ZEITSCHRIFT

DES

DEUTSCHEN UND OESTERREICHISCHEN

ALPENVEREINS.

JAHRGANG 1894. — BAND XXV.

Gezeichnet von Rummelspacher.

Reprod. J. B. Obernetter, München.

Berliner-Hütte.

(S. Berlin.)

ZEITSCHRIFT

DES

DEUTSCHEN UND OESTERREICHISCHEN

ALPENVEREINS.

FESTSCHRIFT ZUR FEIER DES FÜNFUNDZWANZIGJÄHRIGEN BESTEHENS
DES DEUTSCHEN UND ÖSTERREICHISCHEN ALPENVEREINS.

REDIGIRT

VON

JOHANNES EMMER.

UNIVERSITÄTS-BIBLIOTHEK INNSBRUCK

JAHRGANG 1894. — BAND XXV.

(M. 44 Jtln. 1
UB INNSBRUCK
+C36940602

BERLIN, 1894.

VERLAG DES DEUTSCHEN UND OESTERREICHISCHEN ALPENVEREINS.
IN BERLIN.

IN COMMISSION DER J. LINDAUER'SCHEN BUCHHANDLUNG IN MÜNCHEN.

(10901)

Unberechtigter Nachdruck aus dieser Zeitschrift ist untersagt, und bleiben alle Rechte bezüglich Beilagen und Uebersetzung vorbehalten.
Die Verfasser tragen die Verantwortung für Form und Inhalt ihrer Arbeiten.

1895. Prof. V. Schiffner!

Inhalts-Verzeichniss.

Seite

Ed. Richter: Die wissenschaftliche Erforschung der Ostalpen seit der Gründung des Oesterreichischen und des Deutschen Alpenvereins 1

L. Purtscheller: Zur Entwickelungsgeschichte des Alpinismus und der alpinen Technik in den Deutschen und Oesterreichischen Alpen 95

Johannes Emmer: Geschichte des Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereins 177

Die Vereinsschriften 221

Die Weg- und Hüttenbauten 230

Das Führerwesen 351

Anlagen: I. Centralausschuss 361

II. Generalversammlungen 364

III. Tabelle des Sektionen- und Mitgliederstandes . . . 372

IV. Die Sektionen des D. u. Oe. Alpenvereins 375

V. Einnahmen und Ausgaben der Central-Kasse . . . 379

VI. Ausgaben der Sektionen 382

VII. Besuch der Schutzhütten des D. u. Oe. A.-V. . . . 388

VIII. Geschichtliche Notizen über die Sektionen des D. u. Oe. A.-V. 393

Bilder im Text:

Nach Zeichnungen von E. T. Compton, M. Zeno Diemer, Tony Grubhofer, Anton Hellmann und M. v. Prielmayr.

Die Portraits nach Photographien gezeichnet von Th. Mayerhofer.

	Seite
Valentin Stanig	100
P. K. Thurwieser	101
Dr. A. v. Ruthner	104
H. v. Barth	105
P. Grohmann	108
K. Hofmann	109
Uebung macht den Meister	130
Bei ernster Arbeit	143
Auf einem Felsbande	144
Es donnern die Höhen	145
Einstieg in einen Felskamin	147
Es geht ganz gut.	148
Erklimmung eines Dolomitthurmes.	149
Auf luftiger Grathöhe	150
Abstieg durch einen Kamin	152
Abseilstelle	153
Durch einen Gletscherabsturz	158
Uebersetzung eines Bergschrundes	160
Frisch gewagt, ist halb gewonnen	162
In der Eisrinne	163
Stufenschlagen	165
„Fallen Sie nur!“	166
Durchhauen einer Schneewächte	168
Schneegrat mit Gendarmen	170
Auf der Firnschneide	171
Wir fahren zu Thal	174
Franz Senn	185
Gustav v. Bezold	190
Dr. F. v. Hochstetter	194
Dr. B. J. v. Barth	195
Dr. Th. Petersen	200
Th. Sendtner	205
Dr. E. Richter	209
Dr. K. v. Zittel	213
C. R. v. Adamek	216
Dr. J. Scholz	219
Dr. K. v. Haushofer	223
Th. Trautwein	225
H. Hess	228
Joh. Stüdl	230
Prinz-Luitpolthaus	239
Tannheimerhütte	241
Memmingerhütte	242
Muttekopfhütte	243
Höllenthalhütte	248
Alplhaus	249
Krottenkopfhütte	252
Wildseeloderhaus	259
Hochgründeckhaus	260
Untersberghaus	264
Watzmannhaus	265
Grobgesteinhütte	269
Loserhütte	272
Erzherzog-Otto-Schutzhaus	274
Madlenerhaus	279
Gepatschhaus	285
Taschachhütte	286
Rauhenkopfhütte	287
Dresdnerhütte	293
Nürnbergerhütte	295
Grohmannhütte	296
Ambergerhütte	297
Hochederhütte	298
Hirzerhütte	304
Olpererhütte	307
Edelhütte	308
Hofmannshütte	317
Kaindlhütte	318
Rudolfshütte	319
Erzh.-Marie-Valeriehaus	323
Villacherhütte	323
Hannoversche Hütte	324

Seite

Feldnerhütte 328
Polinikhaus 329
Koralpenhaus 331
Sachsendankhütte 336
Tofanahütte 337
Plosehütte 338
Pfalzgauhütte 339
Berthahütte 343
Stouhaus 344
Golicahütte 344
Manharthütte 347
Wischberghütte 347
Okreselhütte 348

Beilagen:

Zu Seite

1. **Rappenseehütte.** Von E. T. Compton 244
2. **Kemptnerhütte.** „ „ 244
3. **Nebelhornhaus.** „ „ 245
4. **Augsburgerhütte.** „ M. Zeno Diemer 245
5. **Knorrhütte.** „ E. T. Compton 250
6. **Hinterbärenbadhütte.** Nach einer Photographie 257
7. **Passauerhütte.** Von M. Zeno Diemer 262
8. **Funtenseehütte.** Nach einem Aquarell 267
9. **Riemannhaus.** Nach einer Photographie 267
10. **Simonyhütte.** „ „ „ 268
11. **Austriahütte.** „ „ „ 271
12. **Douglasshütte.** „ „ „ 276
13. **Tilisunahütte.** Von M. Zeno Diemer 276
14. **Jamthalhütte.** Nach einer Photographie 278
15. **Heidelbergerhütte.** Von E. T. Compton 278
16. **Konstanzerhütte.** Nach einer Photographie 281
17. **Darmstädterhütte.** „ „ „ 282
18. **Taschachhütte.** „ „ „ 287
19. **Karlsbaderhütte.** Von E. T. Compton 288
20. **Weisskugelhütte.** Nach einer Photographie 288
21. **Braunschweigerhütte.** Von M. Zeno Diemer 288
22. **Breslauerhütte.** Von M. Zeno Diemer 288
23. **Magdeburgerhütte.** Von F. Gatt 296
24. **Tribulaunhütte.** Von F. Gatt 297
25. **Berlinerhütte.** Von Rummelspacher . . . . . Titelbild
26. **Furtschagelhaus.** Von Rummelspacher 307
27. **Greizerhütte.** Nach einer Photographie 307
28. **Rieserfernerhütte.** Von M. Zeno Diemer 312
29. **Pragerhütte.** Nach einer Photographie 314
30. **Kürsingerhütte.** „ „ „ 314
31. **Warnsdorferhütte.** „ „ „ 315

Zu Seite

32. **Lenkjöchlhütte.** Von H. Heubner 315
33. **Stüdlhütte.** Nach einer Photographie 317
34. **Glocknerhaus.** Nach einer Photographie 318
35. **Zittelhaus.** Von M. Zeno Diemer 324
36. **Payerhütte.** Nach einer Photographie 332
37. **Schaubachhütte.** Nach einer Photographie 333
38. **Zufallhütte.** Von E. T. Compton 333
39. **Düsseldorferhütte.** Nach einer Photographie 333
40. **Dreizinnenhütte.** Nach einer Photographie 337
41. **Schlernhaus.** „ „ „ 338
42. **Grasleitenhütte.** „ „ „ 338
43. **Regensburgerhütte.** „ „ „ 338
44. **Deschmannhaus.** „ „ „ 347

Die wissenschaftliche Erforschung der Ostalpen

seit der Gründung des Oesterreichischen und des Deutschen Alpenvereins.

Von

Ed. Richter.

Einleitung.

Die Gründung der alpinen Vereine war nur ein Symptom unter den vielen, die vor etwa 30 Jahren eine grosse Veränderung im gesellschaftlichen Zustande der damaligen deutschen Bundesstaaten, Oesterreich mit inbegriffen, erkennen liessen. Das politische System, das auch harmlose Vereinigungen Gleichgesinnter misstrauisch gehemmt hatte, war verschwunden; die gerade damals sich zu einem Netze zusammenschliessenden Bahnen gestatteten Reisen, an die man früher kaum zu denken gewagt hatte, und der zunehmende Wohlstand eröffnete dieses edle Vergnügen neu entstehenden Gesellschaftsklassen. So ergoss sich die Fluth der Reisenden wie aus einer aufgezogenen Schleuse in die Alpenländer, und die Wasser sind noch immer im Steigen.

Es frägt sich nun, in welchem Grade diese neuen Verhältnisse Einfluss gewonnen haben auf die wissenschaftliche Erforschung der Alpen. Zunächst wird man sich besinnen müssen, dass das wissenschaftliche Interesse schon fast ein Jahrhundert vorher die Schwierigkeiten des Alpenreisens zu überwinden gewusst hat. Saussure mit seinem Kammerdiener und Hacquet auf seinem Rösslein haben schon in den siebziger und achtziger Jahren des vorigen Jahrhunderts sich zu Kennern sehr ausgedehnter

Theile unseres Gebirges herausgebildet, und nicht nur Leopold von Buch und Schaubach, sondern auch Sonklar und die erste Generation der „Reichsgeologen“ mussten sich noch ohne Alpenbahnen behelfen. Entdeckungen sind damals gewiss leichter zu machen gewesen, als später. Was die neue Zeit bringen konnte, war die Arbeit der Vielen, die Vertiefung in die Einzelheiten, die Arbeitstheilung und die Lösung der Einzelfragen, woraus dann freilich erst wieder mit besserem Rechte zusammenfassende Anschauungen abgeleitet werden können.

Welchen Antheil haben nun der D. u. Oe. Alpen-Verein und die beiden Korporationen, aus denen er entstanden ist, an dieser Arbeit genommen? Der Alpenverein ist kein wissenschaftlicher Verein. Aber es gilt von ihm das Gleiche wie von den Staaten. Mag auch in deren Haushalt die Ausgabepost für Kunst und Wissenschaft — insbesondere für „Luxuswissenschaft“ ohne greifbaren praktischen Nutzen — noch so bescheiden sich unterordnen den Bedürfnissen des praktischen Lebens; in einer fernen Zukunft ist doch gerade die Leistung in jener Richtung dasjenige, was das Urtheil über Werth und Bedeutung der betreffenden Zeit bestimmt. Die Ausbreitung unseres Vereins und die bedeutenden Mittel, über die er verfügt, haben auch ihm die Pflicht auferlegt, einen Sparpfennig für den Nachruhm zurückzulegen, indem er einige Prozente seiner Einnahmen der Veranstaltung wissenschaftlicher Untersuchungen widmet. Damit sind aber seine Beziehungen zu den wissenschaftlichen Interessen keineswegs erschöpft. Die gesellschaftliche Stellung und der Bildungsgrad seiner Mitglieder bringen es mit sich, dass er in seinen Druckschriften den wissenschaftlichen Fragen einen breiten Raum gewähren muss und von jeher gewährt hat. Nach der Lage des wissenschaftlichen Zeitschriftenwesens in deutschen Landen ist aber der Bestand zweier Organe, wie Zeitschrift und Mittheilungen, mit einem sicheren grossen Leserkreis und einem genau umschriebenen Arbeitsgebiet, das eine davon reich illustriert, allein schon als eine sehr bedeutende Förderung der einschlägigen Wissenszweige zu betrachten. So sind auch die Vereinspublikationen besonders für gewisse Gebiete, welche nicht in das Bereich der grossen Staats-Institute fallen, wie Gletscherforschung, der eigentliche, fast ausschliessliche Sammelplatz der Arbeiten geworden.

Es genügte vielleicht, in einer Festschrift einen Rückblick auf die direkten Leistungen des Vereins und seiner Zeitschriften zu geben. Das Bild wird aber bei weitem deutlicher, farbiger und voller

werden, wenn wir die Arbeit unseres Vereins nur als einen Theil der grossen und von so vielen Seiten ausgehenden Bemühungen betrachten, die nun touristisch erschlossenen, durch Bahnen, Wege und Hütten zugänglich gemachten Alpen auch wissenschaftlich aufzuhellen.

Die Wissenschaft von den Alpen ist international. Ausser den Deutschen haben Engländer, Franzosen und Italiener einen lebhaften Antheil an ihr genommen, und innerhalb des deutschen Sprachgebietes bildet wieder die Schweiz einen eigenen Kreis, dem mehr als einmal eine führende Rolle zugefallen ist. Was bei uns in den Ostalpen geschehen ist, geht daher nicht selten auf fremde Anregung zurück, um so mehr, als der Zeit nach in der Schweiz viel früher energisch gearbeitet worden ist als bei uns. Doch ist die Arbeit selbst hier fast ausschliesslich von Oesterreichern und Deutschen gemacht worden. Insbesondere der Antheil der Engländer, so bedeutungsvoll im Westen, ist gering in den Ostalpen. So haben sich denn bei uns selbst Schulen und Richtungen von weitreichender Geltung gebildet, wie die Wiener geologische Schule, während München der Ausgangspunkt einer neuen Phase der Eiszeitforschung in den Ostalpen geworden ist, u. a. m.

Es soll also in den folgenden Abschnitten eine kurze Skizze der Fortschritte gegeben werden, welche wir in den wichtigsten Zweigen der Wissenschaften, die auf die Alpen Bezug nehmen, in den Zeiten seit der Gründung der Alpenvereine gemacht haben. Der grössere oder geringere Antheil des Vereines daran wird dabei von selbst sich herausstellen. Er ist in den verschiedenen Gebieten ein ungleicher. Nur nach einer Richtung ist die Beziehung unseres Vereins zu den gelehrten Kreisen eine überall vorhandene: das ist im Hinblick auf die hier und dort thätigen Personen. Ein sehr grosser Theil, man kann sagen die überwiegende Mehrzahl der in den Alpen thätigen Gelehrten ist zu unserem Vereine in nähere Beziehungen getreten; sie sind nicht blos Mitglieder, sondern haben sich an der Vereinsleitung betheiligt, in den Sektionen Vorträge gehalten oder in den Vereinsschriften Arbeiten veröffentlicht. Auch solche Männer, die ihre Spezialforschungen nothwendigerweise zunächst in Fachorganen veröffentlichen mussten, haben es nicht unterlassen, in unseren Vereinsorganen die Ergebnisse ihrer Studien einem grösseren Publikum bekannt zu machen.

Irgend eine bibliographische Vollständigkeit auch nur anzustreben, konnte dem Schreiber dieser Zeilen nicht in den Sinn

kommen. Ein Band, stärker als der vorliegende, würde nicht genügen, auch nur in der Form einer einfachen Liste die Titel der Bücher und Aufsätze mitzutheilen, welche hier in Betracht kämen. Mögen sich die geneigten Leser und vor allem die Mitarbeiter an der Forschung Zweck und Plan dieses kurzen Ueberblickes freundlich vergegenwärtigen und darnach die unvermeidliche Unvollständigkeit milde beurtheilen.

Die Entstehung der Alpen.

Diejenigen wissenschaftlichen Fragen, welche sich als die nächstliegenden dem Aussenstehenden am ersten aufdrängen, sind meistens am schwersten zu beantworten. Denn gerade sie treffen gewöhnlich den tiefsten Grund der Erscheinungen, deren Entstehung und Prinzip. Dieses bleibt uns aber häufig auch dann noch verschlossen, wenn die Forschung im Einzelnen schon sehr weit gediehen ist, und die Gesetze, welche das betreffende Naturphänomen in untergeordneten Beziehungen beherrschen, längst erkannt sind. Steht ja die ganze Naturforschung gerade den Hauptfragen gegenüber noch immer vor dem bekannten „ignorabimus"!

Recht ansehnliche Einzelkenntnisse über den Bau unserer Alpen waren schon aufgehäuft, als man sich zuerst daran wagte, über die Entstehung des Gebirges selbst Theorieen aufzustellen, und gegenwärtig, wo so Viele sich an dem Probleme versucht haben, und wo besonders eine sorgfältige Kritik so viele ältere Meinungen wieder beseitigt hat, werden wir keineswegs behaupten können, am Ende der Erkenntniss angelangt zu sein. Doch umfasst gerade die Periode von etwa 30 Jahren, über welche hier berichtet werden soll, einen so grossen Fortschritt und eine so tiefgehende Veränderung der herrschenden Ansichten, dass sie auch in Zukunft einen wichtigen Abschnitt in der Geschichte dieser Frage bilden wird.

Im Dezennium von 1860 bis 1870 hatte folgender Gedankengang über den Aufbau der Alpen ziemlich allgemeine Geltung. Die Alpen bestehen aus mehreren parallelen Zonen, deren innerste aus den ältesten Gesteinen aufgebaut ist, die wir auf der Erdrinde vorfinden. In den äusseren Ketten folgen immer jüngere Gesteine, so dass die äussersten Hügelreihen, welche den Uebergang des Gebirges zu den vorliegenden Ebenen bilden, den

jüngsten geologischen Perioden, der sog. Tertiärzeit angehören. Die Gesteine der inneren Zonen sind zum Theil solche, deren Verwandtschaft mit vulkanischen Auswurfsprodukten unzweifelhaft ist, und die also wohl selbst einmal im feuerflüssigen Zustande aus dem Innern der Erde emporgequollen sein konnten. Sie bilden aber auch in der innersten Alpenzone, den Centralalpen, keine eigentlich zusammenhängenden Ketten, sondern treten in einzelnen länglichen oder ovalen Stöcken auf, die untereinander nicht in Verbindung stehen. Diesen Centralmassen schrieb man die entscheidende Rolle bei der Entstehung — der Erhebung — des ganzen Gebirges zu. „Durch das Herauftreten einer starren, oder halbstarren oder feurig-flüssigen Gesteinsmasse längs einer Linie, oder durch Emporpressung von Gesteinen längs einer Linie, der Gebirgsaxe, seien die oberen Schichten der Erde nach rechts oder links auseinander getrieben, und so die Gebirgsketten aufgerichtet worden". Als ein Beispiel dieser Auffassung kann das bekannte Buch Desor's: „Der Gebirgsbau der Alpen"*) gelten. Die Lehre von den Hebungslinien und Hebungsaxen der Gebirge hatte eine weitgehende systematische Ausbildung durch den berühmten französischen Geologen Elie de Beaumont erfahren. Unter dem Einfluss dieser Ansichten standen in jenen Jahren so ziemlich alle Schriftsteller, welche sich mit dem Thema beschäftigten. So z. B. Sonklar, der sich viel Mühe gegeben hat, die Hebungsaxen der Tauern zu ermitteln, und ihnen eine seiner reinlichen Karten widmete. Mochten die Ansichten im Einzelnen auseinandergehen, die herrschende Meinung war die, dass man es bei der Entstehung der Alpen zunächst mit hebenden Kräften zu thun habe, die im vertikalen Sinne von unten nach oben wirkend gedacht wurden.

Aber gerade die kenntnissreichsten Forscher verschlossen sich nicht den schweren Bedenken, welche sich dieser Auffassung entgegenstellten. Das wichtigste war wohl die mit dem Fortschritt der Einzeluntersuchungen sich immer mehr festsetzende Erkenntniss von dem regelmässigen Faltenbau der nördlichen, jüngeren Alpenzone. Die Falten sind von einer Einheitlichkeit des Baues, dass der ursächliche Zusammenhang mit der oft unterbrochenen Reihe der Centralmassive immer schwerer vorstellbar wurde. Einzelne Kräfte, die an verschiedenen Punkten und zu verschiedenen Zeiten wirksam waren, konnten solche Wirkungen nicht hervorbringen. B. Studer,

*) Wiesbaden 1865.

der ausgezeichnete Schweizer Geolog, von dem die Lehre von den Centralmassiven hauptsächlich war begründet worden, sah sich zu der Aeusserung genöthigt: „man müsse eine ausserordentlich grosse seitliche Kraft annehmen, welche von den Alpen nach aussen gewirkt habe, sich aber nicht unmittelbar auf die einzelnen Granitmassivs zu beziehen scheine". Die fortschreitende Aufhellung des Baues sowohl der Kalkalpen als der Centralmassen zeigte immer deutlicher, wie wenig die zumeist aus Gneisen und alten Schiefern und nicht aus eruptiven Graniten bestehenden Centralmassen geeignet seien, den Faltenbau des Gebirges zu erklären. Ein Faltengebirge könne überhaupt nicht durch eine vertikale, sondern nur durch eine seitlich wirkende Kraft gebildet werden; und insbesondere ein Faltungsbau von solcher Breitenausdehnung. Die emporgedrungenen Centralmassen müssten viel mächtiger sein, um einen derartigen Seitenschub ausüben zu können. Endlich zeigte sich bei genauerer Erforschung der Südalpen, dass die einst vorausgesetzte Symmetrie der emporgehobenen und zurückgedrängten Massen auf der Südseite der Alpen gar nicht vorhanden ist, sondern dass in der Gegend des Drau- und Gailthales „sich die Südalpen als eine Anzahl nach Norden vorgeschobener einseitiger Ketten darstellen, die sich dicht an die Hauptkette anlegen".

Man musste sich entschliessen, die Alpen als ein durch horizontal wirkenden Seitenschub entstandenes Faltengebirge aufzufassen und auf Hebungslinien und hebende Centralmassen zu verzichten. Diese selbst erschienen nicht mehr als aktives, sondern als passives, in die allgemeine Faltung und Verschiebung hineingezogenes Element. Eine Hebung im alten Sinne sollte es überhaupt nicht mehr geben, sondern nur eine Hebung durch Faltung, insofern als einzelne Faltenbogen nothwendiger Weise in höhere Lage zu stehen kommen mussten, als sich dieselben Schichten befanden, da sie noch ungestört lagen.

Die Theorie der Faltengebirge, die durch horizontalen Schub entstanden sein sollen, hatte ihre Heimath in Amerika. Für die Alpen und die mit ihnen in Verbindung stehenden Gebirge, waren es A. Heim und E. Suess, welche die neue Theorie zuerst in Anwendung brachten. Besonders des letzteren Büchlein: „Die Entstehung der Alpen 1875", machte Aufsehen und fand allgemeinen Anklang.

Als nächste Ursache für den Horizontalschub, der so grosse Wirkungen hervorrufen sollte, war nur das Schwinden des Erd-

kerns in Folge der stattfindenden Abkühlung zu denken. Es müssen Einbrüche und Senkungen und dadurch auch Horizontalverschiebungen der einzelnen Schollen erfolgen. Es scheint nun Gebiete leichterer und geringerer Verschiebbarkeit zu geben. Als feste Punkte der Erdrinde zeigen sich gewisse alte Gebirgsmassen, aus Gesteinen der ersten geologischen Aeren bestehend, schon in frühen Zeiten gefaltet, aber durch die Wirkung der zerstörenden Kräfte in wenig hervorragende Gebirgsrümpfe verwandelt, wie der Schwarzwald oder das Böhmische Massiv. An solchen Punkten soll nun die Horizontalbewegung der benachbarten Gebiete sich stauen, und durch den gewaltigen Seitenschub die mächtigen Bänke der härtesten Kalke sich in Falten legen, als ob sie nicht aus sprödem Stein, sondern aus Tuch und Leder, oder doch aus Lehm und Thon beständen. So überraschend das ist, so handelt es sich doch gar nicht um die Möglichkeit der Faltung, denn die Falten liegen ja offen vor unseren Augen und die Thatsache kann nicht bezweifelt werden, sondern nur um die Erklärung. In dieser Richtung ist aber festzustellen, dass die Faltensysteme der Alpen viel eher eine Abhängigkeit von den nördlich von ihnen liegenden alten Massen, wie die obengenannten, aufweisen als von den in ihrer Mitte befindlichen „Centralmassiven".

A. Heim in Zürich unternahm es, in seinem Buche „Mechanismus der Gebirgsbildung" (1878), den Bau einer bestimmten Gruppe, die er nach allen Richtungen auf das Genaueste durchforscht hatte, nach der neuen Auffassung auch im Einzelnen zu erklären. Die Glarner Alpen, denen das Buch gewidmet ist, zeichnen sich durch einen sehr komplizierten Bau aus; da aber Schichten sehr verschiedenen geologischen Alters und sehr verschiedenen Aussehens in bunter Abwechslung aufeinander folgen, so ist die Entwirrung, wenn auch mühsam und schwierig, so doch möglich, was von vielen Theilen unserer östlicheren Centralalpen leider nicht gesagt werden kann. Heim brachte die überraschendsten Beweise für die überaus grosse Wirksamkeit des Faltenschubes bei; Beweise, welche zwar scharf bekämpft wurden, aber, wie es scheint, gegenwärtig doch als fast allgemein anerkannt betrachtet werden müssen. An Falten solcher Grösse, in denen die Schichten weit entlegener Formationen doppelt übereinander gelegt erscheinen, hatte man früher nicht zu denken gewagt.

Heim hat sich auch sehr bemüht, den physikalischen Vorgang bei der Faltung begreiflich zu machen. Er nimmt an, dass der grosse Druck in der Tiefe alle Gesteine bis zu einem gewissen

Grade plastisch, d. h. ohne Bruch verschiebbar mache. Er bewies durch ausgewalkte und gestreckte Versteinerungen — Muschelkerne, die auf das Drei- und Vierfache der ursprünglichen Länge des Thieres ausgezogen sind — dass thatsächlich einmal diese steinernen Körper plastisch gewesen sein müssen. Nach seiner Auffassung ist die Faltung in der Tiefe vor sich gegangen; die oberen Partieen wurden zerbrochen; wenn jetzt die Falten zu Tage liegen, so ist das nur eine Folge davon, dass die oberen Partieen inzwischen verwittert und weggeschafft sind.

Heim's Buch ist eine Fundgrube der werthvollsten Beobachtungen und gewissermaassen die typische Leistung der gegenwärtigen Gebirgsgeologie.

Die neue Richtung hat manche Gegner gefunden. Heim's physikalische Anschauungen sind von Pfaff scharf bekämpft worden, und Suess hat man mancherlei Abweichungen von seinen ursprünglichen Aufstellungen nachweisen wollen. Gewiss hat Suess seine Ansichten selbst, vielleicht unter dem Einfluss der bemerkenswerthen Ausführungen von Mojsisovics in dessen „Dolomitriffen", in späteren Arbeiten einigermaassen modifiziert. Es liegen auch ohne Zweifel noch manche ungelöste Räthsel in dem Verlauf der Dinge, wie wir ihn nach den neuen Theorieen uns vorzustellen haben. Insbesondere die Ueberführung der ursprünglich nur vertikal nach abwärts gerichteten Einbruchsbewegung der Schollen in eine Seitenbewegung von solcher Kraft, wie sie zur Aufstauung der Faltengebirge nothwendig ist, scheint schwer vorstellbar. Doch können wir über diese Streitfragen deshalb hier kürzer hinweggehen, weil trotz der vielleicht vorhandenen Dunkelheit in einigen wichtigen Punkten, der Gesammtfortschritt in der Auffassung ein zweifelloser ist. Man vergegenwärtigt sich das leicht, wenn man sich die Mühe nimmt, ältere Bücher, die vor der Aufstellung der Suess'schen und Heim'schen Theorieen geschrieben worden sind, mit solchen aus den letzten Jahren zu vergleichen. Jeder Arbeiter auf diesem Gebiete ist von diesem Gedankengang beeinflusst und muss mit ihm rechnen, oder an ihm weiterbauen.

Eine bemerkenswerthe Ergänzung in letzterer Richtung hat Prof. F. Frech in Breslau geliefert, indem er auf das Vorkommen alter Gebirgsmassen nicht bloss auf der Aussenseite, sondern auch auf der Innenseite der Faltengebirge hinwies. Auch er nimmt den horizontalen Schub als die gebirgsbildende Kraft an. Wenn nun zwischen den alten gefestigten und nicht mehr faltbaren Gebirgsmassen jüngere oder weichere faltbare Massen sich be-

finden, und das Ganze eine Raumverminderung erfährt, so werden die weicheren Massen zwischen den festen einseitig gefaltet.*)

Hier ist auch noch der Ansichten Reyer's zu gedenken, der die Faltungen nicht durch Seitendruck, sondern durch Gleitungserscheinungen erklären will. Die auf einer schief geneigten Unterlage ruhenden Massen schieben sich durch die eigene Schwere beim Abgleiten in Falten zusammen. Reyer hat seine Anschauungen durch zahlreiche Experimente mittelst gefärbter Gypsschichten zu belegen gesucht.

Die Frage nach der Entstehung der Alpen hat in der Vereinszeitschrift zweimal von hervorragenden Fachmännern eine vorzügliche Beleuchtung erfahren; durch K. Haushofer 1886 und M. Neumayr 1888. Beide stehen auf dem Boden der Anschauungen von Heim und Suess.

Endlich ist hier noch Erwähnung zu thun der Ansichten der Engländer und Amerikaner (Mellard Read, Dutton u. A.) über die Ursachen der Gebirgsbildung; wenn das Studiengebiet derselben auch nicht die Alpen, sondern die Gebirge Nordamerikas, besonders die Alleghanies und die Sierra Nevada sind. Diese Gruppe von Theorieen lässt sich vielleicht dahin zusammenfassen, dass als Ursache der Faltung die Anhäufung der Sedimente angenommen wird, welche in den küstennahen Meeren sich bilden, wo die Flüsse die Massen absetzen, die durch Verwitterung der Festländer frei werden. Dadurch werden Störungen im Gleichgewicht der Erde bewirkt, die zu Senkungen und Hebungen und endlich zu Faltungen führen. In ähnlicher Richtung bewegen sich auch die Anschauungen des französischen Geologen Lapparent.

Alle diese Theorieen müssen in hervorragender Weise rechnen mit einer Reihe von Beobachtungen, welche man Oberstlieutenant v. Sterneck verdankt. Dieser hat nämlich Schweremessungen mittelst des Pendels auf mehreren quer über die Alpen gelegten Profilen (Brenner, Semmering) vorgenommen, welche das Resultat ergeben haben, dass die Dichte des Erdkörpers unter den Gebirgen eine geringere ist, als unter den Ebenen, die das Gebirge begrenzen, und so die schon früher durch die Lothablenkungen gewonnenen Erkenntnisse bestätigen. Es besteht unter den Gebirgen ein Massendefekt, unter den Ebenen eine Massen-

*) Festschrift zum 60. Geburtsfest Professors Freiherrn von Richthofen.

anhäufung. Es liegt hier eine Beobachtung vor, welche die Spekulationen der Geologen ebenso sehr anzuregen, als zu beeinflussen geeignet ist.

Thalbildung.

Mit der Theorie der von unten her wirkenden Hebungen fiel noch eine zweite, für die Auffassung des Gebirgsbaues nicht minder wichtige, altererbte Ansicht, nämlich: dass die Thäler Spalten seien, die bei der Gebirgshebung aufrissen. Noch Sonklar bemüht sich, die Spaltennatur der Thäler umständlich zu beweisen. Man war damals schon darüber im Klaren, dass die äussere Gestalt der Berge und Thäler, wie sie jetzt vor uns stehen, durch die Wirkung des fliessenden Wassers, der Erosion, bedingt sei, aber die Sonderung der Bergmasse in die einzelnen Prismen, wie sie zwischen den Thälern stehen, glaubte man doch auf Spaltungen bei der Hebung zurückführen zu sollen. Bevor noch Suess die Hebungstheorie so erfolgreich angegriffen hatte, war übrigens schon die Spaltentheorie erschüttert, wenn nicht beseitigt worden durch das schöne Buch von Rütimeyer in Basel „Ueber Thal- und Seebildung". Hier wurde der erosive Ursprung der Alpenthäler in ihrer ganzen Ausdehnung und Tiefe nachgewiesen, die gänzliche Unabhängigkeit der Thalsysteme vom geologischen Bau behauptet. In derselben Weise fasste Heim in seiner erwähnten Monographie der Windgällen-Tödigruppe die Verhältnisse auf und zeigte thatsächlich für sein Arbeitsgebiet, dass die jetzige Richtung der Thäler aus dem inneren Bau des Gebirges nicht erklärbar sei. Die Thäler haben sich bei der Gebirgshebung in die gehobene Masse allmälig eingeschnitten ohne Rücksicht auf deren Zusammensetzung. Diese Auffassung mag für jenes Gebiet richtig sein; in anderen Theilen der Alpen, besonders in den Ostalpen, ist an vielen Orten der Zusammenhang zwischen dem Verlaufe der Thäler und dem inneren Bau der Gebirge doch ein etwas innigerer. Die Thalsysteme der aus ziemlich gleichmässigen Gesteinen aufgebauten Centralalpen sind, wie schon das Bild auf der Karte verräth, durch tektonische Linien nicht beeinflusst, ihr Verlauf erinnert vielfach an das natürliche System von Wasseradern, wie es sich auf jedem beregneten Erdhaufen oder einer kahlen Lehne entwickelt. Aber an den Formationsgrenzen und in den Kalkalpen ist das Thalnetz doch vielfach abhängig von den Brüchen und Faltungen des Ge-

steines oder von dem Wechsel der Schichten. Für die Ostalpen hat zuerst Supan*) die Spaltentheorie der Thäler energisch bekämpft.

Ueber die Vorgänge bei der erosiven Thalbildung haben sich manche Meinungsverschiedenheiten ergeben. Löwl hielt für den entscheidenden Vorgang das sich rückwärts Verlegen der einzelnen Thalläufe. Der Wasserfall, der über eine Stufe fällt, sägt diese endlich durch; das Kar am Thalschluss erweitert sich nach rückwärts; so schneiden sich die Thäler nach rückwärts immer tiefer ein; eines kann das andere überwältigen, „anzapfen". Demgegenüber hat besonders Tietze darauf hingewiesen, dass die Thalsysteme so alt seien, als die ersten Hebungen des Gebirges; langsam ist das Gebirge gehoben worden, immer wurde es beregnet, die Thalbildung konnte mit der Hebung ziemlich gleichen Schritt halten. Ja selbst die Erhebung ganzer Gebirgsketten quer auf die Laufrichtung des Flusses konnte dieser überwinden, wenn sie nur langsam genug geschah, und das Gebirge durchsägen, während es gehoben wurde. So erklärt sich die Erscheinung, dass Flüsse hohe Gebirge in tiefen Schluchten durchfliessen, während daneben sich Einsenkungen befinden, in denen die Flüsse einen viel bequemeren Lauf gefunden hätten. Durch das Dasein solcher Einsenkungen wird auch eine andere Erklärung hinfällig, mit der man sonst gerne bei der Hand war, nämlich die, dass der Fluss durch das vorliegende Gebirge zu einem See angestaut worden sei, dessen Abfluss dann sich allmälig tiefer gelegt hätte und so den Riegel durchsägt habe. Oestlich von dem Salzburger Kalkgebirge findet sich eine weite Lücke zwischen ihm und dem Dachsteinmassiv. Die Salzach benutzt aber nicht diese Lücke, sondern durchströmt das Kalkgebirge nahe seinem höchsten Theile in einer 1500 m tiefen Engschlucht, dem Pass Lueg. Niemals kann hinter dem Gebirge ein See von solcher Tiefe angestaut gewesen sein, dass sein Ablauf, über das Tännengebirge fliessend, dieses hätte durchsägen können, denn jener See hätte in viel niedrigerem Niveau einen Ablauf durch jene Lücke gefunden. Nach der einen Meinung wäre der Pass Lueg so zu erklären, dass ein auf dem Tännengebirge entspringender Bach das Gebirge durch Rückverlegung selbst durchsägt und die weiter rückwärts laufende Salzach angezapft, d. h. aus ihrem Bette in das seinige, tiefer gelegene hinübergezogen hätte. Nach der anderen Auffassung

*) Mitth. der k. k. geogr. Gesellschaft in Wien 1877.

hätte man sich aber zu denken, dass eine Salzach schon vor der Erhebung der Kalkalpen hier floss, und während deren äusserst langsamen Hebung sich behauptet hätte, so dass das Gebirge links und rechts neben dem im gleichen Niveau bleibenden Flusse allmälig emporgehoben worden wäre. Man wird übrigens eine dritte Möglichkeit, wenigstens neben einer der beiden angeführten Erklärungen nicht übersehen dürfen, nämlich die, dass der Fluss, früher auch hinter dem jetzt durchsägten Riegel auf höherem Boden geflossen ist, als gegenwärtig, und so ein Gefälle über den Riegel hin erhalten hat und ihn durchsägen konnte. Später sind aber die viel weicheren Gesteine hinter dem Riegel der Abtragung zum Opfer gefallen, während dieser aus festem Gestein bestehend, übrig blieb; „herauspräparirt" wurde. So erklärte sich, dass mancher Fluss zuerst durch niedriges Hügelland, dann plötzlich durch hohes Gebirge fliesst.

Jedenfalls ist man zu der Annahme genöthigt, dass die Thalläufe älter sind als wenigstens die jüngeren Theile des Gebirges in ihrer jetzigen Gestalt. Das Flussnetz ist ein Denkmal anderer Höhenverhältnisse des Gebirges, die wir uns nur sehr schwer mehr vergegenwärtigen können. Auch in der Eiszeit, als das Gebirge im Ganzen schon seine jetzige Gestalt hatte, haben noch Verschiebungen der Wasserscheiden durch gewaltige Geröllanhäufungen stattgefunden.

Noch ein interessanter Punkt aus der weitläufigen Diskussion über die Thalbildung mag hier erwähnt werden. Es ist dies die Entstehung der Thalstufen. Jeder Alpenreisende kennt den überraschenden Wechsel im Gefälle, wie er in so vielen Thälern der Centralalpen auftritt. Auf ebene Thalstücke mit weitem flachen Boden folgen steile Stufen mit Wasserfällen; hat man die Stufen überwunden, so steht man wieder auf einem ebenen Boden, und so zwei- dreimal hintereinander, bis man am Thalschluss oder an der Thalwurzel angelangt ist, die meist aus einer Weitung besteht. Sonklar war geneigt, die Ursache in dem Wechsel harter und weicher Schichten zu suchen, über welche der Bach herabströmt; die härtere Bank bietet dem Einschneiden des Baches Widerstand; gerade an ihrem Fusse im weichen Gestein wird aber die Wirkung um so grösser sein. Die harten Schichten entsprechen also den Stufen, die weicheren den Thalweitungen. Löwl*) hat aber gezeigt, dass diese Erklärung — die z. B. für

*) Ueber Thalbildung, Prag 1889.

die Krimmler Fälle gilt — keineswegs allgemein zutreffend ist. Im Gegentheil befinden sich gerade die Thalstufen nicht selten in Lagen weichen Gesteines. Hier liegt dann die Erklärung darin, dass an solchen Stellen häufig Bergstürze niedergehen und den Fluss in seiner erodierenden Kraft aufhalten. Rütimeyer denkt an ein „Wiedererwachen der Erosion". Ein Thalboden, der Höhe des Gebirges und der Tiefe der Mündungsstelle entsprechend, bildet sich aus. Nun folgt eine Hebung des Gebirges oder eine Senkung des Vorlandes. Der Fluss bekommt neues Gefälle und schneidet sich rückwärts in den alten Thalboden ein, dessen Reste seitlich als Terrassen und im Thalgrund als höhere Stufe übrig bleiben. Und während ein solcher neuer Thalweg noch nach rückwärts wandert, kann eine neue Steigerung der Erosion ihm vorne bereits wieder dasselbe Schicksal bereiten, das er seinem Vorgänger gebracht hat.

Vielleicht wird man auch daran denken dürfen, dass die obersten Stufen Zeichen eines gerade bis zu ihrem Rande (von oben her) reichenden Gletscherstandes sind. Die Erosion des fliessenden Wassers, das Ausnagen einer Thalfurche hört dort auf, wo die Eisbedeckung beginnt. Die Thalschluchten können also nicht bis unter die Gletcher hineinreichen und thun es auch nicht. So z. B. an der Pasterze. Die Möllschlucht beginnt dort, wo der Gletscher aufhört. Denkt man sich den Gletscher noch um etliche Kilometer verkürzt, so bildet der Fels, über den der Pasterzenabsturz sich herabwälzt, die Steilstufe, der eisfreie Pasterzenboden ein ebenes Thalstück, das dem Moserboden und ähnlichen Bildungen entspräche.

Ueber die Fragen der Thalbildung hat A. Penck in den Mitth. D. u. Oe. A.-V. 1885 (S. 83) eine Abhandlung veröffentlicht.

Eiszeit und Seebildung.

Dass es eine Eiszeit gegeben hat, und zwar, geologisch gesprochen, vor kurzer Zeit, darüber kann gar kein Zweifel mehr sein. Das ist vollkommen sichergestellt, wenn sich auch so Mancher von uns noch des grossen Unglaubens, der gerade darüber im Publikum herrschte, erinnern wird. Berg und Thal hatten ihre jetzige Gestalt, vielleicht hausten schon Menschen in unserem Welttheil, als sich die Eisströme der Alpen auf der bayerischen Hochebene bis gegen München und am Südfuss der Alpen bis zu den Hügeln von Solferino und Custozza ausbreiteten.

Es ist hier nicht der Platz, die verschiedenen Theorieen über die Ursache eines solchen Klimawechsels zu erörtern. Es soll nur darauf hingewiesen werden, dass man sich diesen in seinem absoluten Betrage nicht allzu gewaltig vorzustellen braucht. Eine geringe Temperaturschwankung nach abwärts würde vielen Regenfall in unseren Alpen in Schneefall verwandeln — man denke an die Kühle, die bei sommerlichem Regenwetter in den Alpen eintritt —; ein Schneekörperchen, das einmal einem Gletscher einverleibt ist, muss aber einen sehr langen Weg zurücklegen, um zur Schmelzung zu gelangen. Sehr gering sind die Abweichungen von unserem Durchschnittsklima, welche die jetzigen Gletschervorstösse hervorrufen; so gering, dass sie aus den meteorologischen Aufzeichnungen kaum zu erkennen sind; und wie gewaltig sind doch die Eismassen, um welche unsere Gletscher sich sofort vergrössern oder verkleinern.

Man hat eine Zeit lang geglaubt, die alpine Eiszeit aus Veränderungen in der Vertheilung von Land und Meer erklären zu können. So lange die Sahara Meer war, meinte man, konnte kein Föhn aus ihr kommen und die Gletscher schmelzen; diese Ansicht fiel mit der neuen Erklärung des Föhns und der besseren Kenntniss des geologischen Baues der Sahara. Der Golfstrom soll vor dem Abschluss des Isthmus von Panama sich in den grossen Ozean ergossen haben; damals sei ein kaltes Meer an Europas Küsten gewesen. Aber das Wasser aus dem mexikanischen Golf ist nur ein geringer Theil der warmen Fluthen, die aus dem atlantischen Tropenmeere an unsere Küsten kommen, und ein kaltes Meer bedingt Regenmangel an den Küsten. Im trockenen Land giebt es aber keine Gletscher. Dass die Erde erkalte und die Sonne an Kraft verliere, wäre aus der Konstitution dieser Weltkörper leicht zu erklären; aber woher kommt es, dass es auf der Erde wieder wärmer geworden ist?

Vielleicht sind es gewisse Vorgänge in unserem Planetensystem, welche die Astronomie längst sicher erkannt hat; der Wechsel in der Stellung der Erdaxe, der in etwa 20000 Jahren sich vollzieht, die Veränderungen in der Excentricität der Erdbahn u. dgl., welche die Erklärung liefern. Man wird aber nicht behaupten können, dass eine allseits angenommene und ganz befriedigende Lösung gefunden ist.

Die Entdeckung der Eiszeit ist in der Schweiz gemacht worden. Schon vor mehr als 60 Jahren hat man dort von der Ausdehnung der alten Gletscher eine bestimmte Vorstellung er-

worben und ihre Spuren erkannt. An der Nordseite der Ostalpen hatte eine zusammenhängende Beobachtung darüber nicht stattgefunden, wenn es auch an einzelnen Feststellungen, z. B. durch Simony für das Traungebiet, nicht fehlte. Es war ein Aufsatz in unserer Zeitschrift, der die Eiszeitforschung in den Ostalpen und besonders für die bayerische Hochebene in Gang brachte. Hauptmann F. Stark machte (Z. A.-V. 1873, 67) darauf aufmerksam dass auf der bayerischen Hochebene die alte Eisgrenze sich durch die hier liegenden Moränen ganz unzweideutig erkennen lasse. Streng scheidet sich die wellige und hügelige Moränenlandschaft mit ihren zahlreichen kleinen Mooren und Seeen und ihren unruhigen Bodenformen von den weiter abwärts die Ebene bildenden Schotterflächen. Stark konnte die Eisgrenze auf einer Karte in ziemlich grossem Maassstab niederlegen. Die Münchener Geologen machten sich alsbald an die genauere Durchforschung des Moränengebietes und Prof. v. Zittel konnte kurz darauf Mittheilung über die Auffindung prächtiger Gletscherschliffe auf der Nagelflue von Schäftlarn machen. Auf Veranlassung desselben Forschers stellte 1880 die Münchener Universität eine Preisaufgabe über die Glacialerscheinungen der bayrischen Hochebene. Die Aufgabe fand eine vortreffliche Lösung in dem Werke von A. Penck „Die Vergletscherung der Deutschen Alpen". Das Gebiet des Inn- und Isargletschers wurde genau untersucht und zwar ebenso der im Vorland als der im Gebirge liegende Theil. Eine seltene Gabe überzeugender Darstellung zeichnet die Arbeit aus, die bedeutendes Aufsehen erregte und Schule machte. Alle Fragen der sog. „Glacialgeologie" wurden aufgerollt: nach der Zahl der Eiszeiten, ihren Ursachen, nach dem Zusammenhang der einzelnen Schotterschichten, welche das Alpenvorland bedecken, und den Moränen der verschiedenen Eiszeiten, endlich nach der Entstehung der Seeen und der Flussthäler auf der Hochebene.

Die Eiszeitforschung ist auf der eröffneten Bahn wacker fortgeschritten. Penck selbst zog noch weitere Theile des Alpenvorlandes in den Kreis seiner Untersuchungen und hat in den letzten Jahren im Auftrage der österreichischen Regierung die entsprechenden Untersuchungen in der Bodenseegegend vorgenommen. E. Brückner hat den alten Salzachgletscher und A. Böhm den alten Ennsgletscher untersucht, und die beiden Genannten haben dann mit A. Penck zusammen auf ein Preisausschreiben der Sektion Breslau unseres Vereines hin auch die Spuren der alten Gletscher im Gebiete der Mur, Drau und Save festzustellen unternommen. Die

vorläufigen Ergebnisse der Arbeit wurden in den Mitth. des A.-V. (1890, S. 289) veröffentlicht.

Diese Eiszeit-Forschungen haben besonders für das Verständniss des Oberflächenbaues des Alpenvorlandes das Entscheidende gethan. Erst durch sie ist in das früher etwas verächtlich behandelte „Diluvium" Gliederung und Klarheit gebracht worden.

Die wichtigste Frage aber, welche sich an die Eiszeitforschung knüpft, ist die nach der Entstehung der alpinen Randseeen; jener schönen Seebecken, welche in dem Mittelstück der Alpen vom Genfersee bis zum Traunsee im Norden und vom Ortasee bis zum Gardasee im Süden die Alpenkette begleiten. Sie liegen zum kleineren Theil im Alpenvorland, aber noch innerhalb der Grenzen der alten Vereisung, wie der Neuenburger- und Bieler-, der Ammer-, Würm- und Chiemsee; zum grösseren Theil so, dass der obere Theil des Sees noch vom Gebirge eingeschlossen ist, der untere aber schon in die Ebene hinausgreift, von welcher ihn nur ein Kranz alter Moränen scheidet, wie der Genfer-, Zürich-, Boden- und Traunsee, der Langen- und Gardasee. Die Entstehung dieser schmalen und tiefen Becken, deren Grund zum Theil den Meeresspiegel nahezu erreicht, zum Theil sogar tief unter ihn hinabgreift, hat gewiss etwas Räthselhaftes an sich. Wie sind diese merkwürdigen Gruben zu Stande gekommen, wo doch ausserhalb der Thäler, in denen sie liegen, ungeheure Schottermassen angehäuft sind, welche aus eben diesen Thälern herausgespült wurden? Die bayerische und schweizerische Hochebene, so gut wie die Poebene, sind mit mächtigen Lagen alpiner Schotter bedeckt, weshalb sind nicht auch die Seebecken von ihnen ausgefüllt? Muss man doch in der Adria bis über Lissa hinaus nach Süden gehen, um eine Stelle zu finden, wo der Meeresgrund so tief liegt als der Grund des Gardasees.

Zur Zeit der Spaltentheorie war die Erklärung leicht. Die Seethäler waren eben Spalten wie die anderen Thäler, nur besonders tiefe. Als man den Umfang der alten Vereisung zu überblicken anfing, musste aber sofort der Umstand auffallen, dass thatsächlich alle seeenreiche Gebiete der Welt einstens von Eismassen bedeckt waren — ausser den Alpen der baltische Höhenrücken an der Ostsee, Norwegen und Schweden, Finnland, die Bergländer von Schottland und Wales, die kälteren Theile von Nordamerika. Hingegen fehlen gesellig auftretende Seeen sonst überall, abgesehen von einigen Erscheinungen, die leicht auf

andere Weise zu erklären waren, wie die Kraterseeen Mittelitaliens oder die durch Versperrung unterirdischer Abläufe angestauten Seeen des Karstgebietes.

Es muss also ein Zusammenhang zwischen der Eiszeit und dem Vorkommen der Seeen vorhanden sein. Dieser kann nicht allein darin bestehen, dass die Seeen durch Moränenwälle abgestaut sind. Diese Erklärung gilt allerdings für die überwiegende Anzahl der kleinen Vorlandsseeen und vielleicht für einen oder den anderen von den grösseren, aber gewiss nicht für die tiefen und grossen Becken, die alle in festen Fels eingesenkt sind, wenn vielleicht auch sie einen kleinen Theil ihrer jetzigen Schwellhöhe ihrem Moränenrande verdanken sollten.

Der berühmte englische Geologe Ramsay sprach zuerst den Schluss aus, dass die Seebecken eben von den Gletschern ausgegraben sein müssten. Die Gletscher nutzen ihren Grund ab, darüber kann kein Zweifel sein. Bewegt sich nun ein Gletscher lange über sein Bett hin, so wird er dort eine Vertiefung erzeugen, welche nach vorne zu, wo der Gletscher und seine Wirkung nicht mehr hingelangt sind, trogförmig abgeschlossen sein muss. Ueber diese Theorie erhob sich ein lebhafter literarischer Streit, welcher in allen Sprachen geführt wurde und, obwohl seit Ramsay's erstem Auftreten mehr als dreissig Jahre verflossen sind, noch heute nicht zur Ruhe gekommen ist. Einerseits forderte der angegebene geographische Grund — der räumliche Zusammenhang zwischen Seeen- und Eiszeitgebiet — nothwendig Beachtung, andererseits sträubten sich fast Alle, welche die Wirkungsweise der jetzigen Gletscher beobachtet hatten, gegen den Gedanken, einem Gletscher die Aushobelung so tiefer Felströge zuzuschreiben, wie die Becken eines Genfer- oder Gardaseees sind. Die jetzigen Gletscher runden zwar Felsköpfe ab und schieben beim Vorgehen Rasenknollen vor sich her; aber man hat schon oft genug beobachtet, dass sie über Schotterflächen hinwegschreiten, ohne sie aufzuwühlen, und niemals hat man in dem leeren Bette eines zurückweichenden Gletschers ein Seebecken vorgefunden. Eine vermittelnde Auffassung ging dahin, die Seethäler seien vor der Eiszeit schon vorhanden gewesen; sie sind dann mit Schotter erfüllt worden, der Gletscher hat den Schotter weggeschoben, also das Becken wieder ausgegraben, und das Eis, das sich in der tiefen Grube mit Schutt bedeckt, lange erhalten konnte, hat sie vor abermaliger Ausfüllung geschützt. Diese sei jetzt erst wieder im Gange.

Als Rütimeyer alle Thäler für Erosionswirkungen erklärte, musste er sich auch mit den abgestauten, vom Wasser erfüllten Theilen dieser Furchen beschäftigen. Auch er glaubte nicht an Gletscherausgrabung. Er stellte die Vermuthung auf, dass die letzten Faltungen der am äussersten Alpenrande befindlichen jüngsten Schichten das Gefälle der alten Thäler nicht weit von ihrer Ausmündung in die Ebene unterbrochen und so die untersten Thalstücke in Wasserbecken verwandelt hätten. Die Erhebung der äussersten, jüngsten und niedrigsten alpinen Ketten sei also die Veranlassung der Entstehung der Seeen; das Zusammenfallen ihrer Verbreitung mit der alten Eisgrenze gewissermaassen ein zufälliges, da eben beide Erscheinungen sich im Alpenvorland abspielten.

Aber Ramsay's Anschauungen erhielten einen neuen, kräftigen Aufschwung durch Penck. Dieser vermeinte die Entstehung der oberbayerischen Vorlandseeen, besonders des Starnberger Sees nur auf Glacialerosion zurückführen zu können. Penck hatte, wie erwähnt, zuerst auch die mit den Moränen wechsellagernden oder sonst in kennbarer Verbindung stehenden Schotterlagen zu scheiden unternommen, und erkannt, dass die Seebecken in zusammenhängende Schotterdecken eingesenkt sind, die aus der Eiszeit stammen. Als die Gletscher heranrückten, bildeten sich vor ihnen weite Schotterflächen; ein Vorgang, den man bei den jetzigen Alpengletschern und den arktischen Gletschern als einen regelmässigen beobachten kann. Nun kamen die Gletscher und entfernten an einzelnen Stellen die Glacialschotter durch ihre erodierende Kraft; und als sie verschwanden, blieben die mit Moränenresten ausgekleideten Gruben zurück, die sich in ihrem tieferen Theile mit Wasser füllten. Diese einfache, verständliche Erklärung fand vielen Anklang; doch blieben einige Schwierigkeiten. Zunächst sind in den Seebecken nicht blos die Glacialschotter, sondern auch die darunter liegenden älteren Mergelschichten bis auf 120 m Tiefe ausgehöhlt, so dass man beim Starnbergersee wenigstens einen etwas befremdenden Erosionsbetrag erhält. Dann ist nicht recht einzusehen, weshalb der Gletscher auf dem weitaus grössten Theil des Alpenvorlandes über die Glacialschotter hinweggeschritten war, ohne sie im geringsten anzugreifen, während er an anderen begrenzten Oertlichkeiten so tiefe Gruben aus ihnen und aus ihrer Unterlage herausgearbeitet hat. Man wird daher doch annehmen müssen, dass die Seebecken durch alte Thalzüge vorgebildet waren, in denen

allerdings der Gletscher in Folge grösserer Mächtigkeit des Eises eine bedeutendere erodierende Kraft entwickeln konnte. Dieses um so mehr, als die Unterlage der Glacialschotter, der tertiäre Mergel, ein sehr weiches, im Wasser zerfallendes Material ist, das dem Eise gewiss weniger Widerstand entgegensetzte, als die eigenen Schotter. Doch scheint auch hier die Möglichkeit späterer Niveauveränderungen nicht ausgeschlossen, welche im Sinne Rütimeyer's eine Unterbrechung des Gefälles in einem Thale hervorgerufen haben.*)

Unter allen Umständen wird man zugeben können, dass die Bewegung eines fächerartig auseinanderfliessenden Eiskuchens auf einer sanft geneigten Ebene, auf verschiebbarem und weichem Material im Verlaufe der Zeit Bodenformen hervorbringen wird, welche verschieden sind von denen, die das fliessende Wasser erzeugt, so dass, wenn das Eis verschwindet, ein regelmässiges Flussnetz nicht vorhanden sein kann. Es werden kleinere und grössere Ansammlungen stehenden Gewässers gar nicht fehlen können. Insbesondere ist die Entstehung einer sogenannten „centralen Depression" begreiflich; d. h. der Landstrich unmittelbar dort, wo der grosse Gletscher aus dem Gebirge tritt, wird relativ niedriger liegen als die Gebiete am Gletscherrande, wo die Endmoränen angehäuft sind. Solche centrale Depressionen sind im bayerischen Alpenvorland die Becken von Salzburg und Rosenheim. Moore und seichte Seebecken werden in ihnen nicht fehlen können; eine Umkehrung der Wasserläufe tritt ein, die nach dem Inneren der Depression zu anstatt dem allgemeinen Gefälle nach in nördlicher Richtung fliessen.

Aber damit sind die grossen, tiefen Felsbecken der zum Theile im Gebirge liegenden Alpenseeen nicht erklärt. Eine Lösung des schwierigen Problems, das der ausgezeichnete Neumayr noch 1886 als ein „vollständiges Räthsel" bezeichnet hat, scheint sich aber doch anzubahnen. Heim hat den Gedanken zuerst ausgesprochen, dass ein Nachsinken des ganzen gefalteten Alpensystems den unteren Theil der aus dem Gebirge herausführenden tiefen Erosionsthäler des Gefälles beraubt und in Wasserbecken verwandelt habe.**) Beobachtungen an den Terrassen

*) Heim und Penck, Aus dem Gebiet des alten Isargletschers. Z. d. D. geolog. Gesellschaft 1886, 161.

**) Heim, Alpine Randseeen. Vierteljahrsschrift der naturf. Gesellschaft in Zürich 38. Bd. 1894.

und Schotterflächen in der Umgebung des Zürichsees scheinen für die Richtigkeit des Gedankens den Beweis zu erbringen.

Man wird sich den Vorgang also etwa wie folgt zu denken haben: Es gab eine Periode nach Vollendung der alpinen Faltung und vor Beginn der ersten Eiszeit, in der die Alpen um 300 bis 600 m höher waren als jetzt. Das jetzige Thalsystem war bereits vollständig entwickelt; die alpinen Querthäler öffneten sich ohne Seeen in die Ebenen. Es trat die erste Eiszeit ein und legte ihre Schotter und Moränen auf das Alpenvorland. Nach dem Verschwinden des Eises furchten die aus den alpinen Thälern abfliessenden Ströme im Vorlande tiefe Thäler aus, die späteren Seethäler. So wurden die Deckenschotter der ersten Vereisung zum Theil zerstört.

In diesem Stadium scheint die Rücksenkung des ganzen Alpensystems erfolgt zu sein. Alle alpinen Thäler bis weit hinein ins Gebirge verloren ihre Gefälle und verwandelten sich in Seebecken, welche von hinten her allerdings rasch wieder ausgefüllt wurden. So sehen wir heute noch die alpinen Hauptthäler als breite Aufschüttungsböden mit geringer Neigung weit ins Innere des Gebirge greifen. Mit schroffen Hochgebirgsformen heben sich die Berge aus der italienischen Ebene, da ihr Fuss hoch eingeschottert ist. Nun kam die zweite Eiszeit; sie fand die Seeen schon vor, denn Moränen liegen überall an den Seeufern. Der Gletscher füllte das Seebecken aus und schützte es, so lange er bestand, vor weiterer Zuschüttung. So auch die dritte jüngste Eiszeit. Die Senkung des Alpengebirges wird man sich als eine einheitliche für die ganze Gebirgsmasse vorzustellen haben, sodass weitere Gefällsbrüche in den Thälern nicht mehr stattgefunden haben.

Die Heim'sche Ansicht vom Nachsinken des Alpenkörpers wurde vollinhaltlich angenommen von Forel in seinem grossen Buche über den Genfer See, dieses gewaltige Wasserbecken, das mit seinem Grunde fast bis an den Meeresspiegel hinabgreift. Wenn das Stück des Rhonethales, das jetzt vom See erfüllt ist, ebenso gut ein Erosionsprodukt ist, wie das übrige Thal, woher nahm die Rhone das Gefälle, um dem Mittelmeer zuzuströmen, wenn sie schon bei Genf die Höhe des Meeresspiegels erreicht hatte? Näher als anderswo liegt hier der Gedanke an ein Nachsinken.

Für unsere ostalpinen Seeen ist eine Untersuchung noch nicht gemacht worden, ob die Heim'sche Erklärung auch hier ihre Bestätigung finde oder nicht.

Für die italienischen Randseeen hat Sacco*) eine ähnliche Erklärung aufgestellt, wie Rütimeyer, und auch Taramelli, dem wir ausgezeichnete Arbeiten über die Glacialbildungen der venetianischen Tiefebene verdanken, hat in seiner neuesten Arbeit über den Gardasee (Accad. von Rovereto 1894) neben der Flur- und Glacialerosion die Faltung der jüngsten Schichten als Bildungsgrund des Seees erklärt.

Die Hochseeen.

Nicht weniger als zweitausendvierhundertundsechzig Seebecken hat August v. Böhm auf dem Gebiete der Ostalpen vom Splügen ab gezählt.**) Es sind das nur jene, die auf den Karten verzeichnet sind; d. h. also nach dem Kartenmaassstab doch wenigstens 40—50 m Durchmesser haben; wie viele noch kleinere es aber giebt, weiss man. Sie sind für eine gewisse Höhenzone, besonders der Gneisalpen eine ganz charakteristische, nie fehlende Erscheinung. Diese Höhenzone ist das Gebiet zwischen der Vegetations- und der Schneegrenze. Sie liegen dort zumeist in den Karen, nischenförmigen Vertiefungen in dem Felskörper des Gebirges, welche für die gleiche Höhenregion ebenfalls eine charakteristische Erscheinung sind. Die Hochseeen des Böhmerwaldes, der Tatra, des Riesengebirges gehören in dieselbe Gattung. Auch sie liegen meist in Karen. Ueber ihre Entstehung sind die Ansichten wohl noch weniger geklärt, als über die der grossen Seeen. Auch hier denken Viele an Gletscherwirkung, obwohl es fast noch schwerer vorstellbar scheint, dass der Gletscher an seinen Wurzeln, wo Masse und Dichte am geringsten sind, eine so gewaltige Wirkung ausüben soll, wie die Austiefung kurzer, runder Felsbecken wäre. Da möchte man doch noch leichter an grosse Thaten der mächtigen Eisströme glauben, als an solche Bohrgewalt kleiner Firnfelder. Vielleicht ist es richtiger, hier an Verwitterungserscheinungen zu denken, besonders im krystallinischen Gebirge, während im Kalkgebirge der Gedanke an Einstürze näher liegt. Jedenfalls wird die Frage nach der Entstehung der Hochseen nur im Verein mit der nach der Ent-

*) Origine dei laghi alpini. Atti Acad. di Torino 1885.

**) Die Hochseeen der Ostalpen; Mitth. der k. k. geograph. Gesellschaft, Wien 1886. — Vergl. auch Marinelli. In Alto IV. 2 und Boll. Soc. Geogr. Ital. 1894 über die Seeen Friauls.

stehung der Kare gelöst werden können. Dies kann aber nur geschehen in einer zusammenfassenden Morphologie der Hochregion überhaupt, deren bezeichnendste Oberflächenform die Kare sind.

Die schöne Untersuchung von Löwl über den Lünersee (Z. A.-V. 1888) zeigt, welche verwickelte Entstehungsart einzelne solcher Seebecken besitzen können.

Physik der Seeen.

Jeder Untersuchung über die Entstehung der Seeen sollte eigentlich eine Feststellung der topographischen Thatsachen, also zunächst eine Auslothung zur genauen Aufklärung über die Gestalt der Becken vorausgehen. Das ist allerdings nicht überall der Fall gewesen. Schon vor der Zeit, die unser Bericht zu umspannen hat, haben in den österreichischen Alpenseeen sorgfältige Lothungen stattgefunden durch Professor Simony. Doch sind die darnach hergestellten Tiefenkarten bisher nicht im Druck erschienen; erst im laufenden Jahre 1894 wird auf Kosten des österreichischen Unterrichtsministeriums die erste Lieferung eines „Atlas der Oesterreichischen Alpenseeen" erscheinen, der die Simony'schen Lothungen (bearbeitet und mit Unterstützung des Vereins vemehrt durch Dr. J. Müllner) der Oeffentlichkeit bekannt machen wird. Einige Lothungen in den Kärnthner und Krainerseeen hat Ferd. v. Hochstetter vorgenommen, als es sich darum handelte, das Vorhandensein von Pfahlbauten festzustellen; sie sind veröffentlicht im Jb. Oe. A.-V. I.

Einen grossen Fortschritt erfuhr die Seeenkunde durch die Arbeiten von A. Geistbeck, der in seinem schönen Atlas der deutschen Alpenseeen*) Tiefenkarten der meisten bayerischen Seeen, dann des Königssees und Achensees (nach Simony) brachte und in einem ausführlichen Texte die physischen Verhältnisse der Seeen vielseitig beleuchtete. Seither sind mehrere Arbeiten über einzelne Seeen erschienen. Fugger brachte Tiefenkarten der Salzburg'schen Vorlandseeen, des Wolfgang- und Fuschelsees, dann des Pinzgauer Zellersees nach den Lothungen verschiedener Privatpersonen, ferner werthvolle eigene Lothungen in mehreren Hochseeen des Pinzgaues; die ersten sicheren Mittheilungen

*) „Die Seeen der Deutschen Alpen", Text und Atlas, Leipzig 1885.

über solche merkwürdigen Becken.*) Grissinger lothete den Weissensee**), Damian mehrere Südtiroler Seeen***) aus und Dr. Schjerning brachte uns†) eine neue Vermessung des Zellersees im Pinzgau, E. Bayberger eine Karte des Chiemsees. So fehlen von den ostalpinen Seeen nur mehr die Kärthner- und Krainerseeen; eine Lücke, welche der Verfasser und seine Schüler zum Theil mit Unterstützung des A.-V. auszufüllen sich bemüht haben. Die zweite Lieferung des erwähnten „Atlas der österreichischen Alpenseeen" wird diese Arbeiten zur Veröffentlichung bringen.

Endlich ist durch die vereinten Bemühungen der Uferstaaten des Bodensees, Württemberg, Baden, Bayern, Oesterreich und Schweiz, in der jüngsten Zeit eine ganz vortreffliche Karte dieses grössten Wasserbeckens, das die Grenze der Ostalpen streift, zu Stande gekommen. Einen solchen See auszulothen erfordert ganz andere Hülfsmittel, als einen kleineren, die Schwierigkeiten steigen nicht im gleichen Verhältniss mit der Ausdehnung, sondern in viel grösserem. Trotzdem ist die Karte, was die Zahl der Lothungen sowohl als die Genauigkeit betrifft, ein Muster, das bei weitem nicht von allen Karten kleinerer Seeen erreicht wird. Auch der Gardasee ist — bis auf das kleine Endchen, das auf österr. Gebiet liegt — von der italienischen Marine in den Jahren 1882 und 1887 ausgelothet worden. Doch ist die Karte noch nicht veröffentlicht.

Aus diesem nun fast vollständig erstellten Materiale lassen sich einige Gesetze über den Bau von Seebecken überhaupt erkennen. Als die auffallendste Erscheinung, die bei allen Seeen, — mit Ausnahme vielleicht der kleinsten Hochseeen — mit Regelmässigkeit wiederkehrt, kann die Existenz eines fast ebenen Seebodens bezeichnet werden, welcher ungefähr in der Maximaltiefe des Sees sich über einen beträchtlichen Theil desselben ausdehnt Die tiefsten Stellen der Seeen finden sich also nicht etwa in einzelnen Gruben und Löchern, sondern weite Strecken haben die gleiche Tiefe. Die Seitenböschungen fallen in der Regel mit dem gleichen Gehänge, wie die entsprechenden Ufer es besitzen, bis auf jenen ebenen Seegrund ab; nur die in die Seeen hineinragenden flachen Flussdeltas setzen sich nicht mit

*) Mitth. der Gesellsch. f. Salzburger Landeskunde.

**) Peterm. Mitth. 1892.

***) Peterm. Mitth. 1890 u. ff.

†) Ztsch. der Gesellsch. f. Erdk. in Berlin 1893.

gleichem geringen Neigungswinkel in den See hinein fort, sondern mit einem viel steileren. Plötzliche Zunahme der Steilheit der Gehänge unter dem Wasser kommt vor, ist aber selten. Nur der Traunsee und der Bodensee zeigen diese Erscheinung in grösserem Maassstabe.

Seeen von verwickeltem Umriss, wie etwa der Wörthersee, bestehen aus mehreren Becken, die durch Schwellen von einander getrennt sind. So auch der Gardasee, dessen 340 m tiefes Hauptbecken nur so weit reicht, als der See zwischen hohen Bergwänden liegt, also von Riva bis gegen Gardone. Der südöstliche Theil ist durch einen von der Punta S. Vigilio nach der Halbinsel Sermione streichenden unterseeischen Rücken vom Hauptbecken getrennt und erreicht nur 74 m. Auch in einheitlicher aussehenden Seebecken kommen Querriegel vor, aber von weniger grossem Belange.

Im Ganzen wird man sagen können, dass der Bau der mit Wasser bedeckten Theile des Binnenlandes viel einfacher ist, als jener der trockenen Landfläche. Gleichmässige, unzertheilte Gehänge, flache Böden herrschen durchaus vor, keine Schluchten und Steilwände, auch kaum irgendwo ein scharfes Riff sind zu finden. Die Binnenseeen sind in dieser Richtung das wahre Spiegelbild der Ozeane, deren Grund uns auch die Erscheinung einer unbeschreiblichen Monotonie und Oede der Landschaft zeigen würde, wenn wir auf ihm umherwandeln könnten.

Eine Ausnahme von dieser Regel bewirken nur die merkwürdigen unterseeischen Flussbetten, welche im Boden- und Genfersee bei der Einmündung des Rheines und der Rhone gefunden worden sind. Am Seegrund zieht sich eine breite und tiefe Furche von der Einmündungsstelle bis weit in den See, beim Bodensee fast bis zur Haupttiefe hin. Da das wärmere Flusswasser gewiss nie sofort auf den mit kaltem Wasser bedeckten Seegrund hinabgelangt, und noch weniger so weit in den See hinein eine erodierende Kraft behalten kann, bleibt nur die Annahme, dass der Niederschlag der Sedimente in höherem Grade seitwärts von jener Linie erfolgt, wo das Wasser noch eine gewisse Bewegung besitzt.

Auch die tiefsten Seeen mit den steilsten Ufern sind seicht im Verhältniss zu ihrer Breite. Der Gardasee mit seiner Tiefe von 340 m ist an den entsprechenden Stellen noch immer 3—4000 m breit, also 10 Mal so breit als tief; selbst der schmale Königsee an der tiefsten Stelle noch 5 Mal; der Bodensee mehr als 20 Mal.

Vollends solche Seeen wie der Chiemsee oder die Mattseeen, die ganz auf dem Vorland liegen, sind weit seichtere Becken als der flachste Teller ist. Die dunkelnde Tiefe, über der das Boot wie über einem Abgrund schwebt, betrügt auch den Kundigen noch über ihren wirklichen Betrag.

Ueber die physikalischen Eigenschaften des Seewassers und über die in ihm lebenden Organismen ist hinsichtlich der Seeen der Ostalpen noch wenig gearbeitet worden.*) Einzig die Temperaturverhältnisse wurden einer genaueren Untersuchung unterworfen. Auch hier war Simony nicht blos der Bahnbrecher, sondern lange Zeit der Einzige, der sich bemüht hat. In den letzten Jahren haben Geistbeck, Grissinger und Bayberger Beobachtungen veröffentlicht, dann hat der Schreiber dieser Zeilen am Wörthersee einen regelmässigen Beobachtungsdienst eingerichtet, welcher unter der kundigen Hand F. Seeland's zum ersten Male ein genaues Bild des Temperaturganges eines Seebeckens in allen seinen Tiefen durch mehrere Jahre hin darbietet.**) Es hat sich gezeigt, dass unsere Seebecken das ganze Jahr hindurch Ansammlungen sehr kalten Wassers (von 4—4,5° C.) sind. Im Sommer erwärmt sich nur eine Oberflächenschicht von etwa 10 m Mächtigkeit auf eine der Luftwärme des Sommers entsprechende Höhe (18—23° C,); diese Schicht scheidet sich aber so strenge von den kalten Tiefenwassern, dass an der Grenze, in der sog. Sprungschicht, Temperatursprünge von 4—5° auf einen Meter vorkommen. Abwärts von dieser Sprungschicht erwärmt sich das Wasser nur um wenige Grade, in der Tiefe nur um einige Zehntel Grade. Am wärmsten sind die Seeen als Ganzes im Herbst, etwa Anfangs Oktober; am kältesten am Ende des Winters. Das Gefrieren tritt regelmässig nur bei den kleineren und seichteren Seeen ein; am regelmässigsten bei den Kärnthner Seeen, welche das kälteste Winterklima auszuhalten haben. Die grossen Seeen des Salzkammergutes frieren nur in besonders kalten Wintern zu, wie 1879-80. Die Eisbildung beginnt, wenn der ganze See von oben bis unten auf + 4°, und ausserdem die Oberfläche auf + 2° abgekühlt ist, und tritt gewöhnlich so rasch ein, dass der ganze See, oder doch eines seiner Becken sich mit einem Schlage mit Eis überzieht. Bei sehr tiefen Seeen komme

*) Pavesi, Ricerche sulla fauna pelagica dei laghi italiani. Padova 1882.

**) Verhandlungen des Deutschen Geographentages in Wien 1891.

in normalen Wintern die allgemeine Abkühlung auf 4° erst dann zu Stande, wenn die strenge Kälte schon vorüber ist, und die Sonne wieder kräftiger wirkt; deshalb bleiben sie eben offen. Die Seeen, welche auf der Südseite der Alpen liegen und nie zufrieren, besitzen auch in der Tiefe etwas höhere Temperaturen, aber auch sie nicht über 5—6°. Vom Gardasee liegen Messungen noch nicht vor.

Höhlen.

Höhlenbildung ist vorzugsweise den Kalkgebirgen eigen. Die Auslaugung der Kalkschichten durch das Wasser erzeugt unterirdische Hohlräume. Es finden sich Höhlen von grösserer Ausdehnung innerhalb der Ostalpen aber nur dort, wo Kalkschichten annähernd horizontal liegen, also in den Plateaubildungen der Salzburger- und Oberösterreicher Alpen und im südöstlichen Grenzgebiete, auf dem Karst.

Die Höhlen der nördlichen Kalkalpen sind grösstentheils Eishöhlen, das heisst, sie enthalten meist das ganze Jahr andauernde Eismassen. Ueber deren Ursprung entstand eine literarische Fehde. Die eine Ansicht schreibt die Entstehung des Eises der im Winter eindringenden kalten Luft zu. Dafür spricht vor Allem der Umstand, dass die Eishöhlen Sackhöhlen sind, deren Eingang höher liegt als der Grund. Die kalte Winterluft kann in Folge ihrer grösseren Schwere eindringen und bringt das Tropfwasser, das durch die Fugen des Kalkes dringt, zum Gefrieren. Im Sommer aber ist die Ventilation so gering, dass sich das Eis bis zur nächsten kalten Jahreszeit erhält, da die warme Luft nicht in die Tiefe dringen kann. Die andere Ansicht vermuthet als Grund der Eisbildung eine beim Durchsickern des Wassers durch den Kalkfels eintretende Ueberkältung des Wassers. Die neueren Temperaturbeobachtungen sowohl in Höhlen des französischen Jura, als in Höhlen des Untersberges sprechen für die erste Ansicht. Das Hauptwerk über alpine Eishöhlen bilden die Aufsätze von E. Fugger in den Mittheilungen der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde und in den Jahresberichten der dortigen Realschule. Ueber die Eishöhlen des Tarnowaner Waldes hat C. Moser in Triest interessante Aufsätze in unseren Publikationen (Mitth. 1885 und Zeitschr. 1889) veröffentlicht.

Im Karste treten die Eishöhlen zurück gegenüber den grossartigen Systemen unterirdischer Flussläufe, welche diesem merkwürdigen Gebiete eigen sind. Unsere Sektion Küstenland hat zur Erforschung derselben das Entscheidende geleistet, z. Th. durch Geldbeiträge des Vereins unterstützt. Die Fahrten unserer Triestiner Mitglieder Hanke, Müller und Marinitsch in den Höhlen von St. Canzian stehen an waghalsiger Kühnheit und eiserner Ausdauer den oberirdischen Thaten unserer berühmtesten Bergsteiger nicht nach und bilden eines der ruhmvollsten Blätter unserer Vereinsgeschichte. Um die Erschliessung der anderen Krainer Höhlen, besonders der herrlichen Adelsbergergrotte haben sich Kraus und Putik grosse Verdienste erworben. Die Karstphänomene im Ganzen hat Cvjïc in einer sehr verdienstvollen Arbeit systematisch behandelt*), nachdem über einzelne Erscheinungen, besonders die auch in den Kalkalpen so häufigen Dolinen und Karrenfelder, interessante Auseinandersetzungen besonders zwischen Tietze und Mojsisovics stattgefunden hatten.

Topographisch-geologische Forschung.**)

Lange war die geologische Erforschung der Ostalpen hinter jener der Schweizeralpen weit zurückgeblieben. Epochemachend war die Gründung der geologischen Reichsanstalt in Wien im Jahre 1849, wodurch ein selbstständiger Mittelpunkt für das Studium der Geologie der Ostalpen geschaffen wurde.

Die systematische Thätigkeit dieses Staatsinstitutes hat eine Unzahl von Einzelbeobachtungen und Einzelarbeiten geschaffen, welche seine Druckschriften zu einer unerschöpflichen Fundgrube machen. Es liegt in der Natur der Sache, dass diese Arbeiten meistens stratigraphischer, paläontologischer oder petrographischer Natur sind, und dass die allgemeinen Fragen, welche z. B. in den englischen Fachzeitschriften einen so breiten Raum einnehmen, wie nach der Entstehung der Gebirge, Thalbildung u. s. w. seltener behandelt werden.

---

*) Das Karstphänomen, Penck's geograph. Abhandlungen, Wien, Hölzel 1893.

**) Ich konnte mich bei der Abfassung dieses Abschnittes der freundlichen Mitwirkung meines geehrten Kollegen Prof. Dr. R. Hörnes erfreuen, dem hiermit der beste Dank gesagt sei.

Ausserdem haben aber nicht wenige Geologen von hohem Ansehen ihre Bemühungen den Ostalpen zugewendet, und in Bayern und Italien bildeten sich, dort ebenfalls anknüpfend an ein Staatsinstitut, selbstständige Schulen aus.

Zur Zeit der Gründung des Alpenvereins waren eben die ersten Früchte der neuen Forschungsperiode zur Reife gekommen. Franz von Hauer hatte das grosse Räthsel des Alpenkalkes gelöst, und die lange Reihe von Gebilden, die man bisher mit diesem Namen zusammengefasst hatte, vornehmlich als Horizonte der Trias erkannt. Ferd. von Richthofen hatte in den Vorarlberger- und in den sog. Dolomit-Alpen mit ihren merkwürdigen Felsformen gearbeitet und unser Verständniss dadurch sehr gefördert, dass er die ungeschichteten Felsmassen als Korallenriffe erkannte. Ed. Suess hat in mehreren Arbeiten wesentlich dazu geholfen, die geistige Brücke zu schlagen zwischen den alpinen und ausseralpinen Forschungen, und die alpinen Schichtfolgen in das allgemeine geologische System einzuordnen. Besonders epochemachende Werke waren aber C. W. v. Gümbel's „Geognostische Beschreibung des bayerischen Alpengebirges" 1862 und Hauer's Geologische Karte der Oesterreichischen Monarchie 1864. Gümbel's Werk machte die bayerischen Kalkalpen mit einem Schlage zum bestdurchforschten Theile der Ostalpen. Dieser hervorragende Meister, dessen Vielseitigkeit so viele Fragen der Alpengeologie mächtig gefördert hat, stand den Anfängen unseres Vereines besonders nahe. Wir danken ihm viele einzelne Beiträge und besonders die schöne „Anleitung zu geologischen Beobachtungen in den Alpen".

Von der geologischen Karte der Oesterreichischen Monarchie erschienen zuerst die alpinen Blätter V und VI. Sie waren gearbeitet nach der „Uebersichtsaufnahme der Monarchie", welche die geologische Reichsanstalt von ihrer Gründung bis 1862 beschäftigt hatte. Das östliche Blatt wurde bereits mit Benutzung der Revisionsarbeiten von Lipold und Stur, der vom geognostisch-montanistischen Vereine in Steiermark mit der Zusammenstellung einer geologischen Karte der Steiermark betraut worden war, angefertigt.

Diese geologische Uebersichtskarte des Herzogthumes Steiermark von Stur wurde 1865 durch jenen Verein herausgegeben, und 1871 veröffentlichte D. Stur den zugehörigen Text, die „Geologie der Steiermark". Dieses Buch enthält aber nicht blos die Schilderung der geologischen Verhältnisse dieses Kronlandes, sondern ein vollkommenes Compendium des damaligen Standes

der geologischen Kenntniss der gesammten Ostalpen. Stur's Werk ist deshalb um so werthvoller, als man in mannigfacher Hinsicht, zumal was die Gliederung der alpinen Triasbildungen anlangt, nach verschiedenen Wandlungen in neuester Zeit wieder zu den Stur'schen Ansichten zurückkehren musste.

In Stur's Geologie der Steiermark finden wir bereits Forschungen berücksichtigt, welche in einzelnen Theilen der Ostalpen wesentliche Erweiterungen gegenüber den Ergebnissen der Uebersichtsaufnahmen darbieten, so die Arbeiten von Suess und Clar über das Grazer Devon, von Suess und Mojsisovics über die Gruppe des Osterhorns, u. a. m. Mit der letztgenannten Abhandlung beginnt die Reihe zahlreicher Veröffentlichungen, in welchen E. v. Mojsisovics die Ergebnisse seiner Untersuchungen der Triasgebilde der Ostalpen vorführt. Dieser ausgezeichnete Geologe, dessen Name der erste Band der Mittheilungen und das erste Jahrbuch der österr. Alpenvereins am Titel tragen, einer der Gründer und Stützen des Vereins, ist durch die Liebe zu den Bergen und durch den Alpen-Verein von der Rechtswissenschaft zur Geologie hinübergeführt worden. Er widmete sich vornehmlich dem Studium der Kalkalpen. Abgesehen von zahlreichen, auf verschiedene Theile des Triasgebietes der Alpen Bezug habenden örtlichen Untersuchungen, deren Ergebnisse theilweise noch, wie insbesondere jene der Umgebung von Hallstatt, der Veröffentlichung harren, hat v. Mojsisovics Detailaufnahmen in den Nordtiroler Kalkalpen (Verhandl. d. geol. R.-A. 1872), im Lienzer Gebirge (Verhandl. d. geol. R.-A. 1873), insbesondere aber in Südosttirol und dem angrenzenden venetianischen Hochlande durchgeführt. Die Ergebnisse der Aufnahmearbeiten in letzterem Gebiete sind niedergelegt in dem Werke „Die Dolomitriffe von Südtirol und Venetien" (Wien 1879), einer mustergiltigen Darstellung eines grösseren und durch die Entwickelung der mannigfachen Faciesgebilde der Trias höchst interessanten Alpengebietes, welcher Schilderung eine geologische Karte beigegeben wurde, der die neue Militärkarte im Maassstabe 1 : 75000 zur Grundlage dient.

Hatte Mojsisovics sich die Untersuchung der Triasgebilde der Alpen in jeder Hinsicht zur Aufgabe gemacht, so wandte sich G. Stache der Erforschung der archäischen und paläozoischen Ablagerungen der Ostalpen zu. Zahlreiche grössere und kleinere Abhandlungen in den Publikationen der k. k. Reichsanstalt geben seit 1870 Nachricht von den Ergebnissen der umfassenden Studien Stache's in dem ausgedehnten Gebiete der krystallinischen

Schiefer und der paläozoischen Gebilde der Ostalpen. Eine zusammenfassende Darstellung veröffentlichte Stache im 24. Bande des Jahrbuches d. k. k. geol. R.-A. 1874 unter dem Titel „Die paläozoischen Gebiete der Ostalpen", welcher Veröffentlichung auch eine sehr instruktive Uebersichtskarte der Ostalpen beigegeben wurde.

Von den vielen anderen Geologen, welche theils dauernd, theils vorübergehend sich an den Arbeiten der geologischen Reichsanstalt betheiligten, ragen durch den Umfang und den Werth ihrer Arbeiten hervor: A. Bittner, M. Vacek und F. Teller. Teller hat sich zuerst als Adlatus von Stache an dessen Aufnahmen in den Centralalpen betheiligt, dann später über die Trias, besonders in den südöstlichen Alpen, gearbeitet. Bittner's Aufnahmen betreffen hauptsächlich die Kalkalpen, zuerst die südlichen (Iudicarien), dann die nördlichen in grosser Ausdehnung. Vacek beschäftigte sich anfangs vornehmlich mit den südlichen Kalkalpen, später mit dem östlichen Theile der Centralalpen. Von der jüngsten Generation der „Reichsgeologen" ist noch G. Geyer's zu gedenken, der sich zuerst mit dem östlichen Abschnitt der Kalkalpen, in der letzten Zeit aber besonders mit den steirischen Centralalpen und den Karnischen Alpen beschäftigte.*)

So wie schon in den fünfziger Jahren F. v. Richthofen aus Norddeutschland in unsere Alpen gekommen war, so hat auch späterhin ein ununterbrochener Zuzug deutscher Geologen in die

---

*) Nachfolgende Liste möge eine Vorstellung von der Vertheilung und Ausdehnung der Arbeiten der Geologen der k. k. Reichsanstalt verschaffen und zugleich als ein beiläufiger literarischer Handweiser dienen, da die Veröffentlichung mit den Arbeiten im Allgemeinen zeitlich gleichen Schritt hält.

1869 arbeitete eine Sektion unter Mojsisovics in der Gegend von Kufstein-Kitzbühel. 1870, eine Sektion, bestehend aus Stache, Mojsisovics und Neumayr, im Zillerthale und den vorliegenden Kalkalpen. 1871, zwei Sektionen, Stache mit zwei Hilfsarbeitern, in den Centralalpen; Mojsisovics und Neumayr in den nördl. Kalkalpen. 1872, Stache im Oetzthal, Mojsisovics und Neumayr in den nördl. Kalkalpen. 1873, Stache und Dölter im Oetzthal, Lenz im Bregenzer Wald, Mojsisovics im Lienzer Gebirge. 1874, die erste Section: Stache und G. A. Koch im Oetzthal und der Silvretta, Mojsisovics, Dölter und Hörnes in Südosttirol. 1875 und 1876 gleiche Arbeitsvertheilung. 1877, Stache und Teller im oberen Etschgebiet, Mojsisovics, Vacek, Bittner im südöstlichen Theil von Tirol. 1878 ebenso. 1879 arbeitete nur eine Sektion in Tirol, da

Alpenländer stattgefunden, denen wir manche werthvolle Arbeit verdanken. So haben H. Loretz in seinem Aufsatze: „Das tirolisch-venetianische Grenzgebiet der Gegend von Ampezzo"*) und Rich. Lepsius in seinem Werke: „Das westliche Südtirol", Berlin 1878 in beachtenswerther Weise zur Kenntniss der betreffenden Gebirgsabschnitte beigetragen. In neuerer Zeit sind zu nennen E. Fraas (Das Wendelsteingebiet, München 1890), Futterer, J. Böhm und vor Allem F. Frech (Karnische Alpen, Grazer Devon).

Neben den erwähnten Richtungen gehen die Arbeiten der Italiener ziemlich selbständig einher. Es sind hier aus einer älteren Generation zu nennen A. Stoppani**) und G. Omboni.***) Die Perioden, auf welche sich ihre Arbeiten vornehmlich beziehen, sind die jüngeren, und es ist besonders die Eiszeit, die im Vordergrund des Interesses steht. Ausserdem ist hervorzuheben T. Taramelli, dem wir nebst vielen anderen die geologische Karte des Friaul (Udine 1881) verdanken. Curioni's Geologia applicata della provincia Lombarda behandelt ebenfalls noch einen kleinen Theil der Ostalpen.

Schliesslich haben wir hier noch der geologischen Aufnahmen durch den Verein zu gedenken. Es geschah zuerst unter dem Central-Ausschuss München (1886—88), dass eine geologische

---

Mojsisovics und Bittner in Bosnien thätig waren. Stache und Teller arbeiteten in den Sarnthaler Alpen. 1880 ebenso, Bittner und Vacek im westl. Südtirol, Mojsisovics im Salzkammergut. 1881 ebenso. 1882 arbeitete die erste Sektion (Stache, Teller, Hussak) in der Gegend von Bruneck, Mojsisovics, Bittner und Vacek in Salzburg und im Salzkammergut. 1883, 1. Sektion: Hohe Tauern und Karnische Kette; 2. Sektion wie im Vorjahr. 1884, Stache, Revision der Central-Alpen, Teller, Steiner Alpen; 2. Sektion (mit Geyer als Volontär) wie oben, östlich weiter schreitend. 1885 und 1886, eine Sektion unter Mojsisovics, bestehend aus Vacek, Bittner, Teller und Geyer, arbeitet in Obersteiermark und in den Karawanken. 1887—1892 ebenso, ostwärts fortschreitend; Mojsisovics arbeitet seit 1889 im Flyschgebiete der nördl. Kalkalpen; Prof. Hilber in Graz nimmt das Tertiär der Grazer Bucht auf. 1893, Vacek in den Radstädter Tauern; Bittner in N.-Oesterr.; Geyer in den Karnischen Alpen; Teller im Bergland von Cilli.

*) Zeitschrift der D. geolog. Gesellschaft 1874.

**) Il mare glaciale a piedi delle Alpi 1874. L'era neozoica in Italia 1878.

***) Geologia dell' Italia 1869; Le nostri alpi e la pianura del Po 1879.

Aufnahme vom Vereine ins Werk gesetzt wurde. Als Objekt wählte man das überaus schwierige Gebiet des Karwendelgebirges. A. Rothpletz, ein bewährter Alpengeologe, der uns erst jüngst durch die schöne Arbeit „Ein geologischer Querschnitt durch die Alpen" erfreut hat, wurde mit der Aufgabe betraut, und hat sie, unterstützt von einer Anzahl jüngerer Kräfte, vortrefflich gelöst. Die vom Verein herausgegebene geologische Karte zeichnet sich durch schöne Ausführung und eine sehr glückliche Kombination des geologischen Kolorites mit der Terraindarstellung aus (Zeitschrift A.-V. 1888). Dann hat F. Wähner mit Beihilfe des Vereins Untersuchungen in der Rofangruppe vorgenommen und die Ergebnisse in der Zeitschrift 1891 veröffentlicht (Aus der Urzeit unserer Kalkalpen). G. Geyer hatte schon früher Forschungen im Todtengebirge vorgenommen und in der Zeitschrift publizirt (1887). Neuerlich hat der Central-Ausschuss Berlin Mittel für geologische Aufnahmen bewilligt und Prof. Frech, der sich durch seine Arbeiten über die Karnischen Alpen (Z. A.-V. 1890) vortheilhaft eingeführt hatte, beauftragt, Aufnahmen in der Brennergegend zu machen. Vorläufige Veröffentlichungen der Ergebnisse finden sich in den M. A.-V. 1893 und in der zu Ehren Freiherrn v. Richthofens veröffentlichten Festschrift (1893).

Zum Schluss seien noch einige Werke erwähnt, welche die geologischen Kenntnisse über die Alpen in glücklicher und belehrender Weise zusammenfassen: Das eine ist Fraas, Szenerie der Alpen, Leipzig 1892, das andere die schöne geologische Uebersichtskarte der Alpen von Noë, Wien 1890; endlich enthält auch das Meisterwerk M. Neumayr's, der ebenfalls unserem Vereine sehr nahe gestanden hatte, die „Erdgeschichte" sehr ausführliche Abschnitte zur Ostalpengeologie.

Meteorologie.

Die Meteorologie war dasjenige wissenschaftliche Fach, für welches der Alpenverein zuerst Geldmittel zu bewilligen sich entschlossen hat; Mittel, welche in den letzten Jahren sehr bedeutende Beträge erreicht haben. Der A.-V. konnte auf diesem Gebiete freilich nicht leitend und führend, wie bei der Gletscherforschung, sondern nur unterstützend vorgehen. Doch hat er das Glück

gehabt, dass gerade diejenige meteorologische Unternehmung, welche er hauptsächlich geschaffen hat, und die ohne seine Hilfe weder zustande gekommen wäre, noch aufrecht erhalten werden könnte, sich von allergrösster wissenschaftlicher Bedeutung erwiesen hat, nämlich die meteorologische Station auf dem hohen Sonnblick.

Es liegt in der Natur der Sache, dass meteorologische Beobachtungen nur dann einen Werth haben, wenn sie durch lange Zeiträume hindurch und an vielen Orten angestellt werden, mit andern Worten, wenn ein Netz von meteorologischen Stationen in Thätigkeit ist. Ein solches kann aber auf die Dauer nur vom Staate erhalten und geleitet werden. Die Thätigkeit eines Vereins kann sich daher nur auf eine subsidiäre Hülfeerstrecken, zu welcher freilich in Oesterreich um so häufiger Anlass vorhanden sein wird, als die Beobachter des österreichischen Beobachtungsnetzes vom Staate keine Entlohnung empfangen, die Errichtung und Erhaltung mancher Stationen daher nur dann möglich ist, wenn private Kräfte mit regelmässigen Beisteuern einspringen. Besonders gilt dies für Höhenstationen. Eine solche hat der Alpenverein übrigens auch in Bayern errichten geholfen (Wendelstein), wo die Beobachter vom Staate honoriert werden.

Das österreichische meteorologische Beobachtungsnetz ist eines der ältesten von Europa, indem es seine Thätigkeit schon 1848 begonnen hat. Ihm folgte erst dreissig Jahre später die Errichtung eines bayerischen meteorologischen Dienstes. Wir sind somit in der günstigen Lage, für den grössten Theil der Ostalpen schon 40jährige Beobachtungsreihen zu besitzen, so dass unser Gebiet zu den klimatisch am besten bekannten und durchforschten der Welt gehört. Dafür war freilich das eine entscheidend, dass seit mehr als 20 Jahren an der Spitze des österreichischen meteorologischen Institutes einer der hervorragendsten lebenden Meteorologen steht, Hofrath Julius Hann, zugleich ein warmer Freund unseres Vereins, der fast regelmässig die Ergebnisse seiner Forschungen in geeigneter Form auch in unsern Vereinsschriften veröffentlicht hat. — Durch ihn ist der Verein stets in Fühlung mit dem geistigen Mittelpunkt der alpinen Meteorologie geblieben, und wie man aus den Vereinsschriften ein Kompendium dieses Faches zusammenstellen könnte, so war diese Verbindung zugleich eine Bürgschaft für eine stets sachgemässe Verwendung der Vereinsmittel.

Die Meteorologie in ihrer heutigen Gestalt ist eine so junge Wissenschaft, dass man eigentlich alle Haupttheile des Faches besprechen müsste, wollte man alle Fortschritte der letzten dreissig Jahre berühren. Eine Beschränkung auf einige für die Alpen besonders wichtige Kapitel wird also eintreten müssen.

Diejenige meteorologische Frage, welche zur Zeit der Alpenvereinsgründung die Geister am meisten beschäftigte, war die nach der Entstehung des Föhn. Dieser warme Südwind, der gerade in den Thälern, wo die Menschen wohnen, so stürmisch auftritt, ist mit seiner ungewöhnlichen Temperaturerhöhung mitten im Winter, mit seiner Heftigkeit, den sichtlichen Veränderungen in der Farbe der Landschaft und den stark empfundenen Wirkungen auf das körperliche Befinden der Menschen eine der auffallendsten Witterungserscheinungen, und deshalb in seiner Bedeutung für das Klima nicht selten überschätzt worden. Mag er auch in den am meisten heimgesuchten Thälern die Schneedecke rasch beseitigen und die Temperatur der kälteren Jahreshälfte etwas erhöhen, so war es doch entschieden falsch, ihm auch auf die Verhältnisse der Schneeregion einen bedeutenden Einfluss zuzuschreiben. Denn auf der Höhe des Gebirges ist der Föhn kalt und bringt Schnee und Regen. Die Ansicht Escher's, dass das Eintreten des Föhns das Aufhören der Eiszeit bewirkt habe, beruhte auf einem Beobachtungsfehler.

In den sechziger Jahren tobte ein mit seltenener Heftigkeit geführter Streit zwischen den Schweizer Meteorologen und dem berühmten Berliner Gelehrten Dove über die Entstehung und den Charakter des Föhns. Dove hielt ihn für einen aus dem äquatorialen Theile des atlantischen Ozeans stammenden warm-feuchten Wind. Die meteorologischen Daten zeigten aber, dass der Föhn zwar warm, aber zugleich sehr trocken ist, ausserdem aber, dass er eine ganz lokale Erscheinung ist, welche mit dem atlantischen Ozean nichts zu thun hat. Die Dove'sche Ansicht von dem Abwechseln eines Polar- mit einem Aequatorialstrom, welche nach dem bekannten Winddrehungsgesetz einander ablösen sollten, wurde durch die damals eben aufkommenden synoptischen Wetterkarten als irrig erwiesen. Man sah, dass das Wetter Europas hauptsächlich beeinflusst wird von Luftwirbeln, welche sich in Gebieten mit niedrigem Luftdruck entwickeln und meistens in westöstlicher Richtung über Europa sich hinbewegen. Nähert sich nun ein Gebiet niederen Luftdruckes von Westen her den Alpen, so

strömt die Luft aus den Alpenthälern in nördlicher Richtung ab, es entsteht ein Südwind. An Stelle der abfliessenden Luft wird Luft über den Alpenkamm her angesaugt. Diese muss auf der Südseite des Gebirges emporsteigen, wird dadurch abgekühlt und muss ihre Feuchtigkeit abgeben. Wenn auf der Nordseite der Alpen Föhn herrscht, so giebt es auf der Südseite Regenwetter, ja manchmal die heftigsten Güsse. So herrschte 1882 und 1885, als in Südtirol und Kärnthen die furchtbaren Hochwässer eintraten, auf der Nordseite der Alpen fortwährend warmes Föhnwetter. Die kühle Luft der Höhen wird nun in die Thäler der Nordseite hinabstürzen; durch diese Bewegung aber wird sie erwärmt und, da die Feuchtigkeit auf der Südseite abgegeben wurde, zugleich trocken. So entsteht in den von Süden nach Norden laufenden Thälern des nördlichen Alpenabhanges der Föhn. Die Heftigkeit gerade in den Thälern kann man vielleicht am besten durch das Bild eines Flusses erklären, der über ein Wehr hinabstürzt: dort, wo die Krone des Wehres Einschartungen hat, werden die Wasser mit einer viel grösseren Heftigkeit hinabschiessen, als nebenan, wo sie einfach überfliessen.

Es ist ein grosses Verdienst Julius Hann's, diesen Zusammenhang der Erscheinungen erkannt und nachgewiesen zu haben, und zwar schon 1866 und 1867. In den Vereinsschriften findet sich eine Reihe Mittheilungen Hann's über diese Fragen: so eine kleine Polemik gegen einen Vortrag von C. W. Fuchs über dasselbe Thema, der auch in der Zeitschrift erschienen war, dann besonders die interessante und lehrreiche Studie über den Föhn in Bludenz.*)

Hann hat später die gesammten klimatischen Verhältnisse der Ostalpen, Niederschlag, Temperatur, Abnahme der Wärme mit der Höhe und vieles andere in einer Reihe grosser Abhandlungen, welche von 1879 bis 1885 in den Sitzungsberichten der kaiserlichen Akademie der Wissenschaften erschienen sind, behandelt. Es müsste eigentlich alles Einzelne hier angeführt werden, denn es ist Alles mehr oder weniger neu. Hann selbst hat jedoch Vieles, wie erwähnt, in unseren Vereinsschriften kürzer wiedergegeben. Besondere Hervorhebung verdient hier der grosse Aufsatz: Die mittlere Wärmevertheilung in den Ostalpen. Z. A.-V. 1886, S. 22. Von den Ergebnissen dieser Untersuchungen

*) M. A.-V. 1882, 115.

soll hier nur die Feststellung und Erklärung der winterlichen Temperatur-Umkehrung in vielen Alpenthälern, besonders im östlichen Alpengebiet, hervorgehoben werden. Es ist nämlich bei ruhigem Winterwetter und hohem Luftdruck eine ganz regelmässige Erscheinung, dass die Thäler viel kälter sind, als die umgrenzenden Berghöhen. Während in der Tiefe schwerer Frost, häufig bei dichtem Nebel, herrscht, glänzen die Höhen im warmen Sonnenschein, und erst auf hohen Gipfeln findet man wieder dieselben Temperaturen wie in der Tiefe.

Einen kleinen, aber werthvollen Beitrag zu diesen Studien lieferten die mit Unterstützung des Vereins vorgenommenen Beobachtungen von Unterwurzacher in Neukirchen im Pinzgau, welche ergaben, dass bei ruhigem, kalten Winterwetter schon Höhendifferenzen von wenigen Dutzend Metern genügen, um sehr bedeutende Temperaturdifferenzen zu erzeugen. An den tiefsten Stellen der Thalsohle ist es regelmässig um mehrere, bis zu 10° kälter als bei den etwas weiter oben, etwa auf einem Schwemmkegel liegenden Häusern.

Zur Erklärung des gesammten Witterungsverlaufes in den Ostalpen hat Hann in seiner grossen Abhandlung: Die Vertheilung des Luftdruckes über Mittel- und Südeuropa, Wien 1889. das entscheidende Material beigebracht. Diese Abhandlung enthält eine höchst mühsame Bearbeitung der Luftdruckbeobachtungen auf dem angegebenen Gebiete für den Zeitraum von 1851—1880. Da das Wetter durch die Luftdruckvertheilung zunächst bedingt wird, enthält dieses Werk eine Darstellung des Normalwetters, wenn der Ausdruck erlaubt ist, für alle Monate des Jahres, und zeigt, dass für den Winter hoher Luftdruck und damit Kälte in den Tiefen und Wärme in den Höhen, für den Sommer Westwinde mit Regen und Gewittern der sozusagen normale Zustand ist.

Bei diesen Untersuchungen zeigte sich immer mehr die Wichtigkeit von Hochstationen in den Alpen. Schafberg und Obir waren damals die einzigen in den Ostalpen. Der A.-V. hat 1878 zuerst eine Unterstützung für eine solche bewilligt. Es entstanden so mehrere, auf dem Radhausberge, der Schmittenhöhe, beim Untersberghause. Diese Gaben wurden dann jährlich wiederholt, immer neue Anforderungen traten heran, bis die Post eine ständige wurde. Die Ueberschwemmungen im Ahrnthale im Jahre 1878 gaben den Anlass, auf der Südseite der Zillerthaler-Hauptkette eine Reihe von Regenbeobachtungs-Stationen zu er-

richten. Das wichtigste Werk des Vereins in dieser Richtung war aber die Errichtung der meteorologischen Station auf dem Hohen Sonnblick in der Rauris.

Die oben erwähnten Stationen waren theils zu wenig hoch gelegen, theils nicht genügend mit Instrumenten ausgestattet; auch liess die Bedienung allerlei zu wünschen übrig. Da lief im Jahre 1884 an den Central-Ausschuss des A.-V. ein Antrag des bekannten Bergwerksbesitzers in Rauris, Ignaz Rojacher, ein, in dem Knappenhause 2341 m am Hohen Goldberg eine meteorologische Station einzurichten. Der Central-Ausschuss leitete die Sache an die meteorologische Centralanstalt in Wien, welche sofort die Instrumente für eine einfache Station lieferte. Doch stellten sich ungeahnte Schwierigkeiten ein; die Oertlichkeit, als zu versteckt gelegen, war nicht geeignet. Da fasste Rojacher, aufgemuntert durch den damaligen Bezirkshauptmann Dr. Eberle in Zell a. S. und den dortigen Bezirksarzt und meteorologischen Beobachter Dr. Martin, den Plan, auf einem der benachbarten Berggipfel eine Station erster Ordnung in Verbindung mit einem Unterkunftshause für Touristen zu errichten. Der C.-A. des Alpenvereins und die österr. Gesellschaft für Meteorologie gingen eifrig auf den Plan ein. Die Kosten der Unternehmung wurden in der Weise getheilt, dass der Alpenverein die Erbauung des hölzernen Hauses, die meteorol. Gesellschaft die des steinernen Thurmes, der Telephonleitung und die Beistellung der Registrierinstrumente übernahm. Der Bau auf dem 3105 m hohen Gipfel, der mit einem 1600 m hohen, steilen Absturz zum Kessel von Kolm Saigurn abfällt, gelang nur durch die aussergewöhnliche Energie und Findigkeit des originellen Rojacher, wie bekannt eines höchst merkwürdigen Mannes, bei dem sich unter der Hülle eines einfachen Aelplers eine seltene Begabung barg. Der Hohe Sonnblick war nicht blos durch die Beschaffenheit des jeden Sommer schneefrei werdenden geräumigen Gipfels, sondern vornehmlich dadurch besonders zur Errichtung einer das ganze Jahr hindurch bedienten Station geeignet, dass sich damals in der Höhe von 2341 und 1597 m dauernd bewohnte Häuser befanden, welche als Zwischenstationen zwischen den Regionen der Tiefe und der Warte auf sturmumtobter Höhe dienen mochten. So konnte man Anfangs sogar nur einen einzigen Beobachter auf der Spitze lassen, da dieser hoffen durfte, durch ein Nothsignal aus dem nur 2—3 Stunden entfernten Knappenhaus Hülfe herbeizurufen. Leider haben sich diese Verhältnisse seither sehr

ungünstig verändert; der Bergbau ist eingestellt worden, das Knappenhaus und im Winter auch das Gasthaus in Kolm sind verlassen; Rojacher ist todt. Die Kosten der Erhaltung der Station sind dadurch ganz erheblich gestiegen. Der Verein hat immer steigende Summen dafür ausgeworfen, das Haus, das den Namen des verdienstvollen Vereinspräsidenten Prof. C. A. v. Zittel erhielt, vergrössert, die Erhaltung übernommen und den Grund käuflich erworben. In den letzten Jahren bezahlte der Verein ausserdem die Hälfte der Kosten der Holzbeschaffung und gab der meteorolog. Gesellschaft jährlich 1250 fl. Unterstützung zur Bestreitung der Entlohnungen.

Die Frage liegt nahe, ob die Sache solcher Opfer werth ist? Wenn jemals bei einer wissenschaftlichen Unternehmung, so kann darauf mit einem uneingeschränkten Ja geantwortet werden. Die Station hat nicht blos gehalten, was man von ihr erwarten konnte: nämlich authentische Aufklärungen über das Klima der höchsten Alpenregionen zu geben, sondern ihre Beobachtungen haben neue Anschauungen über die wichtigsten Fragen der Physik des Luftkreises erzeugt, und so eine universelle Bedeutung gewonnen. Die Fachleute der ganzen Welt beschäftigen sich mit den Beobachtungen vom Sonnblick, und gerade mit den amerikanischen Meteorologen hat sich ein lebhafter Schriftenwechsel über ihren Sinn und ihre Bedeutung ergeben.

Was das Klima des Sonnblick anlangt, so giebt hierüber Hann in dem Jahresbericht des Sonnblick-Vereines*) folgende Mittheilung: Die mittlere Jahrestemperatur des Sonnblickgipfels beträgt — 6,3° C. Der kälteste Monat ist der Februar mit — 13, der wärmste Monat der August mit + 1,5° C. Aber ausser ihm hat nur noch Juli ein Monatsmittel über Null (1,4°); alle anderen zehn Monate des Jahres unter Null. Die niedrigste bisher beobachtete Temperatur war — 34,6° im März 1890; jeden Winter ist bisher die Temperatur unter — 30° gesunken. Die höchste beobachtete Temperatur war + 11,4. Die mittlere Tagestemperatur blieb bisher im Mittel 66 Tage des Jahres, vom 27. Juni bis 1. September, über Null, 299 Tage unter Null.

Vergleicht man diese Zahlen mit den Verhältnissen anderer Länder, so werden Wintertemperaturen ähnlicher Art schon

*) Der Sonnblick-Verein hat sich gegründet, um der meteorolog. Gesellschaft ihren Antheil an der Erhaltung der Station tragen zu helfen.

in Ostgalizien, ja selbst in Schlesien angetroffen; die Winter vieler Theile Russlands und Sibiriens, sowie des brittischen Nordamerika sind aber viel kälter, von den Polarländern ganz zu schweigen, wo mittlere Monatstemperaturen von — 40° beobachtet worden sind.

Hingegen ist der Sommer wahrhaft arktisch; keine Nordpol-Expedition hat noch, selbst bei 82° n. B., einen so kalten Sommer angetroffen, wie ihn der Sonnblick besitzt. Eigentlich hat also die Schneeregion unserer Alpen ein sehr gleichmässiges Klima.

Die Bewölkung ist am grössten im Juni, am geringsten im Dezember. Die schlimmsten Monate, mit furchtbaren Stürmen und eisiger Kälte sind die Uebergangsmonate zwischen Sommer und Winter, besonders der März. Die Wintertemperatur ist der in Thälern jeweils herrschenden gerade entgegengesetzt. Wenn im Thale bei hohem Luftdruck und ruhiger Luft scharfe Kälte eintritt, nicht selten mit beissendem Nebel, dann ist auf dem Sonnblick das herrlichste Wetter; der Schnee thaut auf dem Dache, und die Aussicht ist von der wunderbarsten Reinheit. Hingegen wenn die Westwinde in den Thälern Thauwetter bringen, und warme Regen das erste Grün hervorrufen, dann herrschen oben die heftigsten Schneestürme, und die Temperatur sinkt unter — 30°.

Dies bringt uns auf die angedeuteten Aufklärungen von allgemeiner Bedeutung, welche wir der Sonnblick-Station verdanken. Sie hat nämlich überraschende Ergebnisse gebracht über die in Gebieten hohen und niederen Luftdruckes herrschenden Temperaturen. Die früher erwähnten Wirbel oder Cyklonen, welche in west-östlicher Richtung über Europa hinziehen, bringen uns feuchte Westwinde vom Atlantischen Meere her; damit im Sommer kühles Regenwetter, im Winter Thauwetter mit Regen und Schnee. Bleiben wir von solchen Cyklonen verschont, so hält sich höherer Luftdruck, der schönes Wetter bringt, im Sommer von Hitze, im Winter von Kälte begleitet. So wichtig und ausschlaggebend dieser Wechsel von hohem und niederem Luftdruck für unser Wetter ist, so wenig ist man über die letzte Ursache der Erscheinung im Klaren. Bis vor kurzem war man geneigt, die Entstehung der Cyklonen auf Erwärmungsvorgänge in ihrem Inneren zurückzuführen. Die Beobachtungen am Sonnblick aber haben gelehrt, dass diese Erklärung nicht richtig sein kann. Denn es hat sich gezeigt, dass die Luft in den Cyklonen bis in grosse Höhen hinauf kalt, die in den Gebieten hohen Luft-

druckes aber, den Anticyklonen, warm ist. Damit ist aber eine Hauptfrage der Meteorologie, wenn nicht überhaupt die wichtigste Frage der europäischen Wetterlehre auf einen ganz neuen Standpunkt gestellt. Man muss andere Erklärungen suchen, und sie dürften auch schon gefunden sein. Man hat es offenbar mit einer Nebenerscheinung der grossen atmosphärischen Cirkulation zu thun, welche darin besteht, dass in höheren Breiten ein ununterbrochener grosser Wirbel den Nordpol in westöstlicher Richtung umkreist, während in etwas südlicheren Breiten — in der Breite des Mittelmeeres und der Sahara ein Gürtel hohen Luftdruckes die Erde umzieht.

Es wird immer eines der ruhmvollsten Blätter in der Geschichte des Alpenvereins sein, dass er zur Lösung einer so wichtigen Frage so viel hat beitragen können, und es ist eine Ehrenpflicht für ihn, auch in Zukunft die Erhaltung der Sonnblick-Station noch wenigstens auf zwei Dezennien zu sichern.

Dieser Angelegenheit gegenüber treten die übrigen Leistungen des Vereins auf meteorologischem Gebiete, so verdienstvoll sie sein mögen, bedeutend in den Hintergrund. Die Vereinsschriften sind reich an meteorologischen Beiträgen. Es möge nur die „Einführung in die Meteorologie der Alpen" von Hann in den vom Verein herausgegebenen „Anleitungen zu wissenschaftlichen Beobachtungen auf Alpenreisen" erwähnt werden, welche gewiss vielen Vereinsgenossen ein werthvoller Behelf gewesen ist. Ferner die lange Jahre fortgesetzten Mittheilungen über die Witterung in den Alpenländern, die Errichtung von Regenstationen in Südtirol und auf dem Steinernen Meere u. v. a.

Haben die bisherigen Mittheilungen sich hauptsächlich mit jenen Fortschritten in der alpinen Meteorologie beschäftigt, welche von der Wiener Centralanstalt als Mittelpunkt ihren Ausgang genommen haben, so sind die Arbeiten des bayerischen meteorologischen Amtes, die sich meist in anderen Richtungen bewegen, nicht minder der Erwähnung werth. Der leider 1893 verstorbene Vorstand der bayerischen Centralstation, Dr. Lang, und seine Arbeitsgenossen haben sich besonders mit den Fragen der Gewitter-Häufigkeit und -Fortpflanzung beschäftigt, wozu schon der frühere Leiter dieser Anstalt, Professor v. Bezold, den Anfang gemacht hatte; ferner mit Untersuchungen über die Schneedecke und deren Dauer, über die Periodicität der Hagelfälle und Blitzschläge und vieles Andere, was nicht blos für die

Meteorologie des bayerischen Alpenvorlandes, sondern der ganzen Ostalpen von Wichtigkeit ist. Ueber die Wirkungen der Schneedecke auf das Klima hat Prof. Brückner einen vieles Neue bietenden Aufsatz (Z. A.-V. 1893) veröffentlicht, der sich zum Theile auf die bayerischen Schneebeobachtungen stützt.

Auch die Arbeiten vieler Privatpersonen dürfen nicht übersehen werden. Seeland in Klagenfurt, Wagner in Kremsmünster, Wilhelm und Prohaska in Graz haben werthvolle Beiträge zur alpinen Meteorologie geleistet und Seidl in Görz hat das Klima von Krain und insbesondere die berüchtigte Bora zum Gegenstand eingehender Untersuchungen gemacht. Auch der italienische Alpentheil hat ein gut bedientes meteorologisches Netz.

Gletscherforschung.

Zwischen 1830 und 1860 waren die Erkenntnisse über die Physik der Gletscher wesentlich gefördert worden. In erster Linie durch die grossen Beobachtungsreihen, welche Agassiz und die anderen „Neuchateller" auf dem Unteraargletscher gewonnen hatten, und die sich daranschliessenden Arbeiten von Forbes; dann durch Faraday's Entdeckung der Regelation, und J. Thomson's Entdeckung der Veränderung des Schmelzpunktes des Eises bei Druck, wodurch die Möglichkeit der fliessenden Bewegung der Gletscher erklärt war. Die Summe der damaligen Kenntnisse über die Gletscher wurde durch A. Mousson, in dem hübschen Büchlein „Die Gletscher der Jetztzeit", Zürich 1854, gezogen. Zu dem Bilde hatten Forschungen in den Ostalpen nur im beschränkten Maasse beigetragen. Es war hier bis dahin nur eine grösser angelegte Gruppe von Beobachtungen vorgenommen worden, nämlich durch die Gebrüder Schlagintweit 1847—1849 an der Pasterze und im Oetzthal.

Bald darauf trat Carl von Sonklar auf den Schauplatz. Sein Buch über die Oetzthaler Gebirgsgruppe (1861) enthält eine Menge Detailbeobachtungen über Gletscherverhältnisse und eine Darstellung der Vergletscherung des Gebietes. Auf den Kern ungelöster Fragen gingen zwei weniger beachtete Abhandlungen Sonklar's ein, nämlich „Ueber den Zusammenhang der Gletscher-

schwankungen mit den meteorologischen Verhältnissen"*) und „Ueber die Struktur der Gletscher"**), worin er Themen behandelt, welche auch seither Hauptgegenstände der Forschung geblieben sind, da es ihm nicht gelungen war, zu einer abschliessenden Lösung zu gelangen. Nebenbei fuhr er fort, die Topographie der Vergletscherung in ausführlichen, mit Karten reich ausgestatteten Werken zu behandeln;***) freilich auf einer kartographischen Grundlage, welche nur zu bald überholt werden sollte. Sicherlich war Sonklar zur Zeit der Gründung der Alpenvereine der erste Mann in Bezug auf Gletscherforschung in den Ostalpen, und es galt als ein besonderer Gewinn, dass es bei der Gründung des Deutschen Alpenvereins im Jahre 1869 gelang, von ihm einen Beitrag für das erste Heft der neuen „Zeitschrift" zu erhalten, der denn auch den Ehrenplatz auf S. 1 erhielt.†)

Weniger produktiv als Sonklar, aber in liebevoller Naturbeobachtung ihm weit überlegen war sein Altersgenosse Hofrath F. Simony, der schon 1840 den Gletschern des Dachsteingebietes seine Aufmerksamkeit zuwendete und seither bis zur Gegenwart nicht aufgehört hat, uns mit interessanten Nachrichten über sie zu versehen; Nachrichten, die zum Theile ebenfalls in den Druckschriften unseres Vereins veröffentlicht wurden. Vortreffliche Zeichnungen und Photographieen von seiner Hand geben uns eine unschätzbare Chronik der Wandlungen der Gletscher dieses Gebietes und ihrer Wirkung auf den Boden, auf dem sie lagern.

Es waren Vorgänge in der Gletscherwelt selbst, welche manches Jahr nach Sonklar's letzten Arbeiten, aber noch vor seinem Tode, neue Kämpen auf die Wahlstatt riefen. Seit den sechziger Jahren machte sich der Rückgang der Alpengletscher immer stärker bemerkbar, sodass er die allgemeine Aufmerksamkeit erregte. Der Schreiber dieser Zeilen fasste 1879 nach einem Besuch der Schweiz den Entschluss, einige Gletscher in den Ostalpen genau zu vermessen, um den Betrag des Rückganges und des über kurz oder lang zu erwartenden Wiedervorschreitens feststellen zu können. Die grossartige Anlage des Rhonegletscher-Unternehmens schien ihm für einen Erfolg nicht unbedingt er-

---

*) Sitzungsber. der k. Akademie, naturw. Klasse 32, 169; 1858.

**) Deutsche Vierteljahrschrift 1870, III. 280.

***) Die Hohen Tauern, Wien, Gerold, 1866, und die Zillerthaleralpen Peterm. Mitth. 1870.

†) Das Floitenthal und der Floitengletscher.

forderlich. Es musste sich auch mit geringeren Mittlen dasselbe erreichen lassen. So unternahm er 1880, von nur einem Gefährten und einem Gehülfen begleitet, die Vermessung der unteren Enden des Karlinger- und des Obersulzbachgletschers. In den folgenden Jahren 1882, 1885 und 1887 wurden Nachmessungen*) vorgenommen, um den weiteren Rückgang der Gletscher und ihr sonstiges Verhalten festzustellen. Der erste und vornehmste Zweck der Arbeit war, durch genaue Aufnahme des Standes des Gletschers in einem bestimmten Momente eine Grundlage für die Beobachtung seiner zukünftigen Oscillationen zu gewinnen. So wird diese Arbeit, wie alle weiteren derartigen, ihren vollen Werth erst in einer vielleicht noch fernen Zukunft erhalten, wenn einmal wieder eine Vorstossperiode eintritt. Eine solche wurde schon vor 14 Jahren allgemein erwartet, ja man hatte im Hinblick auf den damals schon über 20 Jahre dauernden Rückgang die Meinung, man müsse sich beeilen, um nicht von ihr überrascht zu werden, und sofort den niedrigsten Stand feststellen.

Die Aufnahme gestattete aber auch, sofort einige Folgerungen anzuknüpfen. So konnte annähernd die Eismenge berechnet werden, um welche sich der Gletscherkörper seit dem letzten Hochstand verkleinert hatte, und dies war der erste ziffermässige Ausdruck für den wirklichen Betrag einer Oscillation. Ferner wurde der Versuch erneuert, den schon Sonklar gemacht hatte, die Gletscherschwankungen des laufenden Jahrhunderts aus den meteorologischen Aufzeichnungen zu erklären. Es zeigte sich, dass die Aufzeichnungen der einzigen meteorologischen Station in Oesterreich, deren Bestand bis gegen den Anfang des Jahrhunderts hinaufreicht, nämlich Klagenfurts, einen fast vollkommenen Parallelismus der Niederschlagsmengen mit den Vorstoss- und Rückzugsperioden erkennen lassen. C. Lang in München hat kurz darauf dieselbe Rechnung für eine viel grössere Anzahl von Beobachtungsstationen angestellt und ist zu dem gleichen Resultate gelangt. Es scheint fast verwunderlich, dass diese Uebereinstimmung nicht eine sofort auffallende ist, da doch darüber kein Zweifel sein konnte, woher die Gletschervorstösse ihre Nahrung beziehen müssen, nämlich von einer vermehrten Niederschlagsmenge. Wenn dieser Zusammenhang erst mühsam aus den meteorologischen

---

*) Einmal mit einer Unterstützung aus der von der Sektion Rheinland für Gletscherforschungen dem C.-A. zur Verfügung gestellten Summe.

Tabellen herausgeklügelt werden musste, so ist das nur ein Beweis dafür, wie verwickelt der Ablauf eines Gletschervorstosses ist.

Wie wir uns einen solchen vorstellen können, darüber hatte Professor Forel eben damals zuerst durch geistreiche Deduktionen Licht verbreitet. Er wies darauf hin, dass das im wahren Sinne treibende Element bei einem solchen Vorgange die Vergrösserung des Querschnittes der fliessenden Eismasse ist, welche eine schnellere Ablaufbewegung bedingt, gerade so, wie ein tiefer Strom bei gleicher Breite und gleichem Gefälle weit rascher läuft als ein seichter. Doch wagte er nicht, sich über den Zeitraum auszusprechen, der zwischen der Zunahme der Schneehöhe im Firnfeld und zwischen der Vorschiebung der Eiszunge verlaufen musste. Gestützt auf die erwähnten Klagenfurter Beobachtungen wagte der Verfasser die Annahme, dass diese „Verzögerung der Periode" weit kürzer sei, als man bisher gedacht hatte, indem schon wenige Jahre nach dem Eintritt grösserer Schneeansammlungen im Firnfeld sich die raschere Bewegung bis ans Ende fortpflanze. Er konnte wahrscheinlich machen, dass die Zungenspitzen bereits zu einer Zeit vorstossen, wo noch lange kein Eispartikelchen aus der verstärkten Schneemenge bei ihnen angelangt ist.

Durch diese kleine Erweiterung der Forel'schen Erklärung war die Möglichkeit gegeben, die Gletscherschwankungen der Zeit nach direkt und ohne Einschiebung jahrzehntelanger Ablaufsprozesse, deren unbekannte Dauer jeder Berechnung spottete, mit den meteorologischen Daten in Verbindung zu setzen. Diese selbst fanden kurz darauf eine ungeahnte Vermehrung durch die Arbeit von E. Brückner über „Klimaschwankungen".*) Es gelang Brückner durch Herbeiziehung eines ausserordentlich weitläufigen Materiales von Seespiegelschwankungen, Unterschieden in dem Wasserstande der Flüsse, Daten über Temperatur und Luftdruck, über gute und schlechte Weinjahre u. v. a. die Wahrscheinlichkeit zu erweisen, dass das Klima der Kontinente in beiläufig 35jährigen Perioden schwanke, sodass innerhalb ähnlicher Fristen immer mehrjährige Perioden nassen und trockenen Witterungscharakters mit einander abwechseln. Angeregt durch diesen höchst interessanten Nachweis unterzog der Verfasser die spärlichen Nachrichten über die Schwankungen der Alpengletscher in den letzten drei Jahrhunderten einer kritischen Prüfung, und es zeigte sich

*) Wien, Hölzel, 1890: Penck, Geogr. Abhandlungen IV, 2.

dass auch die Gletscher der Alpen seit dreihundert Jahren in durchschnittlich fünfunddreissigjährigen Perioden vorgegangen waren und sich zurückgezogen hatten. Auch hier waren die Thatsachen verschleiert zunächst durch den äusserst verdorbenen Zustand der Ueberlieferung, dann durch den Umstand, dass nicht alle Alpengletscher die sämmtlichen Schwankungen in gleicher Stärke mitmachen, so dass erst durch eine synoptische Zusammenstellung des ganzen Materials der Schleier fällt.*)

Die Beschäftigung mit den Vorstössen des Vernagtgletschers führte den Verfasser endlich dazu, die alten Originalakten und Nachrichten über diese und verwandte Ereignisse zu sammeln und herauszugeben.**)

Gleichzeitig mit dem Verfasser, nämlich ebenfalls 1880, begann ein zweiter Beobachter, angeregt durch den Gletscherrückgang, eine bis zur Gegenwart fortdauernde Beobachtungsreihe ähnlicher Tendenz. Es ist dies Oberbergrath Ferdinand Seeland in Klagenfurt, der alljährlich im Herbst den bisher nicht unterbrochenen Rückgang des mächtigen Pasterzengletschers durch Marken fixiert. Damit gewinnen wir ein Bild über das jährliche Tempo der rückgängigen Bewegung, welches uns durch die kartographische Aufnahme, wie sie bei andern Gletschern erfolgt ist, nicht geboten wird, da diese nicht alljährlich nachgemessen werden können. Beobachtungen über die Schnelligkeit der Eisbewegung wurden ebenfalls mehrmals vorgenommen.

Inzwischen brach sich die Ueberzeugung von der wissenschaftlichen Nothwendigkeit, noch mehrere Gletscher unserer Alpen kartographisch aufzunehmen, wie der Verfasser das gethan hatte, oder doch zu markieren, wie Seeland, immer mehr Bahn. Im Jahre 1885 unternahm Dr. S. Finsterwalder auf eigene Faust eine Vermessung des Gliederferners in der Zillerthalergruppe.***) Im Jahre 1886 wandte er sich dem Sulden- und dem Gepatschgletscher zu, diesmal im Verein mit Dr. Schunk, und 1887 wurde die Arbeit am Gepatschgletscher vollendet. Für diese Arbeiten gewährte der Alpenverein bedeutende Unterstützungen, und seitdem bilden die Ausgaben für wissenschaftliche Unternehmungen eine stehende Post

*) Geschichte der Schwankungen der Alpengletscher. Z. A.-V. 1892.

**) Z. A.-V. 1877, Zur Geschichte des Vernagtgletschers; Urkunden über die Ausbrüche des Vernagt- und Gurglergletschers im 17. und 18. Jahrhundert; Forschungen zur deutschen Landeskunde VI, 4, Stuttgart 1892.

***) Veröffentlicht Z. A.-V. 1888.

in der Rechnung des Alpenvereins. Die Aufnahmen Finsterwalder's und seiner Gefährten (Schunk, Hess, Blümcke, Kerschensteiner u. A.) wurden nach viel vollkommeneren geodätischen Methoden vorgenommen, als die des Verfassers. Die in Kupferstich veröffentlichten Karten des Gepatsch- und Suldenferners*) sind seit den Karten des Aargletschers von Agassiz die vollkommensten Gletscherkarten, die es giebt. Sie geben ein überaus treues Bild der Gestaltung der verlassenen Gletscherbetten und gewähren so nicht blos interessante Erkenntnisse über die Wirkung der Gletscher auf ihren Untergrund, sondern auch über die Quantitäten des Eis-Zuwachses und -Verlustes bei Schwankungen. Dass die Topographie und die Geschichte der Gletscher nicht leer ausgehen, versteht sich von selbst.

Doch waren diese Unternehmungen nur Vorarbeiten für eine weit grössere Aufgabe, nämlich die Vermessung des berüchtigten Vernagtgletschers, des bösen Dämons des Oetzthales. Zwei Jahre dauerte diese ausserordentlich mühevolle und anstrengende Arbeit, deren an Nordpolfahrten gemahnenden Strapazen Finsterwalder in humorvoller Weise beschrieben hat.**) Seine Gefährten waren diesmal Dr. Hess und Dr. Blümcke.

Die Vermessung wurde auf photogrammetrischem Wege gemacht und erstreckte sich über den ganzen Gletscher sammt Firnfeld und eisfreiem Vorterrain. Die Karte ist noch nicht veröffentlicht. Im Zusammenhalt mit den erwähnten Urkunden wird sich ein topographisch-historisches Bild dieses Gletschers entwerfen lassen, wie es von keinem ähnlichen Gebilde vorhanden ist, wenigstens so lange die Resultate der Rhonegletschermessung unveröffentlicht bleiben. Auch die sehr bedeutenden Kosten dieser Unternehmung trug der Alpenverein.

Im nächsten Jahre wurde noch der Hochjochferner in die Reihe der genau vermessenen Gletscher einbezogen und zwar durch Dr. Hess und Dr. Kerschensteiner.***) Im Uebrigen werden seither die Mittel vornehmlich zu Nachmessungen der schon einmal aufgenommenen Gletscher verwendet, und so wurden der Sulden-, Gepatsch-, Vernagt- und Obersulzbachgletscher in den letzten Jahren revidiert. Es ist von der höchsten Wichtigkeit, dass dieser Faden nicht abreisse, sondern bis zu einer Vorstossperiode

*) Z. A.-V. 1889, 259.

**) Z. A.-V. 1887 und 1888.

***) Veröffentlicht Zeitschrift 1892.

fortgesponnen wird. Dazu ist aber eine Nachmessung mindestens alle fünf Jahre nothwendig.

Als eine selbständige Unternehmung steht neben dieser zusammenhängenden Reihe die Vermessung des Alpeiner Ferners durch Professor L. Pfaundler in Innsbruck, welche 1886 mit Unterstützung des Vereins durchgeführt wurde. Sie zeichnet sich durch eigenthümliche, von der Finsterwalder'schen Schule abweichende Methoden aus. 1891 und 1892 erfolgten Nachmessungen durch H. Hess.**)

Da genaue Aufnahmen sehr viel Geld und Mühe kosten, und die nothwendigen Nachmessungen kaum weniger kostspielig sind, so ist es sehr wünschenswerth, daneben auch oberflächlichere Beobachtungen der Gletscherbewegungen durch Markierungen nicht zu vernachlässigen. Der Verfasser hat 1883 die Gletscher des Oetzthales, 1884 der Ortlergruppe, 1886 des Stubai und 1887 der Venedigergruppe besucht, Messungen über die Ausdehnung des eisfreien Terrains gemacht und hie und da eine Marke gesetzt.

Dr. C. Diener hat von 1881—1885 die Bewegungen der drei grossen Gletscher des Schwarzensteingrundes beobachtet und darüber in der Z. A.-V. 1885 eine interessante Studie veröffentlicht. Aber flüchtige Zeichen sind vergänglich und schon nach wenigen Jahren unauffindbar. Es müssen sich also die Sektionen mit Benutzung der Führer der Sache annehmen. Der wissenschaftliche Beirath des Central-Ausschusses hat das in einem Rundschreiben**) angeregt, und mehrere Sektionen sind darauf eingegangen. In besonders dankenswerther Weise ist dies durch die Sektion Nürnberg geschehen, welche ihr bewährtes Mitglied H. Hess zur Beaufsichtigung der Stubaiergletscher entsendet hat. Zeigten sich in diesem Gebiete nur ziemlich vereinzelte und wenig ausgesprochene Spuren des Vorrückens einzelner Gletscher, so waren die im gleichen Sinne unternommenen Forschungen der Sektion Breslau im Oetzthal durch die Entdeckung eines ganz auffallend und rasch vorgehenden Gletschers, des Gaisbergferners bei Gurgl, belohnt.***)

Man kann sagen, die Gletscherbeaufsichtigung in den Ost-Alpen ist das eigenste Werk des D. u. Oe. Alpenvereins. Direkt oder indirekt steht hier Alles mit ihm in Beziehung. Eine neue

*) Zeitschrift 1887 und M. A.-V. 1892, 69 u. 268.

**) M. A.-V. 1891 106.

***) M. A.-V. 1893, 24.

Vorstossperiode wird uns ganz anders gerüstet finden als die letzte. Dass dies nicht blos von rein theoretischem Interesse, sondern auch von praktischer Wichtigkeit ist, wird sich hoffentlich dann in der Behandlung der Vernagtangelegenheit bethätigen, für welche die Ausbrüche des Stauseees im Martellthal in den Jahren 1887 bis 1891 eine bittere Vorschule und Lehre bilden. Es wird sich darnach und unter Beachtung der in den alten Vernagtakten enthaltenen Erfahrungen wohl ein sachgemässes System der Abwehr durchführen lassen; vorausgesetzt allerdings, dass diejenigen, welche es angeht, sich um das kümmern, was wir schreiben.

Sind nun die Fragen der Gletscherschwankungen hauptsächlich bei uns und durch den Verein wesentlich gefördert worden, so ist die Theorie der Gletscher in den letzten Dezennien noch in zwei anderen Punkten wesentlich fortgeschritten.

Die erste Frage ist die nach der Entstehung und Bedeutung des Gletscherkorns. Der Gletscher besteht bekanntlich aus einzelnen unregelmässig geformten Körnern, die im Firngebiet klein, in den Eiszungen aber gross sind bis zu mehreren Centimetern im Durchmesser. Man vermuthete lange, dass die Vergrösserung des Gletscherkornes eine wichtige Rolle bei der Gletscherbewegung spiele. Forel hat noch 1885 die Ansicht vertreten, dass das Eiskorn durch ankrystallisierendes Schmelzwasser wachse und dadurch vielleicht Anlass zum Wachsen des Gletschers gebe. Er gab aber diese Ansicht auf, als seine eigenen Beobachtungen am Arollagletscher zeigten, dass gesundes Gletschereis für Flüssigkeiten völlig undurchlässig sei. Heim hat dann die Vermuthung aufgestellt, das Gletscherkorn wachse dadurch, dass je zwei benachbarte Körner sich vereinigen, wenn zufällig ihre Krystallisationsaxen parallel zu stehen kommen. Hagenbach aber wies nach, dass auch ohne diesen Parallelismus der Axen die kleineren Krystalle von den grösseren gewissermaassen aufgesaugt werden, indem die kleineren durch Umkrystallisation in diese aufgehen. Emden endlich wies die Existenz von Körnern und deren Wachsen in allen Arten von Eis nach, und zeigte, dass die Eisbewegung und Plastizität von den Körnern ganz unabhängig sei. Auch für die blauen und weissen Bänder und ähnliche Erscheinungen fand er zutreffende Erklärungen. Noch ist in diesem schwierigen Kapitel nicht Alles geklärt, doch scheint der richtige Ausweg eingeschlagen.

Eine zweite wichtige Frage, die neuerdings wesentlich gefördert wurde, ist die Bestimmung des Begriffes und der Lage der Schneegrenze. Brückner hat in einer Abhandlung über die Eisbedeckung der Hohen Tauern*) durch planimetrische Abmessung der mit ewigem Schnee bedeckten Flächen nach den einzelnen Höhenschichten bestimmt, wie weit herab dieser eisige Mantel reiche. Der Verfasser hat dann diese und andere Methoden, deren Aufzählung hier zu weit führen würde, dazu verwendet, um die Schneegrenzhöhen für die ganzen Ostalpen zu ermitteln, wobei trotz mancher Unsicherheit im Einzelnen sich doch die Unrichtigkeit einer alten, weitverbreiteten Meinung ergeben hat, nämlich der, dass die Schneegrenze in den Ostalpen höher liege als in den Westalpen. Es stellte sich vielmehr heraus, dass gerade in den Ostalpen die Schneegrenze wenigstens in den südlichen und nördlichen Randketten sehr tief liegt und gegen das Innere des Gebirges ansteigt, so dass die mittleren hohen Gruppen, die vom Aussenrande des Gebirges weit entfernt sind, viel höher hinauf schneefrei und daher auch höher hinauf bewohnt und bebaut sind als die Aussengebiete.**)

Gleichzeitig hat F. Ratzel sich um die Begriffsbestimmung des so schwankenden und vieldeutigen Ausdruckes Schneegrenze (Schneelinie, Firnlinie) grosse Verdienste erworben, indem er auf die Abhängigkeit dieser Linien vom Gebirgsbau, dann auf die unter „orographischer Begünstigung" entstehenden Firnflecken und die entsprechende Firnfleckenregion aufmerksam machte. Eine Reihe von Arbeiten sind auf diese Anregung entstanden, die unsere Kenntniss dieser Verhältnisse wesentlich gefördert haben.***)

In diesem Zusammenhange ist auch die schöne Arbeit von F. Kerner zu nennen, der die von seinem Vater, Hofrath A. Kerner v. Marilaun, in sechszehn Jahren gesammelten Daten über die wechselnde Höhe der Schneelage bei Innsbruck veröffentlicht und kritisch beleuchtet hat.†) Kurowski endlich hat die von Brückner und Richter angewendeten Methoden

*) Z. A.-V. 1887.

**) Die Gletscher der Ostalpen. Stuttgart, Engelhorn, 1888.

***) Ratzel, Die Bestimmung der Schneegrenze; Die Schneedecke bes. in deutschen Gebirgen; Klengel, Die historische Entwickelung des Begriffs der Schneegrenze. Leipzig 1889. — Beiträge zur Geographie des gefrornen Wassers.

†) Untersuchungen über die Schneegrenze im Innthal. Denkschr. d. Kais. Akad. 1887.

der Schneegrenzbestimmungen nach der Karte und den aus ihr ermittelten Flächeninhalten innerhalb der einzelnen Höchenschichten noch weiter zu vervollkommnen versucht.*)

Die Erwähnung der zusammenfassenden Beschreibungen unserer ostalpinen Gletscher möge diesen Abschnitt beschliessen. Das erste Werk dieser Art war das von Sonklar über die Oetzthaler Gebirgsgruppe, wo alle Gletscher mit Namen aufgezählt und kurz besprochen sind. Desselben Autors Werke über die Hohen Tauern und die Zillerthaler Gebirgsgruppe leisten dasselbe für die erwähnten Gruppen, die Monographie von Barth und Pfaundler für die Stubaier Gruppe; J. Payer für die Ortler- und Adamellogruppe. Der Verfasser endlich versuchte auf Grundlage des neuen Materials, das durch die kartographische Neuaufnahme der Monarchie gegeben war, ein genaues Gletscherverzeichniss mit Angabe des Flächeninhaltes und der sonstigen bemerkenswerthen Eigenheiten für die ganzen Ostalpen herzustellen.

Es wäre endlich ein schweres Uebersehen, wenn wir vergässen, daran zu erinnern, welche Förderung alle Gletscherwissenschaft durch das 1885 erschienene Buch von Heim „Handbuch der Gletscherkunde" erfahren hat, das besonders in seinen theoretischen Theilen über die Physik der Gletscher einen grossen Fortschritt unserer Erkenntnisse bringt. Bezüglich der Topographie der Gletscher liess es eine Lücke, welche für die Schweiz und die übrigen Westalpen noch nicht ausgefüllt ist.

Botanik.**)

In wenigen Disziplinen haben die letzten 25 Jahre so bedeutende Veränderungen der Anschauungen gebracht, wie auf dem Gebiete der Botanik. Diese Veränderungen zeigen sich auch deutlich, wenn man die Kenntnisse über die alpine Flora in Betracht zieht. In den genannten Zeitraum fällt ein grosser Aufschwung der floristischen Durchforschung der Alpen, ferner das Studium der Gliederung der Alpenflora in Formationen und deren Zugehörigkeit zu Florenreichen; die aufblühende Biologie und Physiologie lehrte in den Formen der Alpenpflanzen überaus merkwürdige Anpassungserscheinungen

*) Die Höhe der Schneegrenze. Wien, Hölzel, 1891.

**) Von Prof. R. v. Wettstein in Prag.

kennen; die Verbindung der Ergebnisse der Geologie mit jenen der Pflanzengeographie lieferte ein Bild von der Entstehung der heutigen Alpenflora.

Die floristische Durchforschung der Alpen erhielt in zweifacher Hinsicht eine Anregung. Einerseits wurde durch Schaffung von Verkehrsmitteln und Unterkünften der Besuch mancher botanisch interessanter Gebiete ermöglicht, andererseits begann die wissenschaftliche Botanik, unter dem Einflusse der descendenztheoretischen Anschauungen stehend, mehr als früher Gewicht auf engere Formenkreise zu legen, in denen man die jüngsten zur Entwickelung gekommenen Typen kennen lernte. Kein zweites Gebiet Europas bot in dieser Hinsicht gleich günstige Ergebnisse wie die Alpen, in denen dank der mannigfachen Bodenbeschaffenheit und verschiedenen Geschichte manche Pflanzengattungen eine reiche Ausgliederung erlangten. Von solchen Gattungen seien Gentiana, Potentilla, Sempervivum, Euphrasia, Saxifraga, Primula, Draba, Aconitum u. a. genannt, also durchwegs Gattungen, welche die bezeichnendsten Bewohner der alpinen Matten und Felsgesimse stellen. Eine ganze Reihe von Arbeiten hat gerade die alpine Gliederung dieser Gattungen zum Gegenstande. Zu den ersten Arbeiten dieser Art zählte die in dem Jahrbuch des Oe. A.-V. veröffentlichte Studie A. v. Kerner's über die alpinen Mohne.*) Diese Forschungsrichtung ist gegenwärtig noch in voller Thätigkeit, sie hat schon reiche Ergebnisse bezüglich der Entwickelung der heutigen Pflanzenwelt ergeben und verspricht noch viel für die Zukunft.**)

Die Antheilnahme zahlreicher Alpenfreunde an den Aufgaben der Botaniker, die Erschliessung der Alpen im Hinblick auf den Verkehr drückt sich in einer Unzahl von kleineren floristischen Arbeiten in den verschiedenen Fachzeitschriften aus, sie hat eine so bedeutende Vergrösserung der Kenntnisse über die Flora der Alpen ergeben, dass heute schon eine ganze Reihe gediegener Landesfloren vorliegt, so für die Schweiz Gremli's meisterhafte Excursionsflora, für Kärnthen eine Flora von Pacher und Jabornegg, für Oberösterreich eine solche von Duftschmid, für Niederösterreich ein grösseres Werk von Beck. Die ausser-

*) Jb. Oe. A.-V. 1868 S. 296.

**) Vgl. über die ganze Forschungsrichtung: R. v. Wettstein, Die geograph. u. systematische Anordnung der Pflanzenarten. Verh. d. Vers. deutsch. Naturf. u. Aerzte Nürnberg 1893.

ordentlich rege Thätigkeit im Dienste der Landesdurchforschung lässt für Salzburg, dessen Flora insbesondere durch Dr. C. Fritsch eine sorgfältige Bearbeitung erfährt, für Tirol und Vorarlberg, wo Prof. v. Dalla Torre und Graf Sarnthein ungemein Erspriessliches leisten, für Steiermark, wo der naturwissenschaftliche Verein die Landesdurchforschung energisch in die Hand nahm, binnen Kurzem Neubearbeitungen der allerdings erst um die Mitte des Jahrhunderts erschienenen, aber schon veralteten Landesfloren von Sauter, Hausmann und Maly erwarten. Viel hat zur Verbreitung der Kenntnisse über die alpine Flora die vom A.-V. im Jahre 1882 herausgegebene, von Dr. v. Dalla Torre verfasste „Anleitung zum Bestimmen der Alpenpflanzen", sowie der vom A.-V. herausgegebene „Atlas der Alpenflora" beigetragen, welch' letzterer neben ähnliche Tendenzen verfolgenden Werken von Weber und Seboth manche Freunde der Alpenflora erwarb.

Die Fortschritte auf dem Felde der Floristik machten es möglich, an eine Zusammenfassung der Ergebnisse der Pflanzengeographie in dem Sinne zu schreiten, dass die in den Alpen vorkommenden, durch Aehnlichkeit der Zusammensetzung und des Auftretens gekennzeichneten Pflanzenformationen unterschieden wurden und eine Eintheilung der Alpen in pflanzengeographische Bezirke vorgenommen wurde. Grundlegend waren in dieser Hinsicht die Arbeiten A. v. Kerner's, vor allem dessen „Pflanzenleben der Donauländer" *) und dessen „Florengebiete im Gelände der deutschen Alpen".**) — In neuerer Zeit fanden Kerner's Beobachtungen durch H. Christ,***) G. v. Beck,†) Stebler und Schröter††) u. a. in vielfacher Hinsicht eine werthvolle Ergänzung und Fortsetzung. Hand in Hand mit diesen pflanzengeographischen Forschungen gingen die Untersuchungen über die oberen und unteren Grenzen der alpinen Gewächse, die

---

*) Innsbruck 1863.

**) In Schaubach's Deutsche Alpen. — Eine kurze, aber übersichtliche Zusammenfassung der Resultate findet sich in „Oesterreich-Ungarn in Wort und Bild" Uebersichtsband, ferner in der bei Hölzel in Wien erschienenen „Florenkarte von Oesterreich-Ungarn" mit Text von Wettstein.

***) Pflanzenleben der Schweiz 1879.

†) Flora von Hernstein 1884; Flora von Nieder-Oesterreich 1893.

††) Siehe Landw. Jahrb. d. Schweiz, besond. 1892.

anschliessend an die älteren Beobachtungen Sendtner's*) durch die genannten Botaniker, ferner durch Simony, Heer, Ch. Martin und K. Fritsch, der einen grossen Theil seiner Beobachtungen in den Jahrbüchern des Oe. A.-V.**) niedergelegt hat, endlich Ratzel***) eine wesentliche Förderung fand.

Da auch vom Standpunkte der Praktiker die Lehre von den Höhengürteln der Kulturpflanzen, insbesondere der Nutzhölzer und des Getreides, grosse Bedeutung besitzt, so findet sich in forst- und landwirthschaftlichen Schriften mancher interessante Beitrag hierzu. In der Z. A.-V. hat Schindler in drei ausgezeichneten Aufsätzen die Culturgrenzen in drei wichtigen Alpengebieten behandelt: im Oetzthal, in der Brennergegend und in den Hohen Tauern.†)

In den erwähnten Zeitraum fällt die Begründung einer neuen botanischen Disziplin, welche die mannigfaltigen Gestalten der Pflanzen und Pflanzenorgane, deren Anpassungen an bestimmte Funktionen und an bestimmte äussere Verhältnisse zu erklären versucht. Man hat diese Richtung in wenig glücklicher Weise als „Biologie" bezeichnet; sie wurde möglich durch den Aufschwung der Pflanzenphysiologie um die Mitte unseres Jahrhunderts und stellte sich ein als eine Folge der deszendenztheoretischen Anschauungen über die Bedeutung von Anpassung und Vererbung. Kaum konnte ein anderes Gebiet im Hinblick auf die Erforschung solcher biologischer Einrichtungen mehr zu Untersuchungen anregen, als das der Alpen, wo die Pflanzen unter überaus markanten klimatischen Verhältnissen leben, welche Anpassungen in viel höherer Vollkommenheit erfordern, als die meisten Niederungen. In dieser Hinsicht sind die Alpen geradezu vergleichbar den Tropen; wie dort klimatische Faktoren mit solcher Vehemenz in Wirksamkeit treten, dass die Pflanze entweder ihnen vollkommen angepasst sein muss oder überhaupt ihre Lebensfähigkeit einbüsst, so verhält es sich auch hier. Die bezüglichen Forschungen haben schon eine Fülle von Resultaten ergeben. Die Abhängigkeit der Pflanzengestalt von der chemischen und physikalischen Beschaffenheit des Bodens,††) von den mannig-

*) Vegetations-Verhältnisse Südbayerns, 1854.

**) Jb. Oe. A.-V. I. 1865 S. 303, IV. 1870 S. 186 und VII. 1871, S. 176.

***) Z. A.-V. XX. 1889 S. 102.

†) Z. A.-V. 1890 S. 62, 1893 S. 1 und 1888 S. 73.

††) Vgl. Kerner A. Abhängigkeit der Pflanzengestalt vom Klima und Boden, 1870. — Drude, Handbuch der Pflanzengeographie, 1890.

fachen klimatischen Einflüssen*) ist vielfach erforscht worden; die Untersuchungen über die in den Hochgebirgen besonders wichtigen Verbreitungsmittel der Samen und Früchte ergaben schöne Resultate,**) die Beachtung der Schutzeinrichtungen der Pflanzen gegen schädigende Thiere und gegen nachtheilige Befeuchtung führte Kerner zur Auffindung zahlreicher höchst sinnreicher und schöner Anpassungen,***) und die Verfolgung der mannigfaltigen mit dem Befruchtungsvorgange im Zusammenhange stehenden Wechselbeziehungen zwischen Blüthen und Insekten ergab die volle Berechtigung des vor einem Jahrhundert von einem geistvollen Forscher ahnungsvoll gemachten Ausspruches, dass die Pflanzenblüthe in Form, Farbe und Duft vollkommen an bestimmte Thiere angepasst ist. Man kann sagen, dass die diesbezüglich von Hermann Müller an Alpenpflanzen gemachten Beobachtungen erst die allgemeine Aufmerksamkeit auf diesen reizvollen und anregenden Zweig der Botanik gelenkt haben.†)

Das Studium der Anpassungserscheinungen in der Pflanzenwelt und der mannigfachen im Hochgebirge das Pflanzenleben beherrschenden Faktoren führte auch zu dem Bedürfnisse der Anlage hochalpiner Versuchsgärten. Diesem Bedürfnisse wurde zuerst durch Naegeli im Worte,††) durch Kerner in der That Ausdruck verliehen, welch' letzterer auf dem Blaser bei Matrei in Tirol in einer Seehöhe von über 2000 m einen Versuchsgarten anlegte. In neuerer Zeit wurden mehrere solcher Gärten — z. Th. auch zur Erledigung wirthschaftlicher Fragen — an ver-

---

*) Vgl. darüber u. a. Holler in Z. A.-V. I. 1869/70 S. 475. — Prantl in Z. A.-V. VI. 1875 S. 149. — Kerner, Pflanzenleben I. Bd. 1887. — Bonnier in Compt. rend. de l'Acad. Paris 1890. — Leist in Mitth. naturf. Ges. Bern, 1889. — Wagner in Sitzb. d. Wiener Akad. 1892.

**) Vgl. u. a. Kerner A., Einfluss des Windes auf die Verbreitung der Samen im Hochgebirge. Z. A.-V. II. 1871. — Fruwirth in Z. A.-V. XII. 1881 S. 311.

***) Die Schutzmittel der Blüthen gegen unberufene Gäste in Festschrift der zool. bot. Ges. in Wien 1879. — Die Schutzmittel des Pollens etc., Innsbruck 1873.

†) Vgl. insbes. Müller H., Alpenblumen und Insekten; Befruchtung der Blumen durch Insekten etc. — Kerner A., Pflanzenleben II. — Schulz A., Beitr. z. Kenntn. d. Befruchtungs-Einrichtungen.

††) Zeitschrift des D. u. Oe. A.-V. VI, 1875.

schiedenen Punkten der österreichischen, französischen und Schweizer-Alpen, sowie in den Pyrenäen angelegt.

Eine wesentliche Förderung erfuhr unsere Kenntniss über die Geschichte der Alpenflora durch die Fortschritte auf dem Gebiete der Geologie, speziell der Glacialgeologie. Während noch am Beginne des behandelten Zeitraumes die Ansicht herrschend war, dass die Gesammtheit der alpinen Flora arktisch-nordischen Ursprunges sei — diesen Standpunkt kennzeichnet noch die 1869 in der Zeitschrift des Alpen-Vereins erschienene Abhandlung A. Pokorny's — ergaben die Forschungen Engler's*) und Christ's**) u. a. bald die Nothwendigkeit der Einschränkung dieser Annahme, sie zeigten, dass nur die Minderheit der alpinen Gewächse ihre Heimath im Norden hat und zur Zeit der grössten Ausdehnung der diluvialen Gletscher ihre Verbreitung in den Alpen fand, hingegen zahlreiche Pflanzen der mitteleuropäischen Tertiärflora die diluvialen Eiszeiten im Süden Europas überdauerten und in postglacialer Zeit wieder an der Besiedelung der Alpen theilnahmen, dass endlich eine Neubildung von Formen in postglacialer Zeit vielfach stattgefunden hat. Durch Kerner***) wurde man auf ein weiteres Element der Alpenflora aufmerksam gemacht, auf die Pflanzen, welche südöstlichen Ursprunges sind und gelegentlich einer posttertiären Ausdehnung des osteuropäischen kontinentalen Klimas in die Alpen kamen. Die Untersuchungen Wettstein's†) über die in den letzten Jahren viel besprochene fossile Flora der Höttinger Breccie bei Innsbruck liessen diese Einwanderung in eine Interglacialzeit verlegen. Es ergiebt sich mithin gegenwärtig eine Zusammensetzung der Alpenflora aus drei Elementen, aus dem „alpinen" Element im engeren Sinne, welches schon in der Tertiärzeit die Alpen oder die benachbarten Gebiete Europas bewohnte, aus den „borealen" Elementen, die in Verbindung mit den diluvialen Eiszeiten die Alpen besiedelten, endlich aus den „aquilonaren" Elementen, die zur Zeit der grössten posttertiären Ausdehnung des kontinentalen Klimas in Europa sich den anderen Typen beigesellten. Aus allen 3 Elementen sind seit deren Einwanderung schon neue lokale Formen hervorgegangen.

---

*) Versuch einer Entwicklungsgeschichte I, 1879.

**) Das Pflanzenleben der Schweiz 1879 u. a. O.

***) Sitzungsber. d. Wiener Akad. 1888.

†) Denkschriften der Wiener Akad. 1892. — Vgl. auch Zeitschrift des D. u. Oe. A.-V. 1892.

Die vermehrten Kenntnisse über Alpenpflanzen und deren Lebensweise hat vielfach zur Kultur derselben in der Ebene angeregt und diese ermöglicht. Die Aufnahme von alpinen Gewächsen in die Zahl der „Gartenpflanzen" gehört geradezu zu den charakteristischen Erscheinungen auf dem Gebiete des Gartenbaues in der jüngsten Zeit. Insbesondere in England erfreut sich die Kultur der Alpenpflanzen grosser Beliebtheit und dort hat sie aus manchen Pflanzen der Ostalpen, wie dem Edelweiss, der Schneerose, dem grossblumigen Enzian u. a. Zierden der Gärten gemacht, die weiteste Verbreitung fanden. Schon viel früher hatte eine seltene Schlüsselblume der Alpen als „Gartenprimel" oder „Gartenaurikel" ihre Rundreise durch die Welt angetreten.*)

Zoologie.**)

Es kann hier nicht der Ort sein, die zahlreichen, in der Fachliteratur zerstreuten Publikationen anzuführen, durch welche das Bestandsverzeichniss der die Ostalpen bewohnenden Thiere eine Vermehrung erfahren hat. Noch ist dasselbe weit entfernt von der Vollständigkeit des Pflanzenverzeichnisses. Aber eine Arbeit: C. Heller und K. v. Dalla-Torre, „Ueber die Verbreitung der Thierwelt im Tiroler Hochgebirge"***) muss speziell hervorgehoben werden, weil dieselbe neben genauen Speziesverzeichnissen auch den Versuch darbietet, die genuinen (dem Hochgebirge eigenthümlichen) Alpenthiere von den blos alpiphilen (während der wärmeren Jahreszeit in die Hochalpen aufsteigenden) und alpivagen (zufällig dahin verschlagenen oder, wie die Zugvögel, die Hochalpen nur als Wanderer passierenden) Thiere zu sondern. Damit ist für das betreffende Gebiet die erste Grundlage geschaffen zur Lösung weiterer Fragen: inwieweit die verschiedenen Regionen des Hochgebirges charakterisierte Faunen besitzen, welche morphologischen und physiologischen Anpassungen bei der eingeborenen Alpenfauna in Verbindung mit den eigenartigen Existenzbedingungen des Hochgebirges zu Stande gekommen

*) Kerner, A.: Die Geschichte der Aurikel. Z. A.-V. 1875, S. 39.

**) Für freundliche Mithilfe bei diesem Absatz bin ich Herrn Prof. L. von Graff zu vielem Dank verpflichtet.

***) Sitzungsber. d. Kais. Akad. in Wien, 83 u. 86. Bd., 1881 u. 1882.

sind, woher die einzelnen Glieder der Alpenfauna kommen (Relikten, Einwanderer etc.)? Auch diese Fragen werden in der genannten Publikation gestreift, so z. B. die Farbenanpassungen, die Verwandtschaft mit der arctischen Fauna. Die Listen beziehen sich auf Vertebraten, Mollusken, Insekten, Arachnoideen und Myriapoden.

Ueber die Gruppe der Würmer (Vermes) liegen von anderen Seiten vereinzelte Angaben von Anpassungserscheinungen vor, von welchen die Untersuchungen über die Landplanarie Rhynchodemus terrestris*) und den steierischen alpenbewohnenden Landblutegel, Xerobdella Lecomtei,**) hervorgehoben sein mögen. Bei letzterem hat vermuthlich eine ähnliche Anpassung in der Entwickelung stattgefunden wie beim schwarzen Alpen-Salamander, nämlich die Ausschaltung des wasserbewohnenden Jugendstadiums, und es ist kein Zweifel, dass gerade in dieser Richtung eine Menge interessanter und biologisch wichtiger Thatsachen in der alpinen Zoologie noch des Entdeckers harren.

Das Hauptinteresse der Zoologen hat sich aber in den letzten Dezennien nicht den Landthieren, sondern der Fauna der Alpenseeen zugewendet, und gegenüber dem Fortschritte, der in dieser Richtung gemacht wurde, traten die anderen alpinen zoologischen Studien in den Hintergrund. Inauguriert wurden die Seestudien durch F. A. Forel's vor etwa 25 Jahren begonnene Arbeiten im Genfersee, die bald auf andere Schweizer Seeen, dann auf die Seeen des Schwarzwaldes, den Starnbergersee und in jüngster Zeit auch auf die österreichischen Alpenseeen ausgedehnt wurden. Die Fülle wichtiger Thatsachen, die sich dabei in Bezug auf die Eigenthümlichkeiten der Thierwelt in den verschiedenen Regionen der Seeen, ihre Anpassungserscheinungen, die Fragen der Artbildung, der Herkunft gewisser Tiefseebewohner etc. ergeben haben, sind in einem zusammenfassenden Werke Forel's***)

---

*) Mittheil. naturw. Ver. f. Steiermark, Jahrgang 1893.

**) Mittheil. naturw. Ver. f. Steiermark 1893 und Jahrb. d. Landesmuseums von Kärnten XII. 1876.

***) F. A. Forel, La faune profonde des lacs suisses. Mém. couronné. Bâle 1885, 4⁰. S. auch u. A. Asper und Heuscher, Z. Naturgeschichte d. Alpenseeen. Berichte d. naturw. Ges. in St. Gallen für 1885—1886 u. 1887—1888; F. Zschokke, Faunistische Studien an Gebirgsseeen. Verh. d. naturf. Ges. in Basel IX, 1890; S. Clessin, D. Mollusken d. Tiefenfauna unserer Alpenseeen. Malakozool. Blätter 24. Bd. Cassel 1878.

und in verschiedenen populären Publikationen*) dargestellt worden.

Indessen sind diese Untersuchungen noch lange nicht abgeschlossen und es ist zu hoffen, dass sie eifrig weiter geführt werden — dass aber daneben die Landfauna fürderhin nicht so vernachlässigt werde, wie dies thatsächlich in den letzten Dezennien der Fall gewesen ist.

Wie mit der hydrographischen und geologischen Untersuchung der Seebecken das Studium ihrer Lebewelt Hand in Hand geht, so wird mit dem zunehmenden Interesse an der Erforschung der Höhlen und Grotten allmälig ein neues Kapitel der Thierbiologie geschaffen. Dass hier ähnliche Thatsachen zu Tage gefördert wurden, wie bei den Tiefseestudien, ist nicht zu verwundern, aber wir stehen damit noch am ersten Anfange, indem kaum noch der Versuch gemacht wurde, die namentlich in den Ostalpen so zahlreichen und grossartigen Grotten einer vergleichenden, faunistischen Untersuchung zu unterziehen.**)

Die Gewässer und ihre Bändigung.

Zahlreiche Interessen treffen sich bei den Fragen der alpinen Hydrographie. Das rein theoretische Studium des Geologen begegnet sich mit dem praktischen des Volkswirthes und Forstmannes, und der Techniker sieht sich bei der Regulierung der Alpenflüsse und den Schutzbauten für Bahnen und Strassen gegen die Wassergefahr vor die schwierigsten und interessantesten Probleme seines Faches gestellt. Die Literatur über diese Fragen ist daher sehr gross und für den Einzelnen schwer zu überblicken, da zur geologisch-meteorologischen Gruppe die zwei Fachgruppen der forstwirthschaftlichen und der bautechnischen Literatur treten.

Es hat in den letzten dreissig Jahren in den Alpen nicht an Veranlassungen gefehlt, den hydrographischen Problemen näher

*) A. Weismann, D. Thierleben im Bodensee, Lindau 1877; H. v. Ihering, Die Thierwelt d. Alpenseeen, Nord u. Süd X, Berlin 1879; L. v. Graff, Die Fauna der Alpenseeen. Mitth. des naturw. Ver. f. Steiermark, Jahrg. 1886, u. A.

**) S. u. A. G. Joseph, Die Tropfsteingrotten in Krain und die denselben eigenthümliche Thierwelt, Berlin 1875 (Virchow und Holtzendorff, Vorträge X. Serie); A. E. Jurinac, Ein Beitrag zur Kenntniss der Fauna d. Kroatischen Karstes, München 1888.

zu treten. Wiederholt sind sehr beträchtliche Theile des Ostalpenlandes schweren Hochwasser-Verwüstungen ausgesetzt gewesen. Das erste dieser Unglücksjahre war 1868, wo zwar hauptsächlich die Schweizer Kantone Tessin und Graubündten, sowie das Rheinthal bis zum Bodensee heimgesucht wurden, jedoch auch Südtirol eine der grössten und verderblichsten Ueberschwemmungen zu erleiden hatte. Die nächste bedeutende Katastrophe trat auf beiden Seiten des Zillerthalergebirges im August 1878 ein. Am meisten litten einige Stellen im Ahrnthale. Während 1868 der Verein sich darauf beschränken musste, einen Bericht über den Unglücksfall zu veröffentlichen,*) konnte er bei der zweiten Gelegenheit bereits mit einer bedeutenden Geldhülfe für die Beschädigten einspringen; es erschien abermals ein ausführlicher Bericht in den Vereinspublikationen, und eine Reihe von meteorologischen Beobachtungsstationen wurde errichtet.**)

Alle vorhergehenden Unglücksfälle übertraf aber bekanntlich das Jahr 1882. An räumlicher Ausdehnung und Intensität stehen die Verheerungen dieses Herbstes wohl unübertroffen da; so äussert sich auch der letzte Chronist der tirolischen Hochwässer, Sonklar, dahin, „dass eine grössere, furchtbarere und für die Landesbewohner verderblichere Ueberschwemmung noch nie erlebt wurde.“ Von Mittelkärnthen bis an die Schweizergrenze wurde alles Land südlich der Hauptwasserscheide entsetzlich mitgenommen; am meisten das Pusterthal, das Eisack- und Etschthal von Bozen abwärts, und die linken Seitenthäler des unteren Etschlaufes (Avisio, Fersina u. s. f.) Es ist noch in Aller Erinnerung, in wie grossem Style unser Verein hier helfend eingreifen konnte. G. A. Koch veröffentlichte in unserer Zeitschrift einen inhaltsreichen Aufsatz „Die Ursachen der Hochwasserkatastrophe in denSüdalpen“.

Das Gleiche gilt von den Ueberschwemmungen von 1885, welche besonders Kärnthen heimsuchten. Auch hier leistete der Verein stattliche Beihülfe; Hann schrieb über die meteorologischen Ursachen der Wassernoth. In den letzten Jahren sind Hochwasser von solcher Ausdehnung nicht mehr eingetreten; doch haben zwei Katastrophen von begrenzter Ausdehnung, aber grosser Heftigkeit schmerzliches Aufsehen erregt; erstens die Ausbrüche

*) F. v. Hellwald: Die Elementarereignisse in den Alpen im Herbst 1868, Jb. Oe. A.-V., V. Bd.

**) Daimer: Die Katastrophe in den Zillerthaler Alpen, Z. A.-V. 1879, 3.

des Eissees im Martellthal, im Juni 1889 und 1891, und der Muhrbruch von Kollmann im Eisackthal im August 1891. Die Sektion Meran unseres Vereins hat sich durch ihr Eingreifen im Martellthal grosse Verdienste erworben.

So gross waren die Verheerungen besonders im Jahre 1882, dass der Gedanke nahe lag, ob denn unsere Alpenländer überhaupt auf die Dauer bewohnbar bleiben würden? Das Eine darf vielleicht mit Recht behauptet werden, dass einzelne Theile des südlichen Alpenlandes thatsächlich zu dicht bevölkert sind. Ungeheuer waren die Verluste an fruchtbarem Boden, an Anpflanzungen, Häusern, Geräthen, Feldfrüchten, vielleicht noch grösser die Kosten der Wiederherstellung der Strassen, Bahnen,*) Brücken und Wege; der Entgang an Steuern. Der Staat hat das denkbar grösste Interesse daran, der Wiederholung solcher Ereignisse vorzubeugen, und thatsächlich ist auch, wenigstens im Verhältniss zur geringen Steuerkraft der armen Gebirgsländer, nicht wenig geschehen.

Es versteht sich, dass so aufregende Ereignisse und grossartige Unternehmungen auch eine umfangreiche Literatur erzeugen mussten. Eine Zusammenfassung bietet Sonklar's letztes Werk „Von den Ueberschwemmungen", Wien 1883, das eine Chronik der Tiroler Hochwässer, soweit historische Nachrichten vorliegen, dann einige allgemeine Kapitel über die Ursachen und die Bekämpfung der Ueberschwemmungen enthält.

Besonders reich ist die Literatur über die Beziehungen des Waldes und der Waldschonung zu den Wassernöthen. In dieser Richtung enthält unsere Zeitschrift eine Reihe werthvoller Abhandlungen aus berufenen Federn, welche zu zahlreich sind, um hier angeführt zu werden. Der Verein hat auch der Aufforstung schon frühe sein Augenmerk zugewendet, und einen Betrag zur Aufmunterung solcher Bestrebungen unter seine regelmässigen Auslagen aufgenommen; ebenso wurde ein Rest der Unterstützungsgelder im Jahre 1882 diesem Zwecke zugewendet.

Es ist bekannt, dass die Hochwässer durch die sogenannte Wildbachverbauung eines Theiles ihrer Schrecken beraubt werden können. Wenigstens beladen sich in einem so gesicherten Gebiete die Wassermassen nicht mit Schutt, so dass die Erhöhung der Flussgerinne unterbleibt, und die Fluthen mit geringerem

*) Bei der Südbahn allein 2,2 Mill. Gulden und eine siebenmonatliche Betriebsstörung.

Schaden ablaufen können. Doch ist die Wildbachverbauung noch wichtiger für das einzelne Thal, das die nächste Umgebung des Wildbaches bildet, als für die untere Flussstrecke: denn grosse Hochwässer werden nach solchen Regenmengen, wie sie z. B. im September 1882 gefallen sind, und bei dem Bau der Gebirge, wie er in den Südalpen einmal vorhanden ist, immer wieder eintreten, mag auch die Sicherung der Wildbäche und die Aufforstung noch so vollkommen sein. Sammeln sich ja die Wassermassen zum Theil schon auf Gebieten, die oberhalb jeder Waldgrenze liegen. Aber die Vermuhrung der einzelnen Thäler auf blosse Lokalgewitter hin, wie etwa bei der Katastrophe von Kollmann, kann durch Wildbachverbauung verhindert werden.

Das klassische Land für solche Unternehmungen ist gegenwärtig Frankreich, wo allerdings ein unerträglicher Zustand eingerissen war. Denn ganze Departements in den südlichen französischen Alpen schienen der Verödung anheimzufallen. Man hat nun aber auch die Abhülfe in grossem Styl in die Hand genommen, und Werke geschaffen, die für die anderen Länder Muster geworden sind. Die Hauptarbeit über die französischen Unternehmungen ist das Buch von Demontzey: Studien über die Arbeiten der Wiederbewaldung und Berasung der Gebirge Paris 1879, II. Aufl., 1882 übersetzt von A. v. Seckendorff. Auch ein selbständiges Werk von A. v. Seckendorff: Verbauung der Wildbäche, Aufforstung und Berasung der Gebirgsgründe Wien 1889, steht auf der Basis der in Frankreich gemachten Erfahrungen. Etwas weniger „Waldenthusiast" ist A. Weber von Ebenhof, der seine langjährigen Erfahrungen in dem Buche: Die Aufgaben der Gewässerregulierung, Wildbachverbauung etc., Wien 1886, niedergelegt hat. Wildbachverbauungen haben seither in sehr vielen Orten der östlichen Alpen, mehrfach mit Benützung von Sträflingsarbeit, stattgefunden, so besonders im Gailthal, am Schmittenbach bei Zell am See, an vielen Stellen Südtirols und zwar meist mit entsprechendem Erfolge. Leider sind die Berichte oft schwer zugänglich, in Beilagen zu den Protokollen parlamentarischer Körperschaften u. dgl. versteckt. Eine gute Zusammenstellung giebt Wang: Fortschritt und Erfolg auf dem Gebiete der Wildbachverbauung, Wien 1890. Darnach wurden von 1883 bis 1890 in Tirol 1,05, in Kärnthen 0,37 und in Salzburg 0,189 Millionen Gulden für solche Zwecke ausgegeben.*)

*) Vgl. auch Toula, Ueber Wildbachverheerungen, Verein zur Verbr. naturw. Kenntnisse. Wien 1892.

Man wird v. Weber Recht geben müssen, dass eine glückliche Regulierung der Hauptflüsse ebenso wichtig sei, als die Verbauung der Wildbäche. Von den Flussregulierungen innerhalb der Ostalpen nimmt an Bedeutung weitaus den ersten Rang ein die der Etsch, schon wegen des grossen Werthes des vom Flusse bedrohten Gartenlandes. Seit dem Beginne des Jahrhunderts wird an diesem Riesenwerke gearbeitet, seit 1882, wie sich versteht, mit neuem Impulse. Ueber die Etschregulierung liegt ein umfangreiches Werk vor, ebenfalls von Weber v. Ebenhof: Der Gebirgs-Wasserbau im alpinen Etschbecken. Wien 1892, das nicht blos die aktenmässige Geschichte der Etschregulierung und ihrer wichtigsten Nebenarbeiten in den Seitenthälern (wie der berühmten Avisiosperre) giebt, sondern auch die Verhältnisse des italienischen Etschlaufs behandelt und weitausgreifende allgemeine Erörterungen (mit Literaturangaben) enthält.

Die Verhältnisse in Bayern stehen in einem für dieses Land sehr erfreulichen Gegensatz zu den auf der Südseite der Alpen herrschenden. Von solchen Hochwässern und solchen Verheerungen wie dort ist überhaupt auf der Nordseite der Alpen keine Rede. Die gleichmässigere Vertheilung der Niederschläge auf das Jahr, der weit bessere Waldbestand — ebensowohl eine Folge des Klimas als günstigerer Rechts- und Besitzverhältnisse — verhindern wenigstens jene Extreme, welche in Kärnthen und Südtirol auftreten. Dazu kommt in Bayern eine langjährige und systematische Vorsorge des Staates, sodass der Zustand der Flüsse und der durch Korrektion erzielte Schutz des Landes als sehr befriedigend gelten. Hier sollen nur zwei Werke genannt werden, welche von diesen Verhältnissen ein lehrreiches Bild gewähren: Schmid: Hydrologische Untersuchungen an den Flüssen im Königreich Bayern 1884, und: Der Wasserbau an den öffentlichen Flüssen im Königreich Bayern, herausgegeben von der k. oberst. Baubehörde München 1888.

Von Privatarbeiten über alpine Flüsse sollen hier noch genannt werden: Lorenz-Liburnau: Die Donau, ihre Strömungen und Ablagerungen, Wien 1890. Penck: Die Donau, Vortrag im Verein zur Verbreitung naturw. Kenntnisse 1891. Swarowsky: Die Eisverhältnisse der Donau in Bayern und Oesterreich von 1850—1890. Penck: Geograph. Abhandlungen V, 1. Ch. Gruber: Die Isar, 21. u. 22. Programm der Handelsschule in München. F. Hochenburger: Ueber die Geschiebebewegung in der Mur, Leipzig 1886.

Ueber die langgeplante, endlich durch Staatsvertrag zwischen Oesterreich und der Schweiz sichergestellte Regulierung des Rheins an der Vorarlbergischen Grenze berichtet Oelwein in den Mitth. der geograph. Gesellschaft Wien 1893, 6.

Eintheilung der Alpen.

Bei einem in Literatur, Schule und Reiseverkehr so viel behandelten Gebiet, wie die Alpen, ist eine allgemein verständliche und allgemein angenommene Namengebung und Gliederung eine nicht unwichtige Sache. Vielleicht geht die praktische Wichtigkeit noch über die theoretische hinaus, obwohl auch diese nicht zu unterschätzen ist. Denn es ist nicht blos eine unentbehrliche Gedächtnisshülfe, sondern ein Theil unseres Wissens von den Dingen selbst, wenn wir die Fülle der Erscheinungen, die wir doch nie in unserem Geiste erschöpfen können, in bestimmte zusammenfassende Abtheilungen eingeordnet haben.

Die Geschichte der Namengebung und der Eintheilung der Ostalpen in einzelne Gruppen ist sehr verwickelt. Durch August von Böhm hat sie unlängst eine erschöpfende Bearbeitung gefunden. Es möge hier nur das Problem, um das es sich handelt, und die Wandlungen in seiner Auffassung während der letzten 30 Jahre kurz erörtert werden.

Im Allgemeinen kann man vielleicht den Satz aufstellen, dass kaum ein grösseres Gebirge die Grundlinien einer natürlichen Gruppierung so sehr in sich selbst trägt, als die Ostalpen, und daher keines leichter einzutheilen ist; und zwar deshalb, weil hier gerade die längsten und auffallendsten Tiefenlinien, also die wichtigsten Thäler an den Grenzen der geologischen Formationen verlaufen. Tiefenlinien, Thäler und Ebenen sind aber die naturgemässe Abgrenzung von Bergmassen. Das scheint uns heute selbstverständlich, in einer nicht allzu fernen Vergangenheit aber verwendete man auch Berggipfel als Wahrzeichen der Gruppengrenzen und rechnete „vom Ortler bis zur Dreiherrenspitze“ und ähnlich. Das ist nun ein überwundener Standpunkt, der auch nur aus dem blossen Kartenstudium, ohne genügende Naturanschauung sich entwickeln konnte. Es ist ein Verdienst Simony's, in seinen Vorlesungen für die sachgemässere Anschauung Anhänger geworben zu haben. Da nun, wie erwähnt, gerade die

Hauptthäler der Ostalpen, das Innthal von Landeck bis Wörgl, das Salzachthal von Krimml bis St. Johann, das Ennsthal von Radstatt bis Selzthal, das Pusterthal und kärnthnerische Drauthal bis Unter-Drauburg, das Gailthal seiner ganzen Länge nach auf den Grenzen geologischer Formationen laufen, so trennen diese Thäler auch wirklich Theile des Gebirges von einander, die durch weitgehende Verschiedenheiten des Aussehens, der Höhe, Wegsamkeit, Fruchtbarkeit, Bewohnbarkeit und viele andere Merkmale auch von dem Laien als verschieden erkannt werden. Diese Ungleichheiten sind allesammt nur im geologischen Bau begründet. Den Unterschied zwischen Kalkalpen—Steingebirge, Schieferbergen—Grasgebirge und Gneisalpen—Keesgebirge kennen selbst die Pinzgauer Bauern, wie uns der treffliche Riemann mitgetheilt hat. In anderen Gebirgen ist das nicht überall so einfach. Die orographischen Tiefenlinien schneiden häufig durch ganz gleichartige Gebirgsmassen durch, und umgekehrt sind die Formationsgrenzen keineswegs immer durch Einsenkungen gekennzeichnet, sondern Gesteine verschiedener Art und daher auch verschiedener Physiognomie setzen eine und dieselbe Bergmasse zusammen.*)

Da nun die Ostalpen in dieser Richtung, wenigstens zum Theil, ungewöhnlich klare Verhältnisse darbieten, so kann man sagen, dass von dem Augenblicke an, wo die Eintheilung nach Tiefenlinien allgemein durchgedrungen war, jene orographisch-geologischen Hauptlinien in ihrer Bedeutung niemals zweifelhaft gewesen sind. So ist also vor allem an der Längsgliederung der Ostalpen in die drei Zonen der Centralalpen, südlichen und nördlichen Kalkalpen nie mehr gerüttelt worden.

Die Schwierigkeiten beginnen erst dort, wo jenes Zusammenfallen der Thäler mit geologischen Leitlinien auch in den Ostalpen fehlt; und da tritt auch die Verschiedenheit der Auffassung und der gesuchten Lösungen bei den einzelnen Autoren zu Tage. An der Spitze steht am Beginn unserer Periode wiederum

*) Es ist nicht wegen der Zusammensetzung des Berges in seinem Inneren, also nicht aus rein geologischen oder petrographischen Gründen, weshalb der Geograph auf den geologischen Bau Rücksicht nehmen muss, sondern wegen der durchaus verschiedenen Physiognomie und des anderen Charakters der Oberfläche, welche von verschiedener Gesteinsbeschaffenheit bedingt werden. Es ist das oft verkannt worden. Aber je weiter unser Verständniss vom Bau des Gebirges fortschreitet, um so mehr drängt sich die Nöthigung auf, dieser Seite der Sache Beachtung zu schenken.

Sonklar, dessen Alpeneintheilung durch mehrere Aufsätze*) und durch die Verwendung in den Lehrbüchern für militärische Anstalten in Oesterreich eine weite Verbreitung erlangt hatte. Sein Standpunkt in allen Zweifelfällen war eine unbedingte Bevorzugung der oro-hydrographischen Tiefenlinien gegenüber der geologischen Zusammengehörigkeit. Er schlug also ohne Bedenken die grossen Gneis- und Granitgruppen des Ortler und Adamello zu den südlichen Kalkalpen, weil er die auffallende Furche des oberen Etschthales, die sich so gut an die Linie des Pusterthales schliesst, nicht bei Seite lassen wollte; ebenso rechnete er die Admonter und Eisenerzer Kalkberge sammt der Hochschwabgruppe zu den Centralalpen, weil er die Ennslinie nicht aufgeben wollte, obwohl sie von Admont ab einem Längsthal der Kalkalpen folgt u. s. w. Nicht als ob Sonklar die Wichtigkeit des geologischen Baues in seiner Bedeutung für alle Eigenschaften einer Gebirgsindividualität verkannt hätte; wenn er sich darüber hinausgesetzt hat, so waren es zunächst didaktische Gründe, die ihn dazu bewogen haben. Es ist ohne Zweifel eine ausserordentliche Vereinfachung des Problems, wenn man die Flussläufe, die durch bekannte Namen gut gekennzeichnet sind und leicht gemerkt werden, zugleich als Grenzlinien der Gruppen verwenden kann; wenigstens soweit es sich um erste Orientierung handelt. Das kann aber über die Gewaltsamkeiten des Systems nicht hinwegtäuschen. Alle weiteren Fortschritte, die in dieser Sache gemacht worden sind, laufen daher auch auf deren Beseitigung hinaus.

Es war ein Aufsatz in der Alpenvereinszeitschrift, der den Anstoss gegeben hat, einen Hauptpunkt im Sinne der neuen Anschauungen zu revidieren. Edm. v. Mojsisovics hat**) die Frage nach der Grenze der Ost- und Westalpen angeregt, und sie aus Gründen der Entstehungsgeschichte des östlichen und westlichen Theiles der Alpen an die Rheinlinie (Splügen) verlegt. Sonklar wehrte sich heftig gegen diese Neuerung,***) sie ist aber schliesslich siegreich durchgedrungen. Das ganze Problem in voller Ausdehnung hat dann Aug. v. Böhm in Angriff genommen.†) Auf

*) Oest. Revue 1864, Peterm. Mitth. 1870, Schaubach II. Auflage I, 236, Die Oest.-Ung. Monarchie in Wort und Bild I. Band 1886.

**) Ueber die Grenze zwischen Ost- und Westalpen, Jb. Oe. A.-V. IX, 7 und Z. A.-V. IV, 8.

***) Z. A.-V. VI, 235.

†) Eintheilung der Ostalpen, Wien, Hölzel 1887, Penck, geogr. Abhandl. I, 3.

Grundlage weitläufiger historischer und geologischer Auseinandersetzungen machte er den Versuch, die einzelnen orographisch-geologischen Gebirgsindividualitäten sorgfältig herauszuschälen und mit geeigneten Namen zu belegen. Die vielseitige und besonnene Erörterung der hier in Betracht kommenden Fragen macht dieses Buch zu einem sehr brauchbaren Handbuch der Alpengeographie, als welches es mehr gewürdigt zu werden verdient, als bisher geschehen ist. Die Wahl der Gruppennamen ist eine äusserst schwierige Sache, bei der man vielleicht niemals zu einem abschliessenden Ergebniss kommen wird. Mag noch so viel Scharfsinn aufgeboten werden, einen Namen als den historisch am meisten gerechtfertigten, oder als den vernünftigsten zu erweisen; absolut zwingend sind solche Begründungen doch selten, und persönliches Ermessen, Gewohnheit und Laune durchbrechen immer wieder das System. Das grosse Verdienst der Böhm'schen Arbeit beruht auch nicht so sehr auf der Feststellung der Namen, als auf dem Netz der Abgrenzungslinien, an denen auch viel weniger gerüttelt worden ist, als an den Bezeichnungen.

Dieser von einem grossen berechtigten Grundgedanken getragenen Arbeit gegenüber sind andere Versuche, dem Problem näher zu treten, wie der von Czech,*) Krollik**) u. A. von geringer Bedeutung.

Kaum minder schwierig als die Eintheilung ist die Abgrenzung des Gebirges. In dieser Richtung enthält unsere Zeitschrift einen sehr werthvollen Beitrag, nämlich die feine Untersuchung von C. Neumann: Die Grenzen der Alpen (1882), aus dem Nachlasse des Verfassers herausgegeben von J. Partsch.

Beschreibende Literatur.

Eine unabsehbare Bücherfluth scheint auf den Unglücklichen einzuströmen, der es wagt, seine Gedanken darauf zu richten, was etwa in diesem Zusammenhange von der beschreibenden Literatur über die Alpen zu sagen wäre. Keine Rede auch nur von der Hervorhebung des Wichtigsten: wenn es nur gelingt, überhaupt leitende Gesichtspunkte für eine Gruppierung zu gewinnen. Auch die Ausscheidung nach dem wissenschaftlichen

*) Düsseldorfer Programm 1883 u. 1886.

**) Progr. der V. Berl. Realsch. 1893.

Charakter lässt uns hier im Stich, denn zahllos sind die Uebergänge und Abstufungen, und einzelne Werke, wie unseren trefflichen Schaubach, wird man ebensogut den Reiseführern als den wissenschaftlichen Werken zuzählen müssen.

Vor allem sei hier ausgeschieden dasjenige, was man jetzt unter der Bezeichnung „alpine Literatur" versteht. Diese hat in der „Erschliessung der Ostalpen" eine, wenigstens der Absicht nach, erschöpfende Zusammenfassung erfahren. Damit gewinnen wir einigermaassen Luft. Sehen wir uns nun um, welches Buch als allgemeine Schilderung der Ostalpen vor dreissig Jahren das grösste Ansehen genoss, so wird man ohne Zögern Schaubach's Deutsche Alpen zu nennen haben. In den vierziger Jahren erschienen, erlebte es eben damals eine neue Auflage. Obwohl an dieser zum Theil sehr berufene Kräfte mitarbeiteten, stellte sie doch im ganzen keine Verbesserung des Werkes dar, und dieses hat merkwürdigerweise, trotz des ungeschwächten Ansehens, das Schaubach's Name noch heute geniesst, keine weitere Auflage mehr erfahren. Bei näherem Zusehen wird aber beides begreiflich. Schaubach's Buch trug einen sehr starken persönlichen Zug und vereinigte eine Mehrzahl von Absichten, die gegenwärtig nur mehr einzeln, und nicht in einem Gesammtwerke erreicht werden können. Er verbindet landschaftliche und topographische Beschreibung mit Rathschlägen für den Reisenden und mit Abschnitten, die man zur eigentlichen Bergsteigeliteratur rechnen muss; daneben finden sich noch Notizen aus den beschreibenden Naturwissenschaften. Das alles ist heute nicht mehr in einem Rahmen zu bewältigen. Da aber in dem Werke so viele Richtungen zusammengefasst sind, so kommt man dazu, es für sie alle als eine Art von Ausgangspunkt zu betrachten, mit dem sie in Beziehung stehen.

Es gab schon vor Schaubach eigentliche Reisebücher mit Baedeckertendenzen. Unter ihnen waren wohl vor 1860 die verbreitetsten die von Weidmann. Der verstärkte Besuch der Alpen seit 1860 brachte ganz neue, viel ausführlichere Arbeiten. Fast gleichzeitig erschienen die Führer von Amthor und Trautwein, ersterer durch eine gewisse begeisternde Wärme, letzterer durch eine seltene Präzision des Ausdrucks und peinliche Genauigkeit hervorragend. Erst später wurden die den Alpen gewidmeten Bände der allgemeinen Reiseführer von Baedecker und Meyer diesem Vorbilde ebenbürtig. Ganz hervorragend war für seine Zeit das Buch von J. Ball „Guide to the Eastern Alps". Es ist nicht blos

wegen dieser letztgenannten vorzüglichen Ostalpengeographie, dass diese Art Literatur hier erwähnt wird; man wird den Werth, den ein gutes Reisebuch für die geographische Belehrung besitzt, nicht gering anschlagen dürfen. In neuester Zeit hat sich dann die Spielart der Spezialführer für gewisse Gruppen herausgebildet, welche zumeist dem Interesse der eigentlichen Bergsteiger dienen (Waltenberger, Hess, Zwickh, Schwaiger u. s. w.) Für den östlichen Alpenabschnitt hat Joh. Frischauf durch genaue Bearbeitung wenig gekannter Alpenabschnitte sehr Verdienstliches geleistet. (Sannthaler Alpen, Niedere Tauern u. a. m.) Der A.-V. hat übrigens im ganzen mit der „Führerliteratur" sich wenig beschäftigt.

Unabsehbar ist die Zahl jener Bücher über die Alpen oder einzelne Theile, welche einen Zug zum belletristischen hin besitzen. Es ist hier abzusehen von den alpinen Novellen, Romanen und Gedichten, seien sie bodenständig wie Rosegger's, Stieler's und der zahlreichen Dialektdichter Poësieen, oder sei es, dass nur das urwüchsige und anziehende Volksleben der Alpenländer oder deren Szenerie von „auswärtigen Dichtern" zum Gegenstand oder Schauplatz gewählt wird. Aber es giebt auch einige Schriftsteller, denen die Alpen Stoff zu Schilderungen und Betrachtungen geliefert haben, die man zwar zunächst der sog. schönen Literatur wird zuzählen müssen, die aber doch auch hier nicht übergangen werden können. Niemand hat unseres unvergesslichen Ludwig Steub „Herbsttage" oder „Drei Sommer" oder „Lyrische Reisen" gelesen, ohne daraus nicht blos Belehrung über rhätoromanische Ortsnamen, sondern auch sonst noch allerlei Unschätzbares über das „heilige Land Tirol" zu erfahren. Auch von Heinrich Noë's zahlreichen Schriften wird man vieles hierher rechnen können, das durch Anschaulichkeit und stimmungsvolle Kraft der Schilderung ausgezeichnet ist.

Hier mag sich füglich die Erwähnung der zahlreichen Bilderwerke anschliessen, von denen zwar nur eines, Simony's Physiognomischer Atlas der Alpen, streng wissenschaftliche Tendenzen verfolgte (— leider ist das schöne Werk längst vergriffen —), aus denen man aber doch viel Belehrung erwarten könnte, wären sie zumeist nur etwas naturwahrer und nicht durch die jüngere Kunst der Photographie allzusehr überholt. Die vielen alpinen Photographien, die von Liebhabern und Berufsleuten in den letzten Jahren hergestellt worden sind, bilden einen wahren Schatz von Belehrung, der viele gedruckte Bücher aufwiegt; leider

einen vom wissenschaftlichen Standpunkt aus noch zumeist ungehobenen Schatz. Denn zur Illustrierung wissenschaftlicher Arbeiten werden sie äusserst selten verwendet, offenbar aus Mangel an Mitteln. Simony's Dachsteinwerk und einzelne Aufsätze in unserer Zeitschrift machen eine rühmliche Ausnahme. Aber fast alle geologischen Arbeiten erscheinen noch ohne Abbildungen — hier sind nur v. Mojsisovics' Dolomitriffe und Frech's Karnische Alpen auszunehmen —, oder müssen sich mit mittelmässigen Holzschnitten begnügen, wie Neumayr's vortreffliche Erdgeschichte und Fraas' Szenerie der Alpen. Die Zeitschrift des Alpenvereins wird einmal ein sehr lehrreiches Dokument für die Geschichte des landschaftlichen Bilderwesens darbieten. Welche Wandlungen von den Farbendrucken nach Th. Ender in dem Jb. Oe. A.-V. zu den Heliogravüren nach Sella in der Gegenwart! Es ist sichtlich das Eindringen der Photographie, das den Entwickelungsgang bestimmt hat, und zwar in doppelter Weise. Einmal in dem Sinne, dass direkte Reproduktionen von Photographieen in immer steigendem Maasse an die Stelle von Zeichnungen getreten sind. Es ist wahrlich kein Zufall, dass die erste solche Reproduktion, die unsere Zeitschrift brachte — ein ausgezeichneter Lichtdruck im Jahrgang 1881 — eine Aufnahme F. Simony's, des Vorkämpfers der wissenschaftlichen Landschaftsphotographie, wiedergab. Aber schon viel früher machte sich der Einfluss der Lichtbildkunst bemerkbar in den steigenden Ansprüchen an die Naturtreue der Zeichnungen. In den Jahrbüchern des Oe. A.-V. ragen durch Schönheit und Naturwahrheit vor allem Simony's prächtige Farbendruckbilder und Radierungen hervor. Später überwogen die Holzschnitte. Einen grossen Fortschritt brachten die Jahrgänge, die dem zweiten Münchener Central-Ausschuss entsprechen (1877—79), durch die stylvollen Lichtdrucke nach J. J. Kirchner, einen weiteren das erste Auftreten E. T. Compton's (1883). Die Z. A.-V. war das erste alpine Journal, das die neuen Methoden des Lichtdruckes, zuerst nach Tuschzeichnungen, dann nach Photographieen anwendete. Die Reproduktionsmethode der Zinkätzung, die durch ihre Billigkeit so sehr zur Verwendung verlockt (wie auch einige Jahrgänge der Zeitschrift beweisen), erhob sich erst allmälig zu völlig befriedigenden Leistungen. Gegenwärtig gestattet sie, wie Heliogravüre und Lichtdruck, eine fast tadellose Wiedergabe guter Photographieen und bietet so eine Möglichkeit naturtreuer bildlicher Darstellung, welche vor keinem

Hinderniss mehr Halt macht, wie Simony's Dachsteinwerk und die von unserer Sektion Berlin herausgegebenen „Ampezzaner Dolomiten" Th. Wundt's beweisen.

Auch die Geschichte der Panoramen ging einen ähnlichen Weg. Von den, gewöhnlich in wenigen Stunden flott hingezeichneten Panoramen des leider so früh verstorbenen A. Sattler, zu denen von M. Schultze, F. Gatt und endlich J. v. Siegl, steigert sich fortwährend die Genauigkeit. Aber auch hier ist, wenn auch viel später, der entscheidende Schritt zur direkten Reproduction einer Photographie schon geschehen durch das von unserer Sektion Amberg herausgegebene Panorama vom Schrankogel; und zwar abermals zuerst aus dem Kreise des D. u. Oe. A.-V.

Kehren wir zu den gedruckten Werken zurück, so ist zu sagen, dass die Alpen, oder auch nur die Ostalpen allein, seit Schaubach eigentlich nur eine monographische Darstellung gefunden haben, nämlich Umlauft's „Alpen" (Wien 1887); in seiner Art ein treffliches Buch, aber doch zu sehr Kompilation, um einen starken Eindruck hervorzubringen. In grösseren und kleineren geographischen Werken sind die Alpen allerdings auch in den letzten Jahrzehnten unzählige Male Gegenstand ausführlicher Darstellung gewesen, von Elisée Reclus' Geographie universelle herab bis zu den einfachsten Lehrbüchern, manchmal mit Originalität, häufig genug auch ohne solche.

Aus dieser grossen Masse ragen zwei Arbeiten bedeutend hervor, von welchen freilich jede nur einen Theil der Ostalpen behandelt, die aber deshalb hier besonders genannt werden müssen, weil sie einen Fortschritt in der Methode bringen. Es ist das der Abschnitt über die bayerischen Alpen und das Alpenvorland in Penck's „Das deutsche Reich" und der Abschnitt Alpenländer in Supans „Oesterreich-Ungarn", beide erschienen in Kirchhoff, Länderkunde von Europa (Tempsky, Prag, Wien, Leipzig). Beides sind Arbeiten in der Art, wie man gegenwärtig Geographie zu schreiben für nöthig hält; auf Grundlage des geologischen Baues und der sonstigen natürlichen Verhältnisse soll das Bild der einzelnen geographischen Individualität mit ihren Produktions- und Verkehrsverhältnissen und ihren Siedelungen gegeben werden. Breit ist der geologische Strom, der sich in die Geographie ergossen hat, aber es war ihr zum Heile. Niemand wird den Fortschritt verkennen, der Leistungen wie die beiden genannten mit einem der alten statistisch-topographischen Handbücher vergleicht.

Wir sind damit schon auf Arbeiten hinübergekommen, welche nur Theile der Ostalpen betreffen. Wir haben hier wieder zu scheiden Monographieen einzelner Länder und solche einzelner Gebirgsgruppen. Der Lokalpatrotismus der einzelnen Länder und das Bedürfniss der Schulen schafft fortwährend eine Anzahl grösserer oder kleinerer Landeskunden, topographischer Lexica u. dgl. Doch hat gerade die letzte Periode nichts von solcher Bedeutung hervorgebracht, als z. B. das Werk von Staffler über Tirol und Vorarlberg (aus den vierziger Jahren) oder Hübner's Salzburg (aus dem Ende des vorigen Jahrhunderts). Die „Länder Oesterreichs", herausgegeben von Graeser, sind zu sehr im Styl der Jugendschrift gehalten. Eine eigenartige Stellung als unschätzbares Quellenwerk nimmt die von König Max II. veranlasste „Bavaria" ein.

Die Monographieen einzelner Gebirgsgruppen trennen sich wieder in zwei Gattungen, die freilich durch mancherlei Uebergänge mit einander verbunden sind. Bei der einen steht das Interesse der Bergsteiger im Vordergrund. Hierher gehören die Monographieen, wie sie die Zeitschrift brachte, Euringer's Palagruppe, Daimer und Seyerlen's Rieserferner- und Zillerthaler Alpen, der zweite Theil des „Dachstein" von Simony und Geyer, Wödl's Niedere Tauern, Spiehler's Lechthal und viele andere. Einzelne, wie Spiehler's Arbeit, verbreiten sich aber doch ziemlich weit in das eigentlich Landeskundliche. Bei einer zweiten Gruppe steht das kartographisch-topographische Interesse in erster Linie. Orometrie und Gletscherkunde schliessen sich an. Diese Arbeiten sind zum Theil ganz streng wissenschaftlich, umfangreich, tiefgreifend, alle Probleme, die sich darbieten, erörternd. Den ersten Rang nehmen hier die drei grossen Schriften von Sonklar über die Oetzthaler Alpen, die Hohen Tauern und die Zillerthaler Alpen ein. Daran schliesst sich zunächst das Buch von Barth und Pfaundler über die Stubayer Alpen an. Wieder etwas anderen Charakter haben die bekannten Hefte Payer's über die Ortler- und Adamellogruppe. Hier überwiegt der kühne Bergsteiger und Mappeur den Gelehrten; bei Sonklar ist es umgekehrt. In derselben Richtung wie etwa Barth und Pfaundler bewegen sich die Arbeiten Waltenberger's über Rhätikon und Wetterstein. Wieder andere Tendenzen verfolgen die Monographieen des Todten-Gebirges (Geyer Z. A.-V. 1889), des Karwendelgebirges (Rothpletz Z. A.-V. 1888) von Berchtesgaden (Penck und Richter Z. A.-V. 1885), des Wendelsteins (Ratzel

Z. A.-V. 1886), des Brenners (Penck Z. A.-V. 1887), der Karnischen Alpen (Frech 1890). Hier ist, wie in den oben genannten Werken von Penck und Supan der mächtige Einfluss der geologischen Forschungen wirksam, wenn nicht überwiegend.

Seit einer Reihe von Jahren schon werden Arbeiten wie die Sonklar'schen nicht mehr gemacht. Der Grund scheint darin zu liegen, dass seit der Vollendung der Spezialkarten eine Menge Erörterungen gegenstandslos geworden sind. Das beste Material, das zunächst überhaupt erreichbar ist, liegt für Jedermann käuflich bereit; es erscheint zwecklos, den Verlauf von Kämmen und ihre Verknotung weitläufig mit Worten zu erörtern, wenn man das Alles bequem von der Karte ablesen kann. Die Aussicht, vorwärts zu kommen, liegt ganz anderswo. Noch hat die geologische Erforschung besonders in den Centralalpen Vieles zu thun, sowohl in engerem geologisch-petrographischem Sinne, als in der Richtung der dynamischen und morphologischen Probleme. Dann kann auf anthropogeographischem Gebiete noch Vieles geleistet werden und zwar etwa im Sinne der Arbeit von Löwl: Siedelungsarten in den Hochalpen,*) welche in so vorzüglicher Weise den Zusammenhang der menschlichen Siedelungen mit gewissen Bodenformen aufwies. Mannigfaltige Probleme der Abhängigkeit der Bevölkerung von dem Gebirgsbaue, der Höhenlage, dem lokalen Klima u. s. w. harren noch der Lösung, die unter Benutzung des weitschichtigen Materials, das die Spezialkarten einerseits, die Volkszählungen und die sonstigen statistischen Aufnahmen gewähren, weder schwierig noch unlohnend sein wird. Die Landeskunde der Ostalpen ist noch nicht erschöpft; im Gegentheile, sie ist erst noch zu machen.

In diesem Zusammenhange ist auch das eigenartige Werk zu erwähnen, das durch den Kronprinzen Erzherzog Rudolf von Oesterreich ins Leben gerufen worden ist und auch nach dessen frühem Tode zu erscheinen nicht aufgehört hat: „Die Oesterreichisch-Ungarische Monarchie in Wort und Bild". Ausser dem Uebersichtsbande, der einige sehr beachtenswerthe Abschnitte über die Alpen enthält, und zwar von hervorragenden Kräften, wie Sonklar, Kerner, Hann u. A., sind bis jetzt sämmtliche österreichische Alpenländer erschienen. Das Werk setzt sich weite Ziele. Geschichte, Kunst und Volksleben nehmen einen breiten Raum neben der Landesbeschreibung ein. In der Ein-

*) Forschungen zur D. Landeskunde II. Band.

leitung bezeichnet Erzherzog Rudolf das Werk als ein „ethnographisches"; so eng sind aber die Grenzen doch nicht gezogen worden. Durch die Vielzahl der Mitarbeiter ist eine einheitliche Durchführung von vornherein unmöglich geworden. Dadurch litten, wie es scheint, gerade die geographischen Abschnitte am meisten, während jene Theile, die sich mit Volkssitte und Brauch befassen, zum Theil vorzügliche Leistungen voll genauer Kenntniss darbieten. Das Gleiche wie vom Text gilt auch von den Abbildungen. Kunstdenkmäler, Alterthumsfunde, Volkstrachten, Hausformen sind meist ebenso getreu als malerisch wiedergegeben; über die Landschaftsbilder, obwohl sie zum Theil von Künstlern ersten Ranges herstammen, wird der Geograph lieber schweigen.

Eine Gebirgsmonographie von seltener Ausführlichkeit und grossem Luxus der Ausstattung ist das von einer Mehrzahl von sämmtlich der S. Innsbruck des D. u. Oe. A.-V. angehörigen Mitarbeitern herausgegebene „Stubei" (Leipzig, Dunker & Humblot, 1890).

Als eine eigene Gruppe stellen sich jene Werke dar, welche beabsichtigen, die physikalischen und geologischen Erscheinungen der Alpennatur in mehr oder weniger populärer Form darzustellen. Ich erwähne als Beispiel F. Pfaff's Naturkräfte in den Alpen, dem noch manches selbstständige Büchlein und vor allem viele Abschnitte in Handbüchern der Geologie und physikalischen Geographie, und in geographischen Werken (wie Umlauft) an die Seite zu stellen wären.

Aesthetische Würdigung der Alpen.

Der gewaltige Zustrom von Reisenden in die Alpenländer und die Ausdehnung der alpinen Literatur sind zu einem guten Theile auf das hohe Wohlgefallen zurückzuführen, das die alpine Landschaft bei den Menschen der Gegenwart hervorruft. Ebenso bekannt ist aber, dass diese Schätzung früheren Zeitaltern fremd war. Mit den Ursachen und der Geschichte des Umschwungs beschäftigen sich viele Aufsätze in unseren Publikationen. Es sei hier verwiesen auf die schönen Arbeiten Eggers von Möllwald in dem Jb. Oe. A.-V. über Haller, Goethe und Schiller in Beziehung zu den Alpen, Briese's „Naturerkennen und Naturgefühl"

(M. A.-V. 1889, 34) und vor allem auf Ratzel's „Zur Kunst der Naturschilderung" (M. A.-V. 1888, 161). Systematisch hat die Frage A. Briese in mehreren Werken behandelt: „Die Entwickelung des Naturgefühls bei den Griechen und Römern", Kiel 1882—84, „Die Entwickelung des Naturgefühls im Mittelalter und in der Neuzeit", Leipzig 1888. Als Hauptergebniss der Biese'schen Forschungen hat sich herausgestellt, dass die vergangenen Zeiten, besonders die Blüthezeiten der antiken und der Renaissance-Kultur, des Wohlgefallens an der Natur keineswegs in dem Grade entbehrten, als man vorausgesetzt hat. Dass sich dasselbe in neuerer Zeit so sehr gesteigert und besonders den Gebirgen in so hohem Grade zugewendet hat, ist der grossen Erweiterung der Naturkenntniss, der Erleichterung des Reisens und dem Zusammendrängen der Menschen in den grossen Städten zuzuschreiben. Die Vermehrung der naturwissenschaftlichen Kenntnisse hat die Naturanschauung vertieft, das angestrengte Arbeitsleben in den grossen Städten hat die Alpenreisen zu einem willkommenen Heilmittel gemacht, dessen das halbländliche Leben unserer Voreltern nicht bedurfte. Ueber die wechselnden Richtungen in unserem Jahrhundert hat der Verfasser in der Einleitung zur „Erschliessung der Ostalpen" eine Uebersicht zu geben versucht. Ein Theil dieser Entwickelung lässt sich auch in den Veröffentlichungen des Vereins überblicken. Es ist doch ein weiter Weg von den begeisterten Schilderungen Hauenschild's, der eine Fahrt auf das Warscheneck (Jb. Oe. A.-V. II, 1866) mit den Farben Jean Paul's und Stifter's beschreibt, in kindlicher, fast religiöser Freude an der Herrlichkeit der Natur im Grossen und im Kleinen, zu Guido Lammer's mit grauenerregender Naturtreue gemalten Ueberschreitung der Wächte des Grossvenedigers (Z. A.-V. 1893). Es zeigt sich hierbei der Einfluss, den die wechselnden Richtungen in der Literatur auch auf unser Gebiet nehmen, in überraschend deutlicher Weise. Dort die letzten Klänge der Romantik, hier der modernste Realismus, der uns keine Zuckung des Herzens verhehlt, das durch Trieb nach starkem Nervenreiz zu den unerhörtesten Wagstücken getrieben wird.

In der Mitte zwischen beiden steht der grosse Meister der alpinen Detailschilderung, Herm. v. Barth, der in durchaus origineller Weise ebenso die Natur des wildesten Kalkgebirges wie die oft verzweifelten Lagen des kühnen Alleingehers zu vergegenwärtigen versteht. Der Reiz der Barth'schen Schilderung liegt unleugbar in dem starken Hervorheben der Persönlichkeit

des Autors, dessen Empfindungen und Eindrücke uns das Spiegelbild der Situationen geben. Das Gleiche gilt von Güssfeldt, der zwar selbst nichts über Touren in den Ostalpen geschrieben, aber unter unseren Autoren stark Schule gemacht hat. Allerdings blieb die Reaktion gegen diesen „subjektiven" Styl nicht aus; als Vertreter der rein „objektiven" Richtung ist in erster Linie C. Schulz (Leipzig) zu nennen. Die meisten unserer alpinen Schriftsteller wandeln wohl einen gewissen unbewussten Mittelweg.

Auch zur Geschichte der alpinen Malerei brachte die Z. A.-V. interessante Beiträge (Schäfer 1890, Schmölzer 1891). Doch ist meines Wissens eine erschöpfende Geschichte der alpinen Landschaftsmalerei noch nicht geschrieben. Das interessanteste Kapitel darin würde dasjenige sein, welches uns die heute eingetretene Abwendung von der Alpenmalerei zu erklären versucht, die in einem so grellen Gegensatze zu dem sonst herrschenden Alpenkultus steht.

Ueber die alpine Musik brachte Ritter im Jahrgang 1889 der Zeitschrift eine längere Abhandlung.

Kartographie.

Wenn Gletscherforschung und andere Detailstudien, von meteorologischen und geologischen Arbeiten zu geschweigen, schwer der Unterstützung durch öffentliche oder Vereinsmittel entbehren können, so ist die kartographische Aufnahme eines grösseren Landstriches unbedingt darauf angewiesen, ja sie lässt sich überhaupt nur durch ein grosses Staatsinstitut mit regelmässig fliessenden reichen Mitteln, fester Organisation und geschultem Personal durchführen. Ja nicht einmal ein Staat kann derlei improvisieren; wir sehen das sowohl an den jungen Staaten, wie denen der Balkanhalbinsel, welche die Anlehnung an die schon bewährten Arbeitskräfte alter Kulturstaaten suchen müssen, als an den mühsamen und weit zurückgreifenden Anfängen unserer eigenen Einrichtungen.

Die erste, den jetzigen Begriffen einer Spezialkarte beiläufig entsprechende Karte aus dem Gebiete der Ostalpen ist die Anich'sche Karte von Tirol, welche um 1770 von zwei Civil-Ingenieuren, — wenn die biederen Tiroler Anich und Hueber diesen modernen Titel beanspruchen dürfen — auf Staatskosten

aufgenommen wurde.*) Sie wurde erst mehr als ein Menschenalter später überholt, durch die Aufnahmen des österreichischen Generalstabes, der von 1806 bis gegen 1840 die ganzen Alpenländer bearbeitete. Das Resultat dieser Aufnahme war die sog. alte Generalstabskarte im Maassstab 1:144 000; eine sehr respektable Leistung, welche in der plastischen Wiedergabe der Bodenformen sich noch heute sehen lassen kann. Doch entbehrte sie fast ganz der Höhenzahlen, wenn sie auch im übrigen bis gegen 1870 in Evidenz gehalten wurde. Freilich war inzwischen durch Triangulierungen sowohl der Katasteraufnahme als des militärgeographischen Instituts eine grosse Anzahl Höhenzahlen gewonnen worden, welche aber zunächst nur in Listen veröffentlicht wurden.**) Auch die „Reichsgeologen" lieferten in den fünfziger Jahren eine Menge barometrischer Höhenmessungen, die in den ersten Jahrgängen des Jahrbuchs der geologischen Reichsanstalt bekannt gemacht wurden.

Für den bayerischen Antheil der Alpen sorgte der topographische Atlas von Bayern, der die österreichische Karte schon in Folge des grossen Maassstabs 1:50 000 an Genauigkeit übertraf, aber ebenfalls der Höhen entbehrte. Auch in Bayern lieferte der Fleiss von Privatpersonen, so des Botanikers O. Sendtner, viele barometrische Einzelmessungen.

Das Interesse der Alpenreisenden nöthigte inzwischen die Privatindustrie zur Herstellung von Reisekarten, deren seit der Mitte des Jahrhunderts eine grosse Menge erschienen ist. Auch nur die wichtigsten hier aufzuzählen scheint um so weniger nöthig, als sie ja alle auf die Grundlage der genannten offiziellen Kartenwerke zurückgehen. Erst zur Zeit, als schon die Alpenvereine gegründet waren, haben Keil, Sonklar, Pfaundler und Payer ernstlich versucht, durch eigene Höhenmessungen und Aufnahmen einen wirklichen Fortschritt über die offiziellen Karten hinaus zu erzielen. Und man kann sagen, bis 1875 und noch einige Jahre länger waren thatsächlich die Karten der genannten Forscher das beste, was die Alpenreisenden für die betreffenden Gruppen besassen. Wir Aelteren wissen recht gut zu schätzen, was wir an diesen jetzt fast vergessenen Werken hatten. Denn gerade für die Hochregionen liess die alte Generalstabskarte nicht blos in den Höhenzahlen, sondern auch in Namen und Kammverlauf oft völlig im Stich.

---

*) Vgl. Z. A.-V. 1881, 164.

**) Pechmann, Mitth. der Wiener Geogr. Gesellschaft 1864.

Erst 1869 entschloss sich das österreichische Kriegsministerium zu einer Neuaufnahme der Monarchie. Ueber den Fortschritt, den diese uns gebracht hat, bedarf es wohl hier keiner näheren Auseinandersetzung; jeder Alpenreisende hat ihn selbst dankbar empfunden. Ueber die Art der Aufnahme, deren Umzeichnung zur Spezialkarte und Reproduktion, über die Raschheit, mit der dieses Riesenwerk gefördert worden ist, endlich über die verwendete Projektionsmethode, auch über die Vorzüge und Mängel des Werkes haben die Vereinsschriften viele Mittheilungen gebracht und allerlei Korrekturen und Wünsche ausgesprochen. Weniger bekannt ist vielleicht die Veranlassung und der Zweck der sog. Reambulierung. Tirol und Siebenbürgen waren die Länder, mit welchen 1870 die Neuaufnahme begann. Nachdem man die Erfahrungen der ersten Aufnahmsjahre hinter sich hatte, zeigte sich die Nothwendigkeit einer Abänderung einzelner Vorschriften, um eine grössere Genauigkeit zu erzielen. Noch mehr als die Aufnahmsinstruktionen wurden wieder einige Jahre später die Normen für die Zeichnung der Spezialkarte abgeändert, und zwar indem eine feinere Schraffenskala und zartere Schrift angeordnet wurden. Die Unterschiede zwischen den Blättern, welche auf den Aufnahmen des ersten Jahres beruhten und nach den älteren Spezialkarten-Vorschriften gezeichnet waren, und späteren, auch noch alpinen Blättern ist ein recht auffallender (man vergleiche z. B. die Vorarlberger Blätter mit den Krainer Blättern, oder auch benachbarte, wie Admont und Leoben). Als daher die Aufnahme der Monarchie vollendet war, entschloss man sich zu einer „Reambulierung", wie man das nannte, von Tirol. Doch aus dieser „Begehung" ist eigentlich wieder eine neue Aufnahme geworden. Wie man sich auf den photographischen Kopieen überzeugen kann, ist kaum etwas anderes unverändert geblieben, als hie und da eine wenig ausgesprochene Terrainform, ein einfaches Gehänge oder dgl. Namen, Zahlen, Höhenschichten, vor allem die Hochregionen sind ganz neu gezeichnet worden. Die Reambulierung von Tirol ist ebenfalls schon einige Jahre vollendet, und die neuen Spezialkartenblätter sind schon zu einem guten Theile erschienen.*) Auf die anderen alpinen Länder ist die Reambulierung nicht ausgedehnt worden, obwohl wenigstens für die Central-Alpengebiete von Salzburg, Steiermark und Oberkärnthen eine Neuzeichnung der Spezialkarte recht wünschenswerth wäre.

*) Siehe M. A.-V. 1894 Nr. 11.

Auch in Bayern fühlte man längst die Unzulänglichkeit des alten topographischen Atlas. Auch hier ist seit mehreren Jahren eine Neuaufnahme im Zuge, welche 1891 und 1892 sich mit dem schönsten und wichtigsten Theile der bayerischen Alpen beschäftigte. O. Jäger hat darüber in der Z. A.-V. 1893 eine anziehende Schilderung gebracht. Die bisher ausgegebenen Aufnahmsblätter in 1 : 50 000 sind eine prachtvolle Leistung, ebenso sind die neuen Atlasblätter 1 : 100 000 durch Sauberkeit und Lesbarkeit in hohem Grade ausgezeichnet.

Hier ist vielleicht der Platz, eines grossen methodischen Fortschrittes zu gedenken, der in der Gebirgskartographie in den letzten Jahren gemacht worden ist; das ist die Ausbildung der Photogrammetrie. Es ist nicht schwer einzusehen, dass photographische Aufnahmen, wenn sie mit geeigneten Apparaten gemacht werden, auch zu geodätischen Zwecken verwerthet werden können. Ist doch ein photographisches Bild eine perspektivische Darstellung von mathematischer Genauigkeit. Ist der Aufstellungspunkt des Photographen und ein Punkt aus dem Bilde auf der Karte gegeben, so kann man zu beliebig vielen Punkten des Bildes auf der Karte Visierstrahlen ziehen. Es ist nun nur noch eine zweite photographische Aufnahme desselben Gebietes von einem zweiten, ebenfalls bekannten Punkte nothwendig, durch welche man abermals ein Bündel Visierlinien erhält, so sind sämmtliche gesuchte Punkte auf der Karte gegeben; sie liegen an den Kreuzungspunkten der nach ihnen hingezogenen Visierstrahlen. Die photogrammetrische Methode ist vornehmlich geeignet für solche Objekte, bei welchen die Höhe überwiegt; also vornehmlich für Architekturen und steile Gebirgsformen. Felswände kann man auf diese Weise mit einer sonst durchaus unerreichbaren Genauigkeit wiedergeben. Der Erste, der die Photogrammetrie zu geodätischen Zwecken in unseren Hochalpen verwendet hat, war Professor Finsterwalder bei Vermessung des Vernagtgletschers 1888 und 1889. Von der Anwendung auf dem Wettersteingebirge durch den bayerischen Generalstab giebt die vor kurzem erschienene prächtige Karte der Zugspitze (1 : 10 000) ein interessantes Beispiel.

Neben diesen neuen Arbeiten der Staatsinstitute können die Leistungen der Privatpersonen noch weniger selbständige Bedeutung beanspruchen als in der früheren Periode. Man darf nicht vergessen, dass bei kartographischen Arbeiten alles, was nicht auf eigenen Naturaufnahmen beruht, nur eine mehr oder weniger geschickte Bearbeitung des Materiales sein kann, das die

offiziellen Aufnahmen darbieten. Es hat nun in den letzten Jahrzehnten gewiss nicht an sehr verdienstvollen, ja zum Theil glänzenden Leistungen dieser Art gefehlt; sowohl für einzelne Abschnitte der Alpen als für grössere Theile oder das ganze Gebiet. Um nur das Wichtigste zu nennen, seien angeführt Steinhauser's und V. v. Haardt's Wandkarten der Alpen, die Artaria'schen Touristenkarten und vor allem die Ravenstein'sche Karte der Ostalpen, 1 : 250 000; endlich die vom A.-V. herausgegebene Uebersichtskarte der Ostalpen 1 : 500 000 (1891 und 1892).

Eine eigene Stellung nimmt die kartographische Thätigkeit des D. u. Oe. A.-V. ein, der einen ansehnlichen Theil seiner Einnahmen auf kartographische Arbeiten verwendet hat. Schon der Oesterreichische Alpenverein hat eine Karte der Venedigergruppe von Keil herausgegeben, die dem Skelett nach auf der alten Generalstabskarte beruhte, aber in vielen Einzelheiten der Hochregion, dann in der Namengebung und der Zeichnung der Höhenschichten Keil's eigenstes Werk war. Auch der D. A.-V. gab noch vor Beginn der Neuaufnahmen durch das militärgeographische Institut eine Karte heraus und zwar der Glocknergruppe. Der damalige k. bayerische Lieutenant Peter von Wiedenmann zeichnete dieselbe, ohne eigene Aufnahmen im Felde zu machen, aus den vorhandenen Quellen: den Karten von Keil, Sonklar und der Generalstabskarte, und verarbeitete die Erkundungen Hofmann's und Stüdl's. Nach der „Mappierung" musste man sich auf Wiedergabe der hier erzielten Resultate beschränken. Da aber die Spezialkarte einen für Bergsteiger etwas engen Maassstab hat, und besonders die Tirolerblätter erster Ausgabe von 1875 und 1876 schon wegen ihrer derben Schrift und Schraffierung die Hochregion nicht mit den für den Touristen nothwendigen Einzelheiten wiedergeben konnten, war es ganz sachgemäss, auf die Originalaufnahmen zurückzugreifen, und diese in angemessener Reduktion zu veröffentlichen. Die erste derartige Arbeit war abermals eine Karte von P. v. Wiedenmann, welche die Dolomiten von Ampezzo in Umzeichnung und Reduktion aus der Originalaufnahme und zwar in Schwarzdruck brachte (1874).

1875—1878 erschien die Karte der Oetzthaler und Stubayer Alpen, im Maassstab 1 : 50 000. In Terraindarstellung und Höhenzahlen nichts anderes als eine Kopie der Original-Aufnahme des militärgeographischen Instituts, brachte sie in der Namengebung viele Verbesserungen. In mehrfachem Farbendruck ausgeführt,

zeichnete sie sich zwar nicht durch Eleganz, wohl aber durch Leserlichkeit und Treue aus. Weniger gelungen war eine auf ähnliche Weise hergestellte Karte der Ortlergruppe gewesen (1872).

Eine neue Richtung schlug man seit 1879 ein. In dem kartographischen Institute von H. Petters in Hildburghausen wurde die Umzeichnung der Originalaufnahmen mit einer Eleganz und Feinheit durchgeführt, welche die bisher angeführten Leistungen weit übertraf. Die feine Schrift und zarte Schraffierung gestattete trotz der Reduktion um die Hälfte nicht blos alle auf der Original-Aufnahme befindlichen Namen und Zahlen bequem unterzubringen, sondern es blieb auch das Bild des Terrains viel klarer und weniger durch die Schrift gestört, als auf den offiziellen Karten. In solcher gleicher Ausführung erschienen folgende Karten: 1879: Kaisergebirge, 1880: Rieserfernergruppe, 1882: Zillerthaler Alpen in 2 Blättern, 1883: Venedigergruppe, 1889: Karwendelgebirge, 1890: Grossglocknergruppe, 1891: Ortlergruppe. Die Namengebung wurde von ortskundigen Vereinsmitgliedern revidiert, zum Theil auf eigenen Reisen. Diese Karten gehören wohl ohne Zweifel zu den schönsten, leserlichsten und handlichsten Gebirgskarten, welche jemals gemacht worden sind. Merkwürdig ist, dass die Eleganz und Schönheit der ersten grösseren Karte (Zillerthal) von den späteren nie mehr ganz erreicht worden ist. Die Karten von 1890 und 1891 sind schon nach der reambulierten Aufnahme gezeichnet. Bei der Karwendelkarte kam statt Schraffen die Schummerung in Anwendung.

Eine eigene Stellung nehmen die von 1884 bis 1887 erschienenen vier Blätter der Berchtesgadener Gruppe ein, welche in Maassstab und Ausführung den eben angeführten gleich, und — für den österreichischen Antheil — Kopieen der Originalaufnahmen wie die anderen sind, für den bayerischen Antheil aber das Ergebniss einer Neuaufnahme darstellen. A. Waltenberger, durch Karten des Rhätikon, der Algäuer Alpen und des Wettersteingebirges als tüchtiger und selbständiger Kartograph bekannt, ausserdem selbst eifriger Alpinist, liess sich gewinnen, für den Verein eine Neuaufnahme des Berchtesgadner Ländchens in sehr grossem Maassstab vorzunehmen. War nämlich für den bayerischen Antheil die Situation durch die Katasterpläne 1 : 5000 im allgemeinen gegeben, so fehlten doch gänzlich die Höhen, und die Geländedarstellung im alten topographischen Atlas war unzureichend. In drei Sommern gelang das für einen Einzelnen grossartige Unternehmen. Es gehört wohl zu den allergrössten Seltenheiten,

dass eine so umfangreiche Landstrecke auf Kosten einer Privatgesellschaft so genau aufgenommen worden ist.*)

Im Jahre 1892 kehrte man zu dem 1879 verlassenen System des mehrfarbigen Farbendruckes zurück. Die 1892 erschienene Karte des Sonnblickgebietes (Hochnarrgruppe) ist eine Wiedergabe der Originalaufnahme. Grössere Selbständigkeit strebt die seit 1893 erscheinende Neue Oetzthaler Karte an, welcher eine Ueberarbeitung der Original-Aufnahme im Feld durch den bekannten Schweizer Kartographen Simon zu Grunde liegt. Hierbei fand die Photographie hervorragende Verwendung, indem 60 Gipfelpanoramen in mehr als 700 Blättern anfgenommen wnrden. Die angewendete Methode ist die der Isohypsen mit aufgedrucktem Ton.

Ausser den hier angeführten kartographischen Hauptwerken enthält die Vereinszeitschrift eine grosse Menge kleinerer Karten, von unbedeutenden „Kammverlaufskizzen" bis zu den grossen und mühevoll aufgenommenen Karten des Gepatsch-, Sulden-, Hochjoch- und anderer Gletscher, dazu mehrere geologische Blätter u. s. f. Besondere Hervorhebung verdienen aber zwei nicht allen Mitgliedern gelieferte, sondern vom Verein zum Verkauf hergestellte Blätter, nämlich die geologische Karte des Karwendelgebirges von Rothpletz, und die Karte des Watzmanns 1 : 25 000 von Waltenberger; die erstere ist die grösste und detaillierteste geologische Karte eines Stückes der Ostalpen, die es giebt; die zweite ein ebenfalls kaum übertroffenes kartographisches Effektstück.

Die sämmtlichen hier angeführten kartographischen Werke, mit Ausnahme der Aufnahmen in Berchtesgaden und im Karwendelgebirge wurden aus der regelmässigen Quote für Herstellung der Zeitschrift bestritten.

Endlich verdienen hier noch Erwähnung eine lange Reihe von Aufsätzen, welche in unserer Zeitschrift erschienen sind, und die Absicht verfolgen, die Leser in den Gebrauch der Karten einzuführen und ihn über die Fortschritte der kartographischen Unternehmungen im Laufenden zu erhalten.**)

Sehr werthvolle Beiträge zur Geschichte der alpinen Kartographie liefern die „Mittheilungen des k. u. k. militärgeographischen

*) Vergl. Waltenberger: Ueber topographische Messungen und Terrainaufnahmen im Gebirge. Mit besonderer Rücksicht auf die Mappierungs-Arbeiten im Berchtesgadner Gebiet. Z. A.-V. 1887, 99.

**) So besonders von Obermair Z. A.-V. 1881, 82, 84, 85, 87, 92.

Instituts", welche in dieser Richtung als das unentbehrliche Quellenwerk gelten können, das bisher unbekannte Dinge aus den amtlichen Quellen in die Oeffentlichkeit gebracht hat.

Orometrie.

Als eine Frucht der Herstellung der jetzt üblichen Isohypsenkarten kann man die Orometrie betrachten, wie sie sich gegenwärtig entwickelt hat. Man versteht unter Orometrie die Berechnung der Gebirgsmasse und einer Reihe von Mittelwerthen: mittlere Kamm- und Gipfelhöhe, Neigungswinkel u. s. w. Schon Humboldt hatte sich bemüht, für solche in mehr als einer Richtung wichtige Grössen ziffernmässigen Ausdruck zu finden, indem er die mittlere Höhe der Welttheile u. dgl. berechnete. Doch war die überaus geringe Zahl von Höhenmessungen ein unübersteigliches Hinderniss genauer Ermittelung. Für die Ostalpen hat zuerst Sonklar umfangreiche Versuche orometrischer Berechnungen angestellt und in seiner Weise auch ein ganzes Lehrgebäude derselben errichtet,*) doch konnte dieses System nicht auf die Dauer Beifall finden. Auch Sonklar hatte nur Gipfel- und Passhöhen zur Verfügung, und es ist einleuchtend, dass mit den ersten Höhenschichtenkarten eine solche Vervielfältigung der zur Verfügung stehenden Daten eintrat, dass die Sonklar'schen Formeln als völlig unzureichend erscheinen mussten. Die Rechnungsmethoden haben seither eine bedeutende Verfeinerung und Verbesserung erfahren. Es soll hier nur als Beispiel das Problem der Volumberechnung eines Gebirgskörpers in kurzen Zügen dargestellt werden. Sonklar suchte dasselbe so zu lösen, dass er aus den bekannten Höhenpunkten des Gebirgsgrates eine mittlere Kammhöhe berechnete, weiter wurde die Gebirgskette als ein liegendes dreiseitiges Prisma betrachtet, dessen eine Seitenfläche — die, auf der es liegt — bekannt ist. Die Schichtenkarten hingegen ermöglichen es, den Gebirgskörper zunächst als einen Stufenbau zu betrachten. Der Flächeninhalt und die Mächtigkeit jeder einzelnen Stufe ist bekannt; die letztere ist durch die bekannte Distanz der Höhenschichten gegeben; der Flächeninhalt kann mit einem auch erst in der zweiten Hälfte des Jahrhunderts erfundenen Instrument, dem Planimeter, genau ermittelt werden. Soweit ist die Sache

*) Besonders in seiner Allgemeinen Orographie, Wien 1873.

ebenso klar als einfach; die Schwierigkeit beginnt erst, wenn man daran geht, das Volumen jener Massen zu berechnen, welche den im Innern des Berges gedachten Stufenbau nach aussen umkleiden, und die schiefe Böschung zwischen den einzelnen Isohypsen herstellen. Der Stufenbau berührt ja die Gebirgsfläche nur mit seinen Kanten in den einzelnen Isohypsen. Die Böschung kann aber zwischen den Isohypsen concav oder convex, oder in verschiedenen Weisen unregelmässig sein. Für die Berechnung dieser unregelmässigen Körper hat man nun mancherlei Formeln aufgestellt, welche eine bedeutende Annäherung an den wohl niemals ganz genau zu ermittelnden wirklichen Werth gestatten. Auch eine sehr praktische graphische Methode ist von Professor Penck vorgeschlagen worden.

Auf diese Weise kann man nicht blos das Volumen von Gebirgsmassen, sondern auch die Wassermengen von Seeen u. dgl. ermitteln. Allerdings scheint die theoretische Methodik der praktischen Anwendung, insbesondere für geologische Zwecke, weit vorangeeilt zu sein.

In unserer Zeitschrift haben Brückner und Gsaller sich über einschlägige Fragen ausgesprochen.

Die Höhenmessung spielte bis zur Vollendung der letzten grossen Staatsaufnahmen in den wissenschaftlichen Bemühungen im Gebirge eine sehr grosse Rolle. Diese Zeiten sind vorbei, und zwar um so mehr, als sich auch die Hoffnungen, die man auf die Aneroide zu setzen geneigt war, nicht erfüllt haben. Da die Veröffentlichung der offiziellen Höhenmessung in dem italienischen Antheil der Ostalpen, insbesondere in den venetianischen Alpen, etwas länger ausstand, so hat hier die Privatthätigkeit noch am längsten freie Bahn gehabt. Ich denke da an die verschiedenen Aufsätze Marinelli's über Berghöhen in Friaul, und komme damit überhaupt auf eine ganz eigenartige Gruppe wissenschaftlicher Leistungen, welche sich um den Träger dieses Namens gruppiert. Wenige Gebiete der Alpen können sich eines so liebevollen und eingehenden Studiums rühmen, wie es die Friauler Alpen durch Marinelli und die von ihm geleitete Società alpina Friulana erfahren.

Geschichte.

Es ist ein ruhigeres Fahrwasser, in das wir gelangen, wenn wir uns aus dem Bereiche der naturwissenschaftlichen Disziplinen in das der Historie begeben. Hier drängen sich nicht die neuen Hypothesen, hier können nicht innerhalb weniger Jahre die Ansichten selbst über Hauptfragen in das vollkommene Gegentheil umschlagen. Auch strömt das neue Beobachtungsmaterial nicht so massenhaft zu, und vor allem bilden die letzten drei Jahrzehnte in keiner Weise hier einen solchen natürlichen Abschnitt wie dort. Die Wissenschaft der Vergangenheit steht auch mit ihrer eigenen Vergangenheit in engerer Beziehung als die Naturwissenschaften. Nur ausnahmsweise wird in diesen auf die Beobachtungen und Meinungen früherer Generationen zurückgegriffen, das täglich zuströmende neue Material ist, oder scheint doch, viel wichtiger. In der Historie sind wir aber gar nicht selten heute noch auf Vorarbeiten aus dem vorigen oder dem siebzehnten Jahrhundert angewiesen, ganz abgesehen von den eigentlichen jeweils gleichzeitigen Geschichtsquellen.

Doch rastet auch auf dem Gebiete der Geschichte die gelehrte Thätigkeit nicht. Einmal hat jede Generation das Bedürfniss, das Bild der Vergangenheit sich in ihrer eigenen Weise, Auffassung und Sprache zeigen zu lassen. Daher die niemals abreissende Reihe immer neuer Geschichtsdarstellungen, welche seit den Zeiten, die die Geschichte erlebt haben, alle folgenden Jahrhunderte hindurch zu Tage treten. Sobald eine Kulturhöhe erreicht ist, die das Aufkommen eines Interesses an der Vergangenheit überhaupt gestattet, werden immer wieder Versuche gemacht, diese Vergangenheit den Mitlebenden in einer für sie begreiflichen Form darzustellen.

Und nicht blos die weltbeherrschenden Ereignisse in den grossen Geschichtsmittelpunkten erfahren dieses Schicksal. Auch auf dem Gebiete unserer Lokalgeschichte besteht ein ununterbrochener Zusammenhang zwischen den ersten, noch halb gleichzeitigen Historiographen, und den auf ihren Grundfesten weiterbauenden Nachfolgern. In unkritischen Zeiten werden die alten Nachrichten einfach herübergenommen, nicht selten durch Sagen entstellt und verdunkelt; andere Perioden haben dann Arbeit, den echten Kern wieder herauszuschälen.

Unser Jahrhundert war aber ausserdem in der günstigen Lage, eine sehr bedeutende Vermehrung der historischen Nachrichten selbst zu erfahren. Wir wissen heute viel mehr vom Mittelalter, als man vor zwei- oder dreihundert Jahren gewusst hat, und vielleicht noch mehr hat sich die Summe unserer Kenntnisse über das Alterthum gesteigert. Der Grund dafür ist die Aufdeckung neuer Quellen, einerseits durch Eröffnung und Durchforschung der Archive, andererseits durch Funde an Inschriften, Kunstwerken, Geräthen u. dgl. Das erste gilt, wie sich versteht, vorwiegend für das Mittelalter, das andere für das Alterthum. Ohne Zweifel haben auch dazu die modernen Verkehrsmittel, die Erleichterung des Reisens, viel beigetragen: weiteres vielleicht der Umstand, dass durch die gänzliche Umstossung fast aller mittelalterlichen Staaten oder Staatsformen wenigstens in Deutschland die Dokumente früherer Jahrhunderte jede praktische Bedeutung als Rechtsurkunden verloren haben, die sie noch bis zu den napoleonischen Zeiten vielfach besessen hatten, und daher der wissenschaftlichen Benutzung freigegeben werden konnten, während sie früher ängstlich gehütet wurden.

Endlich hat sich mit der Zunahme der gebildeten Stände an Zahl und Umfang auch die Zahl der wissenschaftlichen Arbeiter selbst sehr vermehrt, sodass auch auf geschichtlichem Gebiete vielleicht mit weniger Hast und Schwung, aber gewiss nicht mit weniger Hingebung und in nicht viel geringerem Umfang gearbeitet wird, als auf naturwissenschaftlichem. Die Methoden sind verschärft, die kritischen Ansprüche wesentlich gesteigert worden.

Am meisten hat von allen historischen Gebieten in den letzten Jahrzehnten das prähistorische an Bedeutung gewonnen. Ist es ja eigentlich erst in dieser Zeit ein selbständiges Studiengebiet geworden. Gerade die Alpenländer haben höchst werthvolle Funde geliefert. Schon vor 1850 wurde das berühmte Grabfeld von Hallstatt entdeckt. Es folgten Funde von Pfahlbauten in vielen unserer Alpenseeen und Mooren, dann die Aufdeckung alter Bergbaue, wie am Mitterberg bei Bischofshofen, endlich ausgedehnte und prächtige Bronzefunde in Krain, Untersteiermark und in vielen anderen Gegenden, welche sogar zu der Annahme führten, dass gerade unsere Ostalpenländer der Mittelpunkt eines eigenen Kulturkreises gewesen seien. Am reichsten an Denkmälern dieser ältesten Zeiten ist von allen Alpenländern wohl Krain, wo Pfahlbaufunde, Grabstätten und Befestigungen überaus zahlreich sind und von den ältesten Pfahl-

bauten bis zur Römerzeit ein nicht abreissender Zusammenhang in den Funden besteht.

Viel weniger ergiebig erwiesen sich unsere Gegenden an neuen Monumenten der Römerzeit, wenn auch hier durch Aufdeckung alter Städte, wie Virunum und Teurnia, dann von Strassenzügen und Befestigungen, letzteres besonders in Bayern, dann durch immer neue Inschriftenfunde auch in den letzten Jahren manches schätzbare Stück zugewachsen ist. Der grosse Fortschritt, den die römische Alterthumskunde aber anderswo gemacht hat, warf auch auf die Verhältnisse der alpinen Grenzländer des römischen Reiches neues Licht und gestattete vollkommen neue Darstellungen der früher etwas vernachlässigten Provinzialgeschichte in der römischen Kaiserzeit.*) Das berühmte Corpus Inscriptionum Latinarum, herausgegeben von Mommsen, mit seinen Nachträgen, bietet ein vollständiges Verzeichniss der mit Inschriften versehenen Monumente auch für unsere Gegenden.**)

Auch die Uebergangsperiode von der Römerherrschaft zum Mittelalter ist vielfach noch mehr auf Funde als auf eigentliche historische Nachrichten angewiesen. Es ist besonders das bayerische Alpenvorland, das uns viele interessante Grabstätten, dann die merkwürdigen Hochäcker geliefert hat, wie überhaupt durch systematische Sammlung und Beobachtungen der Funde Bayern besonders hervorragt. Vor kurzem ist auch, die Frucht langer Bemühungen, die Ohlenschlager'sche prähistorische Karte von Bayern erschienen. Der Jahrgang Z. A.-V. 1893 enthält eine Skizze speziell der bayerischen Prähistorie. Eine sehr bedeutende Förderung dieser Studien hat unser Verein bewirkt durch die Herausgabe der „Anleitung zu anthropologisch-vorgeschichtlichen Beobachtungen" von Dr. Joh. Ranke (Heft IV der Anleitung zu wissenschaftlichen Beobachtungen auf Alpenreisen, Wien 1882), welche als mustergültiges Werk dieser Art allgemeine Geltung auch ausserhalb des alpinen Gebietes erlangt hat.***)

---

*) Jung: Die roman. Landschaften des röm. Reiches. Mommsen, Röm. Gesch. V. Band.

**) Der V. Band enthält die Alpenländer.

***) In der Anleitung zur Deutschen Landes- und Volksforschung, herausgegeben von der Centralkommission für Deutsche Landeskunde, Stuttgart 1889, wurde von Abschnitten über Alpenforschung und anthropologische Forschung mit Hinweis auf die schöne „A.-V.-Anleitung" ganz abgesehen.

Mit dem Beginne zusammenhängender geschichtlicher Quellenreihen beginnt die historische Literatur so anzuschwellen, dass auch nur das Wichtigste hier zu nennen unmöglich ist. Die Zeitschriften der Geschichtsvereine, Akademieschriften und historische Fachzeitschriften bringen unabsehbare Reihen kleinerer und grösserer Beiträge von ausserordentlich verschiedenem Werthe. Vielleicht in keiner anderen Wissenschaft schwankt die Wichtigkeit der einzelnen Mittheilungen so stark, wie in der Geschichte. Manchmal wirft eine kurze Quellennotiz ein scharfes, ganz neues Licht auf gewisse Ereignisse oder Zustände, während manche umfangreiche Veröffentlichung kaum die Mühe zu lohnen scheint.

Wir haben in der geschichtlichen Literatur bekanntlich zu scheiden Quellenausgaben und Darstellungen. Von den in den letzten 30 Jahren erfolgten Abdrücken mittelalterlicher Geschichtsquellen, welche die Alpenländer betreffen, wird ohne Zweifel der erste Rang eingeräumt werden müssen den „Oesterreichischen Weisthümern", gesammelt von der Kais. Akademie der Wissenschaften. Bis jetzt sind erschienen sieben Bände, die Weisthümer oder Taidinge von Salzburg, Tirol, Steiermark und Kärnthen umfassend. Unter Weisthümern versteht man die lokalen Rechtsaufzeichnungen der einzelnen Gerichte, Herrschaften, Gemeinden. Ungleich unserer jetzigen, für alle Staatsangehörigen gleichen Gesetzgebung war im Mittelalter das Recht lokalisiert. Ein Weisthum enthielt so ziemlich Alles, was den Unterthan an Recht und Ordnung band. Die Weisthümer wurden an den bestimmten Gerichtstagen vor der versammelten Gemeinde verlesen. Sie enthielten im allgemeinen etwa Folgendes: Feststellung des Gerichtsumfanges im räumlichen Sinne, und der Kompetenz des Gerichtes — ob für „Malefiz"- oder niedrige Gerichtsbarkeit —; ferner eine Reihe von Strafbestimmungen, besonders polizeilicher Natur, Vorschriften für die „Prozessordnung", wie wir jetzt sagen würden, dann vornehmlich Bestimmungen, die das Hörigkeitsverhältniss der Unterthanen betreffen, die Pflichten gegen die Herrschaft, die Rechte an der gemeinsamen Weide oder am herrschaftlichen Walde; endlich civilrechtliche Bestimmungen über Erbschaft, Vormundschaft und ähnliches. So überaus einfach und nach jetzigen Begriffen ungenügend diese Rechtssammlungen waren: einen Vorzug hatten sie; sie waren jedem einzelnen Manne auch vom Bauernstand wohl bekannt; er hörte sie alljährlich verlesen; er wusste genau seine Pflichten und Rechte, und wenn er auch ein vielfach gebundener „Unterthan", und nicht ein

„freier Staatsbürger“ wie der gegenwärtige „Grundbesitzer und Wähler“ war, so hatte er doch gewiss ein sichereres Rechtsgefühl und ein bestimmteres Selbstbewusstsein als dieser. Diese Weisthümer bieten uns einen vielfach noch nicht verarbeiteten Schatz von Mittheilungen über die Rechtsauffassungen und Einrichtungen, über Brauch und Sitte besonders der bäuerlichen Bevölkerung. Zusammen mit den „Urbaren“, den Verzeichnissen der Natural- oder Geldsteuern der Unterthanen, gestatten sie einen tiefen Einblick in das rechtliche und wirthschaftliche Leben des mittelalterlichen Bauers. Freilich reichen beide Arten von Aufzeichnungen nur mit einzelnen Stücken weit in das eigentliche Mittelalter hinauf; die Hauptmasse stammt aus dem 15. und 16. Jahrhundert. Aber auch diese und selbst noch viel spätere Stücke können in gewissem Sinne den mittelalterlichen Geschichtsquellen zugerechnet werden. Denn in den Zuständen der Bauernschaft dauert das Mittelalter bis zu den Reformen der sog. josefinischen Periode, ja in gewisser Beziehung bis zur Revolution von 1848. Auch an Urbaren wurde vieles in den letzten Jahren veröffentlicht. Das interessanteste Stück darunter dürfte das Urbar des Grafen Mainhard von Tirol aus dem 13. Jahrhundert sein, herausgegeben von O. Zingerle in den Fontes rer. Austr. 45. Bd. Eine weitere wichtige Gruppe von Geschichtsquellen, die der Urkunden, ist in den letzten Jahrzehnten das Lieblingsgebiet der Forschung gewesen, und die Methode ihrer Behandlung und Veröffentlichung hat grosse Fortschritte gemacht. Die grösste Arbeit der letzten Jahre innerhalb der Alpenländer ist in dieser Richtung wohl das Urkundenbuch der Steiermark von Zahn, der auch die auf die Alpenländer bezüglichen Urkunden des alten Bisthums Freising, das hier reich begütert war, bearbeitet hat. Redlich veröffentlichte werthvolle Sammlungen von Brixener Urkunden.

Die dritte Gruppe mittelalterlicher Geschichtsquellen, welche dem ersten Anblick nach wohl als die wichtigste gelten wird, nämlich die der erzählenden Berichte, konnte am wenigsten Förderung erfahren, da neue Funde in dieser Richtung durch den Fleiss früherer Generationen ziemlich unmöglich gemacht sind. Was nicht schon das vorige Jahrhundert und das 17. ans Tageslicht gebracht hat, das sammelten die berühmten Monumenta Germaniae, deren auf die Alpenländer bezüglichen Bände schon vor unserer Periode erschienen sind. Nur die Neuausgabe einer höchst merkwürdigen Geschichtsquelle, nämlich der „Steyerischen

Reimchronik", unserer Hauptquelle für das Ende des 13. und den Anfang des 14. Jahrhunderts durch Seemüller in den Monumenta Germaniae sei hier erwähnt.

Von Geschichtsdarstellungen sollen hier nur die allgemeineren Werke erwähnt werden. In dieser Richtung war die Produktion nicht gering. An der Spitze ist hier wohl zu nennen das ausgezeichnete Werk von S. Riezler: Geschichte Bayerns,*) welches für die ältere Zeit naturgemässer Weise auch die österreichischen Alpenländer umfasst. Dieser Theil deckt sich daher theilweise mit A. Huber's Geschichte Oesterreichs,**) welche nicht blos die Alpenländer, sondern die ganze Monarchie behandelt. Den einzelnen Territorien gewidmet sind die Werke von F. Egger (Tirol), Aelschker (Kärnthen), Diemitz (Krain).

Auch an interessanten rechts- und verfassungsgeschichtlichen Arbeiten ist kein Mangel. Hier ist wohl in erste Linie zu stellen A. Jäger's Geschichte der landständischen Verfassung Tirols, 2 Bände, Innsbruck 1881. Man sieht sich bei Betrachtung der Geschichte der deutschen Alpenländer immer vor die Frage gestellt, weshalb die Entwickelung östlich und westlich von der heutigen schweizerisch-österreichischen Grenze so verschiedene Wege gegangen ist; dort Republik, hier die Machtgrundlage einer festgewurzelten Monarchie. Die ältere Rechtsgeschichte zeigt, wie lange die Entwickelung parallel gegangen ist, und wie aus unscheinbaren Anfängen, die hauptsächlich auf dem Gebiete des Gerichtswesens liegen, sich so sehr abweichende Endresultate ergeben konnten. Es ist ja überhaupt die mittelalterliche Rechtsgeschichte viel interessanter als die eigentliche politische oder pragmatische Geschichte. Die erste zeigt uns zwar verwickelte, aber durchaus originelle und aus dem Innersten unseres nationalen Wesens hervorgegangene Einrichtungen; die Ereignisse kriegerischer Natur, die politischen Veränderungen hingegen haben wenigstens vom 13. Jahrhundert ab fast durchwegs einen kleinlichen Zug, da bei der weitgehenden politischen Zersplitterung eine Zusammenfassung nennenswerther Kräfte zu grossen Thaten und Erfolgen äusserst selten gelang. Das Gerichtswesen hatte eine hohe politische Bedeutung, da es die wichtigste, ja fast die einzige Bethätigung des Staates war. Wir haben in dieser Richtung zwei Werke von Gewicht zu nennen: A. v. Luschins Geschichte

*) Gotha, F. A. Perthes, 1878 u. ff., 3 Bände bis 1508.
**) Gotha, F. A. Perthes, 1885 u. ff., 4 Bände bis 1650.

des älteren Gerichtswesens in Oesterreich, Weimar 1879, und Ed. Rosenthal's Geschichte des Gerichtswesens und der Verwaltungsorganisation Bayerns, Würzburg 1890. Einen wichtigen politisch-rechtlichen Punkt aus der Geschichte der Alpenländer behandelt: Strnadt, Die Geburt des Landes ob der Enns.

Ueber die Entstehung der Alpendörfer, den Gang der germanischen Ansiedelung und der Urbarmachung des Landes hat sich 1875 eine längere literarische Fehde zwischen Inama-Sternegg und Ludwig Steub entwickelt, indem ersterer das Vorherrschen des Hofsystems in den Alpen der germanischen Gewohnheit zuschrieb, sich im neu gerodeten Lande in Einzelhöfen niederzulassen, während Steub darauf hinwies, dass wir in den Alpenländern zur Zeit der germanischen Eroberung eine dichte romanische Bevölkerung vorauszusetzen hätten, neue Rodungen also überhaupt nicht stattgefunden haben können.

Geschichtliche Themen werden in unseren Vereinsveröffentlichungen nicht häufig behandelt. Doch haben gerade die letzten Jahre einige vortreffliche Arbeiten in dieser Richtung gebracht, wie Alton's Beiträge zur „Ortskunde und Geschichte von Enneberg und Buchenstein" und Redlich's hübsche Darstellung der Geschichte und der Wichtigkeit eines mittelalterlichen Bisthums (Brixen), beide Z. A.-V. 1890. Auch rechts- und sittengeschichtliche Aufsätze brachten v. Stengel, v. Barth u. A.

Ein viel umstrittenes Gebiet ist die Geschichte der Nationalitäten und ihrer Abgrenzung in den Alpen. Mit der einstigen Ausdehnung der Slaven in den Alpenländern beschäftigen sich Krones, Zur Geschichte der ältesten Ansiedelung des steiermärk. Oberlandes, Graz 1877, und Kämmel, Die Anfänge deutschen Lebens in Oesterreich, Leipzig 1879. Gewaltig war die Veränderung, welche die Sprachgrenze in der Zeit vom 8. bis zum 13. Jahrhundert erfahren hat. Von den Quellen der Drau und Isel, von den Firnen des Venedigers, von dem Gasteiner Heilbrunnen und dem Spiegel des Atterseees wich sie zurück bis auf ihre jetzige Lage. Wie diese Verschiebung stattgefunden hat, ob durch Entnationalisierung der Slaven oder durch deutsche Einwanderung, welche Mittel die wirksamsten waren, darüber versagt uns die Kunde. v. Krones*) hat das Material mit grösster Vollständigkeit zusammengestellt; doch ist für die erwähnten Haupt-

*) Die Deutsche Besiedelung der östl Alpenländer. Forsch. z. deutsch. Landesk. III, 5.

fragen nicht viel zu gewinnen gewesen. Ueber die slavischen und deutschen Ortsnamen in Kärnten hat A. v. Jaksch eine sehr anregende Schrift veröffentlicht.

Lebhafter umkämpft in literarischer Beziehung ist noch die romanische Sprachgrenze als die slavische; in politischer ist es wohl umgekehrt. Hier hat nicht eine einmalige, sondern eine mehrfache Verschiebung der Sprachgrenze stattgefunden. Aus den ältesten Zeiten haben sich die Spuren einer weit nach Norden reichenden romanischen Bevölkerung in zahllosen romanischen Ortsnamen erhalten, deren äusserste Ausläufer noch über Tirol hinaus bis gegen Salzburg reichen. Ihnen hat der unvergessliche Ludwig Steub einen grossen Theil seiner Mühe gewidmet. Die Einwanderung der Bayern und Longobarden, vielleicht auch von Gothen, hat die romanische Sprachgrenze weit zurückgedrängt. Spuren einer „deutschen Periode" in Friaul, im ganzen Venetianischen Gebirgsland bis Vicenza und zu den bericischen Hügeln, sowie im Trentinischen sind zweifellos und auch von den Italienern anerkannt. Aber ein Rückschlag erfolgte. Der deutsche Adel Friauls romanisierte sich, ebenso die deutschen Gruppen, die in die Bürgerschaft der Städte Trient, Bassano u. a. eingedrungen waren, und nun ist die deutsche Bevölkerung dieser Gebiete bis auf einige Enklaven zusammengeschmolzen. Diesen Enklaven, die zum Theil bei Trient in den Gebirgen des linken Etschufers liegen, zum Theil im oberen Nonsberg und im Friaulschen an den obersten Verzweigungen der Piavequellen, wendete sich in den letzten Dezennien die Aufmerksamkeit im hohen Grade zu, und man hat sich nicht nur literarisch um sie bemüht, sondern auch durch Unterstützung der Schulen das Verschwinden dieser äussersten südlichen Vorposten unserer Nation zu verhindern gesucht. Darüber besteht eine ganze Literatur, besonders von Brochuren und Zeitungsaufsätzen.*)

Ueber die Vorgänge bei jener doppelten Verschiebung der Sprachgrenze sind wir keineswegs im Klaren, und der literarische Kampf, der im Hinblick auf gewisse Zukunftsansprüche nicht ohne nationalen Schwung geführt wurde, hatte ein weites Feld. Es will scheinen, als besässe die geschlossene Sprachgrenze, wie sie jetzt

*) Hervorzuheben wäre vielleicht der zusammenfassende Aufsatz unseres verdienten Mitgliedes C. Fr. v. Czörnig „Die deutschen Sprachinseln im Süden des geschlossenen deutschen Sprachgebietes". Klagenfurt 1889.

liegt, schon ein sehr hohes Alter, und als hätten sich im frühesten Mittelalter und dann später wieder einmal nur zahlreiche deutsche Einwanderer in den vielleicht noch ungerodeten Gebirgsthälern, zum Theil auch in den Städten niedergelassen und so diese Gaue zum Theil germanisiert; mit der Zeit wurden sie aber von der romanischen Bevölkerung, die ja die politische und die geistliche Gewalt in Besitz behielt, wieder aufgesaugt bis auf die erwähnten kleinen Reste. Als Hauptstreiter auf deutscher Seite wird zu nennen sein Chr. Schneller in Innsbruck,*) auf italienischer Galanti.**) In weniger streitbarer Stellung steht Bidermann.***) Eine sehr lehrreiche Aufklärung über die Verschiebungen der Sprachgrenze in Südtirol, die sich als sehr gering herausstellten, gab Angerer.†)

Alterthümliche Sitten und Bräuche, Volkspoesie und Volkstracht haben sich in den Alpenländern frischer erhalten als in vielen anderen Gegenden, und der Reiz dieses Volksthums ist ohne Zweifel neben der landschaftlichen Schönheit eine Haupt-Anziehungskraft der Alpenländer. Aber gerade der grosse Fremdenverkehr trägt mit dazu bei, dieses urwüchsige Wesen zu verscheuchen oder zu verderben, wie es ja thatsächlich schon hie und da recht widerwärtige theatralische Formen angenommen hat. Ein wahres Glück, dass der Fremdenstrom nur zwei Monate dauert. So mag er als weniger wirksam zu betrachten sein als das Eindringen der Industrie und neuer wirthschaftlicher Lebensformen, welche, wie man in der Schweiz sieht, das charakteristische Wesen, das sie vorfinden, gründlich vernichten und die Menschen dem allgemein-europäischen Muster angleichen.

Sicherlich ist es dringend nöthig, die zum Theil so poetischen, zum Theil für das ungestört entwickelte nationale Empfinden so bezeichnenden Reste der Volksdichtung und des Volksglaubens

---

*) Besonders: Deutsche und Romanen in Südtirol und Venetien Peterm. Mitth. 1877.

**) I Tedeschi sul versante meridionale delle Alpi, Rom 1885.

***) Die Italiener im tirolischen Provinzialverband, Innsbr. 1874; Die Romanen und ihre Verbreitung in Oesterreich, Graz 1877; Die Nationalitäten in Tirol, Stuttgart 1886; wo auch die gesammte Literatur verzeichnet ist.

†) Deutsche und Italiener in Südtirol, Bozen 1881. Die Resultate der Volkszählung von 1890 mit den Angaben über die Nationalität nach Gemeinden und Ortschaften sind veröffentlicht im „Spezial-Ortsrepertorium von Tirol" 1893.

zu sammeln, die einer späten Zukunft unschätzbare Denkmäler sein werden, wie unser Volk gedacht und gefühlt hat, bevor es noch in dem modernen Kulturwirbel ganz untergegangen ist. Die Thätigkeit auf diesem Gebiete ist auch keine unrühmliche und undankbare gewesen, insbesondere in Tirol, das in Zingerle und Hörmann zwei Kenner und Sammler ersten Ranges aufzuweisen hat. Doch kann sich dieser Bericht kurz fassen, denn die Z. A.-V. hat erst vor zwei Jahren (1892) einen ausgezeichneten Aufsatz, der sich ganz in der Richtung dieser Uebersicht bewegt, gebracht, nämlich „Proben aus der Bibliographie des alpinen Volksthums" von Dr. L. Freytag, auf den hiermit verwiesen sei. Dieser Aufsatz zeigt auch, wie viele originelle Beiträge zur alpinen Volkskunde unsere Zeitschrift gerade in den letzten Jahren gebracht hat, so zwar, dass sie bereits als das hervorragendste Quellenwerk für alpines Folklore bezeichnet werden kann.*) Es wäre vielleicht ergänzend abermals auf die betreffenden Abschnitte des Kronprinzenwerkes zu verweisen.

Die zahlenmässigen Grundlagen der ethnographischen Forschung, insbesondere was Sprachgrenzen betrifft, liefert die amtliche Statistik, welche, wie sich versteht, auch in den Alpenländern nicht gefeiert hat. Die Volkszählungen 1869, 1880 und 1890 haben grosses Material zu Tage gefördert, welches in den offiziellen Veröffentlichungen der Staatsanstalten von Bayern und Oesterreich veröffentlicht worden ist (Beiträge zur Statistik des Kgr. Bayern; Oesterr. Statistik; Statist. Jahrbuch; Statist. Monatsschrift; Spezial-Ortsrepertorien). Besonders auf die letzteren, als die Urquellen für Bevölkerungszahlen, Ortsnamen und ihre Schreibung und Nationalitätsverhältnisse, sei hiermit verwiesen.

Eine allgemeine ethnographische Darstellung der Deutschen in den Alpenländern bieten Schober: Die Deutschen in N.- und O.-Oesterreich, Steyermark, Kärnthen und Krain; und Egger: Die Tiroler und Vorarlberg, Teschen 1881 u. 82. Eine höchst merkwürdige Thatsache behandelt das Buch von Michael Hainisch: „Die Zukunft der Deutsch-Oesterreicher", Wien 1892. Es ergiebt sich nämlich aus den amtlichen Erhebungen, dass die Bevölkerung nirgends in Oesterreich so langsam wächst als in den Alpenländern. Eingehende Untersuchungen erweisen, dass nicht physiologische oder moralische Gründe es sind, welche diese That-

*) So bei Paul, Grundriss der german. Philologie.

sache hervorbringen, sondern rechtliche und wirthschaftliche. Der Bestand eines mittleren oder grossen Bauernstandes ist der Häufigkeit der Ehenschliessung abträglich, während die grossen Bevölkerungszunahmen durch die Entstehung des industriellen Proletariats sich erklären. So lange die Alpenländer also einen sesshaften Bauernstand besitzen und keine Industrie haben, müssen sie in der Bevölkerung zurückbleiben. Da aber die Fabriksbevölkerung der Sudetenländer überwiegend slavisch ist, so erfolgt auf diese Weise eine konstante Verschiebung in der Bevölkerungsziffer Oesterreichs zu Gunsten der Slaven. Fast scheint aber das Heilmittel, nämlich die Auflösung des alpinen Bauernstandes zu einem industriellen Proletariat, wenn es überhaupt jemals verwirklicht werden könnte, schlimmer als das Uebel.

Hausbau und Anordnung der Gehöfte gehören zu den interessantesten ethnographischen Kennzeichen. Bestimmten Gegenden sind in dieser Richtung ganz feste Bräuche eigen, welche mehr noch durch die Stammeszugehörigkeit der Bevölkerung als durch Rechts- und Besitzverhältnisse bedingt sind, welche natürlich auch ihre Rolle spielen. Die Gegenwart verwischt aber bis zu einer gewissen Grenze die alten Unterschiede, und zwar fällt dieser „Modernisierung" gerade das zum Opfer, was an dem Alten am schönsten war, der stylvolle Schmuck, die charakteristische Ausstattung; der Grundriss bleibt unberührter. Man hat sich daher in den letzten Jahren bemüht, durch Feststellung der für gewisse Gegenden bezeichnenden Haustypen und Abbildung hervorragender Beispiele das Schwindende wenigstens für die Erinnerung festzuhalten. Bezüglich der Sache selbst kann ich auf den erschöpfenden Aufsatz von Bancalari in der Z. A.-V. 1893 verwiesen. Ich will hier nur hervorheben, dass zum Theile mit Unterstützung der Regierungen mehrere sehr interessante Bilderwerke herausgegeben worden sind, so von Hohenbruck und von Kaltenegger (beide in Wien 1878 erschienen); dann in neuester Zeit ein sehr schönes Buch von Eigl in Salzburg über das Pinzgauer Haus, reich an den schönsten Holzschnitzerei-Mustern (Wien 1893). Mehr das Ethnographische als das Künstlerische oder Technische betonen die Schriften von Meitzen (Das deutsche Haus) und von Henning (Das deutsche Haus in seiner histor. Entwickelung).

Zur Entwicklungsgeschichte des Alpinismus und der alpinen Technik

in den Deutschen und Oesterreichischen Alpen.

Von

L. Purtscheller.

I.

Zwei Naturschönheiten ersten Ranges sind es, die unserem Erdtheile zur besonderen Zierde gereichen: die Alpen und das Meer. Beides Urgewalten von höchster Potenz, beide der Ausfluss einer erhabenen, unerschöpflichen Ideenfülle, beide gleich ehrwürdig durch ihren Ursprung, durch ihr Alter und durch ihre Geschichte.

Die Alpen bilden das Rückgrat, die Achse in dem kunstvoll gefügten europäischen Land-Baue, von denen fast alle anderen wichtigeren Gebirgsketten und Flüsse ausstrahlen. Ohne die Alpen würden die Temperatur, die Regen- und Feuchtigkeitsvertheilung, die Wasserläufe und hierdurch auch die Geschichte Europas anders sein. Würde sich die biblische Ueberlieferung nicht so bestimmt auf Asien beziehen, so könnte man das Paradies an den Abhängen des Alpengebirges suchen, aus dessen krystallenen Klüften, wie in Eden, vier herrliche Ströme nach allen vier Weltgegenden hervorbrechen. In den Thälern des Po, der Rhone, des Rheins und der Donau spielte seit jeher ein grosser Theil der europäischen Geschichte, hier liegt auch die Zukunft des Erdtheiles verschlossen.

Viel später aber als die hochwogende, salzhauchende Meeresfluth traten die Alpen in den Vordergrund unserer Anschauung und Interessen. Welch' lückenhafte Vorstellung Cicero, Livius,

Ammianus Marcellinus, Polybius, Tacitus über die Alpen besassen, wie das Mittelalter, ja selbst die letztverflossenen Jahrhunderte über die Gebirge dachten, bedarf hier keiner näheren Erörterung. Gewiss hätten auch unsere Vorfahren den Alpen den Tribut ihrer Bewunderung gezollt, wäre es ihnen vergönnt gewesen, mit derselben Bequemlichkeit und Sicherheit, wie dies heute geschehen kann, in die weltentrückten Hochthäler einzudringen.

Dessenungeachtet hat die ältere Epoche eine stattliche Zahl von Männern aufzuweisen, die mit prophetischem Geiste den Ruhm des Alpengebirges erschauten. Zu diesen Männern gehören die zwei grossen Vertreter der Renaissance, Dante und Petrarca, der universelle Geist Leonardo's da Vinci und vor Allem die berühmten Schweizer Naturforscher, Konrad Gessner und Johann Jakob Scheuchzer. Gessner und sein Zeitgenosse Josias Simler, beide dem XVI. Jahrhunderte angehörig, empfanden und schrieben bereits im Sinne unserer heutigen Zeit, und Scheuchzer unternahm es 1723, die Früchte seiner Alpenreisen in einem vierbändigen Werke „Itinera alpina" niederzulegen. Wie Gessner, besass auch Scheuchzer ein lebhaftes Verständniss für *die Schönheit der Hochgebirgsnatur, er bekennt unumwunden,* „an dergleichen wilden und einsamen Orten grössere Belustigung und mehr Eifer zur Aufmerkung zu spüren, als bei den Füssen des grossen Aristoteles, Epikur und Cartesius."

Noch grössere Verdienste um die Alpenwelt als Scheuchzer erwarb sich ihr erhabenster Sänger, Albrecht von Haller. Wie die Donnerwürfe des Föhns die Hochthäler durchstürmen und ein gewaltiges Echo in den Bergen wachrufen, so fand auch Haller's Dichtung einen mächtigen Widerhall in den Herzen seiner Zeitgenossen. Wohl Niemand hat die Bergeswelt in reinerem dichterischen Aufschwunge, Niemand ihren Einfluss auf die Sitte und Denkweise ihrer Bewohner mit grösserer idealer Begeisterung geschildert, als der zwanzigjährige Doctor medicinae, dem die in Luxus und Genuss aufwachsenden Städter als ein „verachtetes Volk" erschienen. Diese Dichtung, in der die Kraft, die Klarheit und Bilderfülle des Haller'schen Talentes in bewunderungswürdiger Weise hervortreten, war der lebendige Ausdruck jenes Naturgefühles, das lange Zeit in der Kunstform des Idylls, des Schäferromans und des Lehrgedichtes die Gemüther beherrschte.

War schon Haller, eine kräftig angelegte, sittlich gesunde Individualität, bei seiner Verehrung für die Natur im Gegensatze

zur Kultur an der Grenze des Erlaubten angelangt, so wurde diese Grenze thatsächlich überschritten von Jean Jacques Rousseau. Während Haller und seine Gesinnungsgenossen ihre Kulturverachtung nur theoretisch zum Ausdrucke brachten, suchte der grosse Genfer Philosoph mit Hintansetzung aller konventionellen Rücksichten, ohne jede Berufsthätigkeit, nur dem Naturgenusse und dem hierdurch gesteigerten Selbstgenusse zu leben. Dessenungeachtet zehren wir noch heute von den Früchten, die Rousseau's Eremitage auf der Peters-Insel im Bielersee gezeitigt hatte. Er lehrte dem verkünstelten Geschlechte in den Städten, wie man die Natur geniessen müsse, er stellte die richtige Ferienphilosophie auf, eine Kunst, die erlernt sein will, und [illegible] die sich auch heute noch so viele Menschen vergehen. „Ode[illegible] haben nicht die Worte, die Rousseau seinem Helden Saint-Preux in der „Nouvelle Héloïse" in den Mund legt, noch gegenwärtig ihre volle Berechtigung?

„Die Bewohner von Paris, die auf's Land zu gehen glauben, gehen in Wirklichkeit gar nicht dorthin, sie nehmen Paris mit sich. Die Sänger, die Schöngeister, die Autoren, die Parasiten, sie alle bilden ihr Gefolge. Ihre Tafel deckt sich wie in Paris, sie essen zu derselben Stunde, man trägt ihnen dieselben Gerichte in denselben Platten auf, sie treiben dieselben Dinge, ebenso gut hätten sie zu Hause bleiben können. Denn so reich man auch sein und soviel Sorgfalt man auch aufwenden mag, immer fühlt man auf dem Lande eine gewisse Entbehrung, weil man doch nicht ganz Paris mit sich nehmen kann. So kennen sie nur eine Weise zu leben und leiden stets an Langweile."

Das Interesse für die Alpenwelt trat in eine neue Phase, als in der zweiten Hälfte des XVIII. Jahrhunderts jene Gährung in der deutschen Literatur entstand, die man als Sturm- und Drangperiode bezeichnet. Das Losungswort jener Tage war Natur, und was in Haller's Alpen noch als schmerzliche Sehnsucht erscheint, wird nun zur stürmischen Forderung für Kunst und Leben. Auf französischem Sprachgebiete haben insbesondere Buffon, Bernardin de St. Pierre und Chateaubriand zu Gunsten dieser Bewegung gewirkt, in Deutschland war ihr gewaltigster Vertreter Wolfgang Goethe. Das erste bedeutende Werk des jungen Olympiers, „Götz von Berlichingen", war ein Triumph der genialen Natur gegenüber der Schablone der französischen Classicität, und sein „Werther" trieb das Recht der Leidenschaft im Namen der Natur auf die Spitze. Goethe hat die Alpen dreimal besucht, das erste

Mal 1775 als liebedürstiger, von der Sonne des Dichterruhmes umstrahlter Jüngling, das zweite Mal 1779 auf der Höhe seines künstlerischen Schaffens, und das dritte Mal 1797 als ein mit grossen Erfolgen beglückter und an äusseren Ehren überhäufter Mann, dessen Lebensanschauung durch das Studium der Antike zu höchster Vollendung und höchster Harmonie gereift war. Auf seiner ersten Reise sammelte Goethe eine Fülle von Eindrücken aus der grossartigen Scenerie der Alpen, er genoss mit dem Gefühle und nicht mit dem Verstande; auf seiner zweiten und dritten Reise überwiegt bereits das naturhistorische Interesse, die kritische Beobachtung und das Naturverständniss, ein psychologischer Vorgang, über den so mancher erfahrene Alpenwanderer zu berichten weiss. Und für Alles, was sein Auge anschaute, mit was sein empfänglicher Geist sich beschäftigte, fand er den richtigen Ausdruck, das belebende Wort: Die beschattete Bucht, in der alle Lüfte ruhen, der Berge Gipfelriesen, die früh des ewigen Lichts sich freuen, Thäler aus Morgenduft gewoben und Sonnenklarheit, des Gotthards Urfelsen, um die die Lawinen im donnernden Fall ihr Morgenlied jubeln, der Wassersturz, der das Felsenriff durchbraust und um den die Winde gar lieblich buhlen: wie tönt dies Alles so harmonisch schön auf des Dichters güld'ner Harfe!

Es wäre auffallend, wenn die Begeisterung, die Goethe den Alpen entgegenbrachte, sich nicht auch auf Schiller, seinen Freund und Mitgenossen des Dichterruhmes, übertragen hätte. Obwohl Schiller die Alpen nie mit eigenen Augen sah, wusste doch seine grossartige Phantasie aus der Lektüre und den Berichten Anderer ein getreues Bild der Alpennatur zu entwerfen. Aber während bei Goethe das naturhistorische Interesse überwiegt und ihm die Menschen „unter den grossen Gegenständen der Natur minder merkwürdig" erschienen, betrachtete Schiller die Alpen vorzugsweise als Schauplatz geschichtlicher Thaten und in ihrer Wirkung auf das menschliche Gemüth. Schiller führte das Hochgebirge auf die Bühne und stellte die Alpenbewohner als die Wächter des Freiheitsideales hin. Unsterblicher Sänger des Tell! Welche Gefühle erschüttern unsere Brust, wenn wir unsern Geist in deine grosse Dichtung versenken, wie wunderbar, wie seltsam wird uns zu Muthe, wenn wir das „Berglied" oder des „Alpenjägers" kecke Strophen citieren. Es ist das Kennzeichen des Genius, dass er eine Fackel entzündet, die unauslöschlich in allen Zeiten voranleuchtet. Und diese Leuchte des Dichterheros, seine flammenden Worte erhellten auch das Deutsche Volk, als es nach

gewaltiger Geistesarbeit im Innern und nach einem Heldenkampfe ohne Gleichen den stolzen Bau des Deutschen Reiches begründete.

Unter den Dichtern, die nach Goethe und Schiller die Herrlichkeit der Bergeswelt besangen, erstrahlt ein Name in besonderem Glanze: Lord Byron, neben Homer wohl der grösste Landschafts-Dichter aller Zeiten. Dasselbe „Hohe Lied der Freiheit", das uns aus Schiller's Tell entgegenklingt, wurde ein Jahrzehnt später von dem grossen Britten im „Prisoner of Chillon" angestimmt. Nach einem Besuche des alten Schlosses Chillon, hingerissen von dem Zauber des genius loci, schrieb Byron, sozusagen in einer einzigen Nacht, dieses schöne und erhabeneGedicht, dessen Hauptinhalt der in langer Kerkerhaft schmachtende Genfer Prior Bonnivard ist, dem erst nach vielen Leiden die Stunde der Freiheit schlägt. „Child Harold", eine andere Dichtung Byron's, zeigt neben einem tiefen Weltschmerze, diesem Erbtheil bevorzugter Geister, auch den unverkennbaren pantheistischen Zug, den Wunsch, ganz in der Natur aufzugehen:

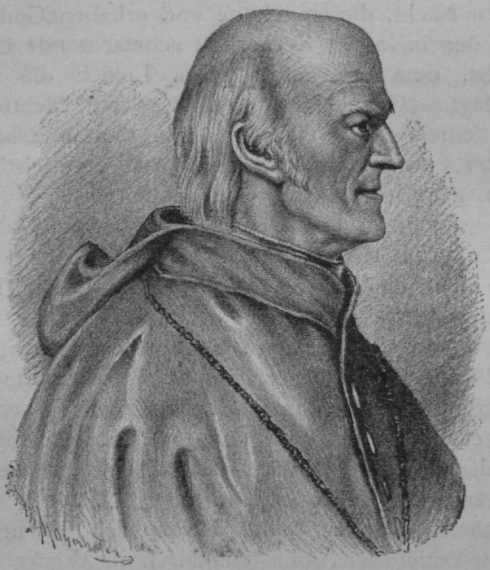
„I life not in myself, but I become
Portion of that around me."

„Sind nicht die Berge, die Wogen und der Himmel ein Theil von mir und meiner Seele, wie ich ein Theil von ihnen", so fragt Byron an einer anderen Stelle. Die stolzen, himmelanstrebenden Berge haben für ihn nichts Schreckhaftes mehr, sie versinnbildlichen vielmehr das titanische Ringen in seiner eigenen Brust, und er dichtet auf der Wengern Alp, im Angesichte der Jungfrau und des Eigers seinen „Manfred", dieses alle Tiefen des Menschenherzens durchbebende Drama.

Eine mächtige Stütze, deren Dauer sich bis in die jüngste Zeit erstreckt, erhielt der Alpinismus durch die Werke der grossen Alpenmaler, durch die herrlichen Schöpfungen der völkerverbindenden Kunst. Schon früher, bevor noch den Alpen eine grössere Beachtung zu Theil wurde, hatte sich die Landschaftsmalerei zu hoher Blüthe entwickelt. Wie für die Historienmalerei das Cinquecento, so ist die eigentliche Kunstepoche der grossen Landschafter das XVII. Jahrhundert. In der Zeit der Renaissance und des Classicismus schlummerte das Gefühl für das Naturschöne und wartete, wie Dornröschen, auf den erweckenden Kuss. Aber um so grösser waren die Triumphe, die sich die Landschaftsmalerei in der Folgezeit erwarb! Auf wenige Jahrzehnte finden wir zusammengedrängt Claude Lorrain, den Maler des Lichtes und der duftigen Ferne, Ruysdael's wasserdurchrauschte Wald-

schluchten und drohendes Gewölk, sowie die heroischen Baumgestalten von Gaspard und Nikolaus Poussin. Interessant ist es, dass Pinturicchio und andere ältere italienische Maler ihre Portrait-Bilder mit sonderbaren, spitzen Berggestalten, den Dolomiten Südtirols nicht unähnlich, auszuschmücken pflegten, eine konventionelle Beigabe, für die noch eine befriedigende Erklärung fehlt.

Die alpine Landschaftsmalerei im Sinne unserer modernen heutigen Denkart ist ein Kind der neueren Zeit. Ihr Beginn fällt



Valentin Stanig.

in die ersten Jahrzehnte des gegenwärtigen Jahrhunderts, und es waren zunächst ältere Schweizer Meister und auch nordische Maler, die ihr bergiges Heimatsland oder die meerumspülten Fjorde in ihre Bilder hereinzogen.

Schon Tizian bewies seine Liebe für die Gebirgswelt durch manchen farbenglühenden, mit feinem Gefühl für die bewegten Linien gemalten Hintergrund, und Salvator Rosa bevölkerte die wilden Schluchten und Felsberge der Abruzzen mit ebenso wilden Räubergestalten, indem er trotz seiner Bekanntschaft mit dem Gebirge nur das Abschreckende wahrnahm.

Der erste Landschaftsmaler, der das Hochgebirge mit warmer Begeisterung darstellte, war der Engländer G. M. W. Turner, dessen Bilder, wenn auch meist frei kombiniert, ein erstaunliches Verständniss für die Gebirgswelt und zugleich die grösste Meisterschaft in der Behandlung der Licht- und Lufteffekte aufweisen. Von Turner beeinflusst und überdies ein echter Alpenwanderer war E. Walton, dessen grösstentheils der Schweiz entnommene Aquarelle fast ausschliesslich bei Mitgliedern des Alpine Club zu finden sind.

Peter Karl Thurwieser.

Walton's nebelumwobene Schneespitzen sind vielleicht bis jetzt unübertroffen, dagegen ist G. Loppé der Meister der alpinen Winterlandschaft, der Firn- und Gletscherregion.

Von deutschen Künstlern, die sich mit Vorliebe und Erfolg der Gebirgslandschaft zuwandten, sind vor allem A. Zimmermann sen., A. Obermüller, O. v. Kameke und G. Castan, ein Schüler Calame's zu nennen, und hierher gehören auch die Norweger G. A. Rasmussen und A. Normann, die mit virtuoser Plastik und warmem Kolorit die Berge und Fjorde ihrer Heimat malten.

Unter den älteren Malern erreichte der Schweizer A. Calame den höchsten Gipfel der Vollkommenheit. Wohl kein anderer Meister hat vor ihm die alpine Landschaft in so grossartiger Erhabenheit und in so wunderbarer Romantik darzustellen versucht, als der Schüler des berühmten Landschafters Diday. Viele seiner Bilder, wie die im Leipziger Museum befindlichen Unica: Monte Rosa bei Sonnenaufgang, Felsensturz im Haslithale, der Waldsturm, Campagna von Pästum, sind noch heute Meisterleistungen von unübertroffener Schönheit. Das geistige Element, die malerische Gruppierung der Dinge, die getreue, den Naturerscheinungen vollends entsprechende, künstlerische Darstellung kommen in Calame's sämmtlichen Werken zu vollendet harmonischem Ausdrucke.

Unter den grossen Malern der neueren realistischen Schule ragen insbesondere hervor K. Ludwig, Direktor der Kunstakademie zu Stuttgart, und E. Bracht in Berlin, der sich durch seine dramatische Auffassung der Alpenlandschaft einen grossen Namen erworben hat. Die Darstellung der höchsten Felsen- und Gletscherwelt pflegen ausser unserem grossen Meister E. T. Compton, dessen Gemälde zu den ersten Glanzstücken jeder Kunstausstellung gehören, H. G. Willink, der geniale Illustrator von Dent's „Mountaineering" und Zeno Diemer in München. J. G. Steffan sucht in seinen Alpenthälern und Gebirgsflüssen der stilvollen Form und der Komposition von Calame nahe zu kommen, noch mehr sehen wir die Scenerie und die koloristischen Effekte bei Heinlein entwickelt. Kraftvolle Alpenlandschaften haben auch G. Closs, R. Russ und die Gebrüder Zimmermann gemalt. Das alpine Genre ist durch M. J. Wagenbauer und F. Gauermann in wahrhaft klassischer Weise vertreten, insbesondere wusste Gauermann das alpine Leben in überzeugender Naturtreue darzustellen, und hierher gehören auch die beiden grossen Tiroler, Hans Defregger und Mathias Schmid, welche das Leben des Tiroler Volkes und die Geschichte ihres Heimatslandes in ähnlicher Weise und mit kaum minderem Erfolge zu idealisieren verstanden, als Schiller die Heldenkämpfe der Schweizer in seinem „Tell". Die Thiere der Alpen finden ihre Darsteller in J. Chr. Kröner, J. A. Thiele und F. v. Pausinger, dem klassischen Waidmann, dessen Kohlenzeichnungen zu den Meisterwerken ersten Ranges gehören. H. Bürkel und R. Koller gehören als Thiermaler einer früheren Generation an, ebenso auch die Vedutenmaler K. Millner, A. Waagen und Morgenstern.

Wie sich aus Vorstehendem ergiebt, haben sowohl die Litteratur, wie die Malerei, die darstellende, wie die bildende Kunst in hervorragender Weise dazu beigetragen, den Sinn für das Hochgebirge und für Alpenwanderungen zu beleben. Bevor wir uns mit den eigentlichen Alpen-Pionieren beschäftigen, sei auch derjenigen gedacht, die das Gebirge aus beruflicher Thätigkeit besteigen: der Hirten, Jäger und Bergleute, dann der Botaniker, Geologen und Kartographen, die als die „Eclaireurs" der späteren alpinen Völkerwanderung zu betrachten sind.

Seit unvordenklicher Zeit hat der Hirte, soweit der Alpen- und Weideboden reicht, von den Bergen seiner Heimat Besitz genommen. Unzweifelhaft sind im Gebirge viele, ja vielleicht die Mehrzahl der auf den Anhöhen gelegenen Siedelungen älter, als jene in den Thälern, deren Niederungen grösstentheils von Sümpfen erfüllt waren. Seit jeher schon dürften die herrlichen, in buntem Blumenschmucke leuchtenden Alpenmatten die Bergbewohner veranlasst haben, ihr Vieh in der Höhe zu sommern und Bergwiesen für wirthschaftliche Zwecke dienstbar zu machen. Von mehreren dieser Alpenweiden lässt sich eine Benützung von über 1000 Jahren nachweisen, und im Allgemeinen wird man nicht fehl gehen, wenn man das Alter vieler Alpen auf das Zwei- und Dreifache dieser Zeit veranschlägt. Mit dem Alpen- und Sennereibetriebe ging die Ausübung der Hochgebirgsjagd Hand in Hand. Auch sie ist viel älter, als ihre Geschichte. Wenn auch das Gemswild in unseren Ost-Alpen vor 300 Jahren selbst in der unteren Berg- und Waldregion nicht selten war, worüber genügende Beweise vorliegen, so hatte sich doch der Jäger, ebenso wie der Hirte, weit früher alle Hochthäler bis hinauf zur Gletscherregion erobert. Wie aus dem im Statthalterei-Archive zu Innsbruck erliegenden „Gejaidt Puech" des Kaisers Maximilian I. aus dem Jahre 1500 hervorgeht, waren um diese Zeit alle bedeutenderen Hochthäler Nord-Tirols zum Mindesten von reitbaren Wegen durchzogen, auch verzeichnet das Buch in Nord-Tirol 16 Gerichte mit circa 80 Gehegen, wo der Kaiser ein „Hirschen- oder Gambsen-Gejaid" abhalten könne.

Eine weitere Förderung erfuhr der Alpinismus durch den Bergbau. Er weckte Interesse und Sinn für das Hochgebirge und schuf natürliche Stützpunkte, von denen die nähere Bereisung und Erforschung des Gebirges ausging. Insbesondere rege gestaltete sich das bergmännische Leben in den Hohen Tauern, die schon im II. Jahrhundert v. Chr. wegen ihres Goldreichthums berühmt

waren. Die Menge des gewonnenen Goldes war so bedeutend, dass dessen Werth in Italien innerhalb weniger Jahre auf den dritten Theil herabsank. Einen neuen Aufschwung erlebte der Goldbergbau im Lande Salzburg im XV. Jahrhundert, und selbst in der ödesten Region, in der Nähe der Gipfel, nahe oder unter dem Gletschereise, finden sich noch wohlerhaltene Zeugen von dem reichen Bergsegen früherer Tage.

Unter lebhafter Anerkennung ihrer Verdienste darf die

Dr. Anton von Ruthner.

Touristik auch der Botaniker, Geologen und Kartographen gedenken, die zu einer Zeit die Alpen bereisten, wo Gebirgsfahrten als Selbstzweck zu den grössten Seltenheiten gehörten. Männer, wie L. v. Buch, A. v. Humboldt, C. E. v. Moll, B. Hacquet, D. H. Hoppe, F. X. Wulfen, H. und A. v. Schlagintweit, P. Anich, K. v. Sonklar, J. Payer, F. Keil, haben nicht nur an der wissenschaftlichen, sondern auch an der touristischen Erschliessung der Gebirgswelt Antheil genommen. Auch in der Blüthezeit des englischen Alpinismus sehen wir wissenschaftliche Grössen, wie L. Stephen, H. B. George und J. Tyndall an dessen Spitze.

Mit diesen Namen sind wir in die Gegenwart eingetreten, die durch den Sturmlauf auf die Gletscher und Gipfel, durch die wissenschaftliche Erschliessung der Gebirgswelt und die allsommerlich wiederkehrenden „Alpenwanderungen en masse" charakterisiert ist. Weit offen standen die Thore, und es bedurfte nur einer Periode des Friedens und der volkswirthschaftlichen Entwickelung, um die Begeisterung für die Alpen und das Interesse für die Touristik in die weitesten Kreise zu verpflanzen.

Hermann von Barth.

Bevor wir uns mit der Gegenwart beschäftigen, sei noch zweier älterer Unternehmungen gedacht, durch deren glückliche Durchführung dieser Entwickelungsprozess wesentlich beschleunigt wurde: die Ersteigung des Mont Blanc durch Horace Benedict de Saussure im Jahre 1787, und die vom Fürstbischof Graf Salm ins Werk gesetzten Glockner-Expeditionen in den Jahren 1799 und 1800. Beide Unternehmungen, obwohl von entgegengesetzten Punkten der Alpen ausgehend, nahmen das vollste Interesse der damaligen gebildeten Welt in Anspruch und trugen wesentlich dazu bei, den alpinen Sinn zu wecken. Doch wäre es irrthümlich zu glauben, dass die grossen Erfolge der Mont Blanc-Expedition Saussure's

auf wissenschaftlichem Gebiete liegen. Heute weiss jeder Bergsteiger, dass der schwarze Himmel und die strahlenlose Sonne der Hochregion ein Märchen, ein Dutzend abgelesener Barometer- oder Thermometergrade völlig werthlos, die Bergkrankheit — auf Höhen wie der Mont Blanc — nichts anderes als Mangel an Gewöhnung oder eine Folge körperlicher Ermattung und des Alkoholismus sind. Darin, wie auch in der Schwerfälligkeit des Arrangements und in der Unzweckmässigkeit der Ausrüstung gleichen diese historischen Ersteigungen vielfach den aussereuropäischen Hochtouren, die meist aus demselben Grunde misslangen. Der Werth von Saussure's Mont Blanc-Fahrt liegt auf einem anderen Gebiete, er liegt in der Thatsache, dass der Mensch selbst den Kampf mit der übergewaltigen Hochgebirgsnatur nicht zu scheuen braucht, dass sich auch die höchsten Zinnen der Alpen seinem Willen beugen müssen, dass der Energie, Geisteskühnheit und Ausdauer des Erdgeborenen nichts zu widerstehen vermag. Dies ist gewiss nicht minder tröstlich, als irgend eine kurzlebige wissenschaftliche Theorie, denn es liegt in dieser Thatsache der erfreuliche Beweis, dass ein rüstiger Körper, starke Muskeln und scharfe Sinne, gepaart mit Muth, Willenskraft und Ausdauer — wenigstens auf diesem Gebiete noch — ihren Werth behaupten.

Unzweifelhaft hätten die Unternehmungen von Saussure und von Fürstbischof Graf Salm eine recht baldige, allgemeine Nachahmung gefunden, würden nicht die napoleonischen Kriege und deren Nachwirkungen störend dazwischen getreten sein. Aber um so mächtiger trat die alpine Bewegung um die Mitte des gegenwärtigen Jahrhunderts hervor. Unter den älteren Schweizer Gebirgsforschern erwarben sich namentlich Placidus a Spescha, G. Theobald, H. Christ, General Dufour, M. Ulrich, O. Heer, G. Studer, F. und J. v. Tschudi, J. J. Weilenmann, E. Javell, und unter den noch in Aktivität befindlichen A. Heim, H. Dübi, A. Wäber, J. Coaz, E. v. Fellenberg, S. Simon, E. Burckhardt, X. Imfeld grosse Verdienste um ihre Heimatsberge.

Eine besonders kräftige Pflege und Förderung, ja ein völlig sportliches Gepräge erhielt der Alpinismus durch die Engländer. Die Angelsachsen sind nicht nur die Pioniere des Westens, sie sind auch die Pioniere des europäischen Hochgebirges.

Namen, wie J. Ball, W. M. Conway, W. A. B. Coolidge, C. T. Dent, D. W. Freshfield, W. A. Donkin, E. S. Kennedy, C. E. Mathews, A. F. Mummery, L. Stephens, F. F. Tuckett,

J. Tyndall, E. Whymper, werden genannt sein, so lange die Alpen stehen. Italien verzeichnet als Alpinisten von Ruf Quintino Sella, B. Gastaldi, M. Baretti, A. Grober, S. Cainer, R. H. Budden, F. Gonella, E. Abbate, A. E. Martelli, L. Vaccarone, D. Marinelli, C. Fiorio, C. Ratti, G. Corrà, die Gebrüder Sella; während in Frankreich M. H. Dunod, Ch. Durier, P. Joanne, A. Lemercier, E. A. Martel, H. Ferrand, P. Guillemin, E. B. Costelnau, H. Duhamel, A. S. de Quatrefages als gefeierte alpine Grössen gelten.

Nach diesem Rückblicke auf die Nachbarländer wollen wir uns mit der Entwickelung des Alpinismus auf unserer heimatlichen Erde beschäftigen. Einiger verdienstvoller Männer, die an der Erschliessung der Deutschen und Oesterreichischen Alpen theilnahmen, haben wir bereits oben gedacht. Aber damit ist die lange Reihe derselben nicht erschöpft. Wir nennen aus der älteren Generation vor allem Beda Weber und Johann Jakob Staffler, die poesievollen, patriotisch begeisterten Schilderer des Landes Tirol, dann Erzherzog Johann, dessen Herz bis zu seinem Ende in wärmster Liebe für die Alpenländer und ihre Bewohner schlug, weiters Eduard Amthor, den Herausgeber des „Alpenfreundes" und des „Führers durch Tirol", und endlich das unvergleichliche Drei-Gestirn: Adolf Schaubach, Ludwig Steub und Heinrich Noë, Männer, um die uns alle übrige Welt beneiden könnte! Was Amthor für Tirol gethan, das er durch dreissig Jahre fast alljährlich auf Wochen und Monate bereiste, lebt noch in frischer Erinnerung von uns Allen, ihm zunächst ist es zu danken, dass die alpine Sache in Mittel- und Norddeutschland so zahlreiche, begeisterte Verehrer fand, und Tirol erfüllt nur eine Ehrenpflicht, wenn es seinem getreuen „Eckehart" zu Gossensass am Südfusse des Brenners ein Denkmal errichtet. An Amthor's Seite, oft auch als Genosse auf seinen Wanderungen, stand der grosse Alpenfreund Adolf Schaubach. Nicht leicht dürfte es auf deutscher Erde eine Persönlichkeit gegeben haben, die die Alpenwelt mit so grosser idealer Liebe, mit so tiefer Innigkeit und warmer Begeisterung erfasst hätte, als der bescheidene Bürgerschullehrer in Meiningen. Der hohe Sinn und die begeisternde Idealität Schaubach's spiegelt sich am besten in seinem Lebenswerke „Die deutschen Alpen". Wenn auch der touristische und theilweise auch der wissenschaftliche Theil des Werkes durch die Fortschritte der Zeit überholt wurde und das Buch eine neue Bearbeitung kaum mehr zu erhoffen hat,

so werden doch die „Naturbilder“ immer ihren Werth behaupten. Mit der ganzen Kraft des ursprünglichen Talentes, in der anziehendsten Schilderung entrollt uns Schaubach ein entzückendes Gemälde der Alpennatur: über alle Gebirgsgruppen, über jedes Hochthal weiss er Bescheid, und mit wärmster Begeisterung rühmt er die hochwogige Doldenpracht der Bergwiesen, den krystallklaren Seespiegel und den donnernden Katarakt der Ache, den Kampf des Lichtes mit den allmählich herabsinkenden Schatten, das

Paul Grohmann.

grünblaue Geklüfte der Gletscher und die geisterhafte Stille der Firnen, über welche die hohen Gipfel in stolzer Herrlichkeit thronen.

Von kaum geringerer Bedeutung als die Wirksamkeit Schaubach's sind die literarischen Verdienste Steub's. Wer mit der literarischen Bewegung der früheren Jahrzehnte vertraut ist, erinnert sich vielleicht noch, mit welcher Begeisterung seine Schildereien aus Tirol und Oberbayern, namentlich die „Drei Sommer“ und die „Herbsttage“ aufgenommen wurden. Ein kerngesundes Urtheil über Land und Leute paart sich hier mit einer

geschmackvollen, echt künstlerischen Darstellungsgabe und mit behaglichem Humor. Sitten und Gebräuche der Bevölkerung und konfessionelle Fragen werden mit grosser Pietät und feinem Takt behandelt, auch für das bedrängte Deutschthum in Süd-Tirol tritt Steub mit wärmster Ueberzeugungstreue in die Schranken. Der Schwerpunkt von Steub's Forschungen liegt auf dem Gebiete der Namen- und Sprachkunde, aber auch mit der Landes- und Lokalgeschichte ist Steub ausserordentlich vertraut, überall in seinen Schriften begegnet uns ein freier, vorurtheilsloser Geist und

Karl Hofmann.

etwas von jener Poesie, welche die Grösse und Anmuth der Bergwelt ausströmt.

Steub, der es verdiente, dass sein Name in die Gallerie der tiroler Nationalheroen aufgenommen werde, hat 1888 seine Erdenpilgerschaft mit der ewigen „Sommerfrische" vertauscht, aber noch lebt der zweite der grossen Dioskuren, Heinrich Noë. Noë ist Realist im besten Sinne des Wortes; das Alpenvorland, die Seeen des bayerischen und österreichischen Salzkammergutes, die grossen Kur- und Fremdenorte, die Alpenbahnen, die Unter-

welt des Karstes sind Gegenstände seiner geistvollen, tief empfundenen Reflexionen. Ein scharfer Blick, eine dichterische Phantasie, originelle Denk- und Darstellungsweise vereinigen sich bei Noë zu oft klassischer Vollendung, und wie das Alpenglühen über den hohen, schneeblinkenden Gipfeln, so liegt auch über seinen Schilderungen das Farbenspiel einer wunderbaren Poesie.

Die Epoche der eigentlichen Hochtouristik wird eingeleitet durch zwei Vertreter des geistlichen Standes, Valentin Stanig und Peter Karl Thurwieser, deren Name noch heute in Ehren genannt wird. Die Wiege dieser Männer — Stanig stammte von einer Bauersfamilie aus Bodenz in der Grafschaft Görz und Thurwieser war der Sohn eines Müllers in Kramsach bei Brixlegg — stand in den Bergen, Beide leitete kein anderes Motiv als die Begeisterung für die Gebirgswelt und die Vorliebe für eine gesunde, männliche Kraftbethätigung, und Beide haben, obwohl durch Jahrzehnte von einander getrennt, in Salzburg ihre erste Anregung empfangen. Stanig besuchte zu einer Zeit, als die Berge in der gebildeten Welt noch kaum mit ihren Namen bekannt waren, den Grossglockner, Watzmann, Hohen Göll, Rathhauskogel, Preber, Untersberg, Hochstaufen, Schafberg, Triglav, das Heukareck, die Hohe Salve, und wer seine in dieser „Zeitschrift" niedergelegten klassischen, von echt alpinem Geiste durchwehten Schilderungen kennt, wird mit ihm bedauern, dass seine „brennende Begierde, andere merkwürdige Berge zu ersteigen" nicht erfüllt werden konnte.

Nicht höher als Tourist, aber näher unserem Herzen und unserer Zeit steht Thurwieser. Thurwieser und sein Schüler und Freund, Kardinal Friedrich Fürst Schwarzenberg, trieben das Bergsteigen als systematische Ferienerholung. Als Letzterer einmal als Erzbischof von Salzburg auf einer Firmungsreise zu Lofer im Pinzgau einen feierlichen Einzug hielt, schüttelte er vor allen Anwesenden zuerst einem Gemsjäger, der ihm als Führer gedient hatte, kräftig die Hand, was bei den versammelten geistlichen und weltlichen Honoratioren keine geringe Verstimmung hervorrief. Sehr beträchtlich ist die Zahl der vom Kardinal Fürst Schwarzenberg erstiegenen Hochgipfel, über 70 Jahre alt besuchte er noch den Untersberg. Thurwieser dürfte im Ganzen über 70 Berge erklommen haben. „Exercitatis addit vires!", so sagt Thurwieser in seinen hinterlassenen Papieren. „Ich bin, wenn ich am meisten steige, am gesündesten, wozu auch der geistige Genuss, die Freude des Herzens nicht wenig beitragen mögen; ja selbst die vielen

Erinnerungen an meine Bergreisen und Aussichten geben mir, nach meiner unleugbaren Erfahrung nicht wenig Aufmunterung des Lebens, frohen Muth und manch' freudige Stunde."

Eine weitere kräftige Anregung erhielt der Alpinismus in den Alpenländern Oesterreichs durch die glücklich vollführte Ersteigung des Grossvenedigers am 3. September 1841 von einer grösseren Gesellschaft, an deren Spitze der gefeierte Alpinist Anton von Ruthner stand.

Während die Wirksamkeit Erzherzogs Johann und Thurwieser's auf kleinere Gebiete beschränkt blieb, eröffneten uns Ruthner und die von ihm geführte neue Generation die gesammten Ostalpen. Ruthner's Bergfahrten erstrecken sich über alle grösseren Gruppen der Oesterreichischen und Deutschen Alpen, überall begegnen wir den Spuren seiner Thätigkeit, mit derselben Gewandtheit, wie den Bergstock, führt er die Feder. Wie Thurwieser hat auch ihn die Grösse und Schönheit der Alpennatur zum Bergsteiger gemacht, was aber Ruthner nicht hinderte, auch der topographischen Forschung und der Alpengeographie seine volle Theilnahme zu widmen. Ruthner ist ein Zeit- und Altersgenosse der beiden rühmlichst bekannten Hochtouristen J. A. Specht und J. J. Weilenmann, und wie diese ein sprechender Beweis, dass die Touristik ihre Vertreter nicht selten bis in das Greisenalter hinauf mit einem reichen Maasse körperlicher und geistiger Frische beschenkt.

Kaum minder gross als der Einfluss Ruthner's war die Wirksamkeit Hermann von Barth's. Niemand hat wie Barth den Kampf mit der gewaltigen Alpennatur in so kecker, selbstbewusster Weise und mit solcher Siegeskühnheit geführt, Niemand die Freude an diesem Kampfe mit derselben Lebendigkeit und Originalität geschildert, als der Erforscher der Nördlichen Kalkalpen, dessen Grab nun im Schatten der fernen Palmen liegt. Ausdauer und Muth, Trotz und Zuversicht begleiteten den kühnen Stürmer, wenn er dem plattengepanzerten Gipfelthurm, der drohenden Felswand, dem wildzersplitterten Grat bei Kälte, Nebel und drohendem Ungewitter, ohne Führer oder Begleiter zu Leibe rückte. Mehr als ein anderer Bergsteiger der damaligen oder der gegenwärtigen Zeit hat Barth Schule gemacht, er wird als der Anwalt der „Führerlosen" und des „Alleingehens" angesehen, wenn er auch vor den Gefahren der Berge wiederholt und ernstlich warnt.

Während Barth in den Nördlichen Kalkalpen und Julius Payer, dessen Wirksamkeit an anderer Stelle gedacht wird, in der Ortler- und in der Adamellogruppe ihre epochemachenden Forschungen anstellten, betraten in einem anderen Berggebiete zwei Männer den alpinen Schauplatz, die sich in raschem Fluge die Sympathieen aller Alpenfreunde erwarben: Karl Hofmann und Johann Stüdl. Gelten die kühnen Leistungen Barth's und Payer's als abnorme, dem natürlichen Entwicklungsgange der Alpinistik vorauseilende Erscheinungen, so haben wir in den Unternehmungen von Hofmann und Stüdl ein getreues Abbild unserer heutigen Hochtouristik vor uns. Von echter Forschbegierde und Thatkraft erfüllt, vereinigten die beiden Männer alle Eigenschaften und Erfordernisse eines tüchtigen Alpenwanderers. Gross und nachhaltig war der Einfluss, den sie durch ihre Forschungen in der Glocknergruppe und ihre alle Leser begeisternden Schilderungen ausgeübt haben.

Was Stüdl zu Nutz und Frommen der Alpinistik und was er zur Hebung und Förderung des Touristen-Verkehres geleistet hat, davon wird in einem anderen Blatte dieses Buches die Rede sein, allzu kurz aber war die Wirksamkeit Hofmann's. Wir alle kennen die Grösse und die Tragik seines Geschickes, seine edle Aufopferung für die Macht und Einheit des Vaterlandes, und in ehrfurchtsvoller Bewunderung dieses Heldenthums steht die alpine Gemeinde, Deutschlands Jugend voran, an dem Grabe des Mannes und reicht ihm den Kranz der Eiche und des Lorbeers.

Der Frühlingszeit des Alpinismus, die durch Barth, Hofmann, Stüdl und Payer charakterisiert ist, gehört noch eine andere sehr verdiente Persönlichkeit an, der Pfarrer Franz Senn. Hell und warm, in glühender Begeisterung ertönte sein Weck- und Wanderruf aus den Eiskammern des Oetzthales, an dessen Erschliessung er den werkthätigsten Antheil nahm. Er gilt mit Recht als der Begründer des Fremdenverkehres in den Oetzthaler Alpen, und eröffnete gleichzeitig jene bis in die Gegenwart reichende Reihe von Gebirgspfarrern, die der alpinen Sache mit Liebe und Theilnahme entgegenkamen.

Mit der weiteren Entwicklung der Touristik traten noch viele andere begeisterte Gesinnungsgenossen und Mitarbeiter auf die alpine Arena, deren Verdienste an dieser Stelle in Kürze gedacht sei. Wir nennen in erster Linie Paul Grohmann, den kühnen Bezwinger der Dolomite, dann den hochgefeierten Senior der Gebirgsforschung in Oesterreich Prof. Dr. Friedrich Simony,

dessen Studien und Arbeiten über die Dachsteingruppe die ungetheilte Anerkennung und Bewunderung aller Gebirgsfreunde hervorrufen, wir nennen Dr. Theodor Petersen, den viel gereisten Alpenkenner und Spezialisten der Oetzthaler-Gruppe, ferner die bekannten Erforscher der Stubaier Alpen, Karl Gsaller, Julius Ficker und Ludwig Pfaundler, und in besonderer Hochschätzung Theodor Trautwein, dem langjährigen, verdienstvollen Redakteur unserer Vereins-Publikationen und den Verfasser einiger ausgezeichneten Reisehandbücher. An diese Namen reihen sich, um noch einige der hervorragendsten alpinen Grössen der neuesten Zeit zu nennen, Dr. Victor Hecht, Dr. Paul Güssfeldt, Moriz von Déchy, Albert Kaindl, Prof. Dr. Eduard Richter, Prof. Dr. Karl Schulz, Anton Spiehler, Theodor Harpprecht und Anton Madlener.

Unter den Alpinisten der jüngeren Generation möge hier noch einer ihrer Hauptvertreter besonders genannt werden, Dr. Emil Zsigmondy. Er gehörte zu jener Klasse von Hochtouristen, die die nöthigen Eigenschaften und Erfahrungen zu besitzen glauben, um auch hohe und schwierige Alpengipfel ohne Beihülfe von Führern zu ersteigen. Hatten Barth, Geyer, Gröger, Gsaller das „führerlose" Gehen auf einige Theile der Kalkalpen mit Glück angewandt, so dehnten Zsigmondy und seine Gefährten dieses System auch auf das ganze vergletscherte Hochgebirge aus. Der Verfasser der „Gefahren der Alpen" kannte wohl die Tücken und Schrecknisse des Hochgebirges, aber gegen das blinde Walten des Zufalles kann weder die Praxis, noch die Theorie hinreichenden Schutz gewähren. Emil Zsigmondy's Tod hat auch die weitesten Kreise mit Trauer und Theilnahme erfüllt, die Bergeswelt verlor an ihm einen ihrer wärmsten Verehrer, die Wissenschaft ein Leben voll reicher Verheissungen.

An der Erschliessung der Gebirgswelt betheiligten sich nicht nur die Reisenden, sondern auch die Führer in gleich hervorragender Weise. Nahmen ehemals die Führer der Schweiz und Savoyens durch ihre erprobte Fels- und Eistechnik den ersten Rang ein, so erfreuen sich nun auch sehr viele Führer der Deutschen und Oesterreichischen Alpen eines ebenso grossen, achtenswerthen Rufes. Namen wie Johann Grill (Kederbacher), Peter Dangl, Hans und Alois Pinggera, Josef und Peter Reinstadler haben auch in den Westalpen einen guten Klang, und manche unserer Führer, wie die Brüder Innerkofler, Franz Fistill, Daniel Innthaler, Johann Punz, Michael

Bettega, Giorgio Bernard, Angelo Dimai sind unübertroffene Meister in der Kunst des Felskletterns. An diese Männer schliessen sich an: Johann Niederwieser (Stabeler), Simon Fankhauser, Johann Hörhager I, Johann Unterwurzacher, Peter Unterberger, Stefan Kirchler, Josef und Gabriel Spechtenhauser, Johann Windisch, Christian Ranggetiner, alle — soweit sie noch nicht ihre Eisaxt niedergelegt haben oder nicht ein Opfer ihres Berufes geworden sind — gleich tüchtig auf Fels und Eis, und jeder auch der schwierigsten Aufgabe gewachsen. Neben dem Ramsauer Führer-Senior Johann Grill (Kederbacher) und dem Tiroler Josef Spechtenhauser, dem „Ideal eines Führers", wie ihn Eduard Richter mit Recht nannte, vereinigte wohl der 1886 an der Glocknerwand verunglückte Ranggetiner alle Eigenschaften eines Führers in vollendetster Weise. Ein Hüne von Gestalt, besonnen und kühn in seinen Entschlüssen, stark und sicher in der Ausführung, war er auch ein grosser Verehrer der Berge, der nicht bloss des schnöden Lohnes wegen stieg.

Ausser der rastlosen Thätigkeit der Bergsteiger verdankt der Alpinismus auch dem überraschenden Aufschwunge des Vereinswesens seine Entwicklung. Durch die Alpenvereine waren die nöthigen Berührungspunkte der Alpinisten unter einander, die Bedingungen und Mittel zur Herstellung von Hütten- und Wegbauten und eine zweckentsprechende literarische Propaganda geschaffen. Nachdem zuerst 1857 der englische „Alpine Club" gegründet worden war, entstand 1862 der „Oesterreichische Alpenverein", der sich 1874 mit dem 1869 gegründeten „Deutschen Alpenverein" vereinigte, um unter dem Namen „Deutscher und Oesterreichischer Alpenverein" seine erspriessliche Thätigkeit fortzusetzen, als dritter Verein folgte 1863 der „Schweizer Alpen-Club", und im gleichen Jahre der „Club Alpino di Torino", der sich seit 1879 „Club Alpino Italiano" nannte. In Oesterreich entstanden noch 1869 der „Oesterreichische Touristen-Club", 1874 die „Società degli Alpinisti Tridentini" und 1878 der „Oesterreichische Alpen-Club", während in Frankreich 1874 der „Club Alpin Français" und 1874 die „Société des Touristes du Dauphiné" ins Leben gerufen wurden.

Einen weiteren Aufschwung nahm der Alpinismus durch die grossartige Entwicklung der Verkehrseinrichtungen. Wie das ganze Jahrhundert, so steht auch die Touristik unter dem Zeichen des Verkehres, und selbst in die entlegensten Alpen-

thäler hinein dringt der Pfiff der Lokomotive wie der Weckruf einer neuen Zeit. 1854 fuhr der erste Eisenbahnzug über den Semmering, 1860 wurde die Bahn Wien-Salzburg-München und 1867 die Brennerbahn eröffnet, 1871 und 1872 folgten die Pusterthaler- und Rudolfsbahn, 1875 die Giselabahn und 1884 die Arlbergbahn. Von grosser Bedeutung erwies sich auch die Anlage von Kunststrassen, von denen — ausser der schon seit 1825 bestehenden Stilfserjochstrasse — die Iselbergstrasse, die Strasse durch das Ennebergthal, die Eggenthalstrasse, die Mendelstrasse, die Suldenerstrasse und die im Bau befindliche Strasse Kaprun-Moserboden die wichtigsten sind.

Eine sehr grosse Erleichterung und Bequemlichkeit erwuchs den Alpenreisenden, insbesondere den Hochtouristen, durch die zahlreichen Weg- und Hüttenbauten der alpinen Vereine. Die in das Gebiet der Ost-Alpen fallenden Arbeiten und Errichtungen dieser Art gehören zu den besten und mustergültigsten in der ganzen Alpenwelt.

II.

Die Freude an den Bergen, die Lust an den Herrlichkeiten, die das Hochgebirge hinter seinen Wällen eifersüchtig verwahrt hält, erfüllen nicht nur das Herz des Hochländers, der dort daheim ist. An der Erschliessung der Gebirgswelt betheiligten sich die Bewohner des Flachlandes in fast noch grösserer Zahl, als die Gebirgsbewohner selbst. Die Berichte der ersten Alpenpioniere erzählten dem verweichlichten Volke der Städte von den Wundern des hohen Eises, von der Grösse und Pracht der Gesichtskreise, von der Vorwelt hehren Gestalten. Aus den Bildern der Künstler ahnte der Bewohner der Ebene, dass es schön und herrlich sein müsse, hoch oben auf den weitausblickenden Gipfeln, in der Kühlung der Wasserstürze.

Der Weck- und Wanderruf, der immer stärker, immer eindringlicher durch die deutschen Gaue erscholl, fand freudigen Widerhall im Herzen unserer Volksgenossen. Aus den Wogengefilden des Baltischen Meeres und der Nordsee, von dem tannenfrohen Thüringen und dem sonnigen, poesieverklärten Schwaben, von den rebenbekränzten Ufern des Rheins, von der Elbe und Oder, vom nachbarlichen Bayerlande kamen sie in dichten Schaaren herbei: um Geist und Körper an dem Urquell alles Schönen zu

laben, um mit uns Antheil zu nehmen an dem Hochgenusse des Erhabenen, Ewigen und Grossen.

Und wie herrlich gestaltet sich nicht schon eine Fahrt nach dem Alpenlande! Hinter uns liegt die weite, fruchtschwere Ebene, das burgenreiche, eposverklärte Stromthal; unsere Blicke aber sind nach Süden gerichtet, dem Lande der Verheissung. Endlich zertheilen sich die sanft geschwungenen Hügelwellen, durch blaupurpurne Thäler erstrahlt das Eis der ewigen, hochgethürmten Alpen, winkt die vorgeschobene Blockgallerie der grossen Kalkkolosse, des Hochlandes wunderbarer, anmuthsvoller Gruss!

Mehr als ein anderes Objekt der sinnlichen Anschauung wirken die Gebirge durch ihre Masse, durch ihre stete Grösse auf unsere Einbildungskraft; sie sind das älteste Denkmal der Materie, die gewaltigsten Zeugen einer früheren Epoche der Erdbildung; das Polarlicht, wie die scheitelrechte Sonne des Aequators hat ihnen geleuchtet.

Die Alpen zu kennen gilt heutzutage als ein Postulat der allgemeinen Bildung. Aber die Bergeswelt regt nicht nur die Gedanken an, sondern auch unser Empfindungsleben. Den Bergesriesen gegenüber, die alle Wandelungen der Zeit in souveräner Ruhe überdauern, fühlen wir so recht die Hinfälligkeit, die Leere, die Bedeutungslosigkeit aller menschlichen Dinge, wir ahnen die göttliche Naturseele und die lebendigen Kräfte der Elemente: und des Erdengeistes eherne Gewalten, sie steigen vor uns auf, wie des Pantheons urkräftige Weltsymbole. Die grossen Probleme, welche die Menschheit seit ihrer Kindheit beschäftigen, Ursprung, Bau, Leben und Zukunft der Erde, wie auch unser eigenes Geschick, treten hier unvermittelt vor unsere Sinne und unser Gemüth, und unser Geist bewegt sich in der Ideenwelt des Platonischen Genius.

Gedanken und Empfindungen dieser Art werden Jeden überkommen, der den Zauber der Hochgebirgsnatur auf sich einwirken lässt. Und dieser Hochlandszauber, er kann berauschen, ganz anders berauschen, als der frisch gekelterte Most. An die verkörperte Anmuth, die über dem eisigen Elemente schwebt, knüpfen sich jene tapferen Thaten und stolzen Triumphe, an denen der flammende Blick und die plastische Musik der Körperbewegung gleich grossen Antheil haben.

Des Hochgebirges kunstvoller Bau, seine Schwierigkeiten und Gefahren fordern zu einem Wettstreite mit ihm auf, es gilt zu zeigen, was das Uebermaass an Civilisation, was städtische

Verkehrtheit, Unverstand und konventionelle Sitte noch Tüchtiges und Brauchbares an uns gelassen, was körperliche und geistige Energie aufzubieten vermögen. Wir wissen es, Viele sind nicht dieser Anschauung, und Manche schieben den Bergsteigern sogar niedere Beweggründe zu, aber welch' gute Sache hätte nicht ihre Gegner? Wer sie nie betreten, diese rauhen Urweltsthrone des Lichtes und der Freiheit, diese Gletscherströme, diese waldfrischen Alpenthäler, wer sie nie gepflückt die Zauberblume des kalten Hochgebirges, wer sich nie berauscht an dem narkotischen Genusse dieser grossen, hingestorbenen Welt: der wird dem Alpinismus kaum das richtige Verständniss entgegenbringen, noch weniger aber den Enthusiasmus begreifen, der die Eingeweihten vor diesen Heiligthümern der Natur erfüllt. Wenn der Ausspruch Jean Paul's wahr ist, dass „die Probe eines Genusses die Erinnerung sei", so hat der Bergsteiger in erster Linie das Recht, seine Sache für gut und edel, sein Streben für gross und nachahmungswürdig, seine Leidenschaft für männlich und lebenswerth zu halten. Die Erinnerung an ein begeistertes Thun in der Brust, sie muthet uns wie ein Hauch der Jugend an, wie der leise Nachhall eines Siegesgeläutes!

Die Gegner des Alpinismus — meist sind es Müssiggänger, bei denen es alle Tage Sonntag ist, oder Schwätzer, deren Wissen noch geringer, als ihr Gewissen — erheben den Einwand, dass bei Bergbesteigungen die Wissenschaft gänzlich vernachlässigt werde. Aber abgesehen davon, dass nicht Alles Wissenschaft ist, was unter diesem Titel auf den Markt gebracht wird, sollte denn die Ausbildung des Gemüthes, des ästhetischen Sinnes, des Naturgefühles und des Charakters nicht auch ein Gewinn sein? Macht uns denn die Gehirnarbeit, die blosse Kopfmästerei, schon zu besseren, glücklicheren und zufriedeneren Menschen? Rousseau hat bekanntlich diese Frage in seinen „Discours sur les arts et les sciences" unter dem Beifalle der Akademie in Dijon verneint, und diejenigen von uns, die mit Naturvölkern in Berührung traten, werden sich überzeugt haben, dass Glück, Lebensfreude, Frohsinn und Zufriedenheit bei ihnen mehr zu Haus sind, als in unserem alten, geschichtlichen und verkünstelten Europa. Der grosse Naturforscher Oswald Heer, eine Autorität, die auch unsere Gegner anerkennen werden, schreibt über seine Bergfahrten:

> „Was haben mir diese Reisen genützt? Was ist es, worauf ich den höchsten Werth lege? Sind es die schönen Pflanzen, die nun getrocknet vor mir liegen? Sind es diese Kryptogamen, Moose, Lichenen, Schwämme, die ich mühsam von manchen

Steinen losgeschlagen habe und die mir zu manch' interessanten Untersuchungen Stoff gaben? Oder sind es diese Käfer, welche ich auf beeisten Höhen sammelte? Sie gewähren mir hohe Freude, aber den höchsten Werth lege ich nicht auf sie. Auch nicht auf all' diese Steine, die ich von verschiedenen Bergen weggeschlagen, und die mir zeigen, aus was für Bestandtheilen unsere Gebirge gebildet sind, all' diese Schätze überblick' ich zwar mit Freude. Allein dies Alles, was in Schachteln sorgfältig gesammelt vor mir steht, ist an und für sich nicht von so hohem Werth, sondern was mein Geist genossen und in sich aufgenommen, dies ist die Hauptsache, die Eindrücke, welche die Natur auf mich gemacht, die durch ihre grossartigen Formen auf einsamen Gletschern mich durchschauerte, welche auf den Spitzen dieser Riesen der Alpenwelt mein Innerstes durchstürmten und meinen Geist hoch über alles Irdische emportrugen, hinauf zu einer geistigen, höheren Welt: diese sind es vorzüglich und ihre Wirkung auf mein ganzes gemüthliches und geistiges Leben, was ich als den vorzüglichsten Schatz, den ich erworben, ansehe. Hoch über den Wolken und den Wohnungen der sterblichen Menschen, in der hehren Stille und Einsamkeit der grossartigen Natur: erhebt sich unser Geist vorzüglich gern und innig zum Wesen aller Wesen empor, dessen allmächtiges Walten uns hier alles Irdische vergessen lässt."

Auch der berühmte Physiker John Tyndall, der erste Ersteiger des Weisshorns, äusserte sich, als er den Gipfel dieses Berges erreicht hatte, in ähnlicher Weise:

„Ueber die Gipfel und durch die Thäler ergossen sich die Sonnenstrahlen, nur durch die Berge selbst behindert, die ihre Schatten als dunkle Massen durch die erleuchtete Luft warfen. Ich hatte nie vorher einen Anblick gehabt, der mich so wie dieser ergriff .... Ich wollte in meinem Notizbuch einige Beobachtungen niederschreiben, aber ich unterliess es bald. Es lag etwas Unharmonisches, wenn nicht Entweihendes darin, wenn ich den wissenschaftlichen Gedanken gestattete, sich einzuschleichen, wo schweigende Huldigung die einzig verständige Handlung schien."

Aber wie lassen sich die vielen Unglücksfälle rechtfertigen? Auch wir beklagen sie aufs Tiefste und wünschen, dass Unberufene die Hochregion nicht betreten sollen, auch wir warnen vor Leichtsinn, Dummheiten und Extremen. Aber wir wollen nicht das Kind mit dem Bade ausschütten, und nehmen lieber ein paar Dutzend jährlicher Unglücksfälle in den Kauf, als dass wir vielen Tausenden jungen Leuten die Gelegenheit zu einer männlichen, Körper und Geist erfrischenden Bewegung nehmen möchten.

Hören wir, was darüber der berühmte Alpinist Dr. Paul Güssfeldt sagt:

„Es wäre doch einseitig, wollte man nur von der zerstörenden Kraft des Feuers reden, nicht von der wärmenden, nicht von dem glänzenden Spiel, das die lodernden Flammen dem Auge bieten. Wer das Feuer aus der Welt geschafft wissen will, der Feuersbrünste wegen; wer den Weltverkehr verurtheilt, der Schiffbrüche wegen: dem darf man allerdings keinen Vorwurf machen, wenn er die grossen Unternehmungen im Hochgebirge verurtheilt, der Unfälle wegen. Aber seine Moral ist die des Philisters, der konsequent zu sein glaubt, wo er doch nur engherzig ist; der helle Schein der grossen That ängstigt ihn, weil vor ihr seine eigene Kleinheit einen deutlich erkennbaren Schatten wirft; Curven höherer Ordnung dürfen seine Kreise nicht stören."

Wir verfechten unsere Sache mit um so grösserer Begeisterung, je grösser die Vorurtheile sind, die uns entgegentreten, je mehr wir gezwungen sind, den Kampf gegen Verweichlichung, träge Genusssucht, Schlappheit und geistige Verblödung aufzunehmen. Viele Wege führen zum gedeihlichen Ziele, am schönsten aber der, der frei und hoch liegt! So lange wir unserer Jugend nicht eine breite Brust, helle Augen und elastische Glieder anerziehen, so lange sie nicht hellenisches Leben erhellt, wird sie nicht frei sein, kein Held und Herold des warmblütigen Lebens.

Je ernster und eindrucksvoller die Lehren sind, die wir vom Hochgebirge empfangen, desto mehr ist es auch unsere Pflicht, auf Mittel zu sinnen, um diesen Gefahren zu begegnen. Diese Mittel zur Bekämpfung jener Gefahren sind mehrfacher Art: sie erstrecken sich auf unsere körperliche und geistige Eignung, auf Urtheil und Erfahrung, auf das Erkennen und die Abwendung der Gefahr, auf Bekleidung und Ausrüstung, und dies in Kürze auf Grund der bisherigen Entwicklung der Alpinistik darzuthun, sei unsere weitere Aufgabe.

Die Bekleidung, die der Bauer und Jäger im Gebirge trägt, ist auch für den Touristen die beste und empfehlenswertheste. Sie wird aus Rohstoffen angefertigt, die der Gebirgsbewohner selbst erzeugt, und ist seit Jahrhunderten dieselbe. Schon Kaiser Maximilian I., zu seiner Zeit der „kühnste Gemsjäger Tirols", giebt in dem für seine fürstlichen Nachfolger verfassten „Haimlich Gejaidt

Puech" allerlei Vorschriften über die Beschaffenheit der Bergschuhe, über die Farbe und den Schnitt der Kleider, über die Kopfbedeckung, über Handschuhe und Gamaschen, die auch heute noch sehr beachtenswerth sind. Wenn auch die Landbevölkerung in der Nähe der Städte und in leichter zugänglichen Gegenden die theuern, aber viel solideren einheimischen Bekleidungsstoffe durch die billige, aber weniger haltbare Fabrikwaare ersetzt hat, so ist doch in vielen Hochthälern noch immer der selbst erzeugte Loden, die Zwilch- und Lederhose im Gebrauche. Mehr aber als der schwere, heisse, wenig elastische Loden verdient ein starker Schafwollstoff, insbesondere der englische Cheviot den Vorzug. Lederbeinkleider sind nur bei Felstouren praktisch, für blosse Schneetouren empfehlen sich Pumphosen aus Schafwollstoff.

Der Aelpler trägt ein Hemd aus grober Hausleinwand („Rupfen"), und befindet sich wohl dabei. Hemden aus Jägerwolle oder Flanell sind in der Regel zu heiss und der Flanell verfilzt sich leicht; sehr empfehlenswerth für Hemden und Unterbeinkleider ist ein in neuerer Zeit erzeugtes Gewebe aus Baum- und Schafwolle.

Insbesondere wichtig ist ein gutes, bequem anliegendes Schuhwerk. Unpassende Schuhe können uns nicht nur jeden Genuss rauben, sondern auch die Tour selbst vereiteln. Insbesondere hüte man sich vor kurzen Schuhen, da sich der Fuss bei andauernden Wanderungen nicht unbeträchlich ausdehnt. Touristen, die viel in den Bergen herumstiegen, also ihre Füsse naturgemäss ausbildeten, werden die Beobachtung gemacht haben, dass sie aus ihrem früheren Fussmaasse bedeutend herausgewachsen sind.

Ueber den menschlichen Fuss und dessen Pflege enthält die „Zeitschrift" 1887 von Dr. Carl Partsch eine sehr beachtenswerthe Arbeit, und über Bekleidung und Ausrüstung geben die Werke von C. T. Dent und W. Schultze „Hochtouren", C. Langheinz und G. Schwab II. „Praktische Winke für Ausrüstung, Verpflegung und das Wandern im Hochgebirge" und Claude Wilson „Mountaineering" erschöpfende Auskunft.

Ein anderes wichtiges Kapitel, das mit der Ausbreitung und Verallgemeinerung der Hochtouristik im innigen Zusammenhange steht, ist die Bergsteiger-Hygiene. Jeder Bergsteiger weiss, was ein gesundes Herz, kräftige, ausdauernde Lungen und ein richtig funktionierender Magen bedeuten. Schon der Sache wegen wird der Alpinist, und zwar auch ausserhalb des alpinen Operations-

feldes, auf die richtige Funktion dieser Hauptorgane Bedacht nehmen, und seine Lebensprinzipien den Anforderungen der Gesundheitslehre unterordnen. Derjenige, der viel und anhaltend steigt, hat sich insbesondere vor Herzhypertrophie und Lungenemphysem zu hüten. Daher richte man seine Bewegungen so ein, dass weder ein übermässig starker Herzschlag, noch ein hörbares Athmen eintreten können. Das beste Mittel, die Leistungsfähigkeit dieser Organe, wie überhaupt des Körpers, zu erhöhen, sind ausser Bergsteigen: Turnen, Rudern, Schlittschuhlaufen und ähnliche Leibesübungen.

Den Magen erzieht man nicht, indem man ihn mit Gansleberpastete, zartem Hühnerfleisch und Bisquits traktiert, sondern indem man ihn vor Allem an Einfachheit und Mässigkeit gewöhnt. Die Ansprüche gehen in diesem Punkte je nach Gewohnheit, Erziehung und Aufwand sehr weit auseinander, sie sind meist umso grösser, je geringer es mit unserer Leistungsfähigkeit bestellt ist. Frei ist nur, wer entbehren kann. Dies gilt für den Bergsteiger ebenso, wie für den Afrika-Reisenden.

Sehr verschieden sind die Ansichten über die Bergkrankheit. Viele leugnen sie ganz, andere wollen sie schon in geringeren Höhen verspürt haben. Sicher ist es, dass bei abnormen Höhen krankhafte Zustände, die sich insbesondere durch Athmungsbeschwerden und Mangel an Muskelenergie äussern, eintreten können, dass aber diese Höhe bei den verschiedenen Individuen sehr ungleich ist. Mr. W. W. Graham fühlte bei der Ersteigung des Kabru im Himalaya, den er wenig unter 7300 m Seehöhe schätzt, keinerlei Unbequemlichkeit, Dr. Paul Güssfeldt empfand dagegen die Bergkrankheit deutlich genug auf dem Aconcagua, ebenso Mr. Edward Whymper auf dem Chimborasso.

Bei der ersten Ersteigung des Kilimandscharo (6130 m) litt der Verfasser — vielleicht deshalb, weil das Stufenschlagen in der Mittagshitze auf dem glasharten Eise sehr anstrengend war — etwas an der Bergkrankheit, bei der zweiten und dritten Ersteigung nicht mehr. Auf dem Elbruz (5638 m) stellten bei Herrn Merzbacher, den Führern und dem Verfasser keinerlei Symptome von Unwohlsein sich ein. Ein gewaltiger Unterschied liegt eben darin, ob der Uebergang von der niederen zur höheren Region langsam oder unvermittelt vor sich geht, und ob der Körper kräftig und gut genährt ist. Unzweifelhaft kann der Mensch bei allmählicher Gewöhnung in sehr bedeutenden Höhen

existieren, sicher aber ist es, dass es hier eine unüberschreitbare Grenze giebt.

Die Frage, ob nicht schon der Gaurisankar und andere Hochgipfel des Himalaya diese Grenze überragen, dürfte wohl erst in den nächsten Jahrhunderten gelöst werden. Die Herren Coxwell und Glaisher wollen mit ihrem Luftballon eine Höhe von 11 000 m erreicht haben. Diese Schätzung ist wahrscheinlich etwas zu hoch, doch dürfte immerhin die erreichte Höhe die des Gaurisankar (8840 m) überschreiten. Eine Gefahr bei Ballonfahrten liegt in dem raschen Aufsteigen in dünnere Luftschichten. Die Herren Crocé-Spinelli, Sivel und Tissandier verweilten mit dem Ballon durch zwei Stunden in einer Höhe von 7900—8500 m, sie fielen in eine tiefe Ohnmacht, aus der nur Tissandier wieder erwachte.

Eine der wichtigsten Anforderungen, welche die Hochtouristik an ihre Vertreter stellt, ist eine gute Orientierungsgabe. Der Bergsteiger, der Herr wie der Führer, muss im Stande sein, sich an der Hand einer Karte oder durch andere Mittel ein klares Bild von der Gegend zu verschaffen. Manche Bergtour misslang in Folge mangelnder Orientierung oder gestaltete sich zu einer sehr gefährlichen und anstrengenden Unternehmung. Man orientiert sich mit Hülfe des Kompasses, der Sonne und der Karte, aber während es in der bewohnten Region meist leicht ist, über den eigenen Standpunkt und über die Lage, Richtung und Entfernung der sichtbaren Terraintheile Klarheit zu gewinnen, ändert sich das im Hochgebirge bedeutend. Nicht immer ist die Karte so genau gearbeitet, und der Maassstab von solcher Grösse, dass eine genaue Anvisierung der Objekte möglich wäre, auch sind dieselben nicht selten durch Vorlagen verdeckt. Der Bergsteiger wird daher im Gebirge oft nach seiner angeborenen Orientierungsgabe zu entscheiden haben, die aber nur durch die Praxis ausgebildet und vervollkommnet wird.

Mit der Orientierung geht das Rekognoszieren Hand in Hand. Lehrt uns die Orientierung die Kunst, uns in einer unbekannten Gegend zurechtzufinden, so zeigt uns die Rekognoszierung die Wege, die wir zu wandeln haben. Auch sie verlangt einen geübten Blick, ein richtiges Urtheil und ein genaues Abwägen der Kräfte. Bei vielen Bergen ist eine eigentliche Rekognoszierung nicht nöthig, da die Routen bis ins Einzelne bekannt sind. Anders aber liegen die Dinge in den weniger besuchten Berggebieten oder im Hochgebirge, wo die Routen von dem Zustande der Schnee- und Eisbedeckung abhängen. Zu einer sehr schwierigen

Aufgabe gestaltet sich das Rekognoszieren in jenen Hochgebirgen, deren Gipfel nahe oder über 5000 m emporragen, wie im Kaukasus und im Himalaya. Ist es schon bei manchem unserer Hochgipfel unmöglich, die Anstiegsroute übersehen zu können, so ist dies bei höheren Bergen noch viel schwieriger. Man sieht zwar die unteren Theile des Berges, nicht aber die oberen übereinanderliegenden Stockwerke. Nie wird man auf einem der grossen Hochgipfel des Kaukasus und des Himalaya eine vor Steinfällen und Lawinen ganz sichere Route auffinden können, jeder Anstieg setzt sich aus einer Reihe bedenklicher Passagen und schwieriger Klettereien zusammen, jeder hat seine Voraussetzungen und Bedingungen, von denen der glückliche Enderfolg abhängt.

Bei Ersteigung eines Hochgipfels hat man insbesondere die objektiven Gefahren, in erster Linie also Lawinen und Steinfälle zu berücksichtigen. Dazu kommen noch die gewaltigen Dimensionen mancher Hochgipfel, die ein auch nur beiläufiges Abschätzen der Entfernungen sehr schwierig gestalten. Doch lässt sich ein sicheres Urtheil über einen Berg durch Uebung ebenso erreichen, wie technische Fertigkeit und Gewandtheit in der Ueberwindung von Hindernissen, aber ersteres erfordert viel mehr Zeit. Unterliegt unser Urtheil einer Sinnestäuschung, sind unsere Voraussetzungen unrichtig, die Schlüsse falsch gezogen, so kann die Besteigung sehr viele Mühe kosten, Gefahr bringen, oder auch ganz misslingen. Manches Unglück in den Bergen ereignete sich deshalb, weil schon der Plan, der strategische Entwurf, die Anlage des Unternehmens verfehlt war.

Unsere Bergkenntniss und Beurtheilungsgabe werden ausgebildet, wenn wir versuchen, die uns im Gebirge entgegentretenden Objekte, wie Felswände, Firnhänge, Rinnen, Kamine, Grate, mit dem Auge auf ihre Ersteiglichkeit zu prüfen. Allerdings dürfen solche Routen nicht nur einen idealen Werth haben, sondern müssen auf ihre praktische Ausführbarkeit kontrolliert werden, was am Besten durch Berathung mit erfahrenen Genossen oder Führern geschieht. Führerlose Touristen haben sich vor jeder Selbstüberhebung und vor allzu grossem Vertrauen auf ihre Kräfte, Gewandtheit und Widerstandsfähigkeit zu hüten, denn Fehler dieser Art rächen sich meist sehr bitter. Routen oder Kombinationen von wirklichem oder idealem Werthe sind bald entworfen, aber die Ausführung erfordert viel Arbeit, Zeit, Erfahrung und Klugheit. Ein mittelmässiger Praktiker — und sei derselbe auch ein analphabeter Ziegenhirt — gilt im Gebirge zehnmal mehr, als ein Theoretiker, auch wenn

derselbe in seinem Kreise als eine unanfechtbare Autorität angesehen wird. Die Feststellung einer Route erfordert insbesondere dann viel Sorgfalt und Ueberlegung, wenn man ohne Führer oder mit weniger geübten Kameraden geht. Der Alleingeher, wenn er sehr geübt und erfahren ist, braucht sich weniger an eine feste Route zu halten, besitzt er aber die nöthigen Eigenschaften nicht, so ist es unbedingt besser, das Alleingehen auf schwierigem, gefährlichem Terrain zu unterlassen. Die Gangbarkeit des Terrains hängt nicht nur von dem Neigungswinkel der Hänge, sondern auch von der Beschaffenheit der Felsen, des Eises und Schnees ab. Schon die Felsen können in geologischer Beziehung, durch Lagerungsverhältnisse, Schichtenstellung, Verwitterung, Vereisung, Schneebedeckung sehr grosse Unterschiede aufweisen. Noch mehr gilt dies vom Schnee. Es liessen sich bei fünfzig verschiedene Adjektiva aufführen, um die wechselnde Beschaffenheit des gefrorenen Wassers zu bezeichnen. Ein Führer in der Tarentaise sagte zu Dr. Blodig und dem Verfasser, der Schnee sei mit der menschlichen Stimme zu vergleichen, bald sei er hart, bald weich, bald rauh, bald glatt, bald trügerisch und verführerisch, und dasselbe könnte man auch vom Gletschereise behaupten.

Bei Rekognoszierungen haben wir aber nicht nur auf die Beschaffenheit des Terrains, sondern auch auf die Zeit und die Entfernung Rücksicht zu nehmen. Der Bergsteiger soll im Stande sein zu berechnen, wieviel Stunden er zur Ersteigung eines Gipfels oder Passes, zur Ueberwindung eines Hindernisses bedarf, da im Hochgebirge die Erreichung des Zieles insbesondere von der richtigen Zeiteintheilung abhängt. Wer den Zeitaufwand einer Tour richtig abschätzen will, muss auch das Terrain auf dessen Gangbarkeit richtig beurtheilen, doch können im Gebirge Verhältnisse eintreten, die selbst dem erfahrenen Bergsteiger grosse Ueberraschungen bereiten. In winterlicher Jahreszeit, wenn auf dem Gebirge grosse Schneemassen liegen, können durch den Föhn, die Fröste und die ungleiche Sonnenbestrahlung oft in wenigen Stunden Veränderungen und Gegensätze herbeigeführt werden, die jeder Voraussetzung spotten. Daher sind Wintertouren auch gefährlicher als Touren in der wärmeren Jahreszeit, weil dieselbe allzusehr vom Zufalle und der Ausnutzung des Momentes abhängen.

Bei der Orientierung kommt es darauf an, die Karte mit den Gegenständen in der Natur zu vergleichen. Hat man das Bild einer Landschaft, einer Gebirgskette oder einer Bergesspitze in

ihren allgemeinen Zügen erfasst, so gilt es, ihre charakteristischen Merkmale aufzufinden, die zur Feststellung einer Route dienen. Je mehr Einzelheiten vorhanden sind, desto schwieriger ist diese Aufgabe, aber auch der gänzliche Mangel an Details würde nachtheilig sein. Man orientiert sich daher auf coupiertem Terrain, wo Wälder, Hügel, Bergfüsse den Ausblick versperren, weniger gut als auf einer freien Fläche, in der Felsregion schwieriger als im Firngebiete. Bei einer Wanderung über die ausgedehnten Hochflächen der grossen Kalkstöcke erstaunt das Auge über die Unzahl von Nadeln, Zacken, Höcker, Rippen und Bänke, die uns entgegentreten und die oft das Endziel bis zum letzten Augenblicke verhüllen. Tritt nun Nebel ein, der grösste Feind der Bergsteiger, so kann selbst dem Kundigen Gefahr drohen. In solchen Fällen ist auch die Magnetnadel völlig werthlos, auf die sich der Theoretiker so gerne stützt. In einem Terrain, das vielleicht zu acht Zehntel Theilen dem menschlichen Fusse unzugänglich ist, wo Abstürze und Wände das Fortkommen hemmen, in einem Terrain, wo es darauf ankommt, eine kleine Scharte, einen Kamin, ein Grasband sicher zu erreichen, um in eine tiefere Region absteigen zu können, da ist uns mit einer allgemeinen Richtung, wie sie der Kompass giebt, nicht gedient.

Noch auf einen anderen Punkt hat der Bergsteiger bei Feststellung einer Route Rücksicht zu nehmen: auf die Täuschungen des Auges und die Veränderungen durch die Perspektive. Ein Felshang erscheint uns viel stärker geneigt, wenn wir ihn von vorne und nicht auch von der Seite betrachten, die oberen Partieen eines Berges zeigen sich dem Auge kürzer als sie es in Wirklichkeit sind, eine breite, horizontale Schneeinsel schrumpft in der Ferne zu einem schmalen, weissen Bande zusammen; aber auch näher liegende Eis- und Firnflächen werden nicht selten unterschätzt, indem man sie für kleiner hält als ihre wirkliche Ausdehnung beträgt. Hat der Bergsteiger aus der Ferne eine Route entworfen, und sich gewisse charakteristische Merkpunkte seinem Gedächtnisse eingeprägt, so wird er staunen, welche Veränderungen das betreffende Objekt in der Nähe erleidet. Der schlanke Felsthurm verwandelt sich in einen breiten Rücken, der grüne Fleck zu einer ausgedehnten Alpwiese, und eine kaum sichtbare dunkle Wellenlinie wird zu einem unüberschreitbaren Bergschrund. Das sind Täuschungen, die dem Anfänger leichter begegnen, als dem alten, erprobten Praktiker, der über die Höhe, Entfernung und Grössenverhältnisse dieser Objekte im Vorhinein klar ist.

Es wird nun auch die Frage zu erörtern sein, ob Hochgebirgstouren nicht auch ohne Führer, in Gesellschaft mit anderen Alpinisten oder allein zulässig sind. Auch wir theilen die Anschauung, dass Touren im Hochgebirge grundsätzlich mit Führern ausgeführt werden sollen, dass es aber von dieser Regel Ausnahmen giebt, die sich rechtfertigen lassen. Jeder Bergsteiger anerkennt den Werth und die Beihilfe eines tüchtigen Führers. Durch die Schaffung einer geschulten Führerschaft — ein ausschliessliches Verdienst des D. u. Oe. A.-V. — hat das grosse Publikum erst das nöthige Vertrauen zu alpinen Unternehmungen gewonnen, erhält eine Bergfahrt erst die nöthige Garantie gegen einen unglücklichen Ausgang.

Bei aller Betonung der Nothwendigkeit einer tüchtigen Führerschaft und bei vollster Anerkennung der meist vorzüglichen Eigenschaften unserer Bergführer ist es doch kräftigen, bergerfahrenen Touristen nicht zu verargen, wenn sie der Beihilfe eines Führers entrathen zu können glauben. Allerdings giebt es Hochtouren, bei welchen auch der tüchtigste Alpinist einen lokalkundigen Führer nicht gerne vermisst, aber wie viele andere Touren dagegen gelten als leicht, bequem und bei einiger Vorsicht als gefahrlos. Auch die Gebirgskunde, das Verständniss für die alpine Technik, ist jetzt mehr ein allgemeines Besitzthum geworden, und dies gilt sowohl von den Reisenden, als auch von den Führern. Wie gross ist z. B. schon der Unterschied zwischen einer Glockner- oder einer Ortlerbesteigung von heute und vor 25 Jahren! Heute kennen wir auf allen Bergen die besten und üblichsten Abstiege, ihre Schwierigkeiten und Gefahren, allenthalben giebt es Unterkunftshütten, gebahnte Wege und Tracen; über jede Gebirgsgruppe, über jeden bedeutenderen Gipfel oder Hochpass liegt eine mehr oder minder ausführliche Literatur vor, so dass wir uns die Erfahrungen Anderer zu nutze machen können.

So naturgemäss dies auch ist, so kann doch nicht verkannt werden, dass auf Grund dieser günstigen Verhältnisse auch Unberufene sich dem führerlosen Gehen zuwenden und in Ueberschätzung ihrer Kräfte und Fähigkeiten sich auf schwierige und gewagte Unternehmungen einlassen. Meist ist auch solchen Bergsteigern das Glück hold, denn manche Dummheit und Unvorsichtigkeit bleibt ungestraft; anders aber kann es kommen, wenn einmal die Verhältnisse nicht normal sind, wenn der Nebel die Orientierung verhindert, wenn Schnee und Eis die Felsen völlig

unpasssierbar machen, und die Kälte den Körper bis ins Mark erstarren lässt. Die Sprache der Gräber, in denen die Verunglückten ruhen, ist zwar stumm, aber sie ist doch ernst und deutlich genug, um zur äussersten Vorsicht zu mahnen. Sollte aber wegen dieser Gefahren das führerlose Gehen ganz verpönt sein? Wir reden hier nicht dem übertriebenen Wagemuth oder der Tollkühnheit das Wort, aber es wäre doch eine allzu grosse Einschränkung der persönlichen Freiheit, wenn es unseren Jünglingen und Männern versagt sein sollte, ihre Leistungsfähigkeit und Kräfte unabhängig von fremder Hilfe zu erproben. Der richtige Bergsteiger will auf den Bergen nicht bloss körperlich, sondern auch geistig angeregt sein, er will an den Erfolgen nicht nur passiven, sondern auch aktiven Antheil nehmen, er will sich die reinen Freuden des Hochgebirges nicht durch fremde Verdienste zueignen.

Es ist klar, dass Diejenigen, die ohne Führer Hochtouren ausführen, auch dieselben Eigenschaften besitzen müssen, wie die Führer. Eine allgemeine Bergkenntniss, eine gute Orientierungs- und Beobachtungsgabe, Gewandtheit im Klettern und Stufenschlagen, richtiges Urtheil in Bezug auf Terrainschwierigkeiten, Gefahren, Witterungsumstände, ein sicherer Tritt, Geistesgegenwart, Kaltblütigkeit und Kühnheit sind für „führerlose" Touristen eine nothwendige Voraussetzung. Nur wer diese Eigenschaften in vollkommenem Maasse besitzt, der wird zur Theilnahme oder auch zur Leitung einer führerlosen Hochtour befähigt sein. Die Mittel zur Erlangung dieser „Führereigenschaften" sind: mehrjährige Hochgebirgswanderungen mit guten Führern, fleissige Uebung im Klettern, in der Behandlung von Schnee und Eis, im Gebrauche von Seil und Pickel, Bergbesteigungen auch in winterlicher Jahreszeit, Veranstaltung von Uebungs- und Instruktionstouren, Gewöhnung an Entbehrungen, an Hitze und Kälte und an Bivouaks. Wer diese Bedingungen erfüllt und sich diese Eigenschaften in vollstem Maasse aneignet, wird vielleicht einem Führer besseren Ranges gleichkommen, aber um es zur vollendeten Meisterschaft zu bringen, werden noch viele Jahre vergehen. Erst für den erprobten, vollendeten Gebirgsmann gilt das Wort: Wo mein Wille ist, da ist auch mein Weg!

Doch auch der tüchtigste Bergsteiger wird sich überzeugen, dass es im Hochgebirge nicht nur Dinge giebt, die man nicht machen kann, sondern auch solche, die man nicht machen soll. In diesem Falle ist das Abbrechen der Tour das einzig Richtige, die Selbstüberwindung, der Sieg der Besonnenheit anerkennenswerther

als ein Uebermaass von Muth. Besonders die „Führerlosen" müssen sich, wenn sie ihre Sache nicht völlig diskreditieren wollen, vor Augen halten, dass sie die Verantwortlichkeit allein tragen, die sonst zwischen dem Führer und dem Touristen getheilt ist. Der Charakter, wie ihn das Gehen im Hochgebirge ausbilden soll, äussert sich nicht bloss im Wagen, sondern auch im Entsagen. Einsatz und Gewinn, Wollen und Können müssen zu einander im richtigen Verhältnisse stehen. Muth ohne Kraft ist lächerlich, Kraft ohne Muth verächtlich. Bergsteiger, die ohne Führer Hochtouren unternehmen wollen, haben ihre gegenseitige Leistungsfähigkeit, ihre Kräfte und Geschicklichkeit genau abzuwägen.

Eine andere Erscheinung der Touristik ist das Alleingehen. Alle jene Bedingungen, die an eine führerlose Gesellschaft zu stellen sind, gelten in verstärktem Maasse auch für den Alleingeher. Beim Alleingehen hat man zu unterscheiden, ob es nur in der Fels- oder auch in der Schneeregion ausgeübt wird. Ueber ersteres kann man, wenn nicht allzu schwierige Unternehmungen in Frage kommen, mit grösserer Nachsicht urtheilen, das Alleingehen aber auf Gletschern ist in hohem Grade bedenklich. Wer es thut, der kennt entweder die Gefahren des Hochgebirges nicht, oder er verfügt über ein so reiches Ausmaass von Erfahrung, Bergkenntniss, Sicherheit und Ausdauer, dass er sich als eine glänzende Ausnahme von der Regel betrachten kann. Wer aber die nöthigen Bedingungen zum Alleingehen wirklich besitzt, der wird sich dabei sehr wohl befinden! Statt sich durch die Mitnahme von unzureichenden Begleitern Unannehmlichkeiten, Vorwürfen, Gefahren, Zeitverlusten auszusetzen, wird ein solcher Alpinist besser thun, wenn er auf jede Gesellschaft verzichtet. Das Alleingehen hat an Hermann v. Barth, John Tyndall und J. J. Weilenmann beredte Vertheidiger gefunden, wenn auch jeder von ihnen vor dessen Gefahren nachdrücklich warnt. „Als Gewohnheit," sagt Tyndall in seinem Buche „Aus den Alpen", „muss man das Alleingehen verurtheilen, betreibt man es aber mit Maass, so ist es ein grosser Genuss." Und an einer anderen Stelle schreibt Tyndall: „Liegt die Arbeit klar vor uns, hat lange Uebung uns gelehrt, unserem eigenen Auge und Urtheil beim Auffinden von Spalten zu vertrauen, hat unsere Axt und unser Arm gelernt, die ernsten Schwierigkeiten zu überwinden, so ist es ein ganz neuer Genuss, allein unter grossartigen Bildern zu sein. Die Felszacken machen einen feierlicheren Eindruck, die Sonne leuchtet mit

glühenderem Feuer, das Blau des Himmels ist tiefer und geheimnissvoller, und das harte Herz des Menschen wird weich wie das eines Kindes."

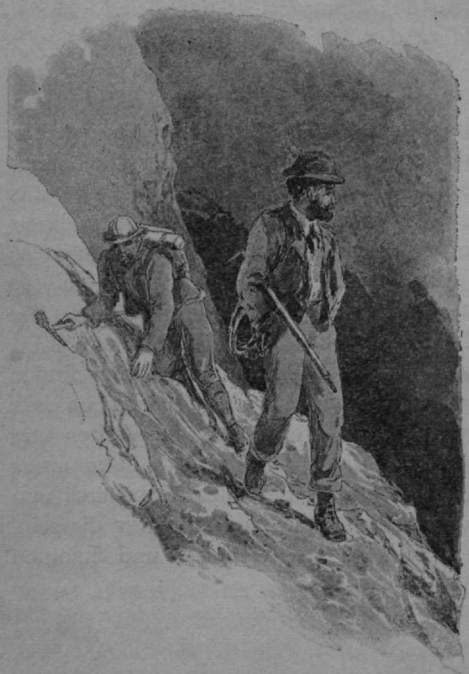
So schwierig es auch sein mag, sich jene Bergsteigereigenschaften anzueignen, die zu führerlosen Touren oder zum Alleingehen berechtigen, unerreichbar ist dieses Ziel nicht. Diejenigen, die in oder nahe den Bergen leben, sind in dieser Beziehung besser daran, als Jene, die weit draussen im Flachlande wohnen.

Unsere Deutschen und Oesterreichischen Alpen bieten so grosse Mannigfaltigkeit, einen so unerschöpflichen Reichthum von Partieen dar, dass der Geübte wie der minder Geübte, der „Führerlose" wie der „Alleingeher" das ihren Kräften und ihrer Geschicklichkeit angemessene Excursionsgebiet unschwer finden können. Das „führerlose" Gehen wird in den Bergen unserer Ostalpen — schon vermöge ihrer geringeren Schwierigkeiten und der seltener vorkommenden objektiven Gefahren — stets einen grossen Faktor in der künftigen Entwickelung des Alpinismus einnehmen, und die Aufgabe der alpinen Vereine kann nur die sein, vor allzu gewagten Unternehmungen, vor Leichtsinn und dummen Streichen zu warnen.

III.

Die Wahrheit der Goethe'schen Worte: „Die frische Luft des freien Feldes ist der eigentliche Ort, wo wir hingehören; es ist, als ob der Geist Gottes dort den Menschen unmittelbar anwehte und eine göttliche Kraft ihren Einfluss ausübte", wird jeder Naturfreund gerne bestätigen.

An der Pforte der schneegeschmückten Alpenkammern, auf der hocherhabenen Naturbühne der Gebirgswelt überlässt sich unser Geist mit besonderer Vorliebe den Eindrücken des erhabenen Weltenbaues. Motive idealster Art, geheimnissvolle, ethische Regungen der Seele sind es, die uns hinauflocken zu den einsamen, wolkenumthürmten Höhen, in das Bereich des Gletschereises, der Firnen und Schneegipfel. Aus dem Getümmel des Menschenkampfes, aus dem Dunstkreise unserer modernen Bildung fliehen wir gerne hinaus in die heitere Schöpfungspracht der Hochalpennatur, in den Stillfrieden der Berge. Eine unerschöpfliche Fülle von Bildern, von Eindrücken höherer Art, von Freuden und Genüssen treten uns hier entgegen. Wohl mag der Fremdling,



Uebung macht den Meister.

der sich zum ersten Male den Alpen nähert, über die Gewalt dieser Urkraft, über die Offenbarung einer solchen Ideenfülle erstaunen!

Wir betrachten die Touristik nicht als Sport, sondern als eine Lebenserhellung, nicht als eine Modesache, sondern als eine Art Naturkultus, als einen Ausdruck der Gottesverehrung. Ist einmal die Zeit des „Sturms und Dranges" vorüber, dann werden die Vortheile dieses Naturkultus, die jetzt allzu oft durch Unglücksfälle und beklagenswerthe Katastrophen getrübt und verdunkelt werden, klar und deutlich hervortreten. Denn nie wird der Mensch, allen Abstraktionen, allem Geistesdrill, allen konventionellen Schranken zum Trotze, seine innigen Beziehungen zur Aussenwelt, seine Abhängigkeit von der Natur verleugnen können, immer wieder wird der Körper, werden Gemüth und Herz ihre Rechte behaupten, und daher ist die Touristik nicht eine Sache von Heute oder Morgen, und wenn ihr in der Gegenwart Viele huldigen, so gehört ihr die Zukunft ganz und unbedingt, ist doch die Jugend auf unserer Seite.

Besonders eindrucksvoll, namentlich für den Uneingeweihten, ist der Dekorationswechsel, der den Uebergang aus der Tiefe zur Hochregion begleitet. Aus waldfrischen Voralpenthälern, aus lichtdurchdrungenen Gärten, wo die Lüfte süss und sommerlich wehen, steigen wir hinauf zu den letzten Wohnstätten der Menschen, in die Region der Tannen, des Krummholzes und der Alpenweiden, über die sich rauh und steil die nackten Felsriffe aufbauen. Weite, stille, blockerfüllte Kare begrenzen den Blick, dann kommen jene Reihen tiefdunkler Seeen, die den

Schnee der Höhe widerspiegeln, Seeen ohne Nachen und ohne belebende Staffage, Gesteinsbänke, auf deren Scheiteln die Alpenrose blüht, während vor unseren Füssen der majestätische Gletscher sich ausbreitet und seine erstarrten, blaugrünen Wogen zu Thale wirft. Höher schweift der Blick über weite, blinkende Eisgefilde und zerschründete Firnen, über Abgründe des Grauens, endlich erscheinen auch die stolzen, lichtumflossenen Gipfel, Berge in Wolken gebaut, von Sternen berührt, in ihrer Gesammterscheinung ein Bild von erschütternder Grösse, von überwältigender Macht.

So ist die Welt beschaffen, in der der Bergsteiger seine anspruchslose Thätigkeit ausübt, eine Welt, die mehr wundervoll als bequem, mehr schön, als nützlich ist. Kein Wunder, wenn Aberglaube und Furcht die Menschen lange Zeit zurückhielten, in die Geheimnisse dieser Urnatur einzudringen. Es fehlten nicht nur der Sinn und das Interesse für die Hochgebirgsnatur, es fehlten auch die Mittel und Erfahrungen, über welche die Gegenwart verfügt. Auch die Bergexpeditionen zur Zeit Ruthner's und Specht's litten noch an diesem Mangel und gestalteten sich daher oft erfolglos. Man hatte keine Karten, keine Führer, keine Wege und Unterkunftshütten, auch die Ausrüstung war unvollständig. Dazu kamen noch die Beschwerden einer mehrtägigen Post- oder Stellwagenfahrt, von Wien nach Salzburg benöthigte man damals 6, von München nach Innsbruck 4 Tage. Die Leute, die man als „Führer" bezeichnete, waren meist Hirten, Holzknechte, Jäger, die mehr aus Gefälligkeit, als wegen des Geldverdienstes mitgingen. Man überschätzte die Schwierigkeiten einer Bergbesteigung in der Regel ebenso sehr, wie man sie heute unterschätzt. Ueber die Temperatur in der Schneeregion hatten selbst die Gebirgsbewohner sehr unklare Begriffe; man glaubte, dass dort beständig eine furchtbare Kälte herrsche und dass die aufgesprungene Gesichtshaut der auf diese Höhen Vordringenden eine Wirkung dieser Kälte sei. Hier hatte man gegen Felsen, dort gegen Schnee eine unüberwindliche Abneigung, und die Anschauung, dass die höheren Berge im Winter ganz unnahbar seien, ist im Gebirge noch heute sehr verbreitet. Wer daher die Leistungen unserer Vorgänger einer Kritik unterzieht, muss sich auch der Schwierigkeiten bewusst sein, die damals nicht nur einer Bergbesteigung, sondern auch jedem Versuche zu einer solchen, entgegenstanden. Man stieg zu jener Zeit vielleicht allzu vorsichtig, aber zur Ehre dieser Zeit sei es gesagt, dass deren Geschichte durch keinen einzigen erwähnenswerthen Unglücksfall entstellt ist. Erst als der Sturmlauf auf das Hoch-

gebirge begann, als sich auch völlig Unberufene zur Touristik herandrängten und der Alpinismus als „Sport" hingestellt wurde, änderte sich die Sachlage. Wohin aber der exklusive „Sport" führt, dies hat ausser vielen anderen die Katastrophe an der Glocknerwand dargethan.

Ausser an Bergkenntniss und Erfahrung mangelte es auch an der nöthigen Technik. Pickel und Seil kamen in den Ostalpen, einige Ausnahmen abgerechnet, erst Ende der siebziger Jahre ziemlich allgemein in Verwendung, und wenn man ein Seil mitnahm, so geschah es nicht, um sich zusammenzuknüpfen, sondern nur, um einen in eine Spalte gefallenen Kameraden heraushelfen zu können. Statt des Seiles gab der lange Bergstock einige Sicherheit, und den Pickel musste ein kurzes Handbeil ersetzen. Dagegen standen die Steigeisen bei Gemsjägern schon seit Jahrhunderten im Gebrauche. Kaiser Maximilian I. empfiehlt im „Haimlich Gejaidt Puech" seinen Nachfolgern, in dem „Kocher zu Insprug" vor allem „Erlich Fues Eyssen mit sex Zuecken" einzustellen; er unterscheidet „Pirg Eyssen" und „Waldt Eyssen" und giebt genaue Anweisungen über deren Beschaffenheit und Befestigung.

Die ersten Führer der Touristen waren Aelpler, Gemsjäger, Schaf- oder Ziegenhirten, aber selten konnte man von diesen Leuten ein richtiges, systematisches Gehen, ein zutreffendes Urtheil über Schwierigkeiten und Gefahren voraussetzen. Sie trauten ihren Schützlingen entweder Alles oder Nichts zu, und waren eigentlich nur als Wegweiser brauchbar. Ueber die Art des Steigens auf Gebirgsterrain, über die Ueberwindung von Hindernissen, Erklimmung von Felsen und Steilhängen, über klimatische Verhältnisse, über Verproviantierung, Bekleidung und Ausrüstung mussten erst die nöthigen Erfahrungen gesammelt werden. Bald überzeugte man sich, dass nicht jeder Fusswanderer, nicht jeder Gebirgsreisende auch ein tüchtiger, ausdauernder Bergsteiger sei, man lernte den Werth der Methode, das Prinzip der Schonung und Steigerung der Kräfte, eine richtige Zeiteintheilung erfassen. Der Städter sah sich im Gebirge unter ganz andere Verhältnisse gestellt, er musste erst seine Leistungsfähigkeit, sowie die Vortheile der gegenseitigen Hülfe erproben. Erst allmählich kam man zur Ueberzeugung, dass im Hochgebirge das Terrain, das dem menschlichen Fusse zugänglich ist, viel weniger gross ist, als das ihm unzugängliche, dass das Bergabsteigen nicht selten schwieriger sei, als das Bergaufsteigen, und welche Verlegenheiten ein plötzlich einfallender Nebel, ein Schneesturm oder ein Ungewitter bereiten

können. Es bedurfte einer Reihe schwerer Unglücksfälle, um die Gefahren eines beschneiten, zerklüfteten Gletschers, einer Schneewächte, eines Eisüberhanges, einer mit Neuschnee bedeckten Steilfläche, eines gefrorenen Rasenhanges kennen zu lernen. Wohl scheuten sich einzelne Gemsjäger und Aelpler nicht, auch in der Gletscher- und Firnregion herumzusteigen, allein es geschah ausnahmsweise und es waren die Leute mit der Lokalität genau vertraut. Da man in der Höhe eine sehr niedere Temperatur vermuthete, und immer auch auf ein Bivouak im Freien gefasst war, so kleidete man sich in der Regel viel zu warm, was das Fortkommen und die Athmung sehr erschwerte. Statt des heute allgemein üblichen Rucksackes bediente man sich einer Umhängetasche, welche der Führer zu tragen hatte. Ein eigentliches Bergkostüm gab es nicht, doch erkannte man bereits die Vortheile kurzer Beinkleider. Thurwieser trug einen Rock mit Schössen, den er „Frack" nannte, kurze Beinkleider und Schnürschuhe; Ruthner eine ähnliche Kleidung, statt des Rockes aber eine Joppe. Gegen den Gletscherbrand schützte man sich durch Einreibungen mit Schiesspulver, was den Nachtheil hatte, dass durch den herabrinnenden Schweiss Wäsche und Kleider verunreinigt wurden. Auch viele diätetische und hygienische Hülfsmittel, deren wir uns bei unseren heutigen Bergbesteigungen bedienen, wie unsere vortrefflichen Konserven, Brause-Limonaden, Taschenapotheken blieben den alten Bergsteigern fremd. Und selbst wenn Alles stimmte, wenn der Bergfahrer nach wochenlangen Wanderungen die letzte Hochgebirgsstation erreicht hatte, wenn die Witterung und die Schneeverhältnisse günstig waren, so handelte es sich auch noch darum, ob ihm der „Führer", dessen Frau und Brüder gefällig waren, ob die Feldarbeit, häusliche oder religiöse Verrichtungen es erlaubten, dass sich der Mann an eine gefährliche Tour wage. Nicht selten gingen durch nutzloses Zuwarten kostbare Tage verloren. Alle diese Verhältnisse hatte der Tourist, wie aus Ruthner's und Weilenmann's Schilderungen ihrer Oetzthaler Fahrten hervorgeht, in seine Kombinationen mit einzuziehen, sie bildeten einen Haupttheil seiner Sorgen und Befürchtungen. Wie rasch, sicher, bequem, ja sozusagen elegant lassen sich dagegen heute auch die schwierigsten und gefährlichsten Bergbesteigungen ausführen. Der Mangel an Führern sowohl, wie an Verkehrsmitteln, hochgelegenen Gaststätten und Unterkunftshütten, wirkten zusammen, um die Entwicklung der Hochtouristik in den Ostalpen zu hemmen. Während man bei uns erst mit der Erschliessung der einzelnen Gebirgs-

gruppen begann, hatte man in der Schweiz einen grossen Theil der schwierigsten Hochgipfel schon erstiegen.

Wie es mit der Ersteigung der Hochgipfel unseres viel bereisten Nachbarlandes (inklusive Savoyens) im Vergleiche mit jenen der Ost-Alpen bestellt ist, ergiebt sich aus nachfolgender Uebersicht:

Ersteigungs-Chronik über einige der bedeutendsten Hochgipfel

der Schweiz (inclusive Savoyens)		und der Deutschen und Oesterreichischen Alpen	
Jahr		Jahr	
1786	Mont Blanc.	1778	Triglav.
1811	Jungfrau.	1800	Grossglockner.
1812	Finsteraarhorn.	1804	Ortler.
1824	Tödi.	1819	Thorstein.
1844	Haslijungfrau } Wetter-	1822	Ankogel.
1845	Mittelhorn } hörner.	1832	Dachstein.
1850	Piz Bernina.	1841	Grossvenediger.
1855	Monte Rosa (Dufourspitze), Weissmies.	1844	Johannisberg.
		1857	Venter Wildspitze.
1856	Allalinhorn, Laquinhorn.	1858	Schwarzenstein.
1857	Mönch.	1861	Fluchthorn, Weisskugel.
1858	Eiger, Dom, Nadelhorn.	1863	Zuckerhütl, Wilder Pfaff.
1859	Bietschhorn.	1864	Monte Cevedale, Ruderhofspitze, Marmolata, Adamello, Presanella.
1860	Blümlisalphorn.		
1861	Schreckhorn, Lyskamm, Weisshorn, Grand Combin.	1865	Königsspitze, Piz Buin, Tofana di fuori, Croda rossa, Monte Cristallo, Cima Tosa, Brenta alta, Mösele.
1862	Grindelwalder Fiescherhorn, Täschhorn, Dent Blanche, Monte della Disgrazia.		
1863	Dent Hérens, Piz Zupò.	1866	Reichenspitze, Monte Zebrù, Schneebige Nock.
1864	Dammastock, Balmhorn, Rimpfischhorn, Mont Dolent, Aiguille d'Argentière.	1867	Olperer.
		1868	Hochgall.
1865	Matterhorn, Gabelhorn, Walliser Grünhorn, Nesthorn, Piz Roseg, Cresta-Güzza.	1869	Hohe Riffel, Glocknerwand, Hochalpenspitze, Thurwieserspitze, Wilder Freiger, Sonklarspitze, Parseyerspitze, Langkofel.

Mit der geographischen und naturhistorischen Erforschung des Hochgebirges hat auch die alpine Technik ausserordentliche

Fortschritte gemacht. Der grossartige Aufschwung unserer Leistungen im Hochgebirge erklärt sich theilweise auch daraus, dass man in älterer Zeit Vieles gar nicht versuchte, weil man es für unmöglich hielt. Jetzt, wo selbst die abenteuerlichsten und schwierigsten Probleme mit verblüffender Sicherheit und Routine gelöst werden, ist man in der Anwendung des Wortes „Unmöglich" etwas vorsichtiger. Hochgipfel, die vor fünfzehn Jahren als sehr schwierig und gefährlich galten, sind jetzt zu Modebergen herabgesunken. Wenn ältere Touristen die Schwierigkeiten und Gefahren einer Bergtour übertrieben schilderten und ihre eigene Unzulänglichkeit als Maassstab für ähnliche Unternehmungen hinstellten, so verfällt man jetzt in den entgegengesetzten Fehler, indem man über Alles geringschätzig urtheilt, Alles für leicht hält. Besonders Touristen, die mit Führern zu gehen gewohnt sind, verfallen gerne in diesen Fehler, woran meist ihre Urtheilslosigkeit und geringe Erfahrung schuld sind. Wer sich in einer heikeligen, schwierigen Lage befindet, der übersieht leicht, dass schon der leiseste Zug mit dem Seile, das Reichen eines Fingers oder des Pickelstieles vor dem Tod bringenden Sturze bewahren können; es sind dies in der Regel Stellen, wo der Führer selbst keinen guten Stand hat. Der Tourist mag zwar behaupten, dass er sich nur „einmal" oder „nur wenig" helfen liess, aber er übersieht, dass es ihm ohne dieses Bischen Hülfe nicht möglich gewesen wäre, das Ziel zu erreichen.

Nicht ganz überflüssig erscheint es an dieser Stelle, einige Regeln über das Gehen aufzustellen. So viel darüber auch geschrieben wurde, giebt es doch nicht viele Touristen, welche diese Regeln genau beobachten. Wer zu Beginn einer Tour langsam ausschreitet, im Uebrigen aber ein gleichmässiges Marschtempo einhält, kann den ganzen Tag ohne besondere Anstrengung gehen. Führer Dangl meint, „man soll im Anfange so langsam gehen, als wenn man nirgends hingehen wollte", und das Sprichwort: „Derjenige kommt am weitesten, der nicht weiss, wohin er geht", gilt auch für das Bergsteigen. Haupterforderniss beim Gehen ist, seine Kräfte so viel als möglich zu schonen, und dies gilt von der Lunge und dem Herzen noch mehr, als von den Beinen. Ein lautes Athmen, ein deutlich fühlbarer Herzschlag zeigen uns an, dass wir die Grenze bereits überschritten haben. Auch das viele Sprechen, insbesondere beim Bergaufgehen, ist von Uebel, abgesehen davon, dass das „gebildete Gespräch" oft gar nicht recht passt zum Genius des Ortes und zur Grossartigkeit der Stunde.

Um die Beinmuskulatur nicht allzu rasch zu ermüden, hebe man den Fuss langsam vom Boden weg und setze ihn ebenso langsam vorwärts. Auch die Länge und Höhe der Schritte ist von grossem Einflusse, auch sie sollten möglichst gleichmässig sein, eine Bedingung, die freilich auf rauhem Terrain, auf Blockhalden, brüchigem Schnee oder bei Nacht kaum einzuhalten ist. Der erfahrene Bergsteiger besitzt vor dem Anfänger den grossen Vortheil, dass er jenes Terrain zum Fortkommen wählen wird, das ihn am raschesten und mühelosesten fördert, und dass er mit grösserer Sicherheit die richtigen Stellen findet, wohin er den Fuss aufzusetzen hat. Eine sehr minderwerthige Pfadspur wird daher immer besser sein, als keine; harter Boden ist beim Anstieg, weiches, nachgiebiges Terrain dagegen bei Abstieg von grösserem Vortheile. Je mechanischer, gleichmässiger und ruhiger sämmtliche Bewegungen sind — und dies gilt auch von der Athmung — desto weniger rasch wird sich eine Ermüdung einstellen.

Die Stabilität des Körpers und die Grösse der Reibung, die dem Abgleiten entgegenwirkt, wird erfahrungsgemäss bedeutend erhöht, wenn das Aufsetzen des Fusses mit der ganzen Sohle erfolgt. Solange die Unterlage horizontal ist, wird Niemand von dieser Regel abweichen, ist aber die Fläche ein zu erklimmender steiler Hang, so werden wir früher oder später nur den Ballen, die Zehen oder die Ränder der Sohle — beim Abstieg auch die Fersen — aufsetzen. Das Steigen mit der ganzen Sohle erfordert eine grössere Beweglichkeit des Fussgelenkes in senkrechter, wie in seitlicher Richtung, doch ist auch die Gewohnheit von grossem Einflusse. Anton v. Ruthner war nach seinen Mittheilungen stets ein „Zehengänger", und auch der Verfasser pflegt schon bei minder steilen Hängen nur mit Zehen und Ballen aufzutreten. Anders jedoch verhält sich die Sache auf gefährlichem Terrain, in dem ein Ausgleiten einen Absturz herbeiführen kann. Hier werden wir uns nach Möglichkeit bestreben, entweder den ganzen Fuss oder wenigstens den Rand der Sohle und des Absatzes gleichzeitig aufzusetzen, um das Muskel- oder Gleichgewichtsgefühl nicht zu gefährden. Ist die Unterlage allzu steil oder zu schmal, kann der Körper die nöthige Stabilität nicht mehr finden, so müssen wir die Hände zu Hülfe nehmen, also klettern, oder uns einen künstlichen Auftritt herstellen. Der Eintritt dieses Zeitpunktes hängt von unserer Gewandtheit, unserer Sicherheit und Ruhe und wohl auch von unserer Ausrüstung ab. Da das Klettern mehr Kraft- und Zeitaufwand beansprucht als das Gehen,

so gilt es, das Terrain vorsichtig auszuwählen. Der Bergsteiger hat — vorausgesetzt, dass ihm die Wahl freisteht — zu überlegen, ob er die zu erstrebende Höhe oder Tiefe mittelst Stufen über einen Eis- oder Schneehang, durch Erkletterung einer Felswand oder über eine schnee- oder eiserfüllte Rinne gewinnen will, auch muss derselbe vor allem seine persönliche Leistungsfähigkeit berücksichtigen. Dies mit möglichster Genauigkeit und Sicherheit zu bestimmen, gehört zu den schwierigsten, aber auch zu den schönsten Triumphen der modernen Bergtechnik, und wer sich zu einem tüchtigen Touristen ausbilden will, muss in dieser Sache Fertigkeit besitzen. Bergsteiger, die ausschliesslich mit Führern gehen, kommen selten in die Lage, sich über diese Dinge ein selbständiges Urtheil zu bilden. Wer aber in den Bergen reichere Erfahrungen gemacht hat, wird wissen, dass die Siege, die das Auge davonträgt, meist eine viel grössere Selbstbefriedigung hervorrufen, als die Erfolge der blossen Kraft und des ungestümen Darauflosstürmens. Ist es nicht ärgerlich, wenn wir nach Ueberwindung einer schwierigen Kletterstelle entdecken, dass wir dieselbe bei einiger Umsicht hätten vermeiden können, oder dass sich die steingefährliche Rinne durch eine seitliche Ausbiegung umgehen liesse? Ein solcher Stürmer wird zwar in der Ueberwindung von Schwierigkeiten Ausserordentliches leisten, er trägt vielleicht alle Bedingungen zu einem tüchtigen, schneidigen Hochtouristen in sich, allein er wird niemals einen guten Führer ersetzen können.

Dasselbe, was von dem Touristen gesagt wird, gilt weit mehr noch von dem Führer. Der Führer soll über das grösste Maass von „Bergkenntniss", oder wie man es auch nennt „Berginstinkt" verfügen, er soll bei der Auswahl des Terrains auch die Leistungsfähigkeit des Touristen berücksichtigen, er soll im Stande sein, sich nicht nur auf seinen Heimathsbergen, sondern auch in fremden Alpengebieten zurechtzufinden.

Neben dem Fusse spielt beim Bergsteigen die Hand eine sehr wichtige Rolle. Wenn wir den Fuss als Stütz- und Tastorgan gebrauchen, so kommt durch die Verwendung der Hände noch ein drittes, sehr wesentliches Förderungsmittel hinzu, die Hang- oder Zugkraft, durch welche es uns, den Gesetzen der Schwere zum Trotze, möglich ist, selbst über senkrechte oder überhängende Terrainhindernisse hinauf- und hinabzugelangen. Wie die Erfahrung lehrt, hängt die Erkletterung einer Felswand, eines Kamines oder eines Felsgrates weniger von deren Neigungs-

winkel, als von der Zahl und Güte der Griffe ab, die sich darbieten. Ein guter Griff soll eine knaufförmige oder nach innen ausgehöhlte, in die Hand passende Grifffläche darbieten, er muss vor allem sicher, trocken, in der Anstiegsrichtung und in ebenmässiger Entfernung gelegen sein. Felsen, deren Schichtung nach einwärts fällt, bieten für Fuss und Hand viel bessere Auftritte dar, als Felsen mit auswärts fallender Schichtenlage, was bei Erklimmung einer Felswand zu erwägen ist. Auch die Gesteinsart, die Strukturverhältnisse, Verwitterung, Temperatur, Eis- und Schneebedeckung sind bei Wahl einer Anstiegsroute zu berücksichtigen. Wie der Fuss, so hat die Hand die Aufgabe, als Tastorgan zu wirken, und sich von der Haltbarkeit der Hang- und Stützpunkte zu überzeugen. Ist man sicher, dass die zu ergreifenden Vorsprünge, Felsleisten oder Gesimse die nöthige Sicherheit bieten, so frägt es sich nur, ob auch unsere Arm- und Fingerkraft ausreicht, den Körper eventuell auch ohne Mithülfe der Beine emporzuziehen. In solchen Fällen wird ein Turner über einen Nichtturner unbedingt im Vortheile sein, und daher soll jeder Tourist auch auf die Kräftigung der Armmuskulatur Bedacht nehmen. Wie viele Touristen würden als Felskletterer Hervorragendes leisten, wenn sie sich auf die Beugekraft ihrer Finger, Hände und Arme verlassen könnten, wie Mancher würde das nahe Ziel erreicht haben, wenn ihn nicht schon ein niedriges Wändchen, ein kleiner Absatz oder ein leicht zu erklimmendes Band zum Rückzug genöthigt hätte. Bravourleistungen, wie die Erklimmung der Planspitze von Norden oder die Durchkletterung der Südwand des Dachsteins, beruhen neben einer vorzüglichen Technik, Bergkenntniss und Kaltblütigkeit in erster Linie auf einer ausserordentlichen Anspannung der Finger- und Armmuskulatur.

Wer im Stande ist, in einer Stunde eine Höhe von 350 bis 400 Metern zurückzulegen, kann mit seiner Marschleistung zufrieden sein. Hierbei wird angenommen, dass das Terrain keinerlei Hindernisse bereitet und die Durchschnittsneigung des Hanges nicht weniger als 18 Grad beträgt. Trainirte Bergsteiger, wie die Wildhüter in den Salzburger und Berchtesgadener Kalkalpen, bringen es bei ihren täglichen Dienstgängen bis zu 500—600 Metern in der Stunde, und können 3—4 Stunden in diesem scharfen Gange aushalten. Führt der Anstieg über pfadlose, grasbekleidete Hänge, über Schutthalden oder über steile Eis- oder Schneeflächen, so empfiehlt es sich, einen Zickzackweg einzuschlagen. Beim Abstieg allzu langsam zu gehen, ist nicht vortheilhaft, da durch

das langsame Gehen der Körper mehr ermüdet, als durch eine hüpfende Bewegung. Statt des gewöhnlichen Gehens ist beim Abstieg ein kurzer Galopp angemessener, wobei der Bergstock rückwärts eingesetzt wird. Das Einsetzen des Bergstockes vorwärts, das sich insbesondere im Kalkgebirge empfiehlt, besteht darin, dass man den Stock vor sich tiefer in den Boden stellt und mit gleitendem Griffe knapp neben demselben herabspringt. Geübte Felssteiger können mit Hülfe eines $2^1/_2$—$3^1/_2$ Meter langen Stockes einen Tiefsprung von 3 Metern ausführen, was den Vortheil hat, dass den Beinen ein Theil der Körperlast abgenommen und auf die Arme übertragen wird.

Die grössten Hülfsmittel der alpinen Technik sind das Seil und der Eispickel. Durch dieselben haben unsere Unternehmungen im Hochgebirge erst jenen Grad von Sicherheit, Solidität und Vollkommenheit erreicht, die zur Ausführung auch der kühnsten Touren befähigen. Wir knüpfen uns an das Seil, um uns auf Eisfeldern gegen die Gefahr eines Sturzes in eine verborgene Spalte zu sichern, wir benützen es auf Eis- und Firnhängen, um das Abgleiten eines Kameraden zu hindern, oder als Sicherheits- und Förderungsmittel, wenn es gilt, einen Kamin, einen Gratzacken oder eine steile Fels- oder Eiswand zu erklettern oder uns über dieselbe herabzulassen. Durch die Verwendung des Seiles ist es auch dem minder Geübten, oder auch dem Nichttouristen möglich, grosse, überraschende Leistungen auszuführen.

Ueber die Art des Anknüpfens, über Seilknoten, über die Zahl der Personen, die sich an ein Seil binden sollen, über die Entfernung derselben von einander, über die richtige und unrichtige Benützung des Seiles ist in Büchern und einzelnen Artikeln so viel geschrieben worden, dass die wichtigsten Grundsätze allgemein bekannt sind. Die alpine Chronik weist aber auch manche Beispiele auf, dass unrichtiger Gebrauch des Seiles eine Katastrophe herbeiführte. Das Unglück auf dem Matterhorn im Jahre 1865, bei dem vier Menschen den Tod fanden, die Katastrophe auf dem Cevedale im Jahre 1878, die gleichfalls vier Personen das Leben kostete, und das Unglück auf der Jungfrau im Jahre 1887, das sechs junge Männer hinwegraffte, reden eine deutliche Sprache: sie belehren uns, dass das Gehen am Seile unter Umständen gefährlicher werden kann, als das Gehen ohne Seil. Das Gehen am Seile in einer Gesellschaft von mehr als drei Personen kann auf brüchigem oder sehr weichem Schnee, wo ein gleichmässiges Marschtempo unmöglich einzuhalten ist, zu einer Qual werden,

es empfiehlt sich daher in der Regel, nur zwei bis drei Personen an ein Seil zu binden. An die Spitze der Karawane soll sich stets der tüchtigste Gletschermann stellen, sein Scharfblick wird am besten die Spalten und Zerklüftungen und auch unnütze Irrgänge vermeiden. Eine Gesellschaft von nur zwei Personen muss auf unbekannten, beschneiten, von der Sonne erweichten Gletscher- und Firngebieten sehr vorsichtig operieren, da ein Einzelner selten im Stande ist, seinen Gefährten aus einer Kluft herauszuziehen. Man berücksichtige, dass das Seil sich an dem überhängenden Kluftrande so tief einschneidet, dass ein Emporziehen oder ein Emporklettern des frei am Seile Hängenden meist unmöglich sein dürfte. Ein Rettungsmittel wäre dadurch geschaffen, dass man das Seil doppelt nimmt und in Abständen von je einem Meter Knoten macht. Bricht Einer von der Gesellschaft durch, so kann der Gestürzte versuchen, in die Knoten einzusteigen und sich an denselben emporzuarbeiten, der oben Befindliche könnte aber, wenn dies nicht gelingt, das Seil an einem der Knoten am tief eingerammten Pickel befestigen, den Schneeüberhang wegschlagen oder sich um Hülfe umsehen.

Sehr grosse Achtsamkeit erfordert die Behandlung des Seiles auf steilen Eis- oder Firnhängen, da das Ausgleiten eines Theilnehmers den Sturz der ganzen Gesellschaft herbeiführen kann. Um dieser Gefahr vorzubeugen, darf das Seil zwischen den Touristen nicht den Boden berühren, das Vorrücken soll an gefährlichen Stellen nicht gleichzeitig erfolgen, so dass der Unsichere von den Uebrigen gehalten wird. Selbstverständlich ist es, gute Stufen herzustellen, auch Steigeisen leisten in solchen Fällen vortreffliche Dienste.

Eine ebenso grosse Verwendung wie auf Eis und Schnee findet das Seil auf Felsen. Hier ist es nicht nur ein Präservativ gegen den Sturz, sondern ein Mittel des Hinauf- und Herabkommens. Die Seil-Technik auf Felsen hat grosse Erfolge erzielt, und oft bildet die dünne Manilafaser die einzige Brücke, die uns den Rückweg zur Stätte der Menschen ermöglicht. Aber gerade aus diesem Grunde erfordert die Benützung des Seiles auf Felsen sehr viel Geschick, Umsicht und Ueberlegung, denn Leichtfertigkeit und Uebereilungen können sich bitter rächen. Insbesondere gilt dies von dem Abseilen über senkrechte oder überhängende Wände, eines Kunstgriffes, den manchmal der zuletzt Absteigende anzuwenden hat. In diesem Falle ist das doppelte Seil um eine Felszacke oder um eine eingekerbte Erhöhung zu legen, nachdem

man sich vorher überzeugt hat, dass ein Abbrechen des Stützpunktes, sowie ein Herausschlüpfen des Seiles unmöglich ist. Führer, die ihre Touristen am Seile halten, machen meist den Fehler, dass sie dieselben einfach emporziehen, während es richtiger wäre, ihren Herren einige Belehrungen zu ertheilen. Touristen, die sich ausschliesslich auf das Seil des Führers verlassen, werden es nie zu tüchtigen Bergsteigern bringen.

Fast mehr noch als das Seil erfordert der Gebrauch des Pickels eine tüchtige Uebung und Routine. Zur Handhabung dieses in der Gletscherregion unentbehrlichen Instrumentes gehört in erster Linie Kraft und Ausdauer. Der Pickel lässt sich auf jedem Terrain gut gebrauchen, eine Gesellschaft, die auf einer Gletschertour keinen Pickel bei sich hat, gilt als leichtfertig. Nicht jeder Führer ist im Stande, gute Stufen herzustellen, in dieser Hinsicht sind die Schweizer Führer in Folge ihrer langen Praxis grosse Meister. Die Zeitdauer der Herstellung einer Stufe hängt indessen weniger von unserer grösseren oder geringeren Fertigkeit im Stufenschlagen, sondern von der Konsistenz und Härte des Eises ab. Steile, der Sonne wenig ausgesetzte Eishänge in höheren Lagen, das in Schluchten und Rinnen eingebettete, sowie das durch Tropfwasser gebildete Eis besitzen oft eine Härte und Sprödigkeit, dass Dutzende kräftiger Pickelhiebe zur Herstellung einer guten Stufe nöthig sind. Aber auch zur Erklimmung steiler Rasenhänge, zur Verankerung auf stark geneigten Firnhalden und als Hacken, um sich daran emporzuziehen, lässt sich der Pickel mit Vortheil verwenden. Nur der hart gefrorene Rasen, der bei winterlichen Besteigungen sehr gefährlich werden kann, ist für den Pickel unangreifbar, auf solchem Terrain bieten scharf gespitzte Steigeisen die einzige Sicherheit. Auch das Stufenschlagen mit einer Hand, und mit Vorgriff bald der linken, bald der rechten Hand ist fleissig zu üben.

IV.

Die Hochtouristik hat es mit zwei Grundformen des Terrains zu thun: entweder mit Fels oder mit Schnee oder mit einer Vereinigung beider. Sowohl die Fels-, wie auch die Eis- und Schneetouren haben ihre Fürsprecher, Vertreter und Liebhaber. Während sich in den Westalpen die grossartigsten Eis- und Schneetouren darbieten, hat sich die Touristik in unserem Alpengebiete mit

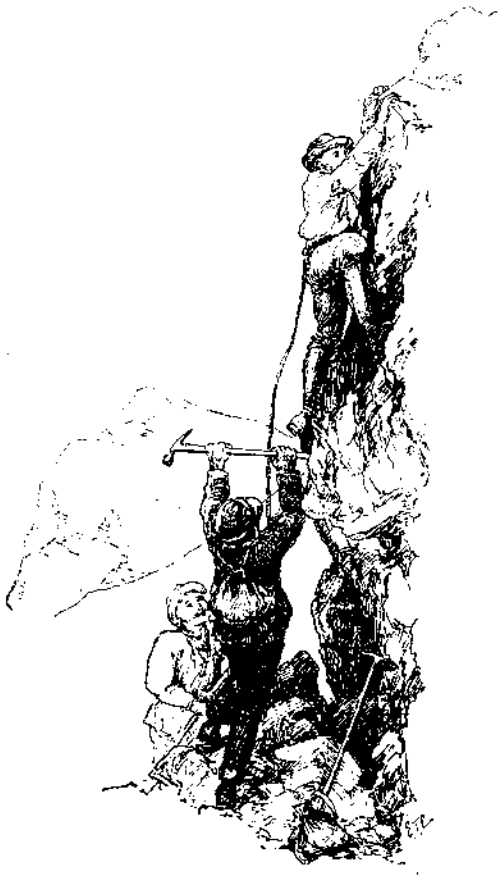
besonderer Vorliebe den Kalk- und Dolomitbergen zugewandt, und man kann ohne Uebertreibung behaupten, dass das Kalkgebirge kaum jemals so populär war, wie heute.

Felsklettereien, namentlich im formenreichen Kalkgebirge, bieten manche Vorzüge, die wir bei ausgedehnten Gletscherwanderungen vermissen. Das Terrain zeigt eine grössere Mannigfaltigkeit in Aufbau und Gestalt, Vegetation, Eis und Schnee erscheinen als angenehme Zuthaten, nicht als einförmiges Element, Licht, Schatten und Perspektive kommen zu grösserer Wirkung, das Klettern selbst ist kurzweiliger, genussvoller und interessanter, es nimmt nicht nur einzelne Muskelgruppen, sondern den ganzen Körper in Anspruch. Während wir auf Gletschertouren mehr oder weniger von Anderen abhängen, können wir auf Felsbergen fremder Hülfe leichter entbehren, und bald einen gewissen Grad von Uebung und Selbstständigkeit erreichen. Viele sind der Ansicht, dass Felstouren weniger gefährlich seien, als Wanderungen auf Gletschern, dies lässt sich aber keineswegs behaupten. Die meisten Unglücksfälle, auch solche, die nicht in der Schuld des Touristen liegen, ereigneten sich auf Felsen, und die Mehrzahl derselben hatte ernstere Folgen, als das Einbrechen in eine Gletscherspalte. Felsen, deren Gefüge stark brüchig und verwittert ist, und solche, die mit einer Schnee- oder Eiskruste überzogen sind, können dem unerfahrenen Bergsteiger viel gefährlicher werden, als ein Gang über ein Firn- oder Eisfeld, über dessen Gefahren sich jedermann klar ist.

Die vorherrschenden Gesteinsarten sind: Granit, Gneiss, Serpentin, Gabbro, Schiefer, Porphyr, Kalk und Dolomit, während sich die Berge als Kuppen, Kegel, Hörner, Thürme, Nadeln und Zinnen darstellen. Wie bei den Plateaugebirgen die Hochfläche, so ist bei den Kettengebirgen der Grat eine typische Erscheinung, daher auch von Plateau- und Gratwanderungen gesprochen werden kann. Charakteristisch für den Dolomit sind die Thürme, Säulen, Nadeln und Zinnen, die Granit- und Gneissberge dagegen erscheinen als Kuppen, Pyramiden oder Dreiecke, bei starker Verwitterung wohl auch, wie in der Mont Blanc-Kette, als Nadeln und Spitzen; die Schieferberge zeigen sich als Horn, als flache Pyramide oder Kegel.

Wenn die Neigung des Terrains ein gewisses Maass übersteigt, so dass wir uns auch der Hände zum Fortkommen bedienen müssen, beginnt das Klettern, das wir in der Regel als eine willkommene Entlastung der Beine begrüssen. Der Ueber-

gang vom Steigen zum Klettern hängt sowohl von unserer Geschicklichkeit im Steigen, als auch von der Terrainbeschaffenheit ab. Sind die Felsen nicht zu glatt, ist das Terrain gut gestuft, stark verwittert, sind die Schichtlagen nicht zu hoch, mit Grasbändern und Gesimsen durchsetzt, so wird es in der Regel genügen, wenn wir den Stock oder den Pickel aufsetzen. Dagegen kann plattiges, abgewaschenes Gestein schon bei 20° Neigung die Mithülfe der Hände oder ein Kriechen des Körpers zur Folge haben, und dies insbesondere, wenn die Plattenstelle auf der einen Seite in hohe Wände abfällt. Ist die Neigung aber bedeutend, geht es ohne Klettern nicht, so sind die Griffe werthvoller als die Tritte. Das Auge und unser Urtheil haben zu entscheiden, wohin wir Hand und Fuss setzen sollen, die Hand hat überdies jeden Griff sorgfältig zu prüfen. Die Sicherheit wird erhöht, wenn wir statt der Hand den Unterarm auflegen können. In exponierten Lagen soll der Körper stets an drei Punkten, durch beide Füsse und eine Hand oder umgekehrt, gestützt sein. Ist die Wand sehr steil, so darf kein Haltpunkt aufgegeben werden, bevor man sich nicht anderer Haltpunkte versichert hat. Ein hastiges Klettern, ein Emporklimmen auf Gerathewohl, ohne Rücksicht auf den Rückweg,



Bei ernster Arbeit.

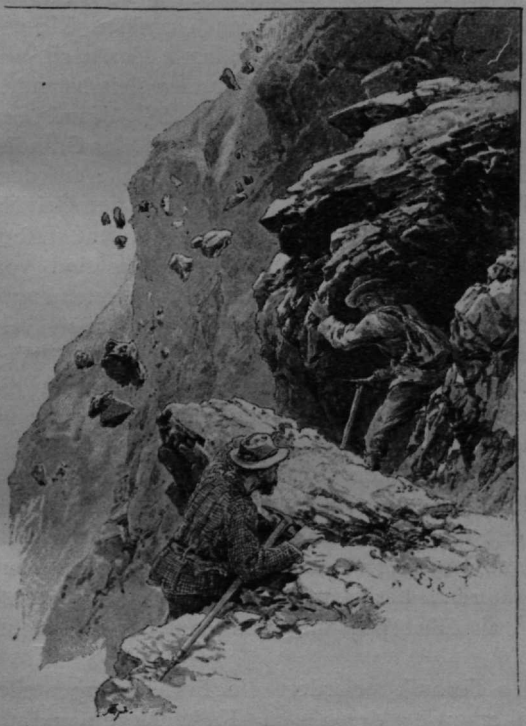
kann selbst den Geübtesten in grosse Gefahr bringen. Wichtig ist es, dass man bei Ueberwindung einer Felsstufe, eines Einrisses, einer Traversierstelle oder Spalte mit dem richtigen Fusse beginnt, und dass man die Tritte rechtzeitig wechselt. Dem tüchtigen Bergsteiger ergeben sich die richtigen Tritte und Griffe von selbst, er braucht um dieselben nicht erst zu suchen, während der Ungeübte nirgends einen Halt findet. Daher empfiehlt sich für den Anfänger, mit Aufmerksamkeit und Stillschweigen die Bewegungen seines geübten Vordermannes zu beobachten. Niemand hat in den Bergen ausgelernt, und selbst der älteste Gemsjäger kann sich dessen nicht rühmen. Der Unterschied zwischen Geübten und Minder-Geübten zeigt sich am Besten darin, wie dieselben die Hindernisse und Schwierigkeiten überwinden. Der Eine bewegt sich sicher, rasch, elegant, der Andere zaghaft, langsam, kriechend, ohne Vertrauen zu sich und zu Anderen. Der Geübte schreitet mit dem grössten Gleichmuth aufrecht über Felsstellen hinweg, die der Anfänger nur durch vieles Herumtasten, durch grossen Kraft- und Zeitaufwand bemeistert. Das Klettern mit Aufsetzen der Kniee ist zwar nicht schön, aber sicher, und bei Ueberwindung sehr steiler Wände, Absätze und Kamine unvermeidlich.

Auf einem Felsbande.

Für den Bergsteiger ist keine Uebung so wichtig, als das Knieheben, wer in derselben die grösste Gelenkig-

keit entwickelt, wird leicht und elegant steigen. Oft kommt es bei schwierigen Felsbergen vor, dass das weitere Vordringen durch ein unüberwindliches Hinderniss gehemmt ist. In solchen Fällen bietet, wenn man nicht umkehren will, das Traversieren den einzigen Ausweg. Schon wenige Meter in seitlicher Richtung, vielleicht verdeckt durch eine Felsrippe, kann sich ein breites Band oder ein leicht gangbares Gesimse befinden, das den Aufstieg zur nächst höheren Stufe vermittelt. Insbesondere das Kalkgebirge ist reich an derlei Ueberraschungen, daher der umsichtige Felssteiger seine Blicke auch in seitliche Richtung wirft und kleine Umwege nicht scheut.

Zu den Gefahren, denen wir im Hochgebirge ausgesetzt sind, gehören die Steinfälle, die theils aus natürlichen Ursachen, theils durch Menschen und Thiere veranlasst werden. Diese Gefahr kann nicht als selten bezeichnet werden, und die Unglückschronik der letzten Jahre weist mehrere traurige Fälle dieser Art auf. Die meisten Steine nehmen den Weg durch Rinnen, Kamine und Wasserläufe, daher dieselben vor dem Betreten zu untersuchen sind. Die Steingefahr tritt umso mehr hervor, je höher der Berg und je grösser die Verwitterung des Gesteins ist, auch die Tages- u. Jahreszeit übt einen verschiedenartigen Einfluss aus. Im Winter, bei kalter Witterung, bei Schneebedeckung.



Es donnern die Höhen . . . . .

zur Nachtzeit oder in den Stunden, in denen die betreffende Lokalität im Schatten liegt, sind Steinfälle minder häufig, sie kommen öfters im Frühjahre, bei Thauwetter, bei starken Regengüssen und Stürmen vor. Grossartige Stein- und Eisfälle erlebten die Brüder Zsigmondy und der Verfasser auf den SO.-Abstürzen des Monte Rosa. Schon um 9 Uhr früh, als sich die Wirkung der Sonne auf den bei 3000 m hohen Fels- und Eiswänden fühlbar machte, begann das furchtbare Schauspiel, das bis zum Abend dauerte, und die Gesellschaft zu einem 15 Stunden langen Bivouak in der Höhe von 3000 m nöthigte. Centnerschwere Blöcke flogen in gewaltigen, 50—100 Meter hohen Bogen auf die steilen Eishänge, oft ganz nahe an ihrem Lagerplatze herab, um gleich elastischen Kugeln viele Meter hoch in die Luft geschleudert zu werden. Aber nicht nur in der näheren Umgebung, auch in dem ganzen über 7 km weiten Circus, der den Macugnagagletscher umgiebt, wurde es mit einem Male lebendig, und neben den markerschütternden Schlägen einzelner Riesenblöcke hörte man das dumpfe, weithin verhallende Geräusch abgehender Eis- und Schneelawinen, das sich in kurzen Zeitabständen wiederholte. Nicht minder berüchtigt, als die SO.-Wand des Monte Rosa sind die Couloirs der Aiguille Verte und der Grandes Jorasses, auch die S.-Seite des Bietschhorns, die Eisrinne auf dem Schreckhorn, der Mont Pourri und die Felsabstürze der Grivola gegen den Glacier de Trajo geniessen keinen guten Ruf. Aber auch niedere, mit Rasen bekleidete, steile Berghöhen sind von Steinfällen nicht frei. Sehr bedenklich ist stets das Betreten enger Eis- und Schneerinnen, die sich höher oben im Bergmassiv verästeln, da jeder Stein, der in eine Seitenrinne fällt, den Weg durch die Hauptrinne nimmt. In der Regel erkennt man die Steingefährlichkeit einer Rinne, eines Hanges oder einer Felswand an den Gesteinsfragmenten, die sich an deren Fusse auf dem Schnee ansammeln. Schneerinnen verrathen auch dadurch ihren steingefährlichen Charakter, dass in deren Mitte ein Kanal ausgehöhlt ist, durch den die Steine ihren Weg nehmen. Steinfälle können aber auch von Bergsteigern selbst veranlasst werden, und Anfänger und Unerfahrene besitzen oft eine eigene Virtuosität, jeden lockeren Stein auszubrechen und aus dem Gleichgewichte zu bringen.

Eine besondere Technik erfordert die Erkletterung steiler Rinnen und Kamine, wie deren im Kalkgebirge und in den Dolomiten vorkommen. Sind dieselben nicht allzu eng,

Einstieg in einen Felskamin.

so erklettert man dieselben wie eine Leiter mit Händen und Füssen, oder wenn die Rinne mit Schnee oder Eis erfüllt ist, mittelst Stufenschlagens, im anderen Falle durch Anstemmen der Extremitäten und des Rückens an die beiderseitigen Wände, wobei eingeklemmte Blöcke, glatte, grifflose Abbrüche, Ueberhänge, Verengungen und Erweiterungen die gewöhnlichen Hindernisse sind. Kaminkletterei en erfordern in der Regel viel Kraft, Ausdauer und Gewandtheit, und da hier oft auch exponierte Stellen vorkommen, Sicherheit und Kaltblütigkeit. Wenn nur ein Mitglied der Gesellschaft diese Eigenschaften besitzt, ist das Gelingen der Tour verbürgt, denn die Anderen können durch das Seil unterstützt werden. Die Seiltechnik erfordert in solchen Lagen grosse Vorsicht und Ueberlegung, auch vergeht stets einige Zeit, bis alle Theilnehmer der Gesellschaft mit der Manipulation des Auf- und Abseilens vertraut sind. In der Regel stehen dem Felskletterer zwei oder mehrere Rinnen zur Verfügung, oder die Hauptrinne spaltet sich in mehrere kleinere Aeste, sodass er über die Anstiegsroute im Zweifel ist. Bei Mitnahme eines Lokalführers tritt diese Sorge nicht so hervor; führerlose Touristen aber und Alleingeher müssen sich die nöthigen Aufschlüsse aus der Literatur, aus ihrer Bergerfahrung und allfälligen Pfad- und Fussspuren verschaffen.

Es geht ganz gut!

Im Allgemeinen verdienen breitere Rinnen den Vorzug, da sich dieselben am weitesten hinaufziehen u. mehrfach verästeln. Schwierige, gefahrvolle Kletterstellen, insbesondere auf glattem, plattigem, abschüssigem Felsterrain überwindet man, da sich genagelte Schuhe nicht empfehlen, am besten mit Kletterschuhen, deren Sohle aus einem Hanfgeflechte besteht. Mit blossen Füssen eine Felswand anzugreifen, darf der Städter nicht versuchen, und das Klettern mit Strumpfsocken schützt nicht vor dem Ausgleiten und ist kaum vortheilhafter, als das Klettern mit Bergschuhen.

Einen neuen Zweig der Touristik bilden die Grattouren, die sich einer zunehmenden Beliebtheit erfreuen. Die Schwierigkeiten einer Grattour sind meist bedeutend, da man hier weniger in die Lage kommt, sich das Terrain aussuchen zu können. Leichter gestaltet sich eine Gratwanderung auf den schwach ausgeprägten Kämmen der grossen Kalkstöcke, schwieriger dagegen in Kettengebirgen, wo die einzelnen Gipfelindividualitäten durch tiefe Scharten und Einrisse getrennt sind. Aber auch bei einfachen

Erklimmung eines Dolomitthurms.

Bergtouren sind oft Gratklettereien unerlässlich, da sich viele Berge besser an ihrer Gratflanke ersteigen lassen.

Die Gestaltung der Felsgrate ist sehr verschieden. Manche sind mit kecken Nadeln, Thürmen und Zacken besetzt, andere wieder zerklüftet und gespalten, einige bedrohlich geneigt und überhängend, mit Schneelasten von phantastischer Art gekrönt, während viele wenige oder keinerlei Hindernisse bieten und ein rasches Fortkommen ermöglichen. Die Gefahren, die bei Gratwanderungen auftreten können, sind meist die grosse Brüchigkeit der verwitternden Felsen, Ueberwächtungen, Vereisung der Gratflanken und loses, leicht abbröckelndes Gestein. Auch hier spielt das Seil eine grosse Rolle, und mehrere der kühnen Aiguilles, die der Mont Blanc-Kette das Aussehen einer vielgethürmten, gothischen Kathedrale verleihen, sind nur dadurch erstiegen worden, dass man an den einzelnen Gratzacken Seile zur Sicherung des Rückweges befestigte.

Mit den Gratwanderungen lassen sich auch vortheilhaft kombinierte Gipfeltouren verbinden, ja erstere sind oft nur eine Folge der letzteren. Der Wunsch, auf der mühsam errungenen Höhe zu weilen und die erhabenen Eindrücke der Hochgebirgsnatur auf sich einwirken zu lassen, ist der Hauptgrund, warum kombinierte Gipfelbesteigungen in neuerer Zeit mehr und mehr in Auf-

nahme kommen. Bei kombinierten Gipfeltouren, zu welchen sich die meisten Gebirgsgruppen der Ostalpen in hervorragender Weise eignen, können selbst kleinere Besteigungen den Charakter einer Hochtour annehmen, während sich gleichzeitig die Gelegenheit bietet, die Grenze unserer Ausdauer, Kraftleistung und Widerstandsfähigkeit kennen zu lernen. Freilich setzen diese Gipfeltouren auch ein grösseres Maass von Erfahrung, Urtheil und technischem Können voraus, aber man lernt durch sie auch die betreffenden Berggebiete viel gründlicher kennen.

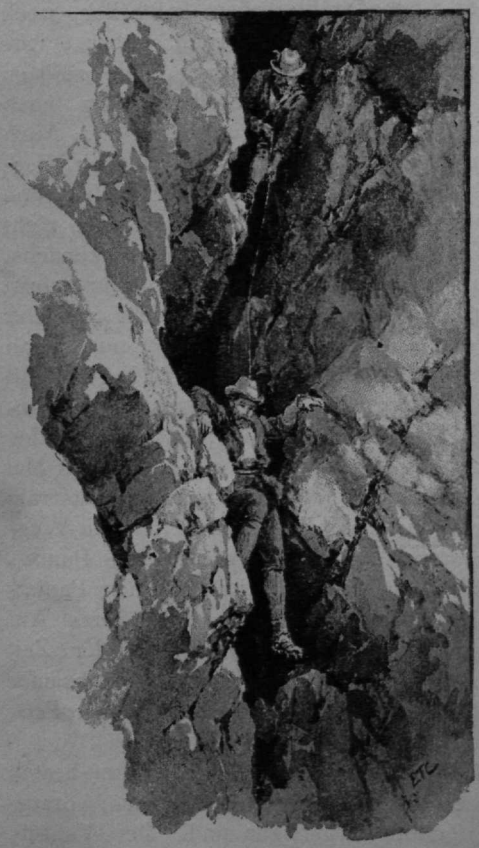
Auf luftiger Grathöhe.

Der Bergsteiger, der einen hohen, schwer erkletterbaren Gipfel erreicht hat, kann sich selten mit vollem Genusse der herrlichen Aussicht hingeben, die Sorge des Abstieges und die

oft vorgerückte Stunde drängen zum Abschied. Bei manchem Hochgipfel, insbesondere bei Schneebergen, gestaltet sich der Abstieg nicht schwierig, er ist weder besonders gefährlich, noch nimmt er unsere Kräfte übermässig in Anspruch. Aber solche Hochgipfel finden sich nicht in grosser Menge. Die meisten Hochzinnen verursachen beim Abstieg dieselben oder noch grössere Schwierigkeiten, als deren Ersteigung bereitet. Auch wäre es irrthümlich, zu glauben, dass das Auffinden einer Wegroute von der Höhe aus leichter sei, als von der Tiefe. Von Ersterer übersieht man wohl das Terrain in grossen Zügen, nicht aber in seinen einzelnen Theilen, und auf diese kommt es zunächst an, wenn es sich um einen Weg handelt, der nur Schritt für Schritt zurückgelegt werden kann. Bei schwierigen Hochgipfeln empfiehlt sich die Wahl eines anderen Abstieges in der Regel nur, wenn derselbe nicht zu viele Zeit braucht und offen vor uns liegt. Fehlt eine dieser Bedingungen, so ist es besser, den alten Weg einzuschlagen, selbst die grossen Schwierigkeiten, die man beim Aufstieg zu überwinden hatte, gestalten sich, wenn man sie ein zweites Mal macht, minder bedenklich. Um sich auf kompliziertem Felsterrain oder bei Nebel den Rückweg zu sichern und keine Zeit mit Wegsuchen zu verlieren, markiert man die wichtigeren Punkte, namentlich Felskamine und Traversierstellen, mit rothen Papierstreifen (Seidenpapier), die man mit Steinen beschwert. Auf Schneegipfeln kann man beim Abstieg einen Theil der Zeit wieder einbringen, die man beim Aufstieg durch mühsames Stufenhauen oder Schneetreten verausgabte, bei schwierigen Felstouren aber verhält sich die Sache meist umgekehrt.

Die Zahl der Theilnehmer soll bei Felstouren am besten aus zwei, bei Gletschertouren aus drei Personen bestehen, vorausgesetzt, dass die Touristen geübte Bergsteiger sind. Der Wunsch, einen Mann mehr bei sich zu haben, mag bei sehr schwierigen Hochtouren berechtigt sein. Ein Anfänger wird an der Seite eines tüchtigen, kühnen Bergsteigers Vieles lernen, umgekehrt wird aber Letzterer einen Theil seiner guten Eigenschaften einbüssen, wenn er öfters mit schlechten oder mittelmässigen Gängern geht. Auf steil aufgerichteten, plattenartig abbrechenden Felsen ist das Herabklettern bedeutend schwieriger als das Hinaufsteigen, da wir das Gesicht den Felsen zuwenden müssen, und daher die Tritte nicht übersehen können. In solchen Lagen hängt der Körper oft nur an den Fingerspitzen, und neben grösster Vorsicht ist auch Behendigkeit nothwendig, da sonst die Kräfte bald er-

lahmen. Eine andere Art des Absteigens besteht darin, dass man den Felsen den Rücken zuwendet. Diese Methode, die nur bei weniger steilen Felsen anwendbar ist, gestattet meist ein rascheres, bequemeres und sicheres Fortkommen, der Körper wird hier durch die Stützkraft der Arme und Beine weitergeschoben, wobei man letztere nach Möglichkeit an den Seitenwänden verspreizt. Mit besonderem Vortheile lässt sich diese Art des Kletterns in engen Rinnen und Kaminen anwenden, auch glatte, durch Eis oder Wasser abgeschliffene Plattenlager kann man auf solche Weise sitzend oder hockend passieren.



Abstieg durch einen Kamin.

Wer Lederhosen trägt, ist bei Felskletterei en im Vortheile, da sich das Leder an die Rauhigkeiten der Felsen fest anlegt, also wie eine Bremse wirkt, während die Fasern einer Tuchhose reissen. Um seinen Gefährten mit dem Seil zu unterstützen, empfiehlt es sich, insbesondere bei exponierten Lagen, das Seil um einen Felszacken zu legen, da hierdurch die Sicherheit des Kletternden wesentlich erhöht wird. Ist man genöthigt, sich selbst abzuseilen, so lege man das Seil um einen geeigneten Felsvorsprung und lasse sich an dem doppelt genommenen Seile hinunter. Nicht immer aber ist ein sicherer Felsvorsprung vorhanden; ist er zu gross, so kann man das Seil unterhalb nicht doppelt umklammern, ist er zu klein oder die Aushöhlung zu

gering, so läuft man Gefahr, dass das Seil herausgleitet. Man hilft sich im ersten Falle dadurch, dass der Untenstehende das eine Seilstück fest anzieht, während man sich am anderen Theile herablässt, im zweiten Falle befestigt man an dem Felsvorsprunge einen aus starken Schnüren gewundenen Ring, der sich dicht an denselben anlegt, und zieht durch diesen Ring das Seil hindurch. Manchmal aber ist die Einkerbung zu tief oder zu schmal, so dass ein Abwerfen oder Herausziehen des Seiles unmöglich ist, hier hilft man sich dadurch, dass man an dem Haltpunkte entweder einen Strick oder eventuell ein Stück Gletscherseil zu einem Ringe verknüpft und durch diesen das Seil zieht.

Abseilstelle.

Ein grosser Unterschied liegt darin, ob man sich des Seiles nur zur gegenseitigen Sicherung, als Hülfsmittel für kleinere Abstürze, oder zum freien Herablassen über senkrechte oder überhängende Wände bedient; die letztere Verwendung erfordert sehr viel Kraft, Kaltblütigkeit und Geschick, darf also nur Wenigen zugemuthet werden. Ist das Seil zu dünn, sind die Finger durch die Kälte erstarrt, oder ist die Abseilstelle sehr hoch, so hat der Abseilende das Seil um

den Unterarm zu legen und sich allmählich langsam herabzulassen. Eine der furchtbarsten Abseilstellen, die dem Verfasser bekannt ist, befindet sich an der Brêche Zsigmondy im Grate zwischen Pic Central und Grand Pic de la Meije, ihre Höhe dürfte etwa 30 m betragen. Der Gratabsturz zeigt 5 m unter dem Felsrande eine kleine, glatte, steil abfallende Felsplatte, dann fällt er wieder senkrecht ab. Der Fuss der Felswand, weil überhängend, entzieht sich dem Blick. Der Verfasser half sich, als er mit den Brüdern Zsigmondy diese Stelle überwand, dadurch, dass er einen Mauerhaken in eine Spalte der Felsplatte eintrieb, denselben mit Steinen fest verkeilte und an dem Mauerhaken einen Seilring befestigte, durch den nun das Gletscherseil gelegt wurde.

Derlei Kunstgriffe mit dem Seile sind immer etwas gewagt; sie sind nur in jenen Fällen zu rechtfertigen, wo es andere Auskunftsmittel nicht giebt. Wer Bergstock und Pickel gut zu handhaben versteht, wird das Seil nur im Nothfalle anwenden. Man hält den Pickel nach Art eines Spazierstockes bei der Haue, und benützt ihn als Stütze, als verlängerten Arm oder als drittes Bein, als Tastorgan, letzteres auf Gletschern und im schneebedeckten Terrain. Bei Traversierungen, beim Abstieg über nicht allzu steile Gehänge, beim Abfahren über Schnee hält man ihn mit beiden Händen; dies gilt auch vom Bergstock, dessen Handhabung, obwohl viel mehr beschränkt, kaum weniger Uebung fordert. In eisfreiem Kalkgebirge — wir nehmen die Dolomite ausdrücklich aus — ist der Bergstock unbedingt vortheilhafter, und der geübte Felssteiger kann es in der Handhabung desselben zu einer Meisterschaft bringen, die den Uneingeweihten geradezu überrascht. Sprünge von 3—4 m Weite und 4—4½ m Tiefe sind keine Seltenheit. Wer sich davon überzeugen will, wende sich an die Jäger (Wildhüter) der Salzburger und Berchtesgadener Kalkgebirge, denn diese Männer — mit der Doppelflinte auf dem Rücken und dem 3 m langen Bergstock in der Hand — sind es zunächst, welche diese Kunststücke ausüben.

Beim Abwärtsklettern ist es ein grosser Vortheil, sich stark vorgebeugt zu halten, da die Stabilität eines Körpers umso grösser ist, je näher sein Schwerpunkt der Basis liegt. Auch für den Anstieg gilt diese Regel, gegen die der Anfänger leicht verstösst. Die Hauptzustände, in denen sich der menschliche Körper im Gleichgewichte befindet, sind das Liegen, der Stütz und der Hang. Beim Felsklettern sind alle diese Zustände — denn

auch das Stehen, Gehen, Kriechen und Sitzen kann als ein Stützen aufgefasst werden — in fortwährendem Wechsel und in der verschiedenartigsten Kombination. Compton's meisterhafte Skizzen mögen einigermaassen das veranschaulichen, was der Feder versagt ist.

Den guten Felskletterer erkennt man daran, dass er alle Bewegungen ruhig, langsam, geräuschlos und stillschweigend vollzieht. Ruck- und sprungweises Vorgehen ist beim Klettern selten am Platze, der gewiegte Felsenmann bewegt sich vorsichtig, er tastet sich mehr über die Felsen hinauf, als dass er sie erklimmt, er macht keinen Schritt nach vorwärts, bevor er nicht für Hand und Fuss einen neuen sicheren Halt erspäht hat. Ein erfahrener Tourist ist stets auf das Ausgleiten, Losbrechen eines Steines, auf die Versorgung des Pickels und auch auf Schonung der Kleider bedacht, er wird, wenn er in Gesellschaft klettert, seine Nachfolger vor trügerischen Griffen warnen, das Seil von ihren Füssen wegziehen und lockere Steine möglichst hinwegräumen. Ein umsichtiger Bergsteiger fasst nicht nur das Nächstliegende, sondern auch das Entferntere ins Auge, er erkennt die Gefahr und weiss ihr zu begegnen, er trachtet, dass die Schwierigkeiten der Tour die Kräfte der Karawane nicht übersteigen, er wird am Ende der Tour ebenso vorsichtig über die Felsen hinabsteigen, die Gletscherspalten überspringen und das rauhe Blokfeld durchqueren, wie zu Beginn der Bergfahrt.

Bei Felsklettereien hat man sich insbesondere vor dem Losmachen von Steinen zu hüten. Ein schwerer Stein, wenn er auch nur wenige Centimeter aus seiner Lage gebracht wird, kann schon Unheil anrichten. Gewandte Felsgänger werden selten Steine loslösen, es sei denn, dass sie den Weg absichtlich von ihnen säubern wollen. Manche Touristen besitzen eine eigene Kunstfertigkeit, alle nicht gerade sehr fest sitzenden Steine, die sie mit den Füssen oder Händen berühren, loszumachen.

Aufmerksamkeit und Sorgfalt sind die Mittel, um unsere Gefährten vor schweren Verletzungen zu bewahren, denn schon ein nussgrosser Stein kann aus einer Höhe von 5—6 m eine bedeutende Hautwunde verursachen. Es giebt Bergsteiger, die ihre Schritte stets hüpfend und springend ausführen und die das ganze Gebirge als die Domäne ihrer groben Schuhnägel betrachten. Beim Aufstieg hat der sicherste Gänger als Erster, beim Abstieg als Letzter zu klettern, leichte und bequeme Tritte muss der Vorankletternde oft nur deshalb meiden, um keine Steine loszumachen.

Auch der Bergstock oder der Pickel und das am Boden hinlaufende Seil können Steine in Bewegung setzen, wenn der Fels sehr bröckelig und der Boden mit lockerem Schutte bedeckt ist. Kann man das Losmachen der Steine nicht verhüten, so ist es dringend geboten, dass die Gesellschaft dicht beisammen bleibt. Trotz aller Vorsicht und Erfahrung kann auch ein geübter Tourist einen Stein, den er für vollkommen fest hielt, losmachen, das Klettern Mehrerer in engen Rinnen, Kaminen und auf steilen Schutthängen hat daher immer etwas Gefährliches, und ist ein tüchtiger Bergsteiger nicht selten sicherer daran, wenn er allein geht. Viele Hochgipfel und Dolomitberge sind wegen ihrer verwitterten Felsen berüchtigt, Tragen derlei Felsen noch überdies eine dünne Schneedecke, so ist deren Begehung sehr gefährlich. Auf der üblichen Anstiegsroute sind heutzutage auch brüchige Felsberge ziemlich sicher zu erklimmen, da alles lockere Material aus dem Wege geräumt ist, aber anders sieht es auf jener Bergseite aus, die vielleicht noch nie ein menschlicher Fuss betrat.

Unangenehm sind die grossen Blockwüsten und Schutthalden, denen der Bergsteiger insbesondere im Kalkgebirge begegnet. Bei Schuttkegeln lässt sich, wenn dieselben nicht bewachsen sind, leicht feststellen, ob sie durch einen Bergsturz oder eine Wasserfluth entstanden sind. Sind sie das Ergebniss eines Bergsturzes, so liegt das grobe Material am Fusse, das feinere an der Spitze des Kegels, verdanken sie aber dem Wasser ihre Entstehung, so verhält es sich gerade umgekehrt, da das Wasser die grossen Blöcke nicht weit fortzuschaffen vermag.

Am unangenehmsten für den Anstieg sind — ausser dem Sande, der auf Vulkanbergen in grossen Massen auftritt — die kleinen und mittelgrossen, polygonal geformten Kalkgesteine, günstiger die fester gelagerten grösseren Stücke, nicht unwillkommen dagegen die prismatisch geformten Gneiss- und Schieferblöcke, über die man unschwer hinüberbalanziert. Beim Abstieg, der, wenn springend ausgeführt, die Schuhbekleidung stark angreift, wähle man den feineren Schutt oder den Sand, auf dem sich in der Regel die ersten Vegetationsspuren zeigen. Schutthänge wird man oft leichter erklimmen, wenn man sich, ähnlich wie bei Erkletterung von Eis- oder Schneerinnen, an den Rand der Felsmauern hält.

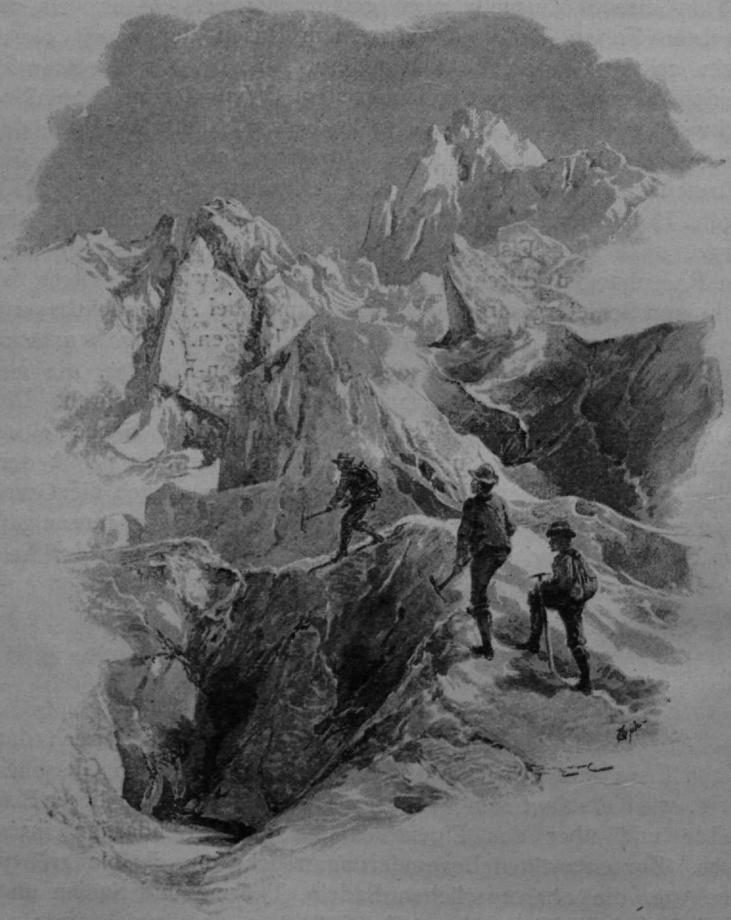
Eine andere Schwierigkeit, die uns zumeist nur im schneebedeckten Hochgebirge entgegentritt, bilden die vereisten Felsen. Im Winter, wenn Alles im Froste starrt, im Frühjahre bei ab-

rinnendem Schmelzwasser und starken Nachtfrösten, ja selbst im Sommer nach schweren Regengüssen und plötzlicher Ausheiterung, zeigen sich manchmal auch minder hohe Felsberge vereist. Beraste Erhebungen sind im Winter oft so fest gefroren, wie ein Eishang und in diesem Zustande noch gefährlicher, als dieser. Da auf vereisten Felsen und auf gefrorenem Rasen der Pickel gleich wirkungslos ist, so bleibt kein anderer Ausweg, als dieselben zu meiden oder mit Steigeisen anzugreifen. Wenn letztere irgendwo nothwendig sind, so sind sie es in diesem Falle. Mit Hülfe des mit Steigeisen bewehrten Fusses können wir auch da noch sicher auftreten, wo wir sonst zur Umkehr gezwungen wären. Auch Jäger, Holzhauer, Heuzieher steigen im Winter nicht auf die Berge, ohne die „Eisen" mitzunehmen. Steile Rasenberge oder von Rasenhängen durchbrochene Felswände, wie wir solche im Kalk- und Schiefergebirge antreffen, können bei Ausserachtlassung der Vorsicht auch im Sommer Gefahr bringen. Die begrasten Felsberge sind das Terrain der Alpenblumen-Pflücker, die alljährlich die Zahl vulgärer Bergunfälle bedeutend vermehren. Die Erklimmung eines steilen Rasenberges ist nicht Sache eines Spaziergängers, und schneebedeckter Rasen gewährt selbst den Steigeisen nicht immer Halt. Unbedingt erfordern auch die Grasberge eine entsprechende Ausrüstung, das Seil ist zur gegenseitigen Versicherung nöthig, und statt des Schattenspenders wird der Eispickel gute Dienste leisten.

V.

Aus der Felsregion steigen wir empor in das Bereich des ewigen Eises und Firns. Wer zum ersten Male einen Gletscher betritt, wird erstaunt sein über die Grösse und Pracht dieser Eisgebilde und über das Eigenthümliche und Fremdartige ihres Baues. Zur entzückten Bewunderung, welche uns die blaugrünen Eispaläste, die abenteuerlichen Nadeln, Thürme und Säulen und das Gefunkel der Schneekrystalle einflössen, gesellt sich die ehrfurchtsvolle Scheu, die wir vor der dunklen, weitgähnenden Kluft, dem Donner der Lawine, vor den einstürzenden Eisthürmen, den bedrohlich überhängenden Schneebalkonen empfinden. Die Begehung eines Gletschers, dessen Klüfte offen zu Tage liegen, ist völlig gefahrlos, nur hat man sich, solange die Oberfläche hart ist, vor dem Ausgleiten zu hüten. Auch sonst gilt es, die Augen

aufzumachen, um nicht in einen überfrorenen Tümpel, in eine verdeckte Wasserader oder in einen Sumpf zu gerathen. Anders liegen die Dinge bei Ueberwindung von Eisbrüchen, welche die einzelnen Gletscherterrassen von einander trennen, oder wenn der



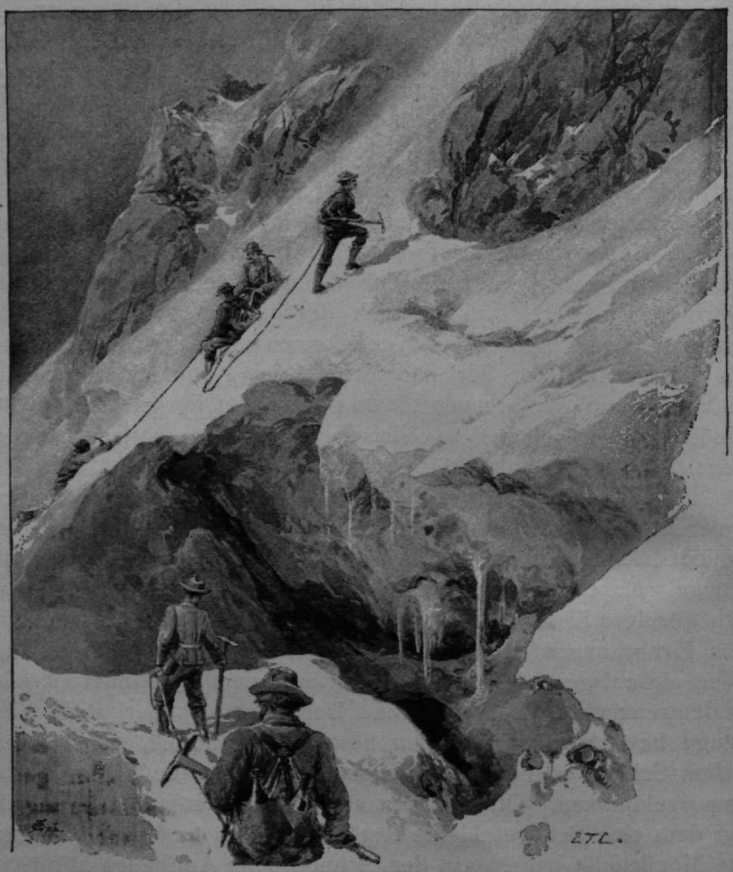
Durch einen Gletscherabsturz.

Gletscher mit Schnee bedeckt ist. Wer mit Eis und Schnee vertraut ist, wird auch auf unbekannten Gletschern diejenige Route herausfinden, welche am schnellsten und sichersten fördert. Die rasche Ausführung einer Gletschertour hängt nicht nur von unserer Kraft und Ausdauer, sondern auch von dem jeweiligen Zustande

des Schnees ab. Mancher Hochgipfel im Kaukasus, im Himalaya und in den Anden konnte deshalb nicht erreicht werden, weil der Schnee in einer ungünstigen Beschaffenheit war. Auch bei einer Wintertour kommt in erster Linie der Zustand des Schnees in Betracht. Der pulverige Schnee gestattet zwar ein langsames Fortkommen, allein er legt sich nicht an den Fuss, der tiefe, weiche Schnee ermüdet stark und durchnässt die Fussbekleidung, die schlimmste Beschaffenheit des Schnees ist die, wenn er eine Kruste zeigt, welche noch nicht tragfähig ist, so dass der Fuss einbricht. Gegen brüchigen Schnee verwendet man mit Vortheil Schneereifen oder kurze kanadische Schneeschuhe, wenn irgend möglich wird man aber das Schneewaten dadurch abzukürzen oder zu vermeiden suchen, dass man sehr früh vom Nachtlager aufbricht. Eine der anstrengendsten Schneewanderungen, welche der Verfasser ausführte, war eine winterliche Ersteigung des Flosskogels, Hochseilers und Hochkönigs im Ewigen Schnee-Gebirge, welche 18 Stunden währte. Vier Mal waren die Schuhe steinhart gefroren und drei Mal gänzlich durchnässt, je nach der Beschaffenheit des Schnees und der Sonnenwirkung, schlimmer aber als dies erwies sich der nächtliche Abstieg von Mitterberg nach Mühlbach auf der schmalen, völlig vereisten Bergstrasse, in der die Erzschlitten 50 cm tiefe Geleise eingeschnitten hatten, zwischen denen sich ein gewaltiger Eishügel erhob.

Die Grenze zwischen Eis und Firn ist keine deutlich hervortretende, mehr oder minder horizontal verlaufende Linie, sie verschiebt sich je nach der Lage, Besonnung und Neigung der Hänge. Manchmal stossen wir selbst in der Firnregion auf hartes, grobkörniges Eis, dagegen ist oft mitten im Eise eine Ansammlung von Firnschnee zu bemerken. Der Bergkundige wird stets einen Weg einschlagen, der ihn des zeitraubenden Stufenhackens oder Stufentretens möglichst enthebt. Den Anstieg über steile Firnhänge bewerkstelligt man am besten im Zickzack, nur bei sehr tiefem Schnee oder bei Lawinengefahr ist es vortheilhafter, gerade emporzuklimmen. Oft bestehen auch die obersten Hänge aus Eis, auf dem eine Schneeschichte liegt. Wird es nun warm, so liegt die Möglichkeit nahe, dass der Schnee beim Aufthauen abrutscht, auch ist es schwierig, auf solchen Hängen sichere Stufen herzustellen. Gefriert die Oberfläche eines von der Sonne erweichten Eis- oder Schneehanges und fällt auf denselben neuer Schnee, so können sich leicht Staub- oder Windlawinen entwickeln, welche im Winter und Frühjahre mit verheerender Gewalt auftreten.

Wie der Gletscher, so hat auch der Firn eine Reihe von Längs- und Querspalten, deren Lage und Richtung sich schon aus der Konfiguration des Eisfeldes ergiebt. Grosse Klüfte haben auf manchen Gletschern viele Jahre dieselbe Lage, es bilden sich aber auch neue Spalten, während sich die bestehenden alten schliessen. Verdeckte Spalten erkennt man oft dadurch, dass der



Uebersetzung eines Bergschrundes.

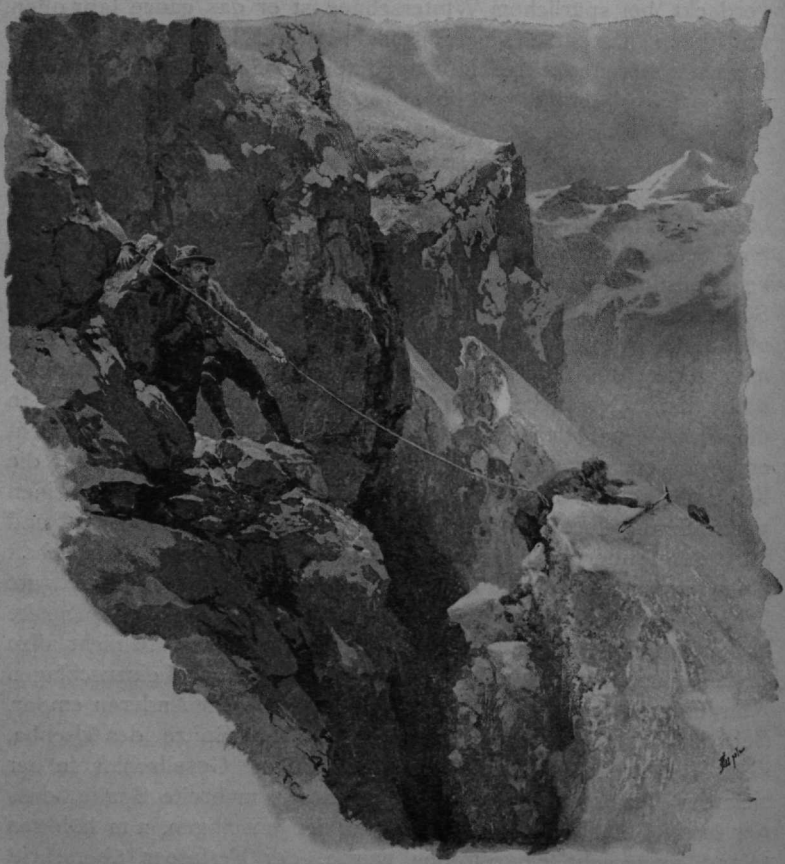
aufliegende Schnee etwas eingesunken ist, dass sich das Terrain in ihrer Umgebung etwas hebt oder senkt, und dass die Eismasse in ihrer Nähe gestaut ist.

Zu einer besonderen Art von Spalten gehört der Bergschrund, der sich gürtelförmig um das eigentliche, aus dem Firnfelde aufstrebende Bergmassiv legt. Die Bergschründe sind für die obere Firnregion ebenso charakteristisch, wie die Moränen für die Gletscherzungen. In schneereichen Jahren ist der Bergschrund nicht selten bis zum Hochsommer ganz oder theilweise verdeckt, bei spärlichem Winterschnee ist er das ganze Jahr offen, und kann namentlich im Spätsommer und Herbst grosse Verlegenheit bereiten. Auf hohen Gipfeln, wie im Kaukasus, findet man oft zwei und drei Reihen von Schründen übereinander, zu ihrer Ueberwindung ist stets eine mehrstündige Arbeit erforderlich.

Die Ueberschreitung eines Bergschrundes beansprucht stets grosse Vorsicht und die Anwendung des Seiles. Ist derselbe zu breit, um erklettert oder übersprungen werden zu können, so muss eine Schneebrücke oder ein den Schrund ausfüllender Lawinenkegel ausfindig gemacht werden, welche den Uebergang vermitteln. Schwache Schneebrücken überschreitet man am besten kriechend, um die Körperlast auf mehrere Punkte zu vertheilen, nachdem man vorher die Tragfähigkeit des Schnees mit dem Pickel untersucht hat. Der Pickel wird beim Hinüberkriechen wagerecht in den Schnee aufgelegt, nach Passierung der Kluft aber senkrecht eingestossen, um sich daran emporzuziehen. Der Erste, der die Kluft überschritten hat, bereitet sich am jenseitigen Hange einen guten Stand, legt das Seil um den tief eingerammten Pickel und hilft den Anderen hinüber. Wenn ein Mitglied der Gesellschaft einen langen Bergstock bei sich hat, so kann dieser oft gute Dienste leisten. Misslich ist es, wenn der obere Rand der Spalte bedeutend höher liegt, als der untere. Ist die Spalte nicht allzu breit, so sucht man auf der anderen Seite den Pickel einzuschlagen oder einzubohren und klettert dann mit Hülfe der Anderen empor. Bei dem Ersteigungsversuche der höchsten Spitze des Uschba, dem Matterhorn des Kaukasus, überwand die Gesellschaft, in der sich der Verfasser befand, dadurch eine 2 m breite Spalte, dass der lange Bergstock eines Führers an der jenseitigen, 2 m höheren Wand wagerecht eingestossen wurde, der Verfasser überschritt dann auf dem Stocke die Kluft und stiess den Pickel oberhalb fest in den Schnee, um dann sich und seine Gefährten emporzuziehen.

Aehnlich, wie bei Bergschründen, hat man bei Ueberschreitung aller Firn- und Eisklüfte zu verfahren. Ist deren Umgehung unmöglich, so muss eine Schneebrücke aufgesucht werden, über deren Beschaffenheit und Widerstandsfähigkeit oft ein Blick

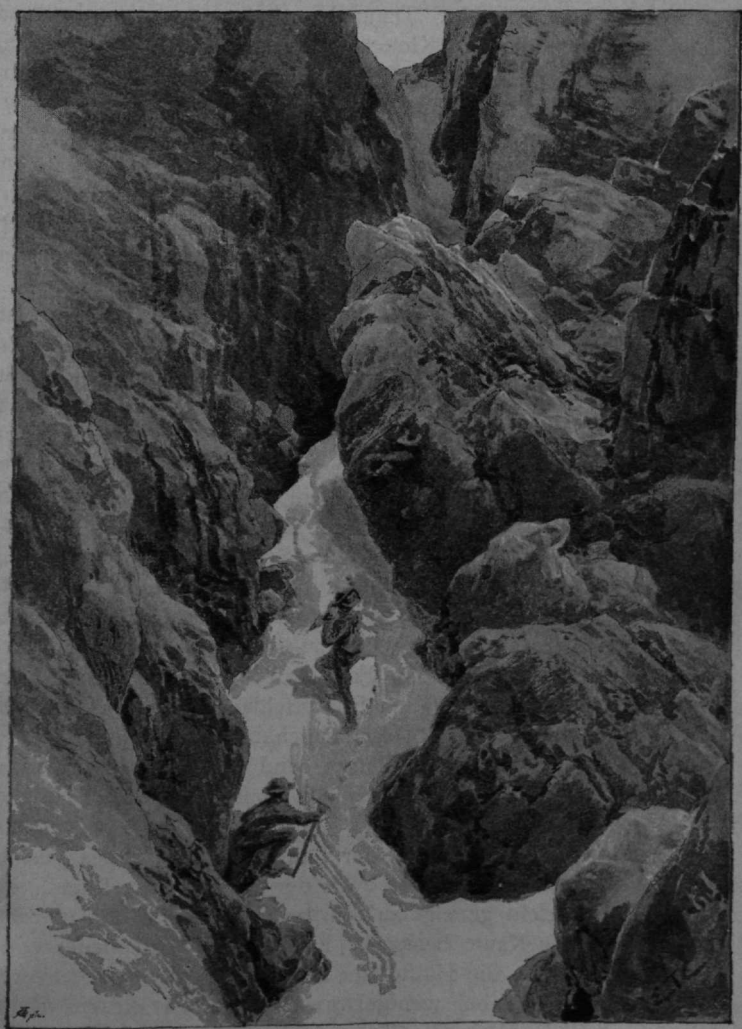
von der Seite her genügt. Nicht immer ist die breiteste Brücke die sicherste, deren Haltbarkeit hängt in erster Linie von der Härte des Schnees ab. Bei Ueberschreitung einer einsturzdrohenden Brücke hat der Nachfolgende darauf zu achten, dass er die wenigen Stufen nicht vollends durchtritt, die Bewegung muss daher langsam und vorsichtig erfolgen.



Frisch gewagt, ist halb gewonnen.

Leichter und einfacher ist die Passierung von Bergschründen und Gletscherspalten mit oben überhöhtem Rande nach abwärts. Bietet das jenseitige Ufer einen sicheren Stand, so ist es am besten, die Kluft zu überspringen, Schneebrücken können dagegen

durch vorsichtiges Abfahren oder durch Herabklettern mit Hülfe des Seiles überschritten werden. Aehnlich wie den Bergschrund,



In der Eisrinne.

überwindet man auch die Randkluft, worunter ein durch den Abschmelzungsprozess entstandener Zwischenraum zwischen Fels und

Schnee zu verstehen ist. Nicht selten gestattet die Randkluft, auf ihren Boden hinabzusteigen, in diesem Falle ist deren Ueberschreitung nicht schwierig, anders verhält es sich, wenn die Kluft sehr breit und tief ist. Dann kann nur eine Schneebrücke, ein Lawinenkegel oder ein Kletterstückchen helfen, beim Abstieg wird oft ein gut berechneter Sprung zum Ziele führen. Sehr gefährlich kann die Randkluft dann werden, wenn ihre Ränder stark abgeschmolzen und unterhöhlt sind, oder wenn dieselben unangeseilt betreten werden. In Folge Einbrechens in eine 40 m tiefe Randkluft verunglückte 1890 Christian Schöllhorn auf der Ost-Seite des Watzmanns, nachdem ein paar Jahrzehnte vorher ein Jäger, der ungefähr an derselben Stelle durch die Eisdecke brach, in schwer verletztem Zustande gerettet werden konnte.

Ein wichtiges Erforderniss bei Schnee- und Eistouren ist eine gute Praxis im Stufenschlagen, wozu der Eispickel das geeignetste Instrument ist. Wenn die Härte des Schnees nicht zu gross ist, so kann man auch auf steilen Hängen durch blosses Einstossen der Füsse genügenden Halt finden. Wer Steigeisen bei sich hat, erspart sich das Stufenhauen oft ganz oder doch theilweise. Für den Gemsjäger sind ein Paar Steigeisen und ein mit einem scharfen Stachel versehener Bergstock die empfehlenswertheste Ausrüstung. Bei sehr vielen Schneehängen genügt es, wenn man mit der Schaufel des Pickels eine Stufe auskratzt. Das Stufenkratzen ist weniger anstrengend als das Stufenhauen, der Pickel wird in ersterem Falle mit seiner Breitseite durch den Schnee gerissen, im zweiten Falle wird mit der Haue ein wirklicher Schlag geführt. Zum Stufenschlagen gehört Kraft und Ausdauer, aber auch grosse Geschicklichkeit, die nur durch viele Uebung erlernt werden kann. Daher sind viele Führer nicht im Stande, eine gute Stufe zu schlagen, da es ihnen an der nöthigen Routine gebricht.

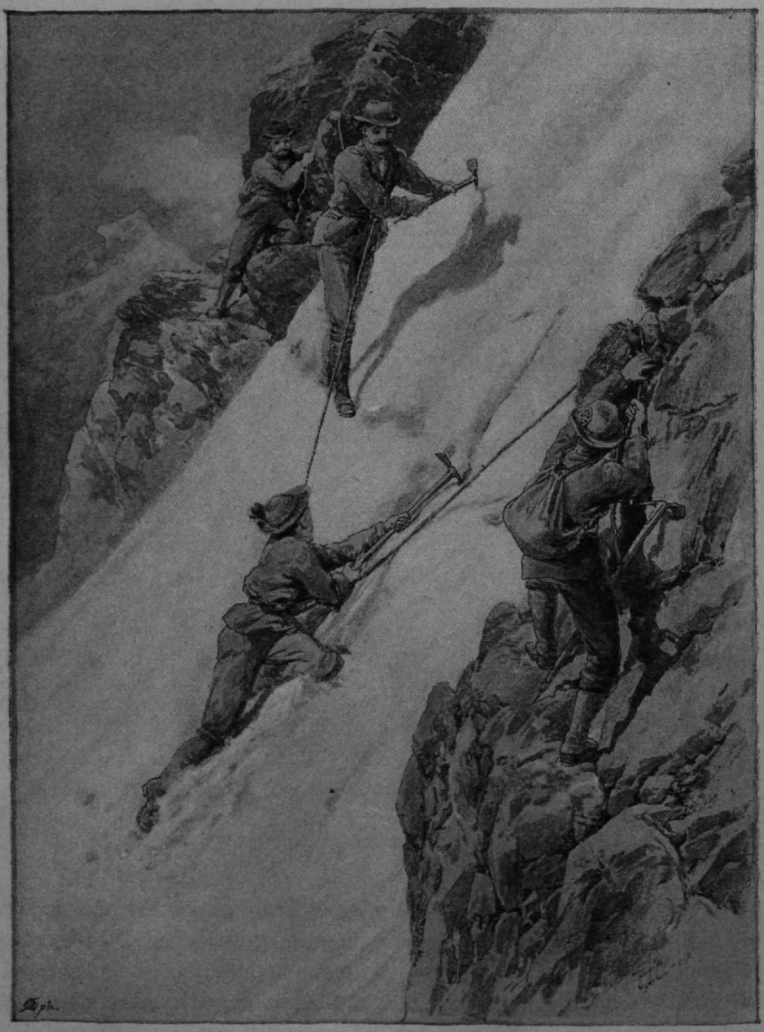
Eine gute Stufe soll sich der Länge und Breite des Fusses anpassen, so dass in derselben auch der Absatz Platz findet, sie hat nach innen leicht geneigt zu sein und soll gegen den unteren Hang eine scharfe Kante besitzen. Ein geübter Stufenhauer wird zu einer Stufe kaum die Hälfte der Zeit benöthigen, wie ein ungeübter, und sich dabei weniger anstrengen, als dieser. Beim Schlagen soll nicht allein der Unterarm, sondern der ganze Arm und der Rumpf mitwirken. Allzu starke Schläge gefährden das Gleichgewicht des Stufenschlägers, fühlt er sich unsicher oder nicht fest genug, so macht er oft einen Fehlhieb. Die Zahl

der Hiebe, die man zur Herstellung einer Stufe benöthigt, richtet sich nach der Beschaffenheit des Eises und der Oertlichkeit.

Stufenschlagen.

Dort, wo schon das Ausgleiten eines Einzelnen eine Katastrophe herbeiführen könnte, müssen die Stufen grösser und tiefer angefertigt werden. Bei minder gefährlichen Hängen, bei sicheren, mit Steigeisen ausgerüsteten Gängern werden auch minder grosse Stufen ausreichen. Die meisten Hiebe wird ein hartes, sprödes Eis, wie man es auf steilen, von der Sonne dürftig beschienenen Eishängen findet, vertragen, weniger Hiebe sind auf porösem, halb aufthauendem Gletschereise nöthig; schwierig ist wieder die Herstellung von Stufen auf einem mit pulverigem Neuschnee be-

deckten Eishange, weil dieselben theilweise wieder mit Schnee ausgefüllt werden. Am leichtesten schlägt man eine Stufe auf



„Fallen Sie nur, wir halten!“

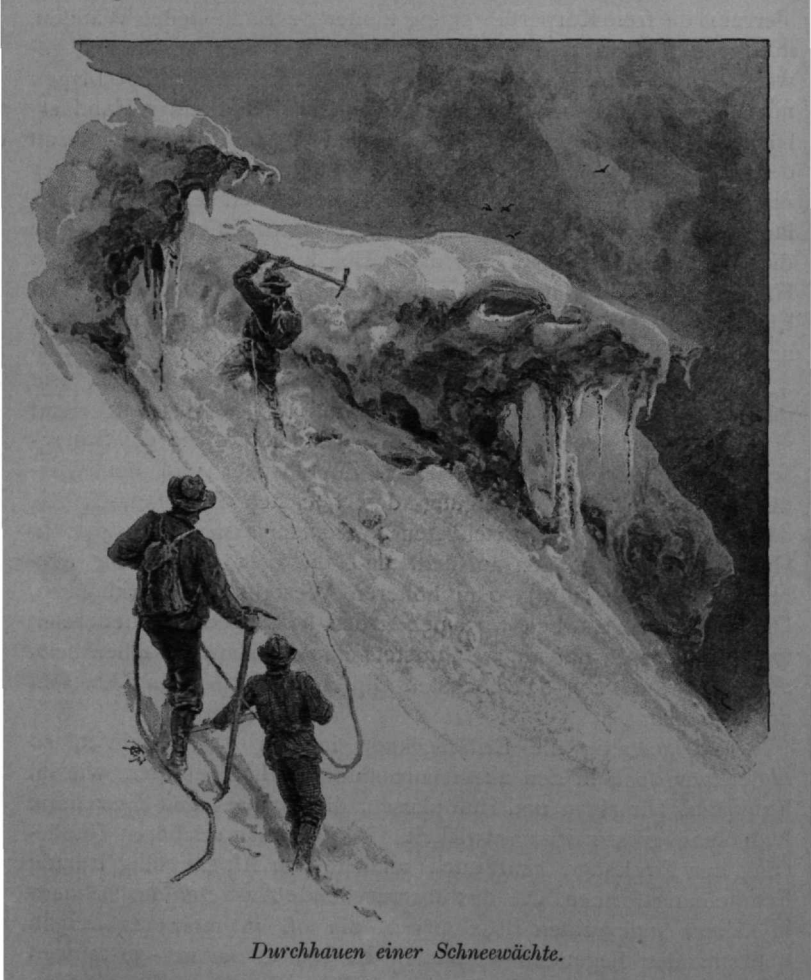
einen mässig ansteigenden Hang, schwieriger, wenn die Neigung zunimmt, sodass der eine Fuss oder das Knie an den Hang an-

gelehnt werden müssen, am schwierigsten nach abwärts, da sich der Körper in diesem Falle in einer das Gleichgewicht beeinträchtigenden Beugehaltung nach vorwärts befindet. Schwierig ist das Stufenschlagen auch dort, wo die Beschaffenheit des Terrains die freie Körperbewegung hindert, z. B. an steilen Wänden, in engen Rinnen und Kaminen. Um allen Vorkommnissen gewachsen zu sein, soll der tüchtige Eismann das Stufenschlagen mit Vorgriff links und rechts und auch mit nur einer Hand erlernen. Die vielseitigsten Kombinationen ergeben sich, wenn man den Weg durch einen grösseren Gletscherabsturz nimmt. Wer die Séracs des Glacier du Géant überschreitet, erhält ein beiläufiges Bild von der Vielseitigkeit der Kunstgriffe, über welche die moderne Eistechnik verfügt. Bei aussergewöhnlich steilen Hängen, Ueberschreitung von Eiskanälen und Erkletterung von Eismauern sind kleine Löcher als Haltpunkte für die Finger zu schlagen, die mit wenigen Pickelhieben hergestellt werden können.

Handelt es sich um die Ersteigung sehr hoher Gipfel, wie im Kaukasus oder im Himalaya, so muss die Gesellschaft, wenn sie ihr Ziel erreichen will, eine Route wählen, welche das Stufenschlagen möglichst abkürzt. Herrn Merzbacher und dem Verfasser misslang die Ersteigung des höchsten Dschanga-Gipfels deshalb, weil das Stufenschlagen auf einem Eishange in 4900 m Höhe über $1^1/_2$ Stunden aufhielt, und die Zeit nicht mehr ausreichte, um den etwa 50 m höheren Westgipfel zu erklimmen. Die grosse Stufenarbeit wird neben den heikeligen Felsklettereien und der grossen Lawinengefahr stets eine der Hauptursachen sein, dass die Ersteigung der höchsten Gipfel der Erde wenig Aussicht auf Erfolg hat.

So gewaltig die Eisbedeckung in den Alpen auftritt, so finden wir doch in den aussereuropäischen Hochgebirgen, wie im Kaukasus, Himalaya und Hindukusch, die Schnee- und Eisszenerie bedeutend grossartiger entwickelt. Neben einer reicheren Gliederung der Firnhänge sind auch manche den Alpen völlig fremde Erscheinungsformen, wie das überraschende Auftreten des Schnees in nahezu senkrechten Böschungen, die oft in mehreren Etagen übereinander liegenden vertikalen Eiswände, die 20—30 m weit vorspringenden, parallel übereinanderliegenden Firnbalkons, dann die die Grate krönenden, nach beiden Seiten weit überhängenden Schneewächten, einige der charakteristischen Eigenthümlichkeiten jener Berggebiete. Auf einem solchen Terrain den Weg zu finden, Sturm und Kälte, sowie Entbehrungen aller Art zu er-

tragen und in allen Lagen mit Umsicht, Kühnheit und Geistesgegenwart zu handeln, dies beansprucht viel körperliche und geistige Energie, dies erfordert einen ganzen Mann und eine starke, gesunde Individualität.



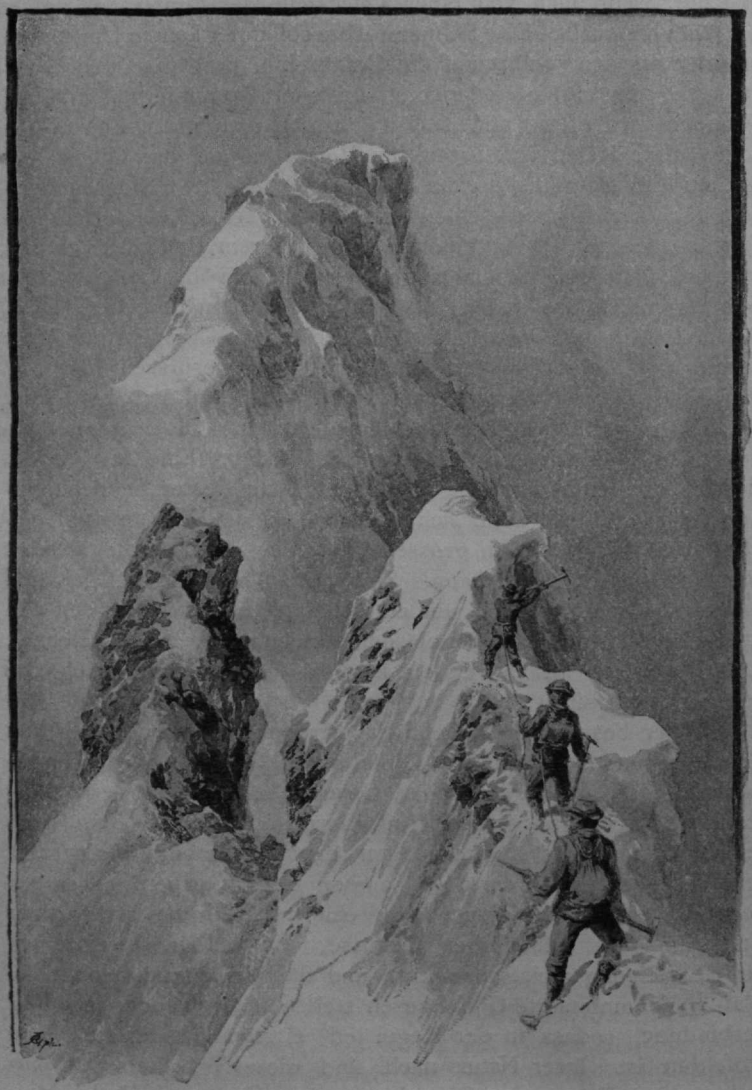
Durchhauen einer Schneewächte.

Zu den gefährlichsten Gebilden, mit denen sich die hohen Grate und Gipfel auszuschmücken belieben, gehören die Schneewächten, die ihre Entstehung der Thätigkeit des Windes verdanken. Sie sind im vergletscherten Hochgebirge eine regel-

mässige und häufige Erscheinung, so dass auf sie bei Betreten von Schneegipfeln und Firnschneiden zu achten ist. Man überzeugt sich von dem Vorhandensein und der Ausdehnung einer Wächte, wenn man von einer Knickstelle des Grates aus dessen Verlauf untersucht. Eine Schneewächte soll unter keinen Umständen betreten werden, selbst auf die Gefahr hin, dass man den Gipfel gar nicht oder erst nach langer, mühsamer Traversierung erreicht. Dennoch wird oft — und selbst von den tüchtigsten Führern — gegen diese Regel verstossen, im Vertrauen auf das Glück, das wir auf den Bergen nie ganz entbehren können. Ueber die Ausdehnung der Schneewächten kann sich selbst ein erfahrener Führer täuschen. Wir glauben auf sicherem Boden zu stehen, während der Fuss auf einem phantastischen, völlig ausgehöhlten Gebilde ruht, das jeden Augenblick zusammenbrechen kann. Die alpine Chronik verzeichnet eine Reihe von Unglücksfällen, die durch das Abbrechen von Schneewächten verursacht wurden. Der Lyskamm, das Gabelhorn, die Glocknerwand sind berüchtigt wegen ihrer Schneeüberhänge, und mancher Hochgipfel kann wegen der Wächte nicht völlig erklettert werden. Eine Gesellschaft, die sich an der Ansatzstelle der Wächte auf fester Schneeunterlage für sicher hält, kann sich täuschen, da die Wächte nach einwärts abbrechen und ein grosses Stück der nicht überhängenden Schneemasse mitreissen kann. Selbst wenn man am Seil gehalten wird, ist es nicht räthlich, auf eine Wächte zu treten, da der Gestürzte, zwischen den sich ablösenden Schneemassen eingeklemmt, auch Diejenigen mit fortreissen könnte, die mit ihm durch das Seil verknüpft sind.

Einer besonderen Beliebtheit erfreuen sich in neuerer Zeit die Grat- und kombinierten Gipfeltouren, ein Zweig der Hochtouristik, der an die Ausdauer, Gewandtheit und Bergerfahrung des Bergsteigers bedeutende Anforderungen stellt. Wenn auch bei Grat- und Gipfelwanderungen der sportliche Zweck stark hervortritt, so bieten sie doch, ausser einer genauen, allseitigen Kenntniss ganzer Gebirgsgruppen, eine reiche Fülle grossartiger Eindrücke und ästhetischer Genüsse, die bei einer einzelnen Gipfelbesteigung meist allzu kurz und flüchtig auf uns einwirken. Grat- und kombinierte Gipfeltouren stehen untereinander in enger Verbindung, sodass in der Regel jede Gratwanderung auch eine Gipfeltour ist. Ihrer Natur nach sind diese Wanderungen entweder reine Fels- oder Gletschertouren, oder eine Verbindung beider; sie lassen sich umso leichter bewerkstelligen, je niedriger

der Gebirgsstock, je geringer die Einschnitte und Scharten, je weniger zerrissen die Firste und Felsschneiden sind. Daher eignet



Schneegrat mit Gendarmen.

sich eine Gebirgsgruppe von mittlerer Durchschnittshöhe mehr zu Grat- und Gipfeltouren, als das eisbedeckte Hochgebirge, wenn es auch keineswegs an Ausnahmen fehlt. In den grossen Bergen der Schweiz, von Savoyen und des Dauphiné wird man im Vorhinein von grösseren Gratwanderungen absehen müssen, dagegen sind hierzu die meisten Gruppen unserer Ostalpen mehr oder minder geeignet. Bei Grat- und Gipfelwanderungen können wir alle Arten der Fels- und Eistechnik, sowie den ganzen Apparat bergsteigerischer Behelfe und Kunstgriffe anwenden. Jeder grösseren Gratwanderung soll eine genaue Rekognoszierung vorangehen, die sich über die Einsattlungen, Scharten, Gratabstürze und Felsthürme zu erstrecken hat. Bei Schneegraten ist auch die Beschaffenheit des Schnees, die Wächtenbildung, der Zustand der Eisrinnen und die Steingefahr zu berücksichtigen, auch die Möglichkeit eines Abbruches der Tour, also der Abstieg in seitlicher Richtung, ist ins Auge zu fassen. Viel seltener als bei Gipfelbesteigungen kommen wir bei Grattouren in die Lage, uns das Terrain auszuwählen, der Gratwanderer muss daher mit der Kunst des Kletterns, in der Behandlung von Schnee und Eis, mit Seil und Pickel vertraut sein. Thürme, Zacken, Einrisse sucht man nach Möglichkeit zu umgehen, da deren Ueberkletterung einen überflüssigen Kraft- und Zeitaufwand verursachen würde. Grattouren im eisbedeckten Hochgebirge, insbesondere in Höhen über 3500 m, erfordern in der Regel sehr viel Zeit, wir täuschen uns in dieser Hinsicht umso leichter, je gewaltiger die Dimensionen der Berge selbst sind. Auch der erfahrenste Gletscher-Führer wird, wenn er den Kaukasus oder Himalaya betritt, bei Abschätzung der Entfernungen grossen Irrthümern unterliegen.

Nicht immer ist der Hochtourist in der Lage, sich die beste Abstiegsroute zu wählen. Witterungsverhältnisse und andere Umstände nöthigen oft, eine Wegrichtung einzuschlagen, welche dem Führer und dem Touristen unbekannt ist. Aber auch bekannte Routen können durch die Veränderlichkeit des Eises und des Firns, durch die wechselnde Beschaffenheit der Bergschründe und Eisabbrüche mehr oder minder grosse Ueberraschungen bieten. Der Abstieg, wenn er auch in der Regel weit geringere Anstrengungen erfordert, als der Aufstieg, beansprucht eine doppelte Vorsicht. Ist man über die Haltbarkeit des Schnees, über die Beschaffenheit des Eishanges, über das Vorhandensein eines Bergschrundes im Unklaren, so werfe man grössere Steine hinab, um aus deren Bewegungen bestimmte Schlussfolgerungen zu ziehen.

Auf der Firnschneide.

Der geübte Bergsteiger wird das blanke Eis ebenso vermeiden, wie den locker aufliegenden, leicht abgleitenden Schnee, der Bergkundige weiss, was er von einem lawinengefährlichen Hange, von einer den Steinschlägen ausgesetzten Rinne, von den einsturzdrohenden Séracs zu halten hat.

Eine der grössten Gefahren bilden die Lawinen, mit denen aber der Bergsteiger, da sie meist im Winter und Frühjahre auftreten, weniger zu thun hat. Sollte der Tourist dennoch in eine Lawine gerathen, so muss er mit aller Geistesgegenwart bedacht sein, sich an der Oberfläche der brausenden und stäubenden Schneemassen zu erhalten, was am besten durch eine schwimmartige Bewegung gelingt. Ist die Lawine erst im Entstehen begriffen, so kann man sich dadurch retten, dass man den Pickel tief in den Schnee stösst und den Stiel mit beiden Armen umklammert. Sieht oder hört man eine Lawine rechtzeitig, so kann man ihr oft noch durch schnelles Laufen entrinnen. Nach grösseren Schneefällen darf auch im Sommer kein stark geneigter Hang, keine steile Rinne und keine schneebedeckte Felswand betreten werden. In der Regel gehen die Lawinen nach einem Neuschnee — und dies gilt für Sommer und Winter — in 2—3 Tagen ab, worauf die gefährdete Stelle unbedenklich passirt werden kann. In einer prekären Stellung, in einer Eisstufe, auf einem schmalen Felsbande, bei Erkletterung einer Steilwand, sind schon einige Hände voll Schnee aus grösserer Höhe herabstürzend, hinreichend, um uns aus dem Gleichgewichte zu bringen.

Eine weitere Gefahr für den Hochtouristen bilden die Eislawinen, die den Hängegletschern, einstürzenden Schneewächten, Eisthürmen und Firnbalkonen ihre Entstehung verdanken. Sie kommen mehr an heissen Tagen vor, und ihre Wirkung ist umso schrecklicher, je überraschender sie auftreten. Die Bruchstücke dieser abstürzenden Eismassen sind oft in grosser Menge zu glasigen, bläulichweissen Klumpen in den Firnmulden angehäuft. Grosse Hängegletscher, wie der Glacier de Tabuchet an der Nord-Seite der Meije, senden ihre abbrechenden Eismassen oft Hunderte von Metern in die Felsregion herab, wo sie dem Abschmelzungsprozesse unterliegen. Aehnliche Eisfindlinge fanden Dr. Hans Meyer und der Verfasser an der Nord-Seite des Kibo bei 5000 m Seehöhe im schwarzen Basaltgestein. Die von dem 8—12 m weit vorspringenden Eismantel des Berges sich ablösenden Blöcke bildeten 400—500 m tiefer einen kleinen, regenerierten Gletscher, aus dem eine Quelle — vielleicht die höchste Afrikas — hervorsprudelt.

Die beliebteste Art, über eine Schneefläche herabzukommen, ist das Abfahren, das aber schon zu vielen Unglücksfällen Veranlassung gab. Es ist ein grosser Vorzug der Schneetouren, dass sich die während des Anstieges ausgegebene Kraft und Zeit beim Absteigen wieder zehn- bis fünfzigfach ersetzen lässt, denn würde das letztere ebenso langsam von Statten gehen, wie das erstere, dann wären selbst unsere Alpen für die Mehrzahl der Bergsteiger zu hoch. Wer sicher abfahren will, hat vorerst das Terrain und die Beschaffenheit des Schnees zu untersuchen. Da dies aber oft unmöglich ist, so soll das Abfahren in der Weise erfolgen, dass man in jedem Momente anhalten kann. Auch ein scheinbar gleichmässig verlaufender Schneehang kann zu einer Katastrophe führen, wenn er plötzlich in blankes Eis übergeht, oder der Abfahrende das Gleichgewicht verliert. Gar manche Berge, wie die Rax und der Schneeberg, wissen davon zu erzählen, aber auch fast jeder Bergsteiger erinnert sich an das eine oder andere Vorkommniss, das der Vorliebe des Abfahrens seine Entstehung verdankt. Nicht minder gefährlich als Eis sind Spalten, Abbrüche, aus dem Schnee hervortretende Felsen, an denen der Abfahrende Schaden nimmt. Im Frühsommer ist auch auf verborgene Bachbette und Aushöhlungen des Schnees Rücksicht zu nehmen; grosse, breite Gletscher- oder Firnklüfte sollen selbst im Winter bei scheinbar fester Schneedecke nicht überfahren werden.

Am besten zum Abfahren eignet sich alter Winter- oder Lawinenschnee, wie er sich oft an der Seite der Gletscher findet, nicht zu empfehlen ist das Abfahren bei tiefem, lockerem oder verkrustetem Schnee, da man sich leicht die Beine brechen kann. Die Haltung des Körpers soll beim Abfahren senkrecht sein, dies gilt auch bei stark geneigten Hängen, denn jedes Zurücklegen des Körpers beschleunigt die Bewegung. Der Stachel des Eispickels wird in den Schnee eingedrückt, während man die Schaufel — vorausgesetzt, dass der Stiel die richtige Länge besitzt — an den Unterkörper anlegt. Wer die Zehen nach unten hält, vermehrt die Geschwindigkeit, wer die Fersen in den Schnee stemmt, hemmt dieselbe. Um in seitlicher Richtung und im Zickzack abzufahren, was sich bei sehr steilen Hängen empfiehlt, drückt man die der Richtung entsprechenden Fusskanten, also beim Fahren in Linksrichtung die linke Längskante des Fusses, in den Schnee. Auf schwach geneigten Hängen ist das Abfahren nur bei stark zurückgebeugtem Körper, im Sitzen oder Liegen ausführbar. Wenn man stehend abfährt, sind die Beine gestreckt und geschlossen zu halten, da ein Beugen der Kniee sehr ermüdet. Das Abfahren mit quer vorgehaltenem Pickel ist ein Bravourstückchen für Zuschauer, für die Praxis hat es keinen Werth. Wer das Abfahren richtig versteht, wird hierbei wenig oder nicht ermüden, während der Ungeübte stets mit dem Gleichgewichte kämpft und seine Kräfte verbraucht.

„Wir fahren zu Thal!"

Wohl jeder Hochtourist hat bereits das „Vergnügen" eines Bivouaks, eines Nachtlagers im Freien, kennengelernt. Ist das Bivouak freiwillig bezogen, kann sich der Tourist einen geeigneten Lagerplatz aussuchen und ist er mit Decken, Brennmaterial und Proviant versehen, so

dürfte eine kurze Sommernacht ziemlich angenehm und rasch verlaufen. Anders aber liegen die Verhältnisse, wenn eine Gesellschaft in höheren Regionen von der Nacht überrascht wird. Gelingt es ihr, eine Felshöhle, einen sicheren Rasenplatz, die Krummholz- oder die Baumregion zu erreichen, dann kann sie noch von Glück sprechen, weit schlimmer aber steht die Sache, wenn sie hoch oben in der Fels- und Eiswildniss, in der jeder unüberlegte Schritt zum Verderben führen kann, zum Nächtigen genöthigt ist. Gesellen sich noch zu einer derartigen Fatalität Kälte, Sturm, Regen oder Schneefall, ist man wegen Raummangels selbst der Wohlthat einer erwärmenden Bewegung beraubt, dann wird die Lage bedenklich. In solche kritische Situationen kann eine Gesellschaft völlig unverschuldet gerathen, denn ein plötzlicher Witterungsumschlag lässt sich nicht immer voraussehen; meist liegt aber der Fehler an den Touristen selbst, sei es, dass sie die Schwierigkeiten und den Zeitaufwand unrichtig abschätzten, die Wege verfehlten oder dass die Gesellschaft aus allzu ungleichen Kräften bestand. Unfreiwillige Bivouaks soll man unter allen Umständen zu vermeiden trachten, und zu diesem Zwecke ist selbst ein rücksichtsloses Vorgehen des Führers oder Partieleiters zu rechtfertigen, denn bei einem Bivouak in kalter, stürmischer Nacht steht mehr als die Freundschaft auf dem Spiele. Bei der Wahl eines Bivouakplatzes sehe man in erster Linie darauf, dass derselbe vom Winde geschützt ist. Bieten Felsen, Höhlen, Grasmulden keinen genügenden Schutz, so empfiehlt sich die Aufführung einer Stein- oder Erdmauer an der Windseite. Der Aufbruch zu einem Bivouak darf nicht zu spät erfolgen, da die Ausmittlung und Einrichtung des Bivouakplatzes viel Zeit erfordert. Der Boden ist möglichst zu ebnen, grössere Steinchen sind zu entfernen, die Lagerstätte, wenn thunlich, mit Tannenzweigen, Alpenrosen- oder Erlengebüsch, Moos- und Grasbüscheln auszufüttern. Hat man überdies Decken bei sich — Zelte und Schlafsäcke kommen bei alpinen Wanderungen kaum in Betracht — und einen kleinen Kochapparat, um sich einen erwärmenden Thee oder Grog zu bereiten, so kann sich ein derartiges Bivouak zu einer sehr schönen Erinnerung gestalten. Touristen, die ohne Führer oder Träger gehen, haben sich auch hier grössere Beschränkungen aufzuerlegen. Unbedingt nöthig ist es bei Bivouaks, dass man noch ein Reserve-Flanellhemd und ein zweites Paar dicker Wollsocken besitzt. Ueberhaupt wird man alle verfügbaren Kleidungsstücke anlegen;

nur die Schuhe sind auszuziehen, die Füsse steckt man am Besten in den Rucksack. Selbstverständlich hat man die durchfeuchtete Leibwäsche sofort nach Ankunft auf dem Bivouakplatze zu wechseln und zum Trocknen auszubreiten. Ueber den Kopf und die Ohren binde man ein grosses Hals- oder Sacktuch, noch besser dient eine gewirkte Seiden- oder Wollmütze, die bei grösseren Gletschertouren unentbehrlich ist. Kleinere Gegenstände, wie Messer, Trinkbecher, Schneebrillen, Karten, legt man am Besten in den Hut, auch die übrigen Sachen versorge man derart, dass man sie beim Aufstehen sofort bei der Hand hat.

Bivouaks — sei ihr Verlauf nun befriedigend oder weniger befriedigend — gehören zu den interessantesten und denkwürdigsten Ereignissen einer Bergfahrt. Die aussergewöhnlichen Umstände, die ein Nachtlager im Freien herbeiführen, der Zauber der Stunde und des Ortes, der Blick in die Tiefe, auf das ersterbende und neu erwachende Licht, die Einsamkeit und Stille, welche höchstens von einem fallenden Steine oder einer Lawine unterbrochen wird: Alles trägt dazu bei, Geist, Gemüth und Phantasie in gleich nachhaltiger Weise anzuregen.

Immer mehr und mehr gestalten sich die Alpen zu einem grossen Erholungs- und Pilgerfahrtsziele der modernen europäischen Welt. Auf den Bergen erhebt sich der Geist zu dem Unendlichen, Unwandelbaren, ewig Schönen und Grossen, sie wirken auf die Jugend belehrend, auf den Mann weltversöhnend, auf den Greis tröstend und neubelebend. Der Alpinismus kann uns — mehr als alle Weisheit und alles Gold der Welt — Eines geben: Gesundheit und Lebensfreude, Kraft und körperliche Wiedergeburt, Liebe zur Natur und Menschheit, Ausdauer und Seelenstärke im Kampfe mit Schwierigkeiten. Und so wollen wir auch in Zukunft in warmer Begeisterung und in treuem Festhalten an unserem Alpenverein, als dem Träger und Vermittler dieser Ideen und Aufgaben, unseren Freunden und Volksgenossen die Wege zeigen nach den stolzen, sonnig verklärten Höhen, damit der Alpinismus das bleibe, was er stets im Sinne seiner Begründer gewesen: ein Element gesunder Lebensäusserung, ästhetischen Genusses und innerer Herzensbefriedigung.

Geschichte des Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereins.

Von

Johannes Emmer.

Drei junge, von Begeisterung für die Alpen erfüllte Männer — Studirende der Rechte an der Universität Wien — fassten im Frühling 1862 den Entschluss, einen Verein für Erforschung der Alpenwelt ins Leben zu rufen. Anregung hierzu gaben Begegnungen mit Mitgliedern des kurz vorher entstandenen Alpine Club, deren sportliche Erfolge Eindruck auf die jugendlichen Bergfreunde machten. *Paul Grohmann, Edmund v. Mojsisovics* und *Guido Freiherr von Sommaruga* hiessen diese Drei, welche mit thatkräftigem Eifer zur Ausführung ihres Gedankens schritten, hierbei vor Allem durch zwei weitblickende Männer, *Achilles Melingo* und Prof. Dr. *Eduard Suess* mit Rath und That unterstützt.

Im März 1862 versammelten sich auf Einladung der Genannten die Herren: Prof. *Alexander Bauer, C. Deschmann-Laibach,* Prof. Dr. *Eduard Fenzl, Franz Ritter v. Hauer,* Dr. *Carl Hoffer, Leopold v. Hofmann,* Prof. Dr. *Klun, Achilles Melingo, O'Brien, J. Peyritsch,* Dr. *Anton v. Ruthner,* Prof. Dr. *Friedrich Simony, C. v. Sonklar,* Prof. Dr. *Eduard Suess, Heinrich Wolf* in Wien zu einer Besprechung, in welcher die Grundlagen des zu bildenden Alpenvereins festgestellt und ein Comité von sieben Herren (Dr. *Fenzl, P. Grohmann,* Dr. *Klun, E. v. Mojsisovics,* Dr. *A. v. Ruthner,* Dr. *Simony,* Dr. *E. Suess*) gewählt wurde, welches die Satzungen des Vereins entwerfen sollte.

In dem Aufrufe, welchen dieses Comité ergehen liess, wurde als Ziel des neuen Vereins bezeichnet: „*Die Kenntniss von den Alpen, mit besonderer Berücksichtigung der österreichischen, zu verbreiten und zu erweitern, die Liebe zu ihnen zu fördern und ihre Bereisung zu erleichtern.*"

In den Schriften des Alpenvereins — hiess es weiter — „sollen Gegenden, die trotz der Fülle ihrer Reize und erhabenen Eindrücke bisher nur einem eifrigeren Naturforscher oder unermüdlichen Bergsteiger, anderen Reisenden aber kaum dem Namen nach bekannt waren, beschrieben werden und die verdiente Würdigung finden. Eine leichtfassliche Darstellung der Naturerscheinungen und des Volkslebens werden den Reisenden das Verständniss der bereisten Gegenden erschliessen und dadurch den Genuss erhöhen, der wissenschaftlichen Erkenntniss der Alpen aber reiches Materiale zur Vergleichung geben und zu weiterer Forschung anregen."

Um das Bereisen der Alpen zu erleichtern, werde der Alpenverein auf das Führerwesen und die Verbesserung der Unterkunfts- und Transportmittel nach Thunlichkeit Einfluss nehmen; durch Vorträge, gesellige Zusammenkünfte und Ausflüge sollte die Liebe zu den Alpen gepflegt werden.

Die entworfenen Satzungen erhielten am 1. Juli die behördliche Genehmigung und am 19. Nov. 1862 fand unter dem Vorsitze Dr. *Eduard Fenzl's* die erste konstituierende Hauptversammlung des *Alpenvereins**) statt, dem bereits 627 Mitglieder beigetreten waren. Nicht nur in Wien und den österreichischen Alpenländern, auch in Deutschland fand der junge Verein lebhafte Theilnahme in den gebildeten Kreisen, welche der Alpenwelt gesteigertes Interesse entgegenbrachten.

Zwei Aufgaben hatte sich der Alpenverein gestellt, eine ideelle: wissenschaftliche Erforschung der Alpen; und eine praktische: Erleichterung der Gebirgsreisen. Es lässt sich aus den Verhältnissen erklären, dass der Verein den Schwerpunkt seiner Thätigkeit auf das erstere Gebiet verlegte. Dahin wies ihn schon seine Zusammensetzung aus Mitgliedern, die vorwiegend den wissenschaftlich gebildeten und literarisch thätigen Kreisen angehörten, hierzu kam, dass auf diesem Gebiete nicht nur viel

---

*) In den ursprünglichen Statuten fehlte die Bezeichnung „österreichischer", dieses Beiwort wurde erst bei Feststellung des Titels der Mittheilungen aufgenommen.

noch zu leisten war, sondern auch Erfolge und Anerkennung errungen werden konnten, während hinsichtlich der praktischen Thätigkeit so mannigfaltige und schwierige Aufgaben sich zeigten, welche bei der damals noch herrschenden Theilnahmslosigkeit der interessirten Alpenbevölkerung von einem Vereine, der seinen Sitz ausserhalb der Alpen hatte, nicht leicht zu lösen waren.

Hierbei erwies sich die „centralistische" Organisation des Alpenvereins als ein wesentliches Hinderniss, eine grössere Theilnahme der Bevölkerung, insbesondere in den Alpenländern selbst, zu erzielen. Wohl stellte der Alpenverein in verschiedenen Orten Vertrauensmänner, Mandatare, auf, versuchte auch die Gründung von Filialen (Steyr, Linz), doch konnte man damit immerhin nur einzelne Persönlichkeiten, nicht aber grössere Kreise gewinnen. Der Alpenverein beschränkte sich daher hinsichtlich der Erleichterung des Alpenreisens auf „Anregungen", um Bevölkerung und Behörden auf die Wichtigkeit des Fremdenverkehrs aufmerksam zu machen. Es wurden Eingaben an die Landtage gerichtet und versucht, für Verbesserung der Wege in dem eigentlichen Berggebiete zu sorgen, und gleichzeitig auch bei den Landesregierungen Schritte betreffs Regelung des Führerwesens gemacht. Letztere hatten mehr Erfolg als die ersteren — nur in Kärnten beschloss der Landtag die Wiederherstellung des verfallenen Mallnitzer Tauernweges —, indem die Behörden in der That dem Führerwesen ihre Aufmerksamkeit widmeten. 1863 erschien die erste Bergführerordnung für das Herzogthum Salzburg; einzelne Statthaltereien empfahlen in Erlässen den Bezirksbehörden, die Bestrebungen des Alpenvereins zu unterstützen, und 1866 wurden im Ministerium des Innern Berathungen über ein allgemeines Führergesetz gepflogen, an welchen auch der Vorstand des Alpenvereins theilnahm. In Folge der politischen Ereignisse kam jedoch das Gesetz nicht zu Stande, und blieb die Ordnung des Führerwesens den Landesregierungen überlassen.

An Aufforderungen zu praktischer Thätigkeit fehlte es nicht; Curat Senn trat schon 1863 mit dem Plane an den Alpenverein heran, den Weg über das Hochjoch zu bauen, der jedoch trotz der warmen Befürwortung Dr. Barth's wenig Theilnahme bei der Vereinsleitung fand, welche an dem Gesichtspunkte festhielt, dass solche Unternehmungen den Privat-Interessenten zu überlassen und vom Oesterreichischen Alpenvereine in erster Linie moralisch, und nur nach Maassgabe der Mittel auch materiell zu unterstützen seien; ferner dass die Aufgabe des Vereines vor Allem in der

Propaganda, in der Anregung zur Selbstthätigkeit der Bevölkerung zu suchen wäre. Ein direktes Eingreifen des Vereins sollte nur dann statthaben, wenn irgend eine dringlich nothwendige Einrichtung von den zunächst Betheiligten nicht geschaffen werden könne.

An dieser Auffassung wurde auch festgehalten, als 1867/68 die Pläne zur Errichtung von Schutzhütten im Kaprunerthale und auf dem Schneeberg auftauchten. Da im Kaprunerthale die Errichtung einer — als nothwendig anerkannten — Unterkunftsstätte durch Interessenten nicht zu erwarten stand, entschloss sich die Vereinsleitung zu dem Baue einer Schutzhütte in einfachster Form, welche 1868 zu Stande kam. Diese nach dem Protektor Erzherzog Rainer benannte Schutzhütte war die erste in den Ostalpen und blieb auch die einzige des Alpenvereins. Den Bau auf dem Schneeberg lehnte die Vereinsleitung ab, da die Nothwendigkeit einer „bewirthschafteten" Hütte betont wurde, während man den Grundsatz hervorhob, dass die Errichtung von „Gasthäusern" den Zielen des Vereines ferne liege und daher ausgeschlossen bleiben müsse. Mit kurzen Worten gesagt, hiess dies: Der Oesterreichische Alpenverein würde nur im Bedarfsfalle für das unbedingt Nothwendige — also einfachste Unterkunft — nicht aber für weitergehende Bequemlichkeit — Verpflegung — sorgen.

Die Vereinsleitung überliess es den einzelnen Mitgliedern, praktische Arbeiten zu leisten und zu fördern. So errichtete z. B. 1865 Dr. *Khuen* (Salzburg) das Unterstandshäuschen auf dem *Hochkönig* (2939 m); *G. Jäger* brachte 1867 das Touristenhaus auf dem *Stuhleck* zu Stande, die Mitglieder in *Steyr* erbauten die *Dambergwarte* 1869; von anderen Unterstützungen (Weg von Kals auf den Grossglockner u. A.) und Arbeiten seitens einzelner Mitglieder und von Sammlungen abgesehen.

Am deutlichsten lässt sich die Stellung des Alpenvereins zu seinen Zielen aus den Ziffern seiner Ausgaben erkennen. In den 12 Jahren seines Bestandes betrugen die Einnahmen fl. 47 509,19, die Ausgaben fl. 43 396,78; hiervon wurden für die Vereinsschriften fl. 27 934,06 (64,3 %), für Weg- und Hüttenbauten fl. 1170,20 (2,7 %), für Führerwesen fl. 30 und für Wohlthätigkeitszwecke fl. 25, für Verwaltung (und Bibliothek) fl. 14 237,52 (33 %) verwendet. Es verblieb ein reines Vermögen von fl. 4112,41, welches an die S. Austria überging.

Die literarisch-wissenschaftlichen Leistungen waren es, welche das Ansehen und die Bedeutung des Alpenvereins begründeten. In den ersten Jahren 1863/64 gab er „Mittheilungen" (2 Bände in

Kleinoktav) heraus, vom Jahre 1865 ab das „Jahrbuch", in Format und Ausstattung der nunmehrigen Zeitschrift gleich. Die besten Kräfte stellten ihre Feder dem Alpenverein zur Verfügung und die Aufsätze des Jahrbuches zeichneten sich nicht nur durch interessanten Stoff, sondern auch durch die Form aus. Zu jener Zeit besassen auch noch rein touristische Schilderungen einen höheren Werth für die geographische Wissenschaft; es gab ja so viel Neues zu „entdecken" und alte falsche Vorstellungen richtig zu stellen. In diesem Sinne waren die Beschreibungen der Bergfahrten, wenn auch das sportliche Moment eigentlich im Vordergrund stand, doch wissenschaftliche Leistungen, und zu diesen gesellten sich dann Arbeiten, die rein wissenschaftliche Fragen behandelten. Die neun Bände des Jahrbuches brachten in der That eine Fülle von Aufsätzen, welche einen bleibenden Werth besitzen. Minder gelungen — wenigstens nach unseren heutigen Anschauungen — erscheinen die Kunstbeilagen. Die Wahl der Vorwürfe war zwar, meist vom malerischen Standpunkte aus, eine sehr glückliche, und künstlerische Kräfte standen dem Verein zur Seite, aber die Vervielfältigungsart (Farben-Steindruck) war eine ziemlich unvollkommene, nach dem technischen Können der damaligen Zeit freilich das Beste, was zu erreichen war. Panoramen, zum Theil in Farbendruck, zum Theil nur in Contouren ausgeführt, erschienen gleichfalls, dagegen war die kartographische Thätigkeit gering; sie beschränkte sich auf eine Karte der Venedigergruppe von Franz Keil (im Bd. II) und ein kleines Kärtchen der Ankogelgruppe von demselben. (Ausserdem erschienen eine kleine geologische Uebersichtskarte des Grenzgebietes zwischen Ost- und Westalpen von Mojsisovics und einige nichttopographische Kärtchen.)

Der Raum des Jahrbuches reichte nicht für die Fülle des Stoffes und dies gab insbesondere den jüngeren, thateneifrigen Kräften Anlass zu Klagen, dass ihre Arbeiten nicht genügend verwerthet würden.

Diese Kreise, zu welchen gerade die Gründer zählten, waren mit der Entwicklung des Alpenvereins nicht völlig zufrieden und begegneten sich hierin nicht nur mit den Anschauungen vieler Mitglieder in den österreichischen Alpenländern, welche eine grössere praktische Thätigkeit wünschten, sondern auch mit den deutschen Alpenfreunden, namentlich jenen in München, mit welchen eine innige Fühlung bestand.

Während der Alpenverein immer mehr den Charakter eines vornehmen literarisch-wissenschaftlichen Verbandes nach Art einer

geographischen Gesellschaft annahm, huldigten diese Mitglieder der gewiss sehr richtigen Anschauung, dass „ein Alpenverein in den Alpenländern selbst starke Wurzeln“ fassen müsse, um seiner Lebensaufgabe gerecht zu werden. Ebenso richtig war es, wenn das Haupthinderniss dieser Entwicklung in dem Umstande gesucht wurde, dass der Schwerpunkt des Vereins ausserhalb der Alpenländer (in der Reichshauptstadt) lag, die ganze Organisation überhaupt eine centralistische war, welche den Mitgliedern in den Provinzen eine Einflussnahme auf die Wirksamkeit des Gesammtvereins nahezu unmöglich machte.

Im Winter 1866/67 beabsichtigten daher die Ausschussmitglieder Dr. *Barth, Alois Egger, P. Grohmann, E. v. Mojsisovics* und *G. Freiherr v. Sommaruga* einen auf Abänderung der Organisation abzielenden Antrag einzubringen, der um so bedeutungsvoller erscheint, als er einerseits die Grundzüge der Organisation des Deutschen Alpenvereins aufstellt, andererseits auch mit seiner Begründung darthut, dass es *absolut keine politischen Gründe, sondern rein sachliche, solche der inneren Vereinsorganisation* waren, welche die Bildung des Deutschen Alpenvereins veranlassten.

Als Grundsätze für die Umgestaltung des Vereins sollten nach Ansicht der Antragsteller aufgestellt werden:

1. Der Alpenverein zerfällt nach Provinzen oder nach anderen politischen oder natürlichen Grenzen in *Sektionen* mit gesonderter Verwaltung.

2. Das Centralpräsidium wandert jährlich; am Sitze des Präsidiums tagt die in den Sommermonaten abzuhaltende Jahresversammlung.

3. Für die Herausgabe der Vereinspublikationen wird eine besondere, vom Centralcomité unabhängige, Redaktion auf mehrjährige Dauer bestellt.

4. Eine Percentualquote der Jahresbeiträge (3 fl.), etwa 20 Percent, wird den Sektionen zur Bestreitung ihrer Bedürfnisse überlassen.

In der — mit Hinblick auf die thatsächlich eingetretene Entwicklung hochinteressanten — Begründung wurde in treffender Weise ausgeführt, welche Vortheile eine solche Organisation biete: „In den Alpenländern“, hiess es, „wird die Bildung der gleichberechtigten Sektionen, und seien sie für den Anfang noch so unansehnlich, den Mitgliedern und der Bevölkerung die Existenz des Alpenvereins erst recht greifbar machen. Alle sind berufen mitzuwirken. Jede Sektion hat ihre besondere Verwaltung, sie ver-

anstaltet Zusammenkünfte, Vorträge und Expeditionen, sie nimmt die Regelung des Führerwesens in die Hand, sie wird praktische Verbesserungen oder Herstellungen von Unterkunfts- und Transportmitteln anbahnen und ins Leben rufen. Von innen her, durch die Alpenvereinssektionen allein, kann Nützliches geschaffen werden, um die Bereisung der Alpen zu erleichtern und dadurch einen dem Lande Gewinn bringenden Fremdenverkehr zu ermöglichen; von aussen her, von Wien aus, stellen sich ähnlichem Beginnen fast unüberwindliche Schwierigkeiten entgegen. Der Alpenverein besteht zunächst im Interesse der Alpenländer, darum muss er auch in ihnen fussen. Die Zahl der Vereinsmitglieder in den Alpensektionen wird aber zuversichtlich rasch sich steigern, sobald die Gelegenheit zu persönlicher Theilnahme und Mitwirkung geboten sein wird. Das Institut des Wanderpräsidiums und der Wanderversammlungen soll allen Sektionen die Gelegenheit geben, von Zeit zu Zeit an der Verwaltung des Vereinsganzen theilzunehmen; auch diese Gleichberechtigung der Sektionen wird wesentlich beitragen, den Alpenverein in den Provinzen heimisch zu machen und ihm viele Mitglieder und werkthätige Freunde zuzuführen. Es bietet aber das vorgeschlagene Prinzip auch die Möglichkeit, mit unseren Nachbarn, den Bayern, in innigere Verbindung zu treten. Ihre Alpen hängen innig mit den unsrigen zusammen und schon die Gemeinsamkeit der Interessen spricht für einen solchen Anschluss, dem dann kein Hinderniss in den Weg stünde. *Dann würde der Alpenverein die gesammten deutschen Alpen umfassen, und es würde der Oesterreichische Alpenverein zu einem Deutschen Alpenverein.* Und sowie das ausserhalb der Alpen liegende Wien und München besondere Sektionen bildeten, könnten auch anderwärts in deutschen Städten Sektionen des Alpenvereins konstituiert werden, so dass auch alle deutschen Alpenfreunde durch ein geistiges, sittigendes Band verbunden wären."

Im Weiteren wurde dann vorgeschlagen, Gutachten österreichischer und deutscher Alpenfreunde über diese Anträge einzuholen, sodann in einer der Alpenstädte eine Gründerversammlung einzuberufen, welcher vom Ausschusse des Oesterreichischen Alpenvereins ein entsprechender Statutenentwurf vorgelegt werden sollte.

Der Antrag konnte jedoch nicht einmal formell eingebracht werden; der Grundgedanke desselben fand im Ausschusse einen so starken Widerstand, dass Dr. *Barth*, *P. Grohmann*, *E. v. Mojsisovics* und Baron *Sommaruga* aus der Vereinsleitung austraten.

Es war dies für den Alpenverein ein schwerer Verlust, welchen die Zunahme an Mitgliedern doch nicht mehr wett machen konnte. Gerade Diejenigen, welche den Alpenverein ins Leben gerufen hatten, die vorwärts treibenden Kräfte, die durch ihre touristischen Leistungen hervorragende und für die alpine Sache begeisterte Jugend, hielten sich verstimmt abseits, und von diesem Zeitpunkte an war der Niedergang des Alpenvereins besiegelt.

Die Zeit war nicht ferne, dass der zeit- und sachgemässe Grundgedanke des vorerwähnten Antrages seine Verwirklichung finden sollte. Bei den regen Beziehungen, welche die Antragsteller zu den Alpenfreunden und hervorragenden Bergsteigern in allen deutschen Gauen unterhielten, fand naturgemäss jener Gedanke vielfache Verbreitung und fiel auf fruchtbaren Boden; zumal ja überhaupt das Interesse für die Alpen in immer weitere Kreise drang, die Zahl der Alpenfahrer von Jahr zu Jahr wuchs und schon in verschiedenen Orten Deutschlands sich die Ansätze zu Bildung von alpinen Vereinigungen zeigten.

Insbesondere waren es *Joh. Stüdl*-Prag — der bereits 1868 auf eigene Kosten die Stüdlhütte an dem Grossglockner errichtet hatte — *Theodor Lampart*-Augsburg, *Theodor Trautwein*-München — der seit einer Reihe von Jahren als Mandatar des Oe. A.-V. für München fungierte — und *Carl Hofmann*, welche als Apostel eines grossen deutschen Alpenvereins wirkten. In München hatten die dortigen Alpenfreunde schon 1866/67 regelmässige wöchentliche Zusammenkünfte, im nächsten Jahre organisierte sich die Gesellschaft, indem sie einen Vorstand und einen Cassier wählte, auch wurde eine Bibliothek begründet.

Der Sommer 1868 bot manche Gelegenheit zu Besprechungen unter den Alpenfreunden, welche sich auf ihren Touren trafen, und es bedurfte jetzt nur eines Anstosses, um die Angelegenheit zur Reife zu bringen.

Der Curat von Vent, *Franz Senn*, war es, welcher den entscheidenden Schritt that, und hierbei vor Allem in seinem jungen Freunde *Carl Hofmann* einen begeisterten Mitarbeiter fand; welcher mit dem idealen Feuereifer der Jugend sich der Sache widmete.

Am 15. April 1869 traf Curat *Senn* in München ein, besprach mit den dortigen Freunden die Grundlagen des neuen Vereins, und ging sodann nach Wien, wo er mit *P. Grohmann* und dessen Genossen in mehrfachen Zusammenkünften die geplanten Statuten berieth. In einem Briefe vom 3. Mai an *C. Hofmann* konnte er

mittheilen, dass mehr als 100 Mitglieder des Oe. A.-V. sich bereit erklärt hätten, dem neuen Vereine beizutreten.

Franz Senn und die Münchener hatten den Wunsch gehegt, den Oe. A.-V. zum Anschlusse an den neuen Verein zu gewinnen, da jedoch von Seite *Grohmann's* und den Wienern dahin abzielende Schritte als derzeit aussichtslos bezeichnet wurden, unterblieben solche.

In den Kreisen des Oe. A.-V. machte sich aber noch eine

Franz Senn.

andere auf Bildung eines neuen Vereins gerichtete Bewegung geltend, deren Wortführer *Gustav Jäger* und *Lambert Märzroth* waren. Ersterer hatte im Dezember 1868 ein alpines Blatt „Der Tourist" gegründet, welches Organ der neuen Vereinigung werden sollte. Die obenerwähnten Alpinisten liessen es nicht an Bemühungen fehlen, auch diese Kreise zum Anschluss zu bewegen, doch in letzteren wünschte man die selbstständige — centralistische — Organisation beizubehalten, durch Pflege der Geselligkeit und der praktischen Touristik die letztere, wie Dr. *L. Schiestl* (Jahrbuch d. Oe. A.-V. IX, p. 326) bemerkt, sozusagen zu „demokratisieren".

Von Wien kehrte *Franz Senn* nach München zurück und am 9. Mai fand im Saal der „Blauen Traube" eine Versammlung von 36 Alpenfreunden statt, an welcher *Franz Senn, Th. Lampart* und *Joh. Stüdl* theilnahmen, und in der die *Gründung des Deutschen Alpenvereins* mit der Konstituierung seiner *ersten Sektion München* erfolgte.

Es wurden sofort zwei Aufrufe entworfen, von welchen der erste sich an bekannte Alpinisten wandte:

Seit Jahren bewegt der Wunsch, einen Deutschen Alpenverein ins Leben zu rufen, die Gemüther vieler Alpenfreunde!

Es wird beabsichtigt, in Verbindung mit zahlreichen Gesinnungsgenossen aus allen Gauen Deutschlands die einleitenden Schritte zur Gründung desselben zu thun.

Der deutsche Alpenverein soll sich die Durchforschung und erleichterte Bereisung der gesammten deutschen Alpen, sowie die Herausgabe von periodischen Schriften zur Aufgabe stellen; er soll aus selbstständigen Sektionen mit jährlich wechselnder Centrale bestehen.

Auf diesen Grundlagen hat sich am 9. Mai d. J. dahier die Sektion München des deutschen Alpenverein gegründet und folgenden provisorischen Ausschuss erwählt:

v. Bezold, Ministerialrath.
Decrignis, Oberappellrath.
Eilles, Professor.
Dr. *K. Haushofer*, Professor.
Hofmann, Kandidat der Rechte.
Kleinschrod, Oberappellrath.
Sendtner, Bankadministrator.
Trautwein, Buchhändler.
Waitzenbauer, Buchhändler.

Wir erlauben uns, Ihnen beifolgend die Statuten des deutschen Alpenvereins zu übersenden, die nach eingehender Berathung mit Alpenfreunden aus Wien, Prag, Tyrol, Baden und Bayern provisorisch bis zur ersten Generalversammlung im Mai 1870 festgestellt wurden.

Sie werden gebeten, für das Unternehmen in Ihren Kreisen zu wirken und zu gestatten, dass Ihre Unterschrift den für den anliegenden Aufruf bereits gewonnenen Namen beigefügt werde.

Der Aufruf soll dann in den weitesten Kreisen versendet und durch die Presse bekannt gemacht werden.

Im Falle Ihrer Zustimmung bitten wir um baldmöglichste Uebersendung Ihrer Einwilligung an einen der Unterzeichneten.

München, am 9. Mai 1869.

(gez.) *Ernst Kleinschrod*, Dultpl. 16/3.
(gez.) *Th. Trautwein*, Kaufingerstr. 29.
(gez.) *Karl Hofmann*, Barerstr. 8/1.

Die zweite für die Allgemeinheit und zur Veröffentlichung in der Presse bestimmte Einladung hatte folgenden Wortlaut:

Aufruf an alle deutschen Alpenfreunde!

Die Unterzeichneten beabsichtigen, einen Allgemeinen deutschen Alpenverein in's Leben zu rufen, der sich die Durchforschung der gesammten deutschen Alpen, die erleichterte Bereisung derselben und die Herausgabe periodischer Schriften zur Aufgabe stellt. Der Verein soll aus einzelnen Sektionen mit jährlich wechselnder Centrale bestehen

Die Unterzeichneten erklären, dass sie München, wo sich bereits am 9. Mai d. J. auf den genannten Grundlagen eine Sektion gebildet hat, als Vorort für das erste Vereinsjahr bestimmen werden, und fordern die zahlreichen Alpenfreunde in allen Gauen Deutschlands zur kräftigen Unterstützung des Unternehmens, sowie zur Bildung von Sektionen auf.

(gez.) *Julius Federer*, Freiburg. *Paul Grohmann*, Wien.
Karl Hofmann, München. *Ernst Kleinschrod*, München.
Theodor Lampart, Augsburg. *Julius Payer*, Wien. *Franz Senn*, Vent.
J. A. Specht, Wien. *Joh. Stüdl*, Prag. *Th. Trautwein*, München.

Die von den Gründern entworfenen provisorischen Statuten fanden jedoch nicht die Zustimmung der Wiener Genossen. Letztere wünschten, dass neben den Sektionen auch Einzeln-Mitglieder zugelassen werden, für Sektionen eine Minimalzahl von 10 Mitglieder festgestellt, die Jahresversammlung nicht im Mai, sondern zwischen Mitte September bis Mitte Oktober stattfinden, und die Stimmenabgabe durch Vollmachten beschränkt werden sollten. Namentlich auf den letzteren Punkt wurde grosses Gewicht gelegt und in einer von 15 Herren unterzeichneten Denkschrift (vom 25. Mai 1869) ausgeführt, dass das in den provisorischen Statuten zugestandene unbeschränkte Vertretungsrecht Unzukömmlichkeiten zur Folge haben würde, somit vorgeschlagen, dass ein Mitglied nicht mehr als 10 Stimmen führen — also nur 9 Vollmachten übernehmen — dürfe.

Die Einigung erfolgte bald, von Seite der Wiener wurde auf die Einzeln-Mitglieder, die Festsetzung der Minimalmitgliederzahl für Sektionen und den Herbsttermin der Jahresversammlung verzichtet, dagegen von den Münchenern die Beschränkung des Stellvertretungsrechts angenommen und im Uebrigen der Wiener Entwurf den definitiven Statuten zu Grunde gelegt.

Nunmehr konnte ein neuer Aufruf, der sich an das grosse Publikum wendete, erlassen werden, welcher bereits eine stattliche Zahl von Unterschriften trug. Derselbe lautete:

Aufruf an alle Alpenfreunde!

Seit Jahren bewegt der Wunsch, einen deutschen Alpenverein ins Leben zu rufen, die Gemüther vieler Alpenfreunde. Gross ist die Zahl Derer in allen deutschen Gauen an Donau und Rhein, von der Nord- und Ostsee bis zur Adria, welche eine tiefe Begeisterung für den herrlichsten Theil Deutschlands, für die Alpen fühlen; aber noch fehlte bis jetzt das Band einer innigen Vereinigung.

In den ersten Wochen des Mai tagte in München eine Versammlung von Gesinnungsgenossen aus Oesterreich, Baden und Bayern, welche dem langgehegten Plan zum ersten Mal feste Gestaltung gab. Seitdem wurde, ohne dass vorerst ein öffentlicher Aufruf erging, eine grosse Zahl von Freunden gewonnen, welche sich verpflichtet haben, dem Unternehmen ihre Kräfte zu weihen, und welche hiermit in den weitesten Kreisen zur Theilnahme auffordern.

Der deutsche Alpenverein, der sich die Durchforschung der gesammten deutschen Alpen, die erleichterte Bereisung derselben, sowie die Herausgabe periodischer Schriften zur Aufgabe setzt, soll aus einzelnen Sektionen mit wechselndem Vorort bestehen.

Solche Sektionen haben sich bereits an mehreren Orten Deutschlands und Deutsch-Oesterreichs gebildet, an anderen sind sie in Bildung begriffen.

Die Unterzeichneten haben sich dahin geeinigt, dass München, wo sich am 9. Mai bereits eine Sektion konstituierte, als Vorort für das erste Vereinsjahr fungiere, und laden ein zur Bildung von weiteren Sektionen, beziehungsweise zum Anschluss an schon bestehende.

Die definitiven Statuten, welche nur in wenigen Punkten von den bereits früher versandten provisorischen abweichen, sowie jene der Sektion München werden auf Verlangen in grösserer Anzahl von Exemplaren übersendet.

Im Juni 1869.

Der provisorische Ausschuss der Sektion München.

v. Bezold, Ministerialrath. *Decrignis*, Oberappellrath.
Eilles, Studienlehrer. Dr. *K. Haushofer*, Professor.
Hofmann, Kandidat der Rechte. *Kleinschrod*, Oberappellrath.
Sendtner, Bankadministrator. *Trautwein*, Buchhändler.
Waitzenbauer, Buchhändler.

Augsburg: *Th. Lampart*, Buchhändler.
Berchtesgaden: *Heinr. v. Schaden.*
Berlin: *Deegen*, Stadtgerichtsrath. Dr. *Hirschfelder*, Gymn.-Prof.
Dr. *W. Koner*. Dr. *J. Scholz*.
Bludenz: *Otto Frhr. v. Sternbach.*

Bozen: *Dr. Oettel. A. Wachtler*, Kaufmann. Dr. *v. Zallinger.*
Breslau: *Alex. v. Schadenberg*, Regierungssekretär.
Dessau: Dr. *Kurtz*, Geh. Ober-Med.-Rath.
Dresden: *Netcke*, Finanzrath.
Frankfurt a. M.: Dr. *R. Pfefferkorn.*
Freiburg i B.: *Julius Federer*, Oberstlieutn.
Freising: *O. Ziegler*, Gymn.-Prof.
Gera: Dr. *Ed. Amthor*, Direktor der Handelsschule.
Graz: Dr. *Gust. Demelius*, Univ.-Prof. Dr. *Fr. Jlwof*, Gymn.-Prof.
Dr. *Jgn. Wagl.*
Heidelberg: Dr. *H. Helmholtz*, Univ.-Prof.
Innsbruck: Dr. *L. Pfaundler*, Univ.-Prof.
A. Schuhmacher, Univ.-Buchhdlr.
Kaufbeuren: *C. Haffner* jun., Kaufmann.
Köln: Dr. *Welter*, Advokat.
Laibach: *Jos. Trinker*, Bergrath.
Leipzig: *Felix Liebeskind*, Buchhdlr. Dr. *Osterloh*, Hofrath.
Lienz (Tirol): *Egid Pegger*, Ingenieur.
Magdeburg: Dr. *H. Hagedorn.*
Mondsee: *Rud. Hinterhuber*, Apotheker.
Nürnberg: Dr. *Baierlacher.*
Prag: *Joh. Städl*, Kaufmann.
Regensburg: *J. Langoth*, Gymn.-Prof.
Stuttgart: *Th. Harpprecht*, Justiz-Assessor (Ludwigsburg).
Traunstein: *Jos. Pauer*, Apotheker. *Fr. v. Schilcher*, Assessor.
Triest: *Dr. Rikli*, Naturarzt.
Vent: *Franz Senn*, Curat.
Wien: Dr. *Barth*, Hof- und Gerichtsadvokat. *Paul Grohmann.*
Dr. *Edm. v. Mojsisovics. J. A. Specht*, Kaufmann.
Wiener-Neustadt: *C. v. Sonklar*, Oberst.
Würzburg: Dr. *A. Edel*, Univ.-Professor.

Am 15. Juni theilte *P. Grohmann* mit, dass sich die Sektion Wien des D. A.-V. bilde und in den provisorischen Ausschuss die nachstehenden Herren gewählt habe: Dr. *Barth* (Obmann), Dr. *Fuchshofer, Franz Gröger, P. Grohmann, Claus Haindl,* Dr. *Ludwig Haindl, J. A. Specht, G. v. Troll.* Ausser diesen unterzeichneten die Erklärung noch die Herren: *Jos. Gettrich, R. v. Müllner, Friedrich Schiller, Josef Plank, Leopold Wallner,* Dr. *Wellenthal, Jos. Zulehner.*

Am 19. August erhielt Dr. *Barth* die Verständigung, dass das Ministerium den Bestand des Deutschen Alpenvereins genehmigt habe und am 20. August konstituierte sich dann das provisorische Bureau der S. Wien.

Vorort München 1869/70.

Im ersten Jahre fungierte die S. München als Vorort, deren Ausschuss zugleich auch den Centralausschuss unter dem Präsidium *v. Bezold's* bildete.

Bereits im Mai hatte sich auf Grund der provisorischen Statuten der Leipziger Alpenklub als Sektion des D. A.-V. erklärt (31. Mai); im Juni bildete sich die S. Lienz, am 8. Juli die S. Augsburg, im September die S. Salzburg und im Laufe des Oktober

Gustav v. Bezold.

entstanden die Sektionen Frankfurt a. M., Memmingen und Schwaben (Stuttgart), zu welchen bis zum Jahresschluss noch jene in Innsbruck, Bozen, Heidelberg, Traunstein, Nürnberg, Vorarlberg und Niederdorf (Tirol) hinzukamen.

Der Deutsche Alpenverein hatte im ersten Jahre einen Mitgliederstand (702) erreicht, welchen der Oe. A.-V. erst am Ende seines 3. Jahres besass, und stand dem Letzteren ebenbürtig zur Seite.

Sein Programm entwickelte er in dem Vorworte zum ersten Hefte der Zeitschrift, in welchem es hiess:

„Grundgedanke war, der D. A.-V. solle alle Verehrer der erhabenen Alpenwelt in sich vereinigen, mögen sie die deutschen Alpen selbst bewohnen, möge es ihnen auch nur zeitweilig vergönnt sein, diese zu besuchen, — mag sie ernste Forschung in die Thäler und Schluchten, über die grünen Höhen bis hinan zur Grenze organischen Lebens treiben, — mögen sie, einer Fachwissenschaft fernstehend, nur offenen Sinn mitbringen für die unvergesslichen Eindrücke der Hochgebirgsnatur, deren läuternde und verjüngende Kraft erkannt zu haben zu den schönsten und edelsten Errungenschaften unseres Jahrhunderts gezählt werden muss.

Für sie alle soll der Deutsche Alpenverein das gemeinsame Band sein, er soll durch Wort und Schrift die Resultate der Forschung allgemein verbreiten, jene Eindrücke bleibend fixieren, zu neuer Thätigkeit anregen. Er erhebt keine anderen Ansprüche an seine Mitglieder, er verlangt keine besonderen Leistungen, nur reges Interesse für die Alpenwelt; er ist kein Verein von Bergsteigern. Der Deutsche Alpenverein kennt keine politischen Grenzen; wie er nach und nach das ganze Gebiet der deutschen Alpen in den Kreis seiner Forschungen zu ziehen gedenkt, so soll er andererseits alle deutschen Stämme umfassen, mögen sie nun Deutschland oder Oesterreich bewohnen.

Ueberall soll die Liebe zu den Alpen geweckt und gepflegt werden, überall, wo sich Alpenfreunde finden, soll ein Mittelpunkt für diese geschaffen werden: der Deutsche Alpenverein soll nicht auf einen Punkt lokalisiert sein, darum gliedert er sich in Sektionen, die sich nach freiem Ermessen auf Grundlage der Vereinstatuten konstituieren; darum wurde von Anfang an von einer Centralisation abgesehen und dagegen eine Organisation gewählt, durch welche der Schwerpunkt in die Sektionen verlegt ist."

Als „erste Aufgabe" betrachtete der D. A.-V. die Begründung und Herausgabe einer Vereins-Zeitschrift, welche in zwei Hauptabtheilungen zerfallen sollte, deren erste Reiseberichte, Abhandlungen und touristische Notizen enthalten, die zweite Bibliographie, Führerwesen, Vereinsangelegenheiten behandeln werde. Von den Farbendrucken, wie sie der Oe. A.-V. brachte, sollte abgesehen und auf die einfache Wiedergabe naturgetreuer Zeichnungen zurückgegriffen, dagegen die Herausgabe von Karten im Auge behalten werden.

Die literarische Thätigkeit wurde somit anfänglich auch vom D. A.-V. in den Vordergrund gestellt und alle Kräfte auf die

„Zeitschrift“ verwendet, deren erster Band — redigiert von Th. Trautwein — denn auch in der That einen durchschlagenden Erfolg hatte. Die hervorragendsten alpinen Schriftsteller hatten Beiträge geliefert; ungemein reichhaltig war der Inhalt, der insbesondere Nachrichten über eine Fülle neuer Touren bot; und drei, wenn auch kleine Kärtchen (Karte des Floitengletschers von *C. v. Sonklar*, der Daumengruppe von *A. Waltenberger* und des Steinernen Meeres von *Franz Keil*) zeigten, dass der D. A.-V. dem kartographischen Gebiete seine Aufmerksamkeit zuwenden wolle. Es ging ein frischer, lebensfroher Zug durch das Ganze, welcher die schönsten Hoffnungen erweckte.

Für eine regere praktische Thätigkeit fehlte es zunächst dem jungen Vereine noch an Mitteln und an Erfahrungen; es mussten erst Pläne gefasst und Projekte erwogen werden; nur die S. Augsburg hatte in ihrem Arbeitsgebiet, dem Algäu, sofort einen Steigbau auf die Mädelegabel ausgeführt. Sonst beschränkte man sich auf Sammlungen im Kreise der Mitglieder behufs Unterstützung privater Unternehmungen, wie des *Klotz*'schen Hospizes auf dem Hochjoch, der Wegbauten *Franz Senn's* u. a. Hinsichtlich des Führerwesens bot die Zeitschrift eine verdienstvolle Arbeit, eine Zusammenstellung von Führertarifen von *J. Eilles*.

Es war auch natürlich, dass die Kräfte der Vereinsleitung durch die auf Ausbreitung des D. A.-V. gerichtete Thätigkeit stark in Anspruch genommen wurden, deren Erfolge sich in dem Zuwachse von 7 neuen Sektionen im Frühjahre 1870 ausdrückten.

Mit gerechter Befriedigung konnte der Centralausschuss der ersten Generalversammlung des D. A.-V. (in München 2t. Mai 1870) berichten, dass der Verein blühe und gedeihe, und einer glänzenden Zukunft entgegengehe.

Diese Generalversammlung fasste einige wichtige Beschlüsse; so hinsichtlich des Budgets, dass dasselbe nach Prozent-Sätzen festzustellen sei, dass kein Mitglieds-Diplom, aber ein Vereinszeichen*) eingeführt werde; ferner (auf Antrag der S. Leipzig) die nächste G.-V. im August und September und nicht am Vororte, sondern womöglich in einer Stadt des Alpengebietes abzuhalten, endlich wurde eine Kommission für Organisierung des Führerwesens in Tirol eingesetzt. Der Antrag (von Dr. *Kurz*-Dessau),

*) Dasselbe wurde noch im Juni 1870 eingeführt und zwar in Form eines Edelweiss-Sternes in Metall nach einer Zeichnung von *K. Haushofer*.

München als ständigen Vorort beizubehalten, wurde abgelehnt, ebenso ein Antrag der S. Leipzig, die Zeitschrift in Leipzig herstellen zu lassen.

Bei der Feststellung des Voranschlages für 1870/71 machte sich schon die auf Pflege der praktischen Thätigkeit gerichtete Strömung geltend. Der C.-A. hatte beantragt, 60 % der Einnahmen für die Zeitschrift, 15 % für Weg- und Hüttenbauten zu verwenden, dagegen schlug die S. Leipzig 50 %, bezw. 25 % vor, drang jedoch nicht durch. Nunmehr lagen aber auch bestimmte Projekte vor, von welchen die G.-V. zur Ausführung empfahl: die Erwerbung und Wiederherstellung der Johannishütte, Erbauung einer Hütte an dem Lünersee, Wegbau auf das Geiereck (Untersberg) und eine Hütte auf den Tabarettawänden (Ortler).

Vorort Wien 1870—1873.

Zum Vorort für das nächste Vereinsjahr 1870/71 wählte die Generalversammlung Wien und Dr. *F. v. Hochstetter* zum Präsidenten des neuen C.-A., welcher im Juni die Geschäfte übernahm.

Die Verhältnisse gestalteten sich für eine Vereinsthätigkeit nicht günstig. Im Sommer 1870 entbrannte der gewaltige Kampf zwischen Deutschland und Frankreich, in welchem auch *Karl Hofmann* den Heldentod für das Vaterland starb (Bazeilles 2. Sept.). Es ist begreiflich, dass in Deutschland von einer erheblichen Zunahme an Mitgliedern und Sektionen nicht die Rede sein konnte, dagegen wuchs der D. A.-V. in Oesterreich um so rascher an.

Als Hauptaufgabe betrachtete der C.-A. Wien, die schon von den Gründern des D. A.-V. ins Auge gefasste Vereinigung mit dem Oe. A.-V. anzubahnen. Es begannen langwierige und mühevolle Verhandlungen, welche zunächst zu dem Vorschlage einer gemeinschaftlichen Herausgabe der Publikationen führten.

Weiter hatte sich der C.-A. mit der Ausgestaltung der Vereinsorganisation zu beschäftigen. Von den Sektionen Schwaben und Leipzig waren Anträge gestellt worden, welche dahin gingen, dass auf den Generalversammlungen nicht die einzelnen Mitglieder, sondern die Sektionen nach Maassgabe ihrer Mitgliederzahl durch Delegirte stimmberechtigt sein sollten. Die II. Generalversammlung in Salzburg (9. Sept. 1871) lehnte mit 269 gegen 211 Stimmen diesen Vorschlag ab, dessen Zweckmässigkeit erst später Anerkennung finden sollte.

Doch wurden die Satzungen in einigen anderen wichtigen Punkten geändert. Anstatt des jährlichen Wechsels des Vorortes

wurde beschlossen, den C.-A. auf die Dauer von drei Jahren zu wählen, und die Mitgliederzahl des letzteren wurde von 9 auf 10 erhöht; der Beginn des Vereinsjahres — bisher am 1. Juni — wurde auf den 1. Januar festgesetzt, als Zeit der Generalversammlung anstatt Mai, die zweite Hälfte August oder erste Hälfte September bestimmt und die frühere Beschränkung der Stellvertretung (wonach ein Mitglied nicht mehr als 10 Stimmen führen durfte) wieder aufgehoben.

Zufolge dieser Statuten-Aenderung wurde die S. Wien für

Dr. F. von Hochstetter.

weitere drei Jahre wieder zum Vorort gewählt und ein neuer C.-A. unter dem Präsidium Dr. *Barth's* gebildet.

Für die Wiederwahl Wiens — der C.-A. hatte München als Vorort vorgeschlagen — war in erster Linie maassgebend gewesen, dass dadurch die Verhandlungen mit dem Oe. A.-V. erleichtert würden. Die G.-V. Salzburg hatte den C.-A. ermächtigt, ein Uebereinkommen betreffend gemeinschaftlicher Herausgabe der Publikationen mit dem Oe. A.-V. zu treffen, welches denn auch im Dezember 1871 zunächst nur für ein Jahr abgeschlossen wurde, und in seinen wesentlichsten Bestimmungen lautete:

„1. Die Ausschüsse beider Vereine setzen als Vorbereitung zu der von denselben als unerlässlich erkannten Verschmelzung beider Vereine fest, dass die Herausgabe der nächsten, von beiden Vereinen an ihre Mitglieder statutenmässig zu vertheilenden literarischen Publikation (des achten Jahrbuches des Oe. A.-V.) gemeinschaftlich erfolgen solle.

2. Diese gemeinschaftliche Herausgabe hat unter folgenden Modalitäten zu geschehen:

Dr. B. J. von Barth.

a) Der Oe. A.-V. ist berechtigt, einen Redakteur namhaft zu machen, welcher mit dem von der Generalversammlung des D. A.-V. gewählten Redakteur, Dr. *Karl Haushofer*, über die Redaktion der gemeinschaftlichen Publikation sich in das Einvernehmen zu setzen hat. Im Falle von Differenzen hat der Ausspruch der beiden Ausschüsse maassgebend zu sein.

b) Der Umfang und die äussere Form der Publikation und die heftweise Herausgabe bleibt in Uebereinstimmung mit den bisherigen Publikationen des Deutschen Alpenvereins.

c) Der Titel der gemeinschaftlichen Publikation hat zu lauten: Zeitschrift des Deutschen und des Oesterreichischen Alpenvereins."

(Die übrigen Punkte betrafen Verrechnung etc.)

Der Oe. A.-V. hatte für jedes Exemplar dem D. A.-V. fl. 1,80 in Silber zu vergüten; jenen Mitgliedern, welche beiden Vereinen angehörten, sollte das Recht zustehen, statt eines zweiten Exemplars der Zeitschrift das Panorama der Schöntaufspitze oder der Hohen Salve zu beziehen.

Der Oe. A.-V. bestellte sein Ausschussmitglied *C. Grefe* zum Vertreter, welcher mit dem Redakteur Dr. *Haushofer* den Inhalt der gemeinsamen Zeitschrift (1872) feststellte.

Wenn nun auch der Präsident des Oe. A.-V. Dr. *A. Ficker* in dem Jahresberichte für 1872 gesagt hatte: „Schon jetzt darf ich es aussprechen, dass Niemand mehr daran denken kann, die beiden Publikationen von einander wieder zu trennen", so fand dennoch im nächsten Jahr diese Trennung statt. Die Leitung des Oe. A.-V. erkannte, dass die Verschmelzung der Publikationen die allmähliche Auflösung des Oe. A.-V. zur Folge haben würde, da dieser ja seinen Mitgliedern nichts Besonderes mehr bieten könne, und dass die Alpenfreunde sich einfach dem thätigeren D. A.-V. anschliessen würden. Es wurde daher versucht, „durch eine energische Anstrengung das Gleichgewicht der Kräfte wieder herzustellen", und zu diesem Zwecke gab der Oe. A.-V. 1873 wieder selbstständig sein Jahrbuch heraus.

Der Gedanke der Vereinigung war damit jedoch keineswegs aufgegeben; der Ausschuss des Oe. A.-V. war „prinzipiell" für dieselbe, erstrebte aber „die Vereinigung zu einer höheren Einheit unter Wahrung der Autonomie und unbedingten Verfügung über das Vereinsvermögen", mit anderen Worten gesagt, hiess dies, der Oe. A.-V. wollte nicht einfach als Sektion in dem D. A.-V. aufgehen, sondern als gleichberechtigter Faktor eine seiner Stärke und Geschichte entsprechende Stellung einnehmen.

Die Unterhandlungen dauerten fort, und es war nicht zu verkennen, dass sich hierbei der D. A.-V. in einer günstigeren Lage befand. Ein grosser Theil der Mitglieder des Oe. A.-V. war entschieden für die Vereinigung, und in den Kreisen Jener, welche die Selbstständigkeit des älteren Vereins erhalten wissen wollten, „fanden sich nicht jene opferwilligen thatbereiten Kräfte, welche durch ein entschiedenes, zielbewusstes Arbeiten auf Grund eines zeitgemässen Programmes die Berechtigung der Selbst-

ständigkeit zu erweisen bereit waren." Der D. A.-V. vereinigte die jüngeren Elemente, hatte den Vortheil der grösseren Energie, des zeitgemässen, populären Programmes und besass auch bereits das numerische Uebergewicht (1873 2394 Mitglieder, davon 1342 in Oesterreich gegen 1414 des Oe. A.-V.). Eine formelle Schwierigkeit, die Wahl des Namens, wurde auch glücklich beseitigt, indem man — der Oe. A.-V. hatte unter anderem „Centralverein für Alpenkunde" vorgeschlagen — schliesslich den Ausweg fand, die beiden Namen zu vereinigen.

Auf der G.-V. zu Bludenz (23. August 1873) wurde nun die Vereinigung besiegelt, indem der D. A.-V. (mit 713 gegen 180 Stimmen) beschloss, den Namen „Deutscher und Oesterreichischer Alpenverein" anzunehmen, sobald der Oe. A.-V. als Sektion beitrete. In diesem Falle sollte jedoch an Stelle des Vorortes Wien, dessen Funktionsdauer noch bis Ende 1874 gewährt hätte, eine andere Sektion den Vorort übernehmen, und wurde als solcher Frankfurt a. M. bestimmt.

Am 19. November fand sodann die G.-V. des Oe. A.-V. statt, welche die Vereinigung mit der S. Wien des D. A.-V. zu einer S. Austria des D. u. Oe. A.-V.*) beschloss, und damit war die grosse Frage gelöst, welche durch drei Jahre beide Vereine beschäftigt hatte.

Der D. u. Oe. Alpenverein war nunmehr der stärkste alpine Verband geworden, und die Zusammenfassung der Alpenfreunde Deutschlands und Oesterreichs bot die Grundlage für die mächtige Entwickelung und die umfassende Thätigkeit, welcher wir nun in der Folgezeit begegnen.

Zunächst hatte die Vereinigung eine beträchtliche Zunahme der Sektionen und Mitglieder in Oesterreich zur Folge. Während im Gründungsjahre die Zahl der deutschen Sektionen überwog und die Mitglieder derselben 70,8 % der Gesammtzahl bildeten, sank in den folgenden Jahren dieser Prozentsatz stetig bis auf 37,21 % und übertraf auch die Zahl der österreichischen Sektionen (25) jene der deutschen (21). Vom Jahre 1875 an begann sich jedoch der Prozentsatz der deutschen Mitglieder wieder stetig zu heben, erreichte 1878 nahezu 50 und beträgt nunmehr 67,8 %; ebenso überwog von 1879 ab die Zahl der deutschen Sektionen jene der österreichischen.

---

*) Die formelle Konstituierung der S. Austria erfolgte am 3. Januar 1874.

Die Erklärung dieser Verhältnisse in der Bewegung des Mitgliederstandes ist leicht zu finden. In der ersten Zeit waren die Alpenfreunde hauptsächlich in Orten nahe den Alpen zu finden; das Reisen in das Gebirge war ja den ferner Wohnenden noch ziemlich erschwert, in den Alpenländern selbst fehlte es an Bahnverbindungen. Man darf nicht übersehen, dass die Brennerbahn erst 1867, die Linie Salzburg—Zell a. S.—Wörgl—Innsbruck 1875, die Pusterthalbahn 1871, die Rudolfsbahn (Linie Amstetten—Villach) 1872, die Arlbergbahn 1884 eröffnet wurden. Dazu kam, dass auch die Interessen der Alpenländer in gewissem Sinne eine Rolle spielten und die Bevölkerung diese Interessen durch die alpinen Vereine fördern wollte. Es war daher nur natürlich, dass in den ersten Jahren die Orte in und nahe den Alpen den grössten Theil der Mitglieder stellten, also namentlich auch die österreichischen Sektionen an Zahl und Mitgliederstärke überwogen. Dies musste sich ändern von dem Zeitpunkte an, als das Reisen nach den Alpen immer mehr in Schwung kam und vor allem erleichtert wurde durch das Entstehen neuer Verbindungen und Ermässigung der Tarife. Die Rundreisebillete spielten hierbei eine wesentliche Rolle. Die Reisenden, welche in das Gebirge kamen, hatten da auch Gelegenheit, das Wirken des Alpenvereins kennen zu lernen, und kehrten nicht nur als Apostel für die Schönheit der Hochgebirgswelt, sondern häufig auch als treue Freunde des Alpenvereins in die Heimat zurück. Je grösser die Leistungen des Vereins wurden, desto grösser war auch diese natürliche Propaganda, und es bedurfte keines „Werbens", um dem Alpenverein immer neue Mitglieder aus den deutschen Gauen zuzuführen. Hatten sich die älteren deutschen Sektionen zunächst in den grossen Centren gebildet und ihren Mitgliederkreis auch auf die Nachbarorte ausgedehnt, so entstanden nun allmählich auch in diesen mittleren und kleinen Städten selbstständige Sektionen, die oft wunderbar rasch emporwuchsen, ohne dass die Muttersektion eine Schwächung erfuhr. Bei der grossen Zahl ansehnlicher und reicher Städte in Deutschland ist es daher leicht erklärlich, dass auch zahlreiche Sektionen entstehen konnten und auch jetzt noch der Entwickelung ein weiter Spielraum bleibt. Dazu kam, dass der Alpenverein in unserer Zeit der Gegensätze auf allen Gebieten des öffentlichen Lebens einen neutralen Boden darstellte, auf welchem sich die von idealer Freude an der Natur Beseelten zusammenfanden; und eben diese Begeisterung für die hehre Schönheit der Alpen führte dem Verein immer neue Freunde zu.

In Oesterreich lagen die Verhältnisse etwas anders. Abgesehen davon, dass ja schon der Alpenverein nur auf einen Theil des Reiches, auf das deutsche Sprachgebiet, beschränkt bleibt, dass auch die Zahl der Städte und wohlhabenden Orte geringer ist, somit schon dadurch der Ausdehnung eine Schranke gesetzt wird, kommt noch in Betracht, dass nicht wie in Deutschland der Alpenverein der einzige alpine Verband ist, sondern verschiedene andere Vereinigungen bestehen, die zum Theil auch mehr oder minder lokalen Interessen dienen. Vielfach lässt sich gerade in den Alpen selbst die Erscheinung beobachten, dass die Theilnahme für den Alpenverein erlahmt, sobald die örtlichen Interessen befriedigt sind. Erklärt dies nun die Thatsache, dass der Alpenverein in Oesterreich nicht in gleichem Maasse wie in Deutschland wächst, so kann man dagegen mit Genugthuung feststellen, dass er hier seine führende Stellung beibehielt und — während andere Vereine einen steten Rückgang aufweisen — die österreichischen Sektionen allein an Mitgliederzahl den grössten und mächtigsten alpinen Verband in Oesterreich darstellen.

Mit der vollzogenen Vereinigung des D. A.-V. und Oe. A.-V. hatte der C.-A. Wien seine Hauptaufgabe gelöst, welche in erster Linie seine volle Thätigkeit in Anspruch genommen hatte. Noch auf einem anderen Gebiete geschah in dieser Periode ein wichtiger Schritt: die Bergführer-Ordnung für Tirol, von dem Führercomité des D. A.-V. (*J. Stüdl, Fr. Senn* und *Th. Trautwein*) entworfen und von dem Oe. A.-V. begutachtet, trat 1871 in Kraft.

Vorort Frankfurt a. M. 1874—76.

Mit dem Jahre 1874 beginnt eine neue Epoche des Vereins. Der neue C.-A. unter dem Präsidium Dr. *Th. Petersen's* konnte sich ganz den inneren Angelegenheiten und satzungsmässigen Aufgaben widmen, für welche nun verstärkte Mittel zu Gebote standen. Bedeutungsvoll für die Geschichte des Vereins ist diese Periode durch eine Reihe wichtiger Beschlüsse und Maassnahmen: die neuen Statuten wurden festgestellt, die Mittheilungen begründet und für die kartographische Thätigkeit Grundsätze aufgestellt; überhaupt wurden die Bahnen vorgezeichnet, auf welchen sich die Thätigkeit des Vereins für lange Zeit hin bewegen sollte.

Bemerkenswerth ist vor allem, dass auf dem Gebiete des Weg- und Hüttenbaues nun eine intensive Wirksamkeit begann; für 1874 wurden 30 % der Einnahmen, von 1875 ab nunmehr regelmässig 25 % diesen praktischen Arbeiten gewidmet. Nicht

weniger als 16 Hütten entstanden in dieser Periode, darunter einige der wichtigsten, wie die Payerhütte, die Dresdnerhütte, das Glocknerhaus, die Kürsinger- und Rudolfshütte; und stieg somit die Zahl der Vereinshütten von 9 auf 25. Gleich hervorragend war die Thätigkeit in Wegbauten, welche man nun auch in grossem Stile durchzuführen begann, wie z. B. der „Dopplersteig“ auf dem Untersberg und der „Fischerweg“ über den Kalsertauern. Von Wichtigkeit war auch die Einführung eines einheitlichen Vereinsschlosses für die Schutzhütten.

Dr. Theodor Petersen.

Hinsichtlich des Führerwesens sind die Ausarbeitung eines Bergführerstatuts und der Antrag der S. Dresden auf Errichtung einer Führerunterstützungskasse zu nennen; und nach mancherlei anderen Richtungen hin war diese Periode fruchtbar an Anregungen, wie z. B. betreff Einrichtung meteorologischer Beobachtungsstationen und Herausgabe der „Anleitungen zu wissenschaftlichen Beobachtungen“, für welche der C.-A. Frankfurt noch die ersten einleitenden Schritte that und vor allem *C. v. Sonklar* für diese Sache gewann.

Von maassgebender Bedeutung für die Zukunft blieben die Maassnahmen betreffend die Publikationen. Das Bedürfniss nach einer rascheren Mittheilung der wichtigeren Vorgänge auf alpinem Gebiete und innerhalb des Vereins machte sich immer dringender geltend: die Zeitschrift konnte ihrer ganzen Gestaltung und ihrer Erscheinungsweise nach demselben nicht genügen. Wohl waren verschiedene alpine Zeitungen entstanden, und es fehlte nicht an Anregungen, die eine oder die andere als Vereinsorgan zu erklären, doch standen einem solchen Auswege erhebliche Bedenken entgegen. Auf eine private Unternehmung hätte der Alpenverein nie einen entscheidenden Einfluss nehmen können, und wollte man sämmtlichen Mitgliedern den Vortheil einer raschen Verständigung bieten, dann wären die Kosten ziemlich erheblich geworden.

Der C.-A. schlug daher (1874) vor, neben der Zeitschrift — welche künftighin in 3 Heften jährlich ausgegeben werden sollte — von 1875 ab „Mittheilungen" erscheinen zu lassen, und zwar in der Regel in Zwischenräumen von je zwei Monaten. Der Inhalt derselben sollte sich auf Nachrichten des C.-A. der Sektionen und auf Notizen über alpine Vorgänge beschränken. Damit hatte sich der Alpenverein ein Organ geschaffen, welches die innigere Fühlung zwischen den Sektionen und Mitgliedern vermittelte, und dessen Werth und Bedeutung stetig wuchs.

Von noch grösserer Tragweite war der Plan des C.-A. hinsichtlich der kartographischen Behandlung des Alpengebietes. Es sollten von den ganzen Ostalpen Spezialkarten in 1 : 50 000 herausgegeben, sodann auf Grundlage dieses Kartennetzes Uebersichtskarten einzelner Gebirgsgruppen in 1 : 100 000 und eine Uebersichtskarte der ganzen Ostalpen in 6 Blättern (1 : 250 000) hergestellt werden. Der Gedanke, die kartographische Thätigkeit in ein System zu bringen, war sicher des Alpenvereins würdig, und wenn er auch später aus praktischen Gründen fallen gelassen wurde, so zeitigte er doch in anderer Art Früchte. Vor allem Anderen lag seine Bedeutung darin, dass nunmehr die Herausgabe von guten, den Bedürfnissen der Alpinisten entsprechend redigierten Spezialkarten als eine der wichtigsten Aufgaben des Alpenvereins hingestellt und diese fortan mit Sorgfalt gepflegt wurde; die nächste Folge war das Erscheinen der Oetzthaler und Stubaier Karte in 9 Blättern.

Den Schlussstein der Wirksamkeit des Vorortes Frankfurt a. M. bildete die Regelung der organisatorischen Fragen. Für die

Reformbedürftigkeit der Statuten zeugte schon die Thatsache, dass fast jeder Generalversammlung Anträge auf Abänderung einzelner Bestimmungen vorlagen, und 1875 beschloss daher die G.-V. Innsbruck, den C.-A. mit der Ausarbeitung neuer Statuten zu betrauen.

Der C.-A. kam diesem Auftrage nach und übersandte im April 1876 den Sektionen einen Entwurf zur Prüfung. Zu demselben liefen von verschiedenen (10) Sektionen Abänderungs-Vorschläge ein, und die S. München legte einen selbstständigen neuen Entwurf vor. Auf Grund dieser Vorschläge arbeitete der C.-A. seinen Entwurf vollständig um und brachte denselben in der verbesserten Gestalt vor die Generalversammlung in Bozen, welche im Allgemeinen denselben annahm und nur in einem Punkte: das Stimmrecht betreffend, eine grundsätzliche Neuerung einführte. Die alten Statuten hatten jedem Mitgliede ein persönliches Stimmrecht zuerkannt, und die Uebertragung dieses Rechtes durch schriftliche Vollmacht gestattet. Dieser Modus war bei der Ausdehnung des Vereins nicht nur unzweckmässig, sondern widersprach auch im Grunde genommen der Organisation des Alpenvereins, welcher ja „aus Sektionen bestand" (§ 3). Es lag sicherlich im Wesen dieser Organisation begründet, dass nicht den Mitgliedern persönlich, sondern den Sektionen die Entscheidung wichtiger Vereinsangelegenheiten durch Abstimmung auf der Generalversammlung zustehen sollte. Diesen Grundsatz nahm denn auch die Generalversammlung (mit 2840 gegen 425 Stimmen) an und regelte daher das Stimmrecht im § 24 in der Weise, dass den Sektionen nach Maassgabe ihres Mitgliederstandes eine Anzahl von Stimmen zukommt, welche letztere derart abgestuft wurde, dass den kleineren Sektionen eine verhältnissmässige Begünstigung zugestanden wurde. Während eine Sektion von 20 Mitgliedern 4 Stimmen führt, verfügt eine solche mit 200 Mitgliedern nur über 18 und eine mit 2000 Mitgliedern über 50.

Die wesentlichsten Abweichungen der neuen Statuten von den alten bestanden im Folgenden: In § 1, welcher als Zweck des Vereins bezeichnete, die Kenntnisse der „deutschen Alpen" zu erweitern u. s. w., wurde letzterer Ausdruck ersetzt durch „Kenntniss der Alpen Deutschlands und Oesterreichs". — Der § 3 lautete ursprünglich dahin, dass sich Sektionen „an jedem Orte mit beliebiger Anzahl von Mitgliedern konstituieren können"; dies wurde dahin abgeändert, dass die Konstituierung „nach Anmeldung bei dem Centralausschuss" und nur „an jedem Orte in

Deutschland und Oesterreich" erfolgen dürfe; es wurde also die Bildung von Sektionen in anderen Ländern ausgeschlossen. Ferner wurde in diesen Paragraph die Bestimmung aufgenommen, dass die Sektionen in vermögensrechtlicher Beziehung eine selbstständige Körperschaft bilden, hauptsächlich mit Rücksicht darauf, um den Sektionen in Deutschland es zu ermöglichen, die Rechte einer juristischen Persönlichkeit zu erwerben. — Der Beginn des Vereinsjahres wurde auf den 1. Januar festgesetzt und die Bestimmung getroffen, dass, wer mehreren Sektionen angehöre, auch den Vereinsbeitrag mehrfach zu leisten habe. — Ferner wurden die geschäftlichen Beziehungen der Sektionen zu der Centralleitung genauer geregelt, die Möglichkeit zur Ernennung von Ehrenmitgliedern (nur ausserhalb des Vereins stehende Personen) gewährt, die Honorierung des Redakteurs grundsätzlich festgestellt, und die eventuelle Uebertragung eines Theiles der Redaktionsgeschäfte an ein anderes Vereinsmitglied zugelassen.

Eine wesentliche Neuerung führte § 22 ein: die Vorbesprechung, welche eine zwanglose Vorberathung wichtiger Angelegenheiten ermöglichen sollte. Ein weitergehender Antrag der S. Austria auf eine Abgeordneten-Versammlung, welche die Vorlagen zu berathen und ihre über dieselben gefassten Beschlüsse in Form von Anträgen vor die Generalversammlung zu bringen habe, war zurückgezogen worden.

Ausser diesen sachlich bedeutsamen Aenderungen wurden verschiedene Verbesserungen hinsichtlich Fassung und folgerichtiger Anordnung der Bestimmungen getroffen, einzelne derselben auch durch genauere Bezeichnung von Fristen erweitert.

Achtzehn Jahre sind nun diese Satzungen in Kraft, und es liegt darin ein Zeugniss für ihre Trefflichkeit, dass trotz des Anwachsens des Vereins und des Herantretens mancher neuer Aufgaben sie bisher als ausreichend sich erwiesen. Als ihr Hauptvorzug darf wohl bezeichnet werden, dass sie nicht zu sehr ins Einzelne gingen, sondern sich mit der Feststellung von Grundsätzen begnügten, im übrigen aber die weitere Ausgestaltung des Vereins nicht durch formelle Beschränkungen behindern. Die Thatsache, dass im Laufe dieser achtzehn Jahre niemals eine Generalversammlung sich mit Meinungsverschiedenheiten über die Anwendung der Statuten zu beschäftigen hatte, spricht nicht minder für ihre glückliche Fassung.

Ausser diesem Hauptwerke hinsichtlich der Organisation wurden in dieser Periode noch einige andere Grundsätze fest-

gestellt, welche für die Folgezeit von Wichtigkeit waren; so ist, abgesehen von der Bestimmung, dass Subventionsanträge vor dem 15. Juni dem C.-A. einzureichen seien, namentlich die Einsetzung von Spezialcomités für wichtige Vereinsangelegenheiten zu nennen, wodurch nicht so sehr der C.-A. entlastet, als vielmehr auch ausserhalb desselben stehende Kräfte und weitere Kreise herangezogen werden sollten.

Die Wahl des Vorortes Frankfurt a. M. war 1873 gewissermaassen bedingungsweise erfolgt — für den Fall der Vereinigung des D. A.-V. mit dem Oe. A.-V. — und es erfolgte daher 1874 eine „Wiederwahl" auf drei Jahre. Doch war der Vorort der Anschauung, dass die Bestimmung der dreijährigen Funktionsdauer auch diesmal eingehalten werden solle, und er trat daher mit Ende 1876 aus dem Amte, nachdem in Bozen die S. München einstimmig zum Vorort auserkoren worden war. Der C.-A. Frankfurt a. M. konnte in seinem letzten Rundschreiben mit vollem Rechte seine Freude darüber aussprechen, dass während seiner Amtsdauer der D. u. Oe. A.-V. einen vorher kaum geahnten Aufschwung (60 Sektionen mit 5901 Mitgl. gegen 36 S. mit 2394 Mitgl. zu Ende 1873) genommen hatte, dass er die literarische Thätigkeit des Vereins gehoben, das erste grosse Kartenwerk (Oetzthalerkarte) herausgegeben und auf dem praktischen Gebiete des Weg- und Hüttenbaues und des Führerwesens bedeutende Leistungen zu verzeichnen habe. Der Verein war auf fester Grundlage organisiert und in glücklich geordneten Verhältnissen, als der Vorort Frankfurt a. M. die Geschäfte seinem Nachfolger übergab.

Vorort München 1877—1879.

Die Entwicklung des Vereins trat nun in ein ruhigeres Stadium, es handelte sich zunächst um die Ausgestaltung der verschiedenen Anregungen und Keime, und seine besondere Fürsorge widmete der neue Central-Ausschuss, an dessen Spitze *Th. Sendtner* als Präsident stand, der Finanzverwaltung.

In diese Periode fiel eine Reihe wichtiger Maassnahmen auf verschiedenen Gebieten. Nach der wissenschaftlichen Seite hin wurden der Thätigkeit des Vereins, welche noch fester Ziele entbehrte, bestimmte Bahnen vorgezeichnet. Im März 1877 setzte der C.-A. ein Subcomité (*Th. Sendtner, J. Eilles,* Dr. *Buchner*) für wissenschaftliche Fragen ein; die systematische Beobachtung der Gletscher wurde in das Programm des Vereins aufgenommen und

1878 auch der C.-A. ermächtigt, fortan für Zwecke der Meteorologie Mittel zu verwenden.

Betreffend die Publikationen erfolgten gleichfalls einige entscheidende Aenderungen, von welchen die wichtigste die Herausgabe der Karte betraf. Den ursprünglichen Plan, ein die ganzen Ostalpen umfassendes Kartenwerk, liess man fallen und beschloss (1878), Einzelnkarten für bestimmte Gebiete herauszugeben. Dies entsprach zweifellos mehr dem praktischen Bedürfnisse. Die

Theodor Sendtner.

einzelnen Theile der Alpen sind ja in touristischer Hinsicht ungleichwerthig; ein umfassendes Kartenwerk hätte ferner einen unabsehbaren Zeitraum in Anspruch genommen und man wäre gebunden gewesen, ohne Rücksicht auf technische Fortschritte, auch die späteren Karten in der Art der ersten herauszugeben. Nunmehr hatte man aber freie Hand, vor allen für die touristisch wichtigen Gebiete Karten zu schaffen und dieselben den jeweiligen Fortschritten und Bedürfnissen anzupassen. Von Bedeutung hierfür war auch die Anknüpfung engerer Beziehungen mit dem Militärgeographischen Institute in Wien. Von Seiten des Alpenvereins bezw. seiner Mitglieder wurden dem Institute werthvolle

Beiträge für Verbesserungen der Karten zur Verfügung gestellt, und der Dank hierfür erfolgte seitens des Instituts dahin, dass bei den Spezialkarten in erhöhtem Maasse den touristischen Bedürfnissen Rechnung getragen wurde.

Einen wesentlichen Fortschritt bedeutete auch die Einführung der Lichtdrucke in die Zeitschrift, wie überhaupt die künstlerische Ausstattung der Publikationen eine Vervollkommnung erfuhr.

Die Herausgabe des vortrefflichen Werkes „Anleitungen zu wissenschaftlichen Beobachtungen" oblag auch dem C.-A. München, welcher die ersten drei Abtheilungen erscheinen liess.

Hatte in der vorigen Periode eine gesteigerte Thätigkeit auf dem Gebiete des Weg- und Hüttenbaues begonnen, so verdankte man dem C.-A. München die nothwendig gewordene Regelung derselben durch eine Weg- und Hüttenbau-Ordnung. Das Spezial-Comité für Hütten- und Führerwesen hatte bereits 1876 die Anlage eines „Hütten-Grundbuches" vollendet, welches die Bau-Geschichte und die wichtigsten Daten jeder Hütte enthielt. Auch waren bereits gewisse Grundsätze festgestellt, nach welchen man vorging; auf Antrag *Max Krieger's* wurde nun 1878 eine Zusammenstellung dieser Grundsätze vorgenommmen, und diese Weg- und Hüttenbau-Ordnung provisorisch in Kraft gesetzt. Die G.-V. Ischl 1878 stellte dann den Grundsatz fest, dass bei Veräusserung von Bauobjekten die Subventionen zurückzuerstatten seien, und beauftragte den C.-A., im Verein mit einer Kommission (*J. Stüdl, E. Richter, Fischer von Röslerstamm*) eine endgiltige Weg- und Hüttenbau-Ordnung auszuarbeiten, welche 1879 genehmigt wurde. Zu erwähnen ist noch, dass schon 1877 dem C.-A. die Ermächtigung ertheilt wurde, nach eigenem Ermessen Subventionen zu bewilligen, falls innerhalb der budgetmässigen Quote Mittel zur Verfügung ständen.

Die bedeutsamste Schöpfung dieser Periode war jedoch die Führer-Unterstützungskasse, welche schon 1875 von der S. Dresden angeregt worden war. 1878 wurde das Statut der Kasse genehmigt, für welche aus dem Vereinsvermögen M. 6000 gewidmet wurden, und deren Verwaltung die S. Hamburg übernahm.

Zu den bisherigen Aufgaben des Vereins kamen in diesem Zeitraum noch zwei neue hinzu. Die Hochwasser-Katastrophe im Ziller- und Ahrnthale (1878) gab Veranlassung, nunmehr auch in humanitärer Richtung die Fürsorge des Vereins für die Alpenländer zu bethätigen; die G.-V. widmete für die Betroffenen M. 4000. Seither wurde die Gewährung von Unterstüzungen bei Unglücksfällen auch zu einer Gepflogenheit des Alpenvereins.

Diese Katastrophe gab aber auch der weiterblickenden Leitung des Vereins die Anregung, die Vorbeugungs-Maassregeln gegen die Wiederkehr solcher Ereignisse zu unterstützen, und als die wichtigste derselben erschien die Aufforstung, deren Unterstützung nunmehr gleichfalls in das Vereinsprogramm aufgenommen wurde, indem man alljährlich für diese Zwecke bestimmte Summen bewilligte.

Wie man sieht, waren unter dem C.-A. München der Kreis der Aufgaben des Alpenvereins wesentlich erweitert, andererseits einzelne derselben schärfer begrenzt und in zweckentsprechende Wege geleitet worden; in organisatorischer Hinsicht und in Vervollkommnung des Bestehenden geschahen Schritte von bleibendem Werth, und trotz der ausserordentlichen Ansprüche, welche an die Vereinsmittel gestellt wurden (Dotierung der Führer-Unterstützungskasse, Unterstützung der Ueberschwemmten, Herausgabe der Anleitungen) konnte der C.-A. ein erheblich vermehrtes Vereinsvermögen seinem Nachfolger übergeben. Der Verein war, wenn auch nicht so beträchtlich wie in der früheren Periode, immerhin ansehnlich gewachsen, und zwar um 8 Sektionen und 2291 Mitglieder (68 S. und 8192 M.).

Vorort Austria 1880—82.

Gleich seinen Vorgängern, welche einzelnen Zweigen der Vereinsthätigkeit eine besondere Aufmerksamkeit widmeten und durch kräftige Iniative Fortschritte anbahnten, hatte auch der Vorort Wien sich ein Feld gewählt, auf welchem er schöpferisch wirkte und grosse Erfolge erzielte: das Führerwesen. Der C.-A. München hatte in seinem letzten Rundschreiben die Pflege der Führerangelegenheiten dem Alpenverein dringend empfohlen und Andeutungen über die zu ergreifenden Maassnahmen gegeben; der Vorort Wien brachte das umfassende Programm zur Durchführung. Die heutige Organisation der Vereinsthätigkeit in Führersachen stammt zum grössten Theile aus dieser Periode und den Nachfolgern erübrigte nur, auf den geschaffenen Grundlagen weiter zu bauen. Die Führer-Instruktions-Kurse, die Bergführer-Vereine, die Führer-Bibliotheken und vor allem die Führerzeichen wurden eingeführt, auch die Führerprotokolle angelegt, sowie die Ausrüstung der Führer mit Normal-Seilen und Verbandzeug in Angriff genommen, und schliesslich die Versicherung der Bergführer angebahnt, welche 1883 die S. Austria durchzuführen begann, so-

dass nunmehr nach jeder Richtung hin für die zweckmässige Entwicklung des Führerwesens Vorsorge getroffen war.

Neben diesem Hauptwerke des Vorortes Wien sind noch zwei Momente in dieser Periode besonders bedeutungsvoll, die Durchführung des IV. Internationalen Alpinen Kongresses in Salzburg 1882, und die grossartige Hilfsaktion in dem Unglücksjahre 1882, in welchem die Alpenländer durch eine furchtbare Hochwasser-Katastrophe heimgesucht worden waren. Diese Aktion, welche dem D. u. Oe. Alpenvereine zur hohen Ehre gereichte, bildet ein bleibendes Verdienst des C.-A. Wien und der verschiedenen Hilfscomités, welche ihn hierbei unterstützten.

Betreffend die Publikationen hatte der Vorort Wien 1881 das zehnmalige Erscheinen der Mittheilungen eingeführt und die Umwandlung derselben in eine — mit Ausnahme der Zeit vom 15. August bis 1. Oktober — halbmonatlich erscheinende Zeitung geplant, doch lehnte die Generalversammlung einen darauf abzielenden Antrag ab. Dagegen wurde die direkte Versendung der Mittheilungen wenigstens theilweise durchgeführt.

Das Werk „Anleitungen zu wissenschaftlichen Beobachtungen" wurde vollendet (es erschienen in dieser Periode die Abtheilungen: *Ranke,* Anthropologisch-vorgeschichtliche Beobachtungen; *Dalla Torre,* A. z. Beobachten der alpinen Thierwelt und zum Bestimmen der Alpenpflanzen) und gewissermaassen als Ergänzung desselben wurde der „Atlas der Alpenflora" herausgegeben, eine vorzügliche Publikation, die verdienten Anklang und grossen Erfolg fand.

Durch Ausgabe von Tagebüchern für meteorologische Beobachtungen, welche unentgeltlich an Mitglieder abgegeben wurden, erwarb sich der C.-A. ein Verdienst um die Meteorologie, wie durch die intensive Pflege der Aufforstungen ein solches um die Volkswirthschaft. In letzterer Hinsicht ist auch die 1880 von der S. Austria durchgeführte Ausstellung der Fachschulen der österr. Alpenländer hervorzuheben, durch welche nicht nur weitere Kreise auf die kunstgewerbliche Industrie der Alpenbevölkerung aufmerksam gemacht, sondern auch ein Fond von fl. 4600 für Prämien und Stipendien aufgebracht wurden.

Die Einführung von Proviantdepots in den Schutzhütten fällt gleichfalls in diesen Zeitraum, auch wurde die Anregung zur Anlage von offenen Vorräumen in den Unterkunftshütten gegeben.

Die Zunahme des Vereins betrug in diesem Triennium 18 Sektionen und 2899 Mitglieder (86 S. — 11 091 M.), die Zahl der Schutzhütten war auf 51 gestiegen.

Vorort Salzburg 1883—85.

Hatte der Vorort Wien die Regelung des Führerwesens als Vermächtniss seines Vorgängers übernommen, so blieb dem Centralausschuss Salzburg die Frage der Umwandlung der Mittheilungen zur Lösung überlassen.

Diese schwierige Frage nahm die Kräfte des neuen Centralausschusses vollauf in Anspruch und fand endlich in der General

Dr. Eduard Richter.

versammlung Konstanz 1884 ihre befriedigende Regelung durch die Beschlüsse: dass die Mittheilungen zweimal im Monate erscheinen und den Mitgliedern direkt zugesendet, die Zeitschrift nicht mehr in Heften, sondern in einem Bande ausgegeben werden sollten. Die Finanzlage des Vereins gestattete diese Erweiterung der publizistischen Thätigkeit, ohne dass — wie in der G.-V. Passau vorgeschlagen worden war — die Quote für Weg- und Hüttenbauten verkürzt zu werden brauchte.

Im Gegentheile zeichnete sich gerade dieser Zeitraum durch eine grossartige Entwicklung der Bauthätigkeit aus (es entstanden

16 neue Hütten), und es zeigte sich ein wahrer Wetteifer unter den Sektionen, welcher seitens des C.-A. die bereitwilligste Unterstützung fand. Um insbesondere die kleineren Arbeiten fördern zu können, machte der C.-A. von der bereits in Traunstein 1877 ertheilten Ermächtigung — innerhalb der Quote Subventionen zu bewilligen — umfassenderen Gebrauch, indem er aus den jährlichen Ueberschüssen der Quote einen Betrag (fl. 1500) als sogenannten „Dispositionsfonds" auf das nächste Jahr übertrug, aus welchem dann kleinere Subventionen bewilligt wurden. Dieser „Dispositionsfonds" blieb seither eine ständige Einrichtung und wurde, als 1886 für die Budgetierung neue Grundsätze aufgestellt wurden, als ein besonderer Titel (Reserve) in das Budget aufgenommen.

Auf dem Gebiete des Führerwesens vollendete der C.-A. Salzburg das Werk seines Vorgängers, indem er die Führeraufsicht durch Abgrenzung von Aufsichtsbezirken regelte und das Führergrundbuch zum Abschlusse brachte; mühsame Arbeiten, um welche sich der Führer-Referent Dr. *Zeppezauer* besonders verdient gemacht hatte. Mit dem Jahre 1883 war auch die Versicherung der Führer gegen Unfälle ins Leben getreten, welche Agende die S. Austria besorgte. Der weitergehende Vorschlag des C.-A. Salzburg, die Führerunterstützungskasse dahin umzugestalten, dass sie nach den Grundsätzen einer Versicherungsanstalt die Versorgung der Führer bei eintretender Invalidität in Folge Alters oder eines Unfalles durchführe, wurde allerdings abgelehnt, und nur eine erhöhte Dotierung der Kasse (einmalige Widmung von M. 5000 und jährlicher Zuschuss von M. 1500), sowie eine Revision der Statuten beschlossen. Der sachgemässe und glückliche Gedanke, welcher dem damaligen Antrage zu Grunde lag, sollte erst 10 Jahre später seine volle Verwirklichung finden.

Auf kartographischem Gebiete wagte der C.-A. Salzburg einen kühnen Schritt, indem er die Mappierung des Berchtesgadner Landes durch *A. Waltenberger* vornehmen liess. Bisher waren Mappierungsarbeiten in der Regel nur von staatlichen Instituten vorgenommen worden, und es war daher eine ebenso bedeutsame wie seltene Leistung, einen so bedeutenden Landstrich auf Kosten des Vereins und durch einen Einzelnen neu aufnehmen zu lassen. Die Berchtesgadner-Karte (in 4 Blättern) nimmt daher eine besondere Stellung unter den Kartenwerken des Vereins ein.

Diesem Unternehmen reihte sich würdig an die Begründung der meteorologischen Hochstation auf dem Sonnblick, deren Entstehung und Bedeutung an anderer Stelle gewürdigt wurde.

In diese Periode fiel auch die erste Anregung zur Herausgabe einer Geschichte der Erschliessung der Ostalpen, welches Werk jetzt nunmehr vollendet wurde; ferner wurde, um das Leben in den kleineren Gebirgssektionen zu fördern, die Subventionierung von Vorträgen eingeführt.

In seinem letzten Amtsjahre hatte der Vorort Salzburg auch noch Anlass zu einer grösseren Hilfsaktion, da 1885 einzelne Theile der Alpenländer abermals durch eine Hochwasserkatastrophe heimgesucht wurden. (Der C.-A. brachte allein aus den bei ihm eingegangenen Spenden M. 15 600 zur Vertheilung; insgesammt wurden M. 31 000 den Verunglückten zugewendet.) Erwähnt mag noch werden, dass die Veröffentlichung der Mitgliederverzeichnisse des gesammten Vereines (1883) aufgegeben wurde.

Die reichhaltige und fruchtbare Thätigkeit des Centralausschusses Salzburg ist um so bemerkenswerther, als demselben durch verschiedene äussere Verhältnisse mancherlei Schwierigkeiten bereitet wurden. Es hatte zwar schon in früheren Jahren nicht an verschiedenen Angriffen auf den D. u. Oe. Alpenverein gefehlt, welche auf parteipolitische Gründe zurückzuführen waren, — so erschien 1876 eine Schmähschrift gegen denselben — nunmehr (seit 1881) begannen aber die Versuche, den D. u. Oe. Alpenverein zu verdrängen, seine Wirksamkeit zu behindern und einzuengen, das von ihm — namentlich im Führerwesen — Geschaffene zu zerstören. Die ruhige und friedliche Entwicklung des Alpinismus und der alpinen Thätigkeit wurde — wahrlich nicht zum Vortheil der Sache — gestört, ohne dass jedoch das mit allen Mitteln angestrebte Ziel, den D. u. Oe. Alpenverein lahmzulegen, erreicht werden konnte. Im Gegentheil gedieh trotz aller Hindernisse, Schwierigkeiten und Verdächtigungen der Alpenverein nur um so kräftiger, und die Versuche, welche gemacht wurden, um die österreichischen Sektionen von ihm loszulösen, blieben erfolglos. (Letzterem Zwecke sollte u. A. der Plan dienen, sämmtliche alpine Vereine und Sektionen in Oesterreich zu einem speziellen österreichischen Verbande zu vereinigen.)

Die Betheiligung an alpinen Vereinen war in diesem Zeitraume überhaupt eine sehr lebhafte geworden, wozu insbesondere die Ausdehnung der Fahrpreis-Ermässigungen auf den Bahnen für Vereinsmitglieder beitrug.

Schon der Oe. A.-V. hatte einzelne Begünstigungen für Reisen seiner Mitglieder bei den Verkehrsanstalten erwirkt, und in der

Folgezeit erfuhren dieselben allmählich immer weitere Ausdehnung. Es lag dies nicht zum geringsten Theile im eigenen Interesse der Verkehrsanstalten, welche ja auf die Hebung des Fremdenverkehrs bedacht sein mussten, und durch derartige Zugeständnisse die allgemeine Reiselust wesentlich erhöhen konnten. Diese Fahrpreis-Begünstigungen hatten sich zuletzt dahin entwickelt, dass den Mitgliedern alpiner Vereine auf sämmtlichen Bahn- und Dampfschifffahrtslinien in den österreichischen Alpenländern Ermässigungen zugestanden worden waren; als eine der wichtigsten konnte die Benützung von Abonnementskarten auf den Staatsbahnlinien betrachtet werden. Es waren damit für die Vereinsmitglieder unläugbare Vortheile geboten, doch hatte die Sache auch ihre Schattenseite. Es war jetzt nicht mehr ausschliesslich das ideale Interesse an den Alpen und den Bestrebungen der alpinen Vereine für den Beitritt beistimmend, nicht zu selten erfolgte dieser aus Rücksicht auf die billigere Reisegelegenheit. Ein starkes Fluktuieren in dem Mitgliederstand war die Folge, da Manche nur für das Jahr beitraten, in welchem sie eben eine Sommerfrische aufsuchen wollten. Dass diese Kreise sich dorthin wandten, wo sie die „billige Fahrt" zu dem „billigsten Mitgliedsbeitrage" erhalten konnten, war ebenso natürlich. Der durchwegs höhere Mitgliedsbeitrag bei dem D. u. Oe. Alpenverein bot daher eine gewisse Schranke für das Eindringen solcher Elemente, welche sonst den Vereinsbestrebungen keinerlei ideales Interesse entgegenbrachten. Dazu kam, dass diese Fahrpreisbegünstigungen für die deutschen Mitglieder weniger Werth besassen, da diese ja zum grossen Theil sich der Rundreisebillete bedienten.

Im Grossen und Ganzen hatten daher diese Fahrpreisermässigungen auf das Wachsthum des D. u. Oe. Alpenvereins nicht jenen Einfluss, wie bei anderen Vereinen, und wenn sie auch Manchen zum Beitritt bewegen mochten, so blieb doch vorwiegend das allgemeine, nicht durch materielle Rücksichten bedingte Interesse an den Alpen das bestimmende Moment für die weitere Ausdehnung des Vereins. Die glückliche Folge davon war, dass, als später die Fahrpreisbegünstigungen aufhörten, auch der Rückschlag ausblieb und kein Sinken des Mitgliederstandes im Gesammtverein eintrat, sondern die Zunahme eine kontinuierliche blieb.

Diese war unter dem Vororte Salzburg eine sehr erhebliche, nicht weniger als 32 Sektionen entstanden und die Mitgliederzahl stieg um 4779 (118 S. und 15 870 M.). Bereits 1884 konnte der C.-A. Salzburg die Gründung der hundertsten Sektion feiern.

Auch die Finanzen hatten unter Verwaltung dieses Vorortes einen blühenden Stand erreicht, es betrugen die Ueberschüsse der Einnahmen über die Ausgaben M. 28 861,—.

Vorort München 1886—1888.

Noch bedeutender war das Wachsthum des Vereins unter dem Vorort München; es kamen in diesem Zeitraume 49 neue Sektionen hinzu, und davon waren 27 in Oesterreich, der Mit-

Dr. K. v. Zittel.

gliederstand hob sich um 6122 auf 21 992 (in 167 S.); die stärkste Zunahme bis dahin, welche nur durch jene in der laufenden Periode übertroffen werden dürfte.

Es begann nun wieder eine Zeit ruhiger Entwicklung, in vieler Hinsicht ähnlich jener unter dem früheren C.-A. München. Mit der intensiven Pflege der Weg- und Hüttenbauten — es entstanden ja 32 neue Hütten — ging die Ausgestaltung und Vertiefung der wissenschaftlichen Thätigkeit Hand in Hand. Die von Dr. *Rothpletz* geleitete geologisch-hydrologische Durchforschung des Karwendelgebietes — deren Ergebnisse in einer werthvollen

Monographie und einer vorzüglichen Karte niedergelegt wurden — die Aufnahme der hydrologischen Untersuchungen und die systematische Fortführung der Gletscherbeobachtungen legten hierfür beredtes Zeugniss ab. Für Letztere hatte die Sektion Rheinland M. 1000,— gewidmet, während die S. Breslau einen Preis von M. 3000,— für das beste Werk über die Vergletscherung der österreichischen Alpenländer ausschrieb. Auf die Vereinsschriften wurde in gleichem Sinne grosse Sorgfalt verwendet, und namentlich auf die Einführung grösserer Monographieen in die Zeitschrift hingewirkt, wie eine solche in mustergültiger Art bereits im Jahrgang 1885 über das Berchtesgadnerland (von Dr. *Penck* und *E. Richter*) erschienen war.

Auf dem Gebiete des Führerwesens — dessen Agenden als Mandatar des C.-A. Dr. *Zeppezauer* in Salzburg besorgte — wurden das neue Statut der Führer-Unterstützungskasse (1886) geschaffen und vor Allem die Führerlehrkurse zu einer regelmässigen Einrichtung gemacht. Den Anstoss hierzu gab die S. Rheinland, welche für diese Zwecke M. 1000 gewidmet hatte, und so wurde nach längerer Pause (1884 fand in Salzburg ein Kurs statt) 1887 in Innsbruck ein Führer-Kurs abgehalten, dem 1888 jener in Bozen sich anschloss. Seither fanden (mit Ausnahme 1889) alljährlich solche Kurse statt.

Auch einige organisatorische Fragen hatte der C.-A. München zu regeln. Für die Budgetierung wurden 1886 neue Grundsätze aufgestellt, von welchen die wichtigsten waren, dass nunmehr die Ausgaben für die einzelnen Titel nicht mehr nach Perzentual-Quoten, sondern ziffernmässig in den Voranschlag eingestellt, der bisherige „Dispositionsfond" als Titel „Reserve" in das Budget aufgenommen, und das „Vereinsvermögen" auf einen bestimmten Betrag (M. 20 000) beschränkt und dasselbe als unantastbar erklärt wurden. Bisher fielen die Ueberschüsse jedes Jahres dem „Vereinsvermögen" zu, andererseits wurden wieder verschiedene Ausgaben aus demselben bestritten. Nach den neuen Grundsätzen sollten eben alle Ausgaben aus den laufenden Mitteln bestritten, andererseits eine Thesaurierung vermieden und die erzielten Ueberschüsse wieder zur Verwendung gebracht werden, das Kapital von M. 20 000 dagegen als Betriebskapital und als „eiserne" Reserve dienen. Diese zweckmässige Neuerung entsprach ebensowohl den Bedürfnissen, wie sie zur Klarheit des Rechnungswesens beitrug.

Ein auf weitergehende Umgestaltung der Vereinsorganisation abzielender Antrag (1888) der S. Berlin, (der sich mehrere andere

Sektionen angeschlossen hatten), dessen Tendenz dahin ging: dass der C.-A. nicht aus den Mitgliedern eines Vorortes, sondern aus solchen verschiedener Sektionen gewählt werden sollte, wurde zwar zurückgezogen, doch dem Grundgedanken desselben: weiteren Kreisen des Vereins eine direkte Einflussnahme auf die Geschäfte zu ermöglichen, dadurch Rechnung getragen, dass die Einsetzung eines (zunächst nur provisorischen) Weg- und Hüttenbau-Ausschusses beschlossen und damit ein neues wichtiges Glied in die Vereinsorganisation eingeführt wurde. Im Grunde war damit nur eine traditionelle Institution des Vereins ausgebildet worden. Es bestand schon seit Langem die Gepflogenheit, in der Vorbesprechung ein Comité zu wählen, welches die Subventions-Anträge vorberieth und seine im Einvernehmen mit dem C.-A. festgestellten Vorschläge vor die Generalversammlung brachte. Gleichzeitig wurde auch der Auftrag zur Umarbeitung der Weg- und Hüttenbau-Ordnung ertheilt, welche Aufgabe dem nächsten Vororte zufiel. Dagegen hatte der C.-A. München noch die Einführung der neuen Vereinsschlösser und Schlüssel für die Hütten (1886) besorgt, da die früheren Schlösser sich als nicht ganz zweckentsprechend erwiesen hatten.

Erwähnt mag noch werden, dass die Wiederausgabe von Mitgliederverzeichnissen des Gesammtvereins abgelehnt, dagegen das jährliche Erscheinen des „Bestandsverzeichnisses" (1887) beschlossen wurde. War nun auch dieser Zeitraum minder belebt und bewegt, wie frühere, so konnte doch Präsident Dr. *v. Zittel* mit Recht sagen, dass diese „Stille nur ein Beweis für die innere Gesundheit, für die Stabilität des Vereins und für den Mangel an Gegensätzen" war. Die umfassende Thätigkeit der Sektionen und die gedeihliche Entwickelung aller Institutionen des Vereins zeugten dafür, dass der Vorort München sein Amt mit bestem Erfolge verwaltet hatte, und die Anerkennung hierfür zollte der Verein (1889) durch den Beschluss, das Haus auf dem Sonnblick, zu Ehren des C.-A. und dessen Präsidenten, „Zittelhaus" zu benennen.

Vorort Austria 1889—91.

Die wichtigste und schwierigste Aufgabe, welche dem C.-A. Wien zufiel, war die Feststellung der neuen Weg- und Hüttenbau-Ordnung, welche vor Allem das Eigenthumsrecht des Vereins an seinen Schöpfungen sicher stellen sollte. Der allgemein als richtig anerkannte Grundgedanke war, dass all' das, was unter der „Firma" des D. u. Oe. Alpenvereins und oft zum grössten Theil

mit den Mitteln der Centralkasse geschaffen wurde, auch dem D. u. Oe. Alpenverein erhalten bleiben sollte. Die Form nun zu finden, welche dieses wohlbegründete Anrecht des Gesammtvereins mit den Rechten der Sektionen in Einklang bringe, war nicht leicht, doch gelang auch die befriedigende Lösung dieser Frage, und in der Generalversammlung zu Mainz kam die neue Ordnung zu Stande. Im Zusammenhange damit wurde auch für den Weg- und Hüttenbau-Ausschuss ein Statut aufgestellt,

C. R. v. Adamek.

und derselbe somit endgiltig als ein Organ des Vereins konstituiert.

Demselben Grundgedanken, welcher zur Einsetzung dieses Ausschusses geführt hatte — Theilnahme weiterer Kreise und Erhaltung einer gewissen Kontinuität in der Behandlung wichtiger Angelegenheiten — entsprach auch eine weitere Schöpfung: jene des Wissenschaftlichen Beirathes, der analog dem Weg- und Hüttenbau-Ausschuss organisiert, als berathendes Organ dem C.-A. zur Seite stehen sollte. Damit wurde dann auch die Begründung des Wissenschaftlichen Archivs verbunden, als einer

stabilen Sammelstätte der im Besitze des Vereins befindlichen wissenschaftlichen Werke, Karten, Originale von Bildern, Instrumente, Clichés und Platten u. s. w., um diesen Besitz nicht immer von einem Vororte zum anderen wandern zu lassen und die Benutzung desselben zu erleichtern. Für beide Einrichtungen setzte gleichfalls die G.-V. Mainz 1890 die Statuten fest.

Eine weitere Schöpfung des Vereins fällt in die Zeit dieses Vorortes: die Einführung der Studentenherbergen. Ein darauf abzielender Antrag war bereits im Schosse des C.-A. München gestellt, doch demselben keine Folge gegeben worden; der neue C.-A. nahm die Anregung auf und Dank der Unterstützung der Sektionen und des Entgegenkommens der Bevölkerung konnte schon 1889 ein ziemlich ausgedehntes Netz solcher Studentenherbergen geschaffen werden, welches von Jahr zu Jahr erweitert wurde. Derzeit bestehen 495 in 384 Orten, welche sich auf alle Alpenländer vertheilen.

Eingehend beschäftigte sich der C.-A. mit den ziemlich schwierigen Vorarbeiten für das grosse Werk: „Die Erschliessung der Ostalpen". Nachdem es gelungen war, in Prof. Dr. *Ed. Richter* den kompetenten Redakteur für dieses Werk zu gewinnen, wurden alle nothwendigen Einleitungen getroffen und Ende 1891 konnte die Aufforderung zur Subskription an die Mitglieder ergehen. Damit war eine Frage, welche seit 1885 den Verein beschäftigt hatte, erledigt und das Erscheinen dieses Werkes sichergestellt, welches als eine der glänzendsten Leistungen des D. u. Oe. Alpenvereins auf literarischem Gebiete allgemeine Anerkennung findet.

Wenn auch nicht so augenfällig, aber von nicht minder grossem praktischen Werth war eine andere Publikation dieser Periode: die „Anleitung zur Ausübung des Bergführerberufes". Schon 1880 hatte die G.-V. Reichenhall die Herausgabe eines Handbuches für die Führer als wünschenswerth erklärt, 1890 wurde der Gedanke verwirklicht. Das in leichtverständlichem, volksthümlichem Tone abgefasste Buch giebt eine erschöpfende Darstellung alles dessen, was der Führer wissen soll; und ist auch mit entsprechenden Karten ausgestattet. Sämmtliche Führer des Alpengebietes — soweit sie der deutschen Sprache mächtig sind — wurden unentgeltlich mit diesem Instruktionsbuche (von welchem bereits 1891 die 2. Auflage erschien) betheilt.

Zu einem dritten Werke, einem Handbuche zum Gebrauche für Sektionen, wurden ebenfalls alle Vorbereitungen in dieser Periode getroffen, doch konnte dasselbe — unter dem Titel:

„Verfassung und Verwaltung des D. u. Oe. Alpenvereins" — erst 1893 erscheinen.

Zu erwähnen ist noch der Versuch, ein Mitgliederdiplom einzuführen, welcher jedoch — trotz der künstlerischen Ausstattung der Urkunde — nicht die erhoffte Theilnahme fand.

Auf dem Felde der herkömmlichen Aufgaben des Vereins ist besonders zu bemerken die vom C.-A. ausgegangene Anregung zur Revision der bestehenden Führerordnungen, welche den Erlass der neuen Bergführer-Ordnungen für Tirol und Vorarlberg, Salzburg und Kärnten seitens der Behörden zur Folge hatte. Dieselben sind im Wesentlichen übereinstimmend, sodass also die angestrebte einheitliche Regelung des Führerwesens wenigstens für die Hauptgebiete erzielt ist. Die Vorschläge des Alpenvereins sind hierbei grösstentheils berücksichtigt worden. Damit war auch Anlass zu einer neuen Regelung verschiedener Führertarife gegeben, welche verschiedene Sektionen vornahmen.

In das Programm der wissenschaftlichen Unternehmungen wurden die Regenmessungen aufgenommen und eine Anzahl von Stationen (insbesondere in Südtirol) für diese Messungen eingerichtet. Die Bauthätigkeit war auch in diesem Zeitraume eine sehr lebhafte, es entstanden 20 neue Hütten.

Das Wachsthum des Vereines erlitt auch keine Unterbrechung, obwohl in diese Periode die Einstellung der Fahrpreis-Ermässigungen auf den Haupt-Bahnen fiel. Für die Verwaltungen war das Motiv zur Bewilligung solcher Begünstigungen nicht mehr vorhanden, da sich der Fremdenverkehr nun hinreichend entwickelt hatte, und man denselben durch allgemeine Herabsetzung der Tarife jetzt besser zu fördern glaubte. Während dieser Umstand nun bei anderen Vereinen einen wesentlichen Rückgang der Mitgliederzahl zur Folge hatte, übte er auf den D. u. Oe. Alpenverein nur einen geringen Einfluss, er verlangsamte etwas die Zunahme und bei den österreichischen Sektionen erfolgte ein kleiner Rückgang, der jedoch bald wieder überwunden wurde. Der Gesammtverein nahm in dieser Periode immerhin um 25 Sektionen — wovon 23 deutsche waren — und 3144 Mitglieder zu (192 S. — 25 136 M.).

Vorort Berlin 1892—1894.

Bei der Kürze der Verwaltungsperioden muss naturgemäss die Finalisierung mancher Angelegenheiten stets dem Nachfolger zufallen, und so erwuchs dem neuen C.-A. — abgesehen von der

Durchführung des Werkes: „Die Erschliessung der Ostalpen“ und der Herausgabe des Handbuches „Verfassung und Verwaltung“ — vor Allem die Aufgabe, auf Grund der neuen Weg- und Hüttenbau-Ordnung die Verhältnisse zu regeln, namentlich die Ausstellung der in derselben vorgesehenen Reverse zu veranlassen, womit eine durchgreifende Ordnung der Akten verbunden war; eine mühevolle und schwierige Arbeit, mit welcher sich der Referent des C.-A., Direktor *Landmann,* ein bleibendes Verdienst

Dr. J. Scholz.

erworben hat. Ueberhaupt war der C.-A. bestrebt, nicht nur die Grundsätze der Weg- und Hüttenbau-Ordnung einzubürgern, sondern auch die gesammte Bauthätigkeit in ein geregeltes System zu bringen und für die zweckmässigste Verwendung der Kräfte des Vereins zu sorgen. Die Erhaltung und Vervollkommnung des Bestehenden wurde in erster Linie ins Auge gefasst; zumal ja in der That vielfach die Nothwendigkeit sich ergab, ältere Schöpfungen den modernen Anforderungen anzupassen. War daher auch in dieser Periode die Zahl der Neubauten (19) eine sehr erhebliche, so erscheint jene der Umbauten und Rekonstruktionen nicht minder gross. Die hüttenbesitzenden Sektionen zeigen das Bestreben,

ihre Unterkunftsstätten immer behaglicher und wohnlicher einzurichten, in welcher Hinsicht ausser der Zunahme der bewirthschafteten Hütten auch die Einführung eines neuen Verproviantierungssystems (nach Dr. *Pott*) zu erwähnen ist.

Von Seite des C.-A. wurde auch die Frage der Abgabe der Hüttenschlüssel durch eine provisorische Schlüsselordnung vorläufig geregelt, und zur besseren Kontrolle die Nummerierung der Hüttenschlüssel eingeführt. Daraus ergab sich die Nothwendigkeit, die bisher ausgegebenen Schlüssel einzuziehen und dafür nummerierte auszugeben, was insbesondere hinsichtlich der Führer sorgfältig durchgeführt wurde.

Betreffend das Führerwesen pflegte der Vorort namentlich die Führerlehrkurse, und wurden in iesem Zeitraume sechs derselben abgehalten; das bedeutsamste Werk war jedoch die Umgestaltung der Führerunterstützungskasse, für welche ein neues Statut geschaffen wurde. Die Kasse ist nun auf versicherungstechnischer Grundlage derart organisiert, dass sie die Versorgung der Führer im Alter und bei eintretender Invalidität, ferner Unterstützungen bei Krankheitsfällen, und für Wittwen und Waisen nach bestimmten Normen und im bestimmten Ausmaasse gewährt, wobei noch Mittel für Gewährung von ausserordentlichen Unterstützungen nach freiem Ermessen verfügbar bleiben. Die Kasse entspricht demnach in ihrem Wesen den staatlichen Anstalten für Alters- und Invaliditätsversorgung, nur mit dem wesentlichen Unterschiede, dass die Bergführer selbst keinerlei Beiträge zu leisten haben, sondern Alles aus den Mitteln des Vereins bestritten wird. Damit krönt der D. u. Oe. A.-V. seine Wirksamkeit auf dem Gebiete des Führerwesens und für diese wird die Kasse ein bleibendes Denkmal bilden.

Gerade auf diesem Gebiete wurden jedoch in diesem Zeitraume wieder von aussen her Schwierigkeiten zu bereiten versucht, und die bereits früher gekennzeichneten Bestrebungen, den Einfluss des D. u. Oe. Alpenvereins auf das Führerwesen zu beseitigen und die von ihm geschaffenen Einrichtungen zu zerstören, traten mit erneuter Heftigkeit zu Tage; sodass sich der C.-A. veranlasst sah, gegen die wider den Alpenverein erhobenen Verdächtigungen einer Eingabe an das k. k. Ministerium in Wien Stellung zu nehmen.

Die Führer gegen den D. u. Oe. A.-V. aufzureizen, misslang jedoch und die Bevölkerung der Alpenländer stand mit ihren Sympathieen auf Seite des Alpenvereins.

Eine finanzielle Frage wurde ebenfalls geregelt, indem hinsichtlich des eisernen Betriebskapitals der Grundsatz festgestellt wurde, dass dasselbe ausschliesslich aus flüssigen Werthen bestehen solle; demgemäss wurden alle Darlehen und Antheilscheine ausgeschieden und zu einem besonderen Darlehens-Konto vereinigt. Es bedeutet dies, dass nunmehr solche Darlehen und Antheilsscheine als „Ausgaben" vollständig abgeschrieben und keinen Vermögensbestandtheil mehr bilden werden, die Eingänge aus denselben also eine Art Reserve darstellen, welche der Zukunft zu Gute kommt.

Seine besondere Aufmerksamkeit widmete der C.-A. dem Kartenwesen und entschloss sich derselbe, ein neues System einzuführen, welches die Vorzüge der Plastik, deutlicher Lesbarkeit und genauester Wiedergabe des Terrains vereinigen sollte.

Hinsichtlich der Publikationen machten sich Bestrebungen geltend, die auf eine vollständige Umgestaltung derselben abzielten. Die Veranlassung hierzu war zunächst eine finanzielle, es sollten die Sektionen von der Verpflichtung, die Hälfte des Portos für die Versendung der Mittheilungen zu vergüten, entlastet werden. Bereits 1887 war dies (von der S. Rosenheim) angeregt, doch der betreffende Antrag zurückgezogen worden. Ein neuerlicher Antrag der S. Hannover (1892) hatte zur Folge, dass überhaupt die Frage der Umgestaltung der Publikationen aufgeworfen und die Einsetzung einer Kommission beschlossen wurde.

Ungemein stark war in diesem Zeitraum wieder das Wachsthum des Vereins, u. z. weniger hinsichtlich der Zahl der Sektionen, welche um 21 stieg, als vielmehr in der Zunahme der Mitgliederzahl, welche (bis Ende Juni 1894) 6222 betrug. Während der Verein die Zahl von 10 000 Mitgliedern erst im 14. Jahre seines Bestandes (1882) erreichte, hatte er nach den nächsten 5 Jahren (1887) 20 000 und nach weiteren 7 Jahren 30 000 erreicht.

Die Vereinsschriften.

Weder der Raum noch die Geduld der Leser würde es gestatten, eingehend den Inhalt der in den 25 Jahren erschienenen Vereinsschriften zu besprechen, und eine trockene Zusammenstellung von Ziffern, wie etwa, dass die 25 Bände Zeitschrift 633 Aufsätze enthalten, würde kein Bild von dem Werthe dieser Publikationen geben. Ihre Bedeutung für die wissenschaftliche

Erkenntniss und die Alpinistik ist übrigens an anderer Stelle gewürdigt worden, nach ersterer Richtung in dem Aufsatze Ed. Richter's an der Spitze dieser Schrift, nach der zweiten in der Geschichte der Erschliessung der Ostalpen.

Immerhin dürfte es aber von einigem Interesse sein, in kurzen Zügen die — sozusagen äussere — Geschichte und die Wandlungen in der Entwickelung der Vereinsschriften übersichtlich dargestellt zu sehen.

Dass die Herausgabe einer Vereinszeitschrift als die erste und auch vornehmste Aufgabe des D. A.-V. von dessen Gründern betrachtet worden war, wurde bereits hervorgehoben. Es war damals eine „glückliche Zeit" für alpine Redakteure: interessanter Stoff in überreicher Fülle, und frische, begeisterte, federgewandte Mitarbeiter; die einzige Sorge mochte nur der übliche „Raummangel" bilden. Zu jener Zeit war ja auch in den Hauptgruppen noch ein reiches Feld für Erstlingsersteigungen und wirklich neue Touren, jede „Saison" brachte daher reiche Ausbeute.

Das Jahrbuch des Oe. A.-V. und einzelne alpine Zeitschriften, die von Privaten in's Leben gerufen worden waren, genügten dem Bedürfnisse nicht, und die Zeitschrift des D. A.-V. füllte daher in der That eine Lücke aus, ohne die anderen irgendwie zu beeinträchtigen.

Die Redaktion des ersten Bandes war in die Hände *Th. Trautwein's* gelegt worden, der nicht nur ein genauer Kenner der Alpen und eifriger Alpinist, sondern auch als Mandatar des Oe. A.-V. und Mitgründer des D. A.-V. vielfache Beziehungen zu den alpinen Kreisen und Erfahrungen in den Vereinsangelegenheiten besass. Der erste Band „schlug auch ein" und rechtfertigte die gehegten Erwartungen; seine Gestaltung blieb für lange Zeit hinaus typisch für die Zeitschrift.

Den zweiten Band redigierte Dr. *v. Mojsisovics* mit wesentlicher Unterstützung seines Vorgängers. Dann übernahm Dr. *Karl Haushofer* die Redaktion und führte dieselbe von 1872—1876.

Nach der damaligen Anlage sollte die Zeischrift in 3 bis 4 Heften erscheinen, ausser Aufsätzen auch kleinere Notizen bringen, und im letzten Hefte die Vereinsmittheilungen — Jahres- und Generalversammlungs-Bericht, Mitgliederverzeichnisse und kurze Berichte der Sektionen — enthalten. Naturgemäss überwogen damals die rein alpinen „touristischen" Aufsätze, obwohl es an sehr werthvollen wissenschaftlichen Beiträgen von Autoritäten nicht fehlte. In Format und typographischer Ausstattung dem Jahrbuch

des Oe. A.-V. gleich, unterschied sich die Zeitschrift wesentlich von demselben in den künstlerischen Beigaben. Der Oe. A.-V. hatte den Farbendruck gepflegt, bei der damaligen Unvollkommenheit des Verfahrens war jedoch die Wiedergabe der wirklich meist von Künstlern, z. B. Thomas Ender, herrührenden Vorlagen eine nichts weniger als naturwahre. Die Zeitschrift legte nun auf die Naturwahrheit mehr Gewicht und wandte daher vorwiegend den Holzschnitt und die Lithographie an. In der That zeigen die

Dr. Karl v. Haushofer.

Illustrationen — und Panoramen — in Hinsicht der Naturtreue sehr wesentliche Fortschritte. Ein zweiter wesentlicher Punkt war die Aufnahme von Karten in die Zeitschrift, in welcher Richtung das Jahrbuch nur äusserst wenig geleistet hatte. Zunächst wurden die Karten nach den vorhandenen Materialien ziemlich selbständig bearbeitet, und wenn auch ihr absoluter Werth — nach dem heutigen Stande gemessen — nicht zu gross war, so erschien doch ihr relativer, im Vergleich zu den damals vorhandenen Karten, ein sehr bedeutender, und sie wurden mit grossem Beifall aufgenommen. Uebrigens blieb die Dolomitenkarte von P. Wieden-

mann auch nach Erscheinen der Spezialkarten immer noch gut brauchbar. Durch die Aufnahmen des Militärgeographischen Instituts (1869–74 in den Alpenländern) und die Herausgabe der Spezialkarten (1 : 75000) wurde die Sachlage wesentlich geändert. Es lag jetzt nicht nur zuverlässiges Material vor, sondern auch gute (und billige) Gebrauchskarten waren allgemein zugänglich; allerdings entsprachen letztere nicht völlig den Anforderungen der Alpinisten, da auf die Hochregion nicht jene Sorgfalt verwendet worden war, wie auf die Darstellung des — für militärisch-topographische Zwecke wichtigeren — Thalterrains. Damit war dem Alpenverein auch die Richtschnur gegeben für die Fortführung seiner kartographischen Thätigkeit. Es handelte sich darum, auf Grund des gegebenen Materials „alpine Gebrauchskarten" zu schaffen, einerseits in etwas grösserem Maassstabe (1 : 50000) als die Spezialkarten, andererseits verbessert und ergänzt in Ansehung der Hochregionen.

Auf dieser Grundlage fusste denn auch das erste grosse Kartenwerk des D. u. Oe. A.-V., die Oetzthaler und Stubaier Karte, welche nach dem ursprünglichen Plane nur ein Theil eines das ganze Alpengebiet umfassenden Werkes sein sollte. Die Karte war nach den damaligen Verhältnissen vorzüglich, sie war von Dr. *Haushofer* mit Unterstützung von anderen Kennern des Gebietes sorgfältig redigirt und stellte eine wesentliche Verbesserung gegenüber den Spezialkarten dar.

Die erste Periode der Publikationen zeugte somit nach jeder Richtung hin von Fortschritten und von der Leistungsfähigkeit des Alpenvereins.

Die Entwickelung desselben zeitigte aber ein neues Bedürfniss, jenes nach einer rascheren Verständigung über die Vorkommnisse im Verein und auf alpinem Gebiete. Die vorhandenen privaten Zeitschriften konnten demselben nicht genügen, da sie ja nur eine beschränkte Verbreitung hatten und nicht unter der Kontrolle des Vereins standen. Dem wurde (1875) abgeholfen durch die Begründung der „Mittheilungen", welche zunächst nur als ein Organ des C.-A. gedacht waren, welches Nachrichten aus dem Verein und kurze Notizen über bemerkenswerthe Vorgänge bringen sollte. Aus diesem Grunde wurde die Redaktion im ersten Jahre vom C.-A. besorgt, und war ein sechsmaliges Erscheinen im Jahre als genügend erachtet worden.

Im Jahre 1877 übernahm wieder *Th. Trautwein* die Redaktion, und zwar beider Publikationen, und damit begann eine zweite

Periode, die hauptsächlich durch drei Momente charakterisiert ist. Das erste war, dass allmählich den wissenschaftlichen, kulturhistorischen — kurz, den nicht rein touristischen Aufsätzen — ein grösserer Raum zugestanden wurde, auch die kurzen, notizartigen Beiträge — für welche ja jetzt die Mittheilungen vorhanden waren — verschwanden. Es lag dies in den Verhältnissen begründet, die Zahl der neuerstiegenen Gipfel wurde geringer, die Wissenschaft wandte eine grössere Aufmerksamkeit den alpinen Phä-

Th. Trautwein.

nomenen zu; und überhaupt machte sich das Bestreben nach Vertiefung, Vielseitigkeit und Gründlichkeit mehr und mehr geltend.

Das zweite Moment war ein Fortschritt hinsichtlich der künstlerischen Ausstattung durch Einführung der Lichtdrucke, und damit war eine neue Bahn eröffnet; die Forderungen der Naturwahrheit und jene des Geschmackes konnten vereint befriedigt werden.

Das dritte Moment bildete (nachdem die Stubaier-Karte vollendet war) die Vervollkommnung der Karten. Während die Oetzthaler-Karte in kleinen Sektionen und lithographisch hergestellt worden war, schritt man zur Ausgabe grösserer Gruppenkarten und zwar in Kupferstich. Eine Reihe vortrefflicher Karten stammt

aus dieser Periode, und zum Schlusse derselben wagte man sogar die Konkurrenz mit den staatlichen Instituten, indem man auf Kosten des Vereins das Berchtesgadner Gebiet von *A. Waltenberger* neu aufnehmen liess und sohin eine Karte herausgab, die ganz auf selbstständigem Material, auf eigenen Mappierungen, beruhte. Veranlasst wurde man dazu durch den Umstand, dass für Bayern damals noch keine brauchbare Aufnahme vorlag, nunmehr ist auch dort diese in gleicher Weise wie in Oesterreich durchgeführt und damit vollständig zuverlässiges Material gegeben.

Dasselbe Bedürfniss, welches zur Begründung der Mittheilungen geführt hatte, drängte zur Erweiterung derselben. Zwar wurden seit 1881 bereits zehn Nummern im Jahre ausgegeben, doch wurde der Ruf nach einem öfter erscheinenden Organe immer lauter. Im Okt. 1880 hatte der C.-A. Wien bereits den Entschluss gefasst, die Mittheilungen in ein zwanzigmal erscheinendes Organ umzuwandeln, da er sich für vollkommen kompetent erachtete, aus eigenem Recht diese geplante Aenderung in der Erscheinungsweise platzgreifen zu lassen, wenn nur hierbei der Budgetansatz von 60 % nicht überschritten würde. Auf Widerspruch *Th. Trautwein's* ging man jedoch von diesem Beschlusse wieder ab und begnügte sich mit dem zehnmaligen Erscheinen, doch blieb die Umwandlung der Mittheilungen in eine „Zeitung" nunmehr auf der Tagesordnung, bis diese Frage endlich 1884 von der G.-V. Konstanz erledigt wurde.

Mit dem Jahre 1885 beginnt die dritte Periode. Die Mittheilungen, welche anfänglich nur ein — sozusagen — Amts- und Notizenblatt gewesen, hatten sich zu einer Publikation entwickelt, welche parallel und gleichwerthig der Zeitschrift war und so wie diese Aufsätze aus allen Gebieten, dem wissenschaftlichen wie dem touristischen, brachte. Dies bedingte natürlich eine allmähliche Umwandlung des Charakters der Zeitschrift, die sich äusserlich darin kundgab, dass letztere nicht mehr in Heften, sondern in einem Jahres-Bande erscheint, und innerlich darin, dass sie sich auf grössere Abhandlungen, Monographieen und zusammenfassende Darstellungen, beschränken muss, während die Schilderungen einzelner Bergfahrten, wie sie in den ersten Jahren überwogen, den Mittheilungen zufielen. Von wesentlichem Einfluss auf den Charakter beider Publikationen war jedoch der Umschwung in den ganzen Verhältnissen des Alpinismus. Der „Stoff" wurde ein anderer; was an „neuen Touren" gemacht wurde, unterschied sich ebenso sehr von den „Erstersteigungen" der früheren Zeit,

wie die Form verschieden war, in welcher diese und jene geschildert wurden. Das Unbefangene, Ursprüngliche, man möchte sagen die naive Freude an den Alpen und dem Alpinismus machte einer reflektierenden, das Einzelne und oft auch das Unbedeutende zu sehr hervorhebenden Anschauungsweise Platz. Dazu kam andererseits eine Erweiterung nicht nur des Kreises der alpinen Interessen, sondern überhaupt der Gesichtspunkte für die Betrachtung der verschiedenen Erscheinungen in den Alpen, und zuletzt noch die Fülle von den Verein selbst betreffenden Angelegenheiten. Es ist daher vollkommen erklärlich, dass die Publikationen jetzt einen anderen Charakter aufweisen, als in den ersten Jahren, dass sie sachlicher und ernster — Manche sagen: trockener — geworden sind und mehr an den Verstand, als an das Gemüth sich wenden.

Die Umgestaltung der Mittheilungen erforderte auch eine Trennung der Redaktion; jene der Zeitschrift behielt noch *Th. Trautwein* bis 1888 bei und leitete dieselbe mit kundiger Hand in die neuen Wege, wie er ihr die erste Bahn vorgezeichnet hatte. Seit 1889 führt die Redaktion der Mittheilungen *Heinrich Hess*, der unter den jüngeren Alpinisten eine hervorragende Stelle einnimmt und als gründlicher Kenner des Alpengebietes, wie als Verfasser trefflicher Hochalpenführer bekannt ist.

Die kartographische Thätigkeit blieb in dieser Periode zunächst in den alten Bahnen; das Bestreben nach weiterer Vervollkommnung führte jedoch in den letzten Jahren zu dem Versuche, ein neues System einzuführen. Den Vorzügen der in neuerer Zeit immer mehr angewandten Kurvenmanier gegenüber den Schraffen konnte man sich nicht verschliessen, da bei der ersteren unzweifelhaft für den Bergsteiger wichtige Einzelnheiten deutlicher wiedergegeben werden.

Das Problem, eine Karte zu schaffen, welche mathematisch genaue Darstellung der Niveau-Verschiedenheiten, naturgetreue Wiedergabe der Terrain-Beschaffenheit, gute Sichtbarkeit aller Details und leichte Lesbarkeit der Schrift vereinigt, suchte man zu lösen durch sorgfältige Behandlung der Höhenkurven, durch eine auch dem geologischen Aufbau und landschaftlichen Charakter entsprechende Terrainzeichnung, und durch die Wahl einer Schrift, welche gut lesbar, aber doch so zart ist, dass sie das Kartenbild nicht beeinträchtigt.

Vor Allem sollte das Kartenbild in anderer Farbe erscheinen, als die Schrift, welche schwarz ist; naturgemäss war für Flüsse

und Gletscher die blaue Farbe gegeben; um nun die nothwendige kontrastierende Wirkung ohne Störung der Harmonie zu erreichen, blieb für die Kurven- und Felszeichnung nach genauer Prüfung nur die neutrale braune Farbe zu wählen. Es war nun noch Rücksicht zu nehmen auf die plastische Gestaltung des Kartenbildes, gewissermaassen auf die für ein an die Schraffenmanier gewöhntes Auge nothwendige Verbindung der Einzelnheiten zu einem Ganzen, und dies sollte erreicht werden durch

Heinrich Hess.

den grauen Ton. Die Höhenkurven gewähren zwar allein schon ein vollständiges Bild der Niveauverhältnisse, so dass ein geübter Kartenleser meist eine reine Kurvenkarte jeder anderen vorzieht; der Ton soll aber dazu dienen, die grossen Formen zusammenzufassen, um einerseits dem Laien das Verständniss der Karte zu erleichtern, andererseits auch dem Kenner einen raschen Gesammtüberblick zu gewähren. Je leichter aber dieser Ton gehalten werden kann, desto besser, denn um so weniger wird er das Lesen der Details und der Schrift stören: und dies ist ja die Hauptsache.

Im Sinne dieser Anforderungen liess der C.-A. auf Anregung seines Mitgliedes, Prof. O. Raif, durch den Schweizer Kartographen *S. Simon* die neue Oetzthaler Karte herstellen, welche, im Wesentlichen auf den Originalaufnahmen des Militairgeographischen Instituts beruhend, doch durch eigene Aufnahmen im Felde und zahlreiche photogrammetrische Messungen in weit höherem Maasse als die früheren Karten eine Neubearbeitung des zu Grunde liegenden Materials darstellt.

Vom Alpenverein herausgegebene Karten:

A. Touristische: a) Spezialkarten: Berchtesgadner Alpen v. Waltenberger, 4 Bl. (85—87); Dolomit-Alpen, v. Wiedemann (74); Glocknergruppe, v. Wiedemann (71); Glocknergruppe (neue K.) (90); Kaisergebirge (79); Karwendelgruppe (89); Oetzthaler Gruppe, v. Haushofer & Hoffmann, 6 Bl. (74—76); Oetzthaler Gruppe, v. S. Simon, IV. Bl. (93); Ortlergruppe, v. Haushofer & Hoffmann (72); Ortlergruppe (neue K.) (91); Rieserfernergruppe (80); Stubaier-Gruppe, v. Trautwein & Hoffmann (77—78); Sonnblick-Gebiet, v. G. Freytag (92); Uebersichtskarte der Ostalpen, 2 Bl., von L. Ravenstein (91/92); Venediger-Gruppe (83); Zillerthaler Gruppe (83).

b) Kartenskizzen: Brentagruppe (84); Daumengruppe (70); Granatkogelgruppe (73); Hallthalkette (79); Hochfeiler u. Hochferner (79); Hoher Ifen (77); Julische Alpen (83); Kalkkögel (84); Karnische Alpen (90); Karwendelgruppe (76); Lechthaler Alpen (87); Loibisjoch (80); Monte-Frerone-Gruppe (89); Olperer Gruppe (78); Raibler Alpen (79); Rofangruppe (76); Rosengartengruppe (84); Schobergruppe (91); Seespitzkamm (79); Steinernes Meer (70); Tennengebirge (84); Wollbachspitze (79); Zillerthaler Hauptkamm (77).

B. Geologische und Gletscherkarten: Geologische Uebersichtskarte des Grenzgebietes zwischen Ost- und Westalpen (73); Umgebung von Meran (75); Südostbayern zur Eiszeit (73); Untersberg (80); Karwendelgruppe, geolog. Ausgabe (89). — Alpeiner Ferner (87); Bagnethal (91); Floitengletscher (70); Gepatschferner (88); Gliederferner (88); Gurgler Gletscher (77); Hochjochferner (92); Karlingergletscher (83); Karte der Gletscherbewegung zur Eiszeit bei Rovereto (86); Mandrongletscher (79); Obersulzbachgletscher (83); Suldenerferner (87); Uiblerthalferner (71). — Hydrographische Karte v. Krain (77); Ethnographische Karte v. Gottschee (78); Uebersichtskarte der Gefechte 1809 in Tirol (75).

Panoramen:

Als Beilagen in der Zeitschrift sind 27 Panoramen von nachstehenden Gipfeln und Aussichtspunkten erschienen: Dachstein (81); Dobratsch (82); Dosso del Sabbione (85); Gamsfeld (83); Habicht (84); Hohes Rad (88); Hühnerspiel (89); Krapfenkor (71); Luschariberg (90);

Mädelegabel (80); Maierspitze (91); Oelgrubenspitze, Aeussere (85); Plose (90); Ramolkogel (76); Raschötz (87); Ringelstein (73); Rosenik (81); Rosetta (84); Sarstein (81); Schwarzseespitze (71); Sonnblick (87); Speikboden (86); Timmlssee (71); Unnütz (79); Warteck (Gotzenalpe) (85); Wendelstein (86); Zugspitze (82).

Die Weg- und Hüttenbauten.

Ein wesentlich bestimmendes Moment für die Gründung des D. A.-V. war die Erkenntniss von der Nothwendigkeit, die Alpen

Johann Stüdl.

nicht nur zu erforschen, sondern durch Weg- und Hüttenbauten auch zu erschliessen. Solche Arbeiten hatten daher die Gründer von Anfang an ins Auge gefasst — *Franz Senn* hatte stets diese Nothwendigkeit betont — und der eifrigste Vertreter dieser „praktischen" Richtung erstand in dem Freunde und Wandergenossen *Karl Hofmann's*, in *Joh. Stüdl*, welcher bereits 1868 auf seine Kosten die Schutzhütte auf der Vanitscharte — Stüdlhütte — errichtet und damit den Glocknerfahrern eine hochwillkommene Station geboten hatte.

Städl's Name ist mit der Bauthätigkeit des Alpenvereins auf das Innigste verknüpft, er war der Bahnbrecher und die erste Autorität auf diesem Gebiete, deren Sachkenntniss und Erfahrungen immer in Anspruch genommen wurde. Insbesondere in den ersten Jahren wurden fast alle praktischen Unternehmungen von ihm geleitet, und der grosse, sich über alle Hauptgruppen erstreckende Hüttenbesitz der S. Prag legt das beredteste Zeugniss von der umfassenden Thätigkeit *Städl's* ab. Es war selbstverständlich, dass *Städl* auch bei allen organisatorischen Fragen auf diesem Arbeitsfelde das maassgebende Wort sprach, wie er auch der Erste war, der in einer trefflichen Abhandlung (Zeitschrift 1877) die Grundsätze für den Hüttenbau festlegte, welche auch heute noch ihre Gültigkeit besitzen.

Die Bauthätigkeit des Alpenvereins zeigt eine interessante Entwicklung, und auch hier lassen sich verschiedene Perioden unterscheiden.

Anfangs herrschte noch einige Unsicherheit — es fehlten ja die Erfahrungen — sowohl hinsichtlich der Aufgaben wie der einzuschlagenden Wege. Im Allgemeinen huldigte man der Anschauung, dass der Alpenverein nur in der Hochregion zu bauen habe, und dass — ein echter Tourist anspruchslos sein solle. Unterstützung von Thalwegen oder „Wirthshäusern" wollte man ausgeschlossen wissen; und *Franz Senn* musste es sich z. B. gefallen lassen, dass man eine Subvention für den Wegbau Zwieselstein-Vent ablehnte. Wenn nur überhaupt ein Weg da war, so war er „gut genug", zuerst wollte man dort schaffen, wo es gar nichts gab. Die ersten Hütten waren daher auch ziemlich „einfach", — sie boten eben nur Schutz und Unterkunft — und die ersten Wege entstanden in den Hochregionen. Doch sehr bald änderten sich die Anschauungen; man erkannte, dass auch Wege in den tieferen Regionen für die Alpinisten werthvoll seien, dass die bessere Zugänglichkeit der Thäler Vorbedingung für den stärkeren Besuch der Hochgipfel wäre, und dass ein grösseres Maass von Behaglichkeit den Schutzhütten nicht schade.

Schon die späteren Hütten der ersten Periode, welche man etwa bis 1882 rechnen kann, zeigten daher wesentliche Fortschritte betreffend den Komfort, und es waren auch bedeutende Wegbauten — es seien z. B. nur genannt: der Dopplersteig (Untersberg), der Fischerweg (Kalser Tauern), die Wege zu den Krimmler Fällen — ausgeführt worden, welche über das Maass einfacher Steige

hinausgehend, schon Rücksicht auf das grosse Publikum nahmen, welches Bequemlichkeit wünschte.

Die zweite Periode wurde gewissermaassen eingeleitet (1883) durch die Karlsbader Hütte der S. Prag, die eine für die damalige Zeit „prächtige und üppige" Ausstattung aufwies, und durch das Untersberghaus der S. Salzburg. Von nun ab legte man auf die behagliche Einrichtung grösseren Werth, und vor allem kam die Bewirthschaftung der Hütten immer mehr in Aufnahme; bei den Wegen stellte man ebenfalls grössere Anforderungen, auch in den höheren Regionen kamen statt der einfachen Pfade die Reitwege. In diesen Zeitraum fällt aber auch die Ausdehnung der Markierungen, auf welche man jetzt grosse Sorgfalt zu verwenden begann.

Die letzte Periode datiert von Ende der achtziger Jahre. Hatte man in der ersten sich auf das Nothwendige beschränkt, in der zweiten das Nützliche mit dem Angenehmen zu verbinden gesucht, so ging man jetzt sozusagen zum Luxus über. Auf die Pritschenlager mit Stroh in einem einzigen Raume waren die Matratzenlager in gesondertem Schlafraum gefolgt, und die „moderne" Schutzhütte bietet jetzt Einzeln-Zimmer mit Betten — unter welchen Pantoffeln stehen —, hat Speisezimmer und weibliche Bedienung. Die Gestaltung der neuen Hütten zwang zur Umgestaltung der alten; die meisten derselben mussten adaptiert, verbessert, umgebaut, bei einer grossen Reihe derselben die Bewirthschaftung eingeführt werden. Auch bei den Wegen stellt man grössere Ansprüche, sanfte Steigung, Breite, feiner Schotter, — kurz, ein „promenadenmässiger" Charakter wird gefordert, ganz selbstverständlich ist, dass an allen halbwegs „heiklen" Stellen Drahtseile, Geländer, Klammern den Weg versichern.

Ab und zu klagt wohl Einer über den Verfall der „einfachen Alpinisten-Sitten" und die Verweichlichung, aber stets nur — daheim; niemals hat man diese Klagen in einer Schutzhütte gehört, denn selbst die abgehärtesten Hochalpinisten sind nicht unempfänglich für die Vorzüge eines guten Bettes und einer trefflichen Verpflegung, und werden nur unwirsch, wenn die Gesellschaft zu gross ist.

So haben sich im Laufe der Zeit aus manchen einfachen Hütten allmählich „Berg-Hotels" entwickelt, und die Alpen sind mit einem Wegnetz überzogen, welches auch den höchsten Anforderungen entsprechen kann. Ja, man ist noch weiter gegangen: von den einfachen Steigen in den Hochregionen kam man zu den

Saum- und Reitwegen und schliesslich zu den Strassenbauten. Die Suldner-Strasse und die Kaprunerstrasse verdanken dem Alpenverein ihre Entstehung, der übrigens auch schon früher Strassenbauten (Iselberg- und Paznauner-Strasse) durch namhafte Beiträge unterstützt hatte.

Die Fortschritte in der Bauthätigkeit bedingten auch organisatorische Maassnahmen: 1879 wurde die erste Weg- und Hüttenbau-Ordnung geschaffen, welche 1890 durch eine neue ersetzt wurde, mit welcher gleichzeitig auch das Statut für den Weg- und Hüttenbau-Ausschuss in's Leben trat.

In Nachstehendem sollen nun kurz die Schöpfungen des Alpenvereins übersichtlich geschildert werden. Eine Aufzählung aller einzelnen Wege und Wegebezeichnungen wäre nur ermüdend, ohne ein deutliches Bild zu geben, und ist daher von einer solchen abgesehen worden. Dagegen dürften einige Ziffern den Umfang der Bauthätigkeit des Alpenvereins beleuchten.

Es wurden bis Ende 1893 aufgewendet in Mark:

	für Hüttenbauten	für Wegbauten	zusammen
Aus der Centralkasse . . .	261145.57	212725.53	473871.10
Von den Sektionen	620479.07	274063.35	894542.42
somit insgesammt	881624.64	486788.88	1368413.52

Diese Summe vertheilt sich auf die einzelnen Länder wie folgt:

	aus der Centralkasse	von den Landes-Sektionen	von fremden Sektionen	zusammen
Bayern	64966.59	164070.98	1025.—	230062.57
Tirol	203944.17	77616.28	294905.62	576466.07
Vorarlberg . . .	12914.77	12977.80	3984.—	29876.57
Salzburg	89015.59	45545.68	34314.28	168875.55
Kärnten	41503.72	107306.55	22820.10	171630.37
Steiermark . . .	5141.80	9521.82	14039.66	28703.28
Ober-Oesterreich .	22768.05	11982.71	37598.42	72349.18
Nieder-Oesterreich .	10434.78	25454.22	153.50	36042.50
Krain	5594.80	8388.20	2771.70	16754.70
Küstenland . . .	9024.55	19318.30	747.60	29090.45
für Wegtafeln . .	8562.28	—	—	8562.28
	473871.10	482182.54	412359.88	1368413.52

Bregenzerwald.*)

Das reizvolle Flussgebiet der Bregenzer-Ache findet auch heute noch nicht jene Würdigung, welche es verdient. Erklären lässt sich dies wohl; von Norden her fehlen im neuzeitlichen Sinne „bequeme" Zugänge, und von der Arlbergbahn aus streben die Touristen nach den lockenden Hochgipfeln im Süden. Mühevoll ist aber ein Besuch des Waldes nicht im Geringsten, gute Strassen und vorzügliche Fusspfade durchqueren ihn, in den behäbigen Ortschaften findet man vorzügliche Verpflegung, und wer Anmuth und liebliche Schönheit in der Landschaft sucht, einen kräftigen, aufgeweckten Volksschlag kennen lernen will und Interesse hat für ursprüngliche Erscheinungen, der mag nach dem Bregenzerwald wandern.

„Das Thal der Bregenzer-Ache ist eine fortgesetzte Idylle; an sanft ansteigendem Hügelgelände schlängeln sich von Ahorn- und Lindengruppen überschattete Strässchen hin, guterhaltene Fusswege führen den Wanderer unter Obstbaumalleen zu den stattlichen Dörfern, deren Häuschen wie Perlen in die Landschaft eingestreut sind; Bächlein durchrieseln die üppigen Wiesengründe; hie und da schmückt ein kleines Laub- oder Nadelwäldchen die schwellenden Hügel; von Ferne grüsst die gewaltige Mittagsspitze und zarte Wölkchen ziehen über die dunkle Felspyramide der Canisfluh." (*C. Sauer*, J. IX, S. 299.)

Das ist ein Bild aus dem Vorderwald, den eine wohlhabende und fleissige Bevölkerung besiedelt, wo nicht nur die Alpenwirthschaft, sondern auch die Kunststickerei blüht, und hübsche Frauen und Mädchen in eigenartiger Tracht dem Wanderer freundlich begegnen.

Der Hinterwald zeigt schon den vollen Hochgebirgscharakter: felsige Kämme und Zinnen, tief eingerissene Schluchten und ausgedehnte Alpenmatten. Auch der Bergsteiger findet hier seinen Lohn.

Der nordöstliche, gegen das Illerthal abfallende Theil hatte auch früher einen lebhaften Besuch von Fremden, da Immenstadt ein günstig gelegener Ausgangspunkt ist, und das Gleiche war

*) Bei der Bezeichnung und Begrenzung der Gruppen wurde im Allgemeinen an der von *A. v. Böhm* aufgestellten Eintheilung der Ostalpen festgehalten und von derselben nur dort abgewichen, wo es der Stoff oder andere Gründe für wünschenswerth erscheinen liessen.

der Fall im Westen, wo die Fluth des „Deutschen Meeres" den Fuss der Hügel bespült.

Der aussichtsreiche Gipfel des Stuiben erhielt schon 1872 einen Pavillon (erbaut von der damaligen S. Algäu, jetzt Algäu-Kempten); dem fördernden Einflusse der S. Algäu-Immenstadt verdankte er das Unterkunftshaus, welches ein Privatunternehmer mit Beiträgen der Sektion erbaute (1878). Dieselbe Sektion legte den prächtigen Verbindungsweg Stuiben-Steineberg an und baute den Steig durch den Laubegund zum Gipfel. Auf dem Immenstädterhorn entstand 1888 ebenfalls eine (offene) Gipfel-Schutzhütte, welche die S. Algäu-Immenstadt mit Beiträgen der S. Ingolstadt errichtete, und die Letzterer zu Ehren den Namen Ingolstädterhütte trägt.

Weniger als in anderen Gruppen zeigte sich hier das Bedürfniss nach Schutzhütten, wie auch nach Wegebauten, da bei der dichten Besiedelung und der Wegsamkeit des Almengebietes die bestehenden meist trefflich gehaltenen Pfade ziemlich ausreichten; man konnte sich daher vielfach mit Weg-Markierungen begnügen, und dieser Zweig der Thätigkeit wurde auch sorgfältig gepflegt. Immerhin mussten die S. Algäu-Immenstadt und S. Algäu-Kempten einige Wegbauten ausführen, so u. A. auch den Steig auf den Hohen Ifen.

Der weitaus grösste Theil des Waldes fiel der Obhut der S. Vorarlberg zu, welche, obwohl von den bedeutenden Arbeiten in anderen Gruppen stark in Anspruch genommen, auch dem Walde ihre volle Aufmerksamkeit zuwandte, insbesondere seit Gründung des Bezirkes Bregenzerwald (1888), welcher die Markierung zahlreicher Wege durchführte.

Auf dem Hohen Freschen wurde 1875 durch ein Comité ein stattliches Schutzhaus (jetzt bewirthschaftet) erbaut und 1879 erhielt das Hochälpele eine (offene) Hütte, nebst einem Orientierungstisch. (Der Anregung und Opferwilligkeit von Mitgliedern der Sektion verdankt auch das Haus auf dem Hohen Frassen seine Entstehung.) Im Hinterwalde ergab sich auch mehr als im Norden die Nothwendigkeit von Wegbauten, sowie vielfacher Wegmarkierungen.

Zunächst erforderte schon das Hohe-Freschenhaus einige neue Weganlagen (Alpe Binnel-Spitze und Alpe Salufer-Spitze), sowie mehrfache Markierungen. Zum Würtatobel-Fall, ferner auf den Schlossberg von Hohenems wurden ebenfalls Wege angelegt, im Uebrigen, namentlich in den letzten Jahren, alle wichtigeren

Wege theils durch Aufstellung von Wegweisertafeln, theils mit rother Farbe bezeichnet.

Stuibenhütte. Eine Alphütte, welche von dem damaligen Besitzer Johann Hirnbein zur Beherbergung von Touristen mit Unterstützung der S. Algäu-Immenstadt eingerichtet wurde. Eröffnet am 11. August 1878, umgebaut 1892 von dem jetzigen Besitzer Kommerzienrath Martini-Augsburg. Die Hütte liegt 1600 m hoch, $^1/_2$ Std. unter dem Gipfel, ist aus Holz erbaut, enthält 2 Wohnstuben, 6 Schlafzimmer mit 18 Betten, einen allgemeinen Schlafraum mit 10 Matratzen im Anbau. Die seinerzeitigen Ausgaben der Sektion betrugen 500 M., hierzu Subvention 200 M. Bewirthschaftet. Die Sektion hat nur das Aufsichtsrecht. (Alpenvereinsmitglieder haben Ermässigung auf Schlafgebühren.)

Thalstation: Immenstadt $2^1/_2$ Std.

Touren: Gipfel; Uebergang zum Steineberg.

Ingolstädterhütte, auf dem Immenstädterhorn, 1439 m. Eröffnet 12. August 1888. Offene Hütte aus Holz im Blockbau, 15,2 □m Raum, mit Tisch und Bänken. Baukosten 316 M., wozu die S. Ingolstadt 200 M. beisteuerte. Die Stadt lieferte das Bauholz unentgeltlich und trat den Grund unentgeltlich zur Benutzung (auf Widerruf) ab.

Thalstation: Immenstadt 2 Std.

Freschenhaus. 1820 m. Eröffnet am 3. August 1875. Im Jahre 1872 bildete sich auf Veranlassung des Herrn George Schindler ein Comité behufs Erbauung eines Unterkunftshauses auf dem Freschen, zu welchem Zwecke die Besitzer der Alpe Salufer den Baugrund unentgeltlich überliessen; mit dem Bau wurde jedoch erst 1874 begonnen. Nach Vollendung wurde das Haus unentgeltlich der S. Vorarlberg überlassen. Das Haus, in Mauerwerk erbaut, enthält Küche, ein Gastzimmer, ein Schlafzimmer mit 5 Betten, Zimmer für den Wirthschafter und unter dem Dachboden 30 Schlafstellen. Baukosten: 2356 fl. ö. W. Besuch: 2955 P.

Thalstationen: Rankweil (Dornbirn, Mellau). — Gipfelhütte, 40 Minuten unter der Spitze.

Hochälpelehütte. 1460 m. Erbaut 1876 von F. M. Hämmerle. Offene Hütte.

Lechthaler-Alpen.*)

Reich an Gegensätzen — begründet in den geologischen Verhältnissen — und doch nach einer Richtung hin einen einheitlichen Charakterzug aufweisend, zeigt sich die grosse Gruppe der

*) Nach *A. v. Böhm's* Eintheilung die Gruppe zwischen Grossen-Walserthal-Starzeljoch-Illerthal im Westen und Fernpass im Osten; südlich durch das Kloster-, Stanzer- und Oberinnthal begrenzt.

Lechthaler Alpen, welche eines der Lieblingsgebiete der Touristen geworden ist. Der einheitliche Charakterzug tritt besonders hervor, wenn von der Ferne aus die Gipfel der Gruppe betrachtet werden; es ist das Spitzige, Geschärfte, welches allen Berggestalten anhaftet. Wie verschieden aber prägt sich dies in den zerzackten, kahlen Gipfeln der dolomitischen Ketten und in den scharfschneidigen, oft übersteilen Pyramiden und Kegeln der Schiefer aus; dort die düsteren, harten Farben der Gesteinslandschaft, hier das satte Grün üppiger Almen und Grashänge selbst an den Steilflanken der Kegel; dort öde Wüste und einsame Rauhschluchten, hier wirthliches Leben und behäbiger Wohlstand. Die nördliche Gruppe — Hochvogel-Gruppe, gewöhnlich Algäuer Alpen (nach Waltenberger) genannt — hat denn auch einen Vorsprung in der Gunst der Bergfreunde: die fleissige, industriöse Bevölkerung verstand sich früh auf die Vortheile des Verkehrs, mit Eifer und Geschick sorgte man für die Erschliessung der Schätze an Schönheit in den wunderbaren Thälern und Tobeln und dem grotesken Hochgelände. Gemieden förmlich blieb lange die südliche Gruppe, Parseyer-Kette, — die Lechthaler-Alpen Waltenberger's — bis A. Spiehler's eifrige Propaganda auch hier Wandel schuf. Bezeichnend mag es erscheinen, dass man lange nicht wusste, der höchste Gipfel der Nördlichen Kalkalpen, die Parseyerspitze, verberge sich in dieser Gruppe, in deren wilder Einsamkeit auch kleine Ferner sich finden. Die kleine südwestliche Rothwand-Gruppe ist auch heute noch vernachlässigt und wird — auch selten genug — nur bei Uebergängen aus dem Lechthal nach Süden betreten.

In diesem letzteren Gebiete hatte die S. Vorarlberg auch bisher für Wegmarkierungen und Verbesserungen gesorgt; nunmehr aber hat sich die S. Freiburg die Rothwandgruppe als ihr Arbeitsgebiet erkoren und 1894, unweit des Formarin-Sees, eine Hütte erbaut, welche nicht nur für den Uebergang von Dalaas ins Lechthal, sondern auch für die Ersteigung der Rothwand und andere Touren dienen wird.

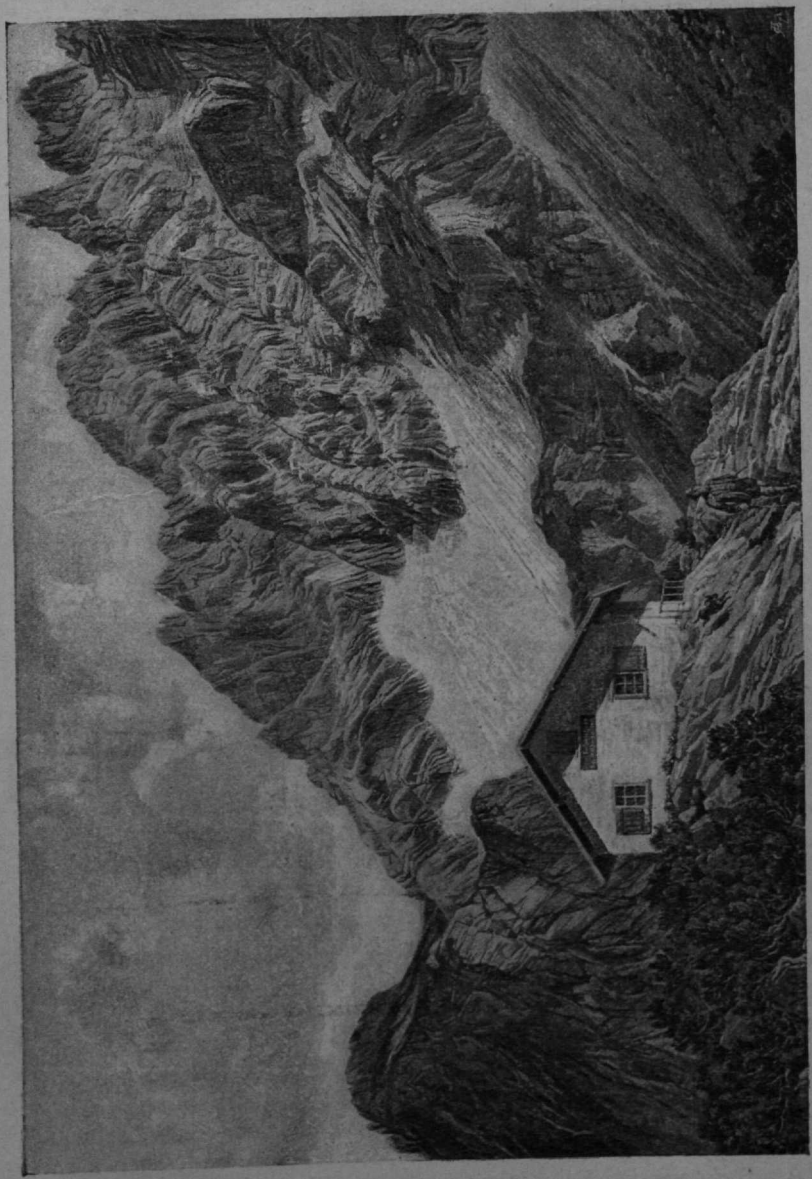
Hochvogel-Gruppe. Seit Begründung des Vereins erfreut dagegen sich das Algäu einer eifrigen und unermüdlichen Fürsorge. Die Sektion in der Hauptstadt des bayerischen Schwabenlandes, Augsburg, hatte sich das Algäu zum „Klubgebiet" erwählt, und schon im ersten Jahre für einen Steig über die Wilden Gräben zur Mädelegabel gesorgt (1870). Die Sektion gewann natürlich im Gebiete selbst zahlreiche Mitglieder, sie organisierte in Immenstadt

einen Bezirksverein, an dessen Spitze der um die Erforschung der Algäuer Alpen hochverdiente A. Waltenberger stand, und nahm 1871 den Namen S. Algäu an. Im selben Jahre entstand auch in Kempten eine Sektion, die sich gleichfalls Algäu nannte; es währte auch nicht lange und die beiden Bezirke Augsburg und Immenstadt konstituierten sich 1873 als selbstständige Sektionen. Während nun die Muttersektion Augsburg zunächst sich zurückzog und auf die finanzielle Unterstützung der „Töchter" sich beschränkte, entspann sich zwischen den beiden Algäuer-Sektionen ein reger Wetteifer.

Der Gruppe der Mädelegabel, der stolzesten Berggestalt des Algäus, wandte sich in erster Linie die Aufmerksamkeit zu. Im Jahre 1875 entstand das Waltenbergerhaus, zu Ehren des vielverdienten Vorstandes der S. Immenstadt so benannt, und im Zusammenhange damit standen die Wegbauten, welche den Zugang zu der Gruppe erleichterten. Das Haus fand zahlreichen Zuspruch, und im Jahre 1885 stellte sich die Nothwendigkeit eines Neubaues heraus; im selben Jahre eröffnete auch die S. Algäu-Kempten die Rappenseehütte, um den Rivalen der Mädelegabel, das Hohe Licht und dessen Umgebung zugänglich zu machen. (Im Jahre 1889 wurde der treffliche Steig auf diesen Gipfel erbaut.)

Nun kam das Gebiet des Hochvogel an die Reihe; das im Jahre 1881 eröffnete Prinz Luitpolthaus erschloss die prachtvolle Tour auf diesen Gipfel, der inmitten der Bergwelt verborgen eine herrliche Ausschau gewährt. Damit waren für den Hauptkamm der ganzen Gruppe treffliche Stationen geschaffen, und es galt nun auch für bequeme Verbindungen zu sorgen. Die beiden Sektionen entwickelten eine ungemein rege Thätigkeit auf dem Gebiete des Wegbaues und es entstanden mustergültige Weganlagen, unter denen in erster Linie jene vom Oythal zum Himmeleck und Hochvogel (S. Immenstadt 1884) und aus der Spielmannsau durch den Sperrbachtobel zum Mädelejoch (S. Kempten 1883) hervorzuheben sind. Von den anderen Bauten in diesem Gebiete sind noch zu nennen: die Steige zur Mädelegabel; Berggündle-Hochvogel; Himmeleck-Hornbachjoch (S. Immenstadt); Weg in das Oythal, Hölltobelweg, Linkersalpe-Seebüchl, auf die Kräutersalpe, durch den Warmatsgundtobel auf das Fellhorn (S. Kempten).

Mit dem steigenden Besuche dieses Gebietes erwuchsen aber auch neue Bedürfnisse; und diesen kam die S. Kempten entgegen mit dem Baue der Kemptnerhütte auf dem Mädelejoch (1891), eine



Prinz Luitpoldhaus. Gezeichnet von *M. v. Trickmayr.*

vorzügliche Unterkunftsstätte, welche eine Reihe der schönsten Touren ermöglicht und schon um des hochinteressanten Zuganges durch den Sperrbachtobel wegen Besuch verdient.

Dass mit zielbewusster Energie in diesem Gebiete gearbeitet wird, dafür zeugt der Umstand, dass im Jahre 1890 sich die Sektionen Algäu-Immenstadt, Algäu-Kempten, Memmingen und Elmen über einen von dem unermüdlich thätigen A. Spiehler entworfenen Plan eines vollständigen Wegnetzes in dieser Gruppe einigten und seither in diesem Sinne ihre Arbeiten vertheilten.

Es wurden denn auch auf der Tiroler-Seite durch die S. Elmen und die S. Memmingen die nöthigen Weganschlüsse hergestellt, insbesondere zum Fuchsensattel, zum Hornbachjoch, zum Märzle, zum Obermädelejoch, Karjoch, durch das Bernhardsthal u. a., sodass nunmehr die Durchwanderung und Querung der ganzen Gruppe auf guten Alpenvereinssteigen ermöglicht ist.

Dass die Arbeiten im Algäu auch volle Anerkennung finden, dafür spricht wohl auch die Thatsache, dass die S. Mainz sich entschlossen hat, mit ihren verfügbaren Mitteln sich an denselben zu betheiligen und für die Ausführung des Wegbaues von der Mädelegabel zum Hohen Licht M. 2400 zu widmen.

Die noch vor drei Jahrzehnten als unnahbar und schreckhaft angesehenen Gipfel des Hauptkammes sind nunmehr ziemlich „zahm" geworden, wenn sie immerhin auch manche Schwierigkeiten bieten und kniefeste Berggänger erfordern. Ihre nördlichen Nachbarn, die „bequemen Aussichtsberge", sind natürlich seither noch „leichter" geworden, denn auch ihnen fehlte es nicht an Fürsorge.

Im Jahre 1883 wurde von der S. Immenstadt der Weg von Sonthofen auf den Daumen erbaut, 1887 das Touristenzimmer auf der Willersalpe eingerichtet und damit die Besteigung des Gaishorns wesentlich erleichtert, und im Jahre 1890 entstand das grosse Unterkunftshaus auf dem Nebelhorn, eine der bedeutendsten Schöpfungen des Vereins, welcher sich würdig der Wegbau vom Nebelhornhaus zum Prinz-Luitpolthaus (1892) anschloss. Dieser prächtige Verbindungsweg ermöglicht eine der herrlichsten Wanderungen in diesem Gebiete. Auch der Grünten, der Widderstein und der Iseler (1893) wurden mit guten Steigen versehen; auf den Gr. Krottenkopf baute die S. Kempten (1892) einen Weg.

In der Gruppe zwischen dem Hintersteiner- und Lechthal war auch die S. Elmen thätig, welche nebst anderen Wegen auch den Steig aus dem Schwarzwasserthal zur Kirchdachscharte anlegte.

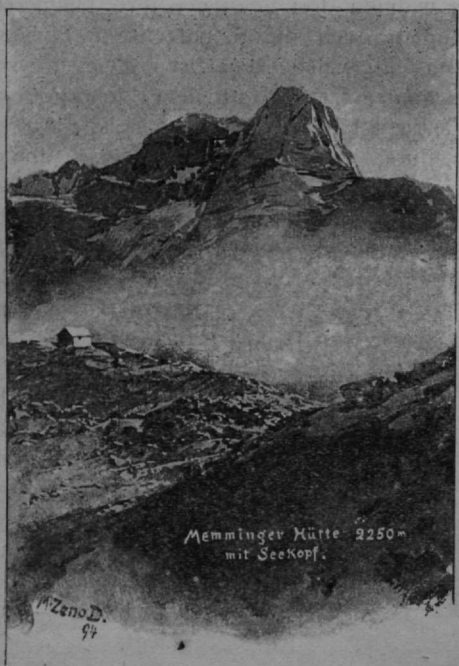
Der Gimpel-Gruppe widmen drei Sektionen ihre Thätigkeit: ausser der S. Algäu-Kempten auch die S. Falkenstein-Pfronten und Füssen. Die S. Falkenstein, welche zunächst die Gegend von Pfronten mit Wegen versehen und (1888) auf dem Edelsberg eine offene Unterstands-Hütte errichtet hatte, erbaute 1889 die Aggensteinhütte unterhalb des durch weite Rundsicht ausgezeichneten Gipfels und legte auch einen trefflichen Steig an. Im Jahre 1892 erwarb sodann die S. Algäu-Kempten eine private Unterkunftshütte auf der Gimpelalpe und baute diese zu einer behaglichen Schutzhütte, der Tannheimer-Hütte, um, welche die Besteigung der interessanten und nichtunschwierigen Haupt-Gipfel der Gruppe ermöglicht. Die Sektion Reutte-Füssen hat ebenfalls verschiedene Steige — u. A. auch jenen aus dem Tannheimerthal auf den Aggenstein — angelegt.

Tannheimerhütte.

Parseyer-Gruppe. Diese Gruppe — die Lechthaler Alpen im engeren Sinne — ist das Arbeitsgebiet der Sektionen Augsburg, Elmen, Imst und Memmingen.

Nachdem die S. Augsburg das Algäu ihren Tochtersektionen überlassen hatte, wandte sie, auf Anregung des C.-A. Salzburg, der Parseyerspitze ihre Aufmerksamkeit zu und errichtete auf der Südseite 1885 die Augsburgerhütte, welche leider bald durch eine Lawine zerstört wurde, worauf 1890 die gegenwärtige treffliche Hütte erbaut wurde. Natürlich standen damit auch die entsprechenden Wegbauten zur Hütte, auf den aussichtsreichen Gatschkopf und zur Parseyerspitze in Zusammenhang.

Schon vorher hatte die S. Memmingen für die Zugänge zu dieser Gruppe von Norden her Sorge getragen und seither hinsichtlich von Wegmarkierungen und Wegbauten eine ausserordentlich rege Thätigkeit entfaltet. Es besteht auch hier ein vollständiges Wegnetz, welches die Durchwanderung des Gebietes



sehr erleichtert. Im Jahre 1886 schuf die Sektion dann auch in der prächtig gelegenen Memmingerhütte am Sebisee eine Station für Touren in dem reizvollen Gebiete, und legte von dieser aus Wege nicht nur zu den Aussichtspunkten in der Umgebung an (Seekogel, Oberlahmsspitz), sondern stellte auch die Verbindungen nach dem Innthal her (Bach - Zams), insbesondere den „Spiehler-Weg" über die Patrolscharte zur Augsburgerhütte, der zwar etwas schwierig, aber äusserst lohnend ist. Durch diese beiden Hütten und die Weganlagen ist die Durchquerung auf dieser Gruppe nunmehr wesentlich erleichtert und bequem gemacht.

Der südöstliche Theil des Gebietes fällt in den Rayon der S. Imst, die auf dem Muttekopf, einem vorzüglichen Aussichtspunkte, 1874 eine Hütte errichtete, welche 1892 umgebaut wurde, nachdem 1889 ein Weg zur Hütte und auf den Gipfel hergestellt worden war.

Man darf getrost sagen, dass im Algäu und in den Lechthaler-Alpen in wirklich musterhafter Weise gearbeitet wurde, und die hier entstandenen Schöpfungen ein glänzendes Zeugniss für die zielbewusste und umfassende Thätigkeit der Sektionen des D. u. Oe. A.-V. ablegen. Dieses Gebiet ist im besten Sinne des Wortes „erschlossen" worden und noch ist der Eifer nicht erlahmt, mit welchem an der Vervollkommnung der Verkehrswege gearbeitet wird.

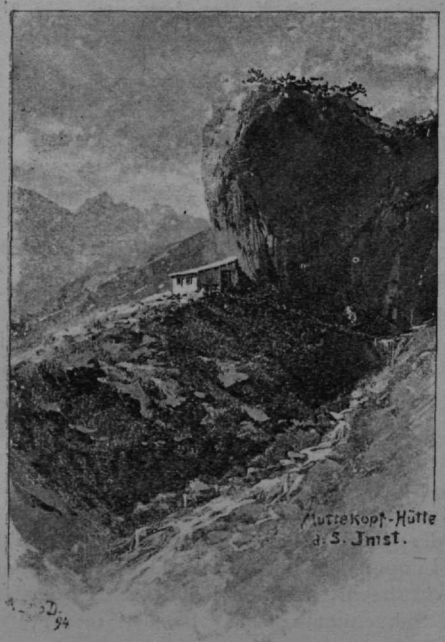
In dem nördlich vorgelagerten Berglande zwischen Lechthal, Plansee und Ammerthal ist die S. Füssen thätig, welche der

Gez. von E. T. Compton.

Lichtdruck von Albert Frisch, Berlin.

Rappensee-Hütte.

(S. Algäu-Kempten.)



nächsten Umgebung, insbesonderedem Säuling ihre Sorgfalt widmet, und verschiedene Steige anlegte, sowie Wegbezeichnungen vornahm.

Freiburger-Hütte. Eröffnet 16. August 1894. Die Hütte, 1850 m am Formarinsee gelegen, war ursprünglich eine Sennhütte, welche die S. Freiburg von der Alpgenossenschaft (sammt dem Grunde) um 700 fl. ankaufte u. entsprechend ausgestaltete. Sie ist aus Stein erbaut, enthält im Erdgeschoss Vorraum, Gaststube, Schlafzimmer mit 6 Betten, im Obergeschoss Damenzimmer mit 3 Betten und Raum für 10 Heulager. Gesammtkosten 3100 Mark. Subvention 1300 M. Nicht bewirthschaftet. Proviantdepot. Vereinsschloss. Mit dem Hüttenbau war eine Weganlage auf die Rothe Wand verbunden.

Thalstation: Dalaas 4 Std.

Touren: Rothe Wand und deren benachbarte Gipfel. Uebergänge über Lagutz ins Gr. Walserthal und nach Lech im Lechthale.

Waltenbergerhaus. Im Jahre 1875 wurde das erste Haus innerhalb 6 Wochen erbaut und am 5. Sept. eröffnet. Der Baugrund war auf 50 Jahre unentgeltlich überlassen worden. Die Kosten betrugen 2680 M. Das Haus litt jedoch in Folge seiner Lage an einem Felsen an Feuchtigkeit, auch wurde das Mauerwerk schadhaft, und dies veranlasste die Sektion, im Jahre 1885 ein neues Haus herzustellen, welches am 12 Juli eröffnet wurde. Dasselbe liegt ca. 1900 m hoch im Bockkar, ist aus Mauerwerk hergestellt, innen vertäfelt, und enthält Vorraum, ein grosses Zimmer mit Kochherd und 6 Matratzenlagern und ein kleineres mit 2 Lagern, im Bodenraum 16 Lagerstätten. Der Bau wurde in zwei Monaten in eigener Regie ausgeführt. Der Bauplatz wurde notariell zur Benutzung unentgeltlich überlassen. Vereinsschloss.

Nicht bewirthschaftet. Proviantdepot. Die Kosten betrugen 4180 M. Subvention 2100 M. Besuch: 2344 P.

Thalstation: Einödsbach 3 Std.

Touren: Mädelegabel, Hochfrottspitze, Bockkarspitze u. A.

Rappenseehütte. Eröffnet 26. Juli 1885. Die Hütte liegt auf der Rappenalpe 2110 m hoch; der Grund gehört der Alpgenossenschaft, welche die Benutzung gestattete. Sie ist aus Holz erbaut, innen verschalt, enthält einen grossen Raum mit 5 Matratzen, im Dachraum 5 Matratzen und 10 Heulager. Baukosten 2352 M., Subvention 1600 M. Vereinsschloss, nicht bewirthschaftet. Proviantdepot. Besuch: 987 P.

Thalstation: Oberstdorf 5 Std.

Touren und Uebergänge: Hohes Licht, Wilder Mann, Biberkopf, Roth- und Hochgundspitze, Rappenseekopf, Hochrappenkopf, Rappenköpfle, Linkerskopf. Uebergang ins Lechthal, nach Steg.

Prinz-Luitpolt-Haus. Erbaut im Sept. 1880: eröffnet am 4. Juli 1881. Das Haus liegt ca. 1850 m im oberen Berggündlethal vor dem Hochsee, ist aus Mauerwerk erbaut, innen vertäfelt, enthält Vorraum, ein grosses Zimmer mit Herd und 4 Matratzenlagern, ein Damenzimmer mit 2 Lagern, im Bodenraum 12 Matratzenlager. Der Baugrund gehört dem Prinz-Regenten Luitpolt und ist nur zur Benutzung überlassen. Vereinsschloss, nicht bewirthschaftet, Proviant. Baukosten 3063 M., Einrichtung 500 M. Subvention 2200 M. Besuch: 1490 P.

Thalstationen: Oberstdorf 6 Std., Hinterstein 5 Std.

Touren und Uebergänge: Hochvogel, Wiedemer, Gr. Wilden, Schneeeck. Uebergänge in's Schwarzwasser- und Hinterhornbachthal (Fuchskarsattel) u. A.

Kemptnerhütte. Eröffnet am 16. August 1891. Die Hütte, in Mauerwerk erbaut, liegt unterhalb des Mädelejoches 1920 m hoch, auf eigenem, von der Gemeinde Holzgau unentgeltlich überlassenen Grunde, enthält Vorraum, Wohn- und Kochraum, Hauptschlafraum und Damenzimmer im Erdgeschoss mit 16 Matratzen und 2 Heulagern im Dachraum. Baukosten sammt Einrichtung 7961 M., Subvention 4970 M. Vereinsschloss; bewirthschaftet. Besuch: 1234 P.

Thalstationen: Oberstdorf 4 St., Holzgau 3 Std.

Touren: Mädelegabel, Hochfrottspitze, Krottenkopf, Oefnerspitze, Kreuzeck, Rauheck, March- (Ilfen-) spitze, Karresjochspitze, Kratzer.

Uebergänge: Mädelejoch, Bockkarjoch, Karrerjoch, Märzle.

Willersalpe. Mit Zustimmung der Alpbesitzer wurde in die Hütte auf der Willersalpe im Jahre 1887 ein Zimmer eingebaut, welches 6 Matratzenlager enthält. Die Alpe liegt an dem westl. Abhange des Gaishorn, 3 Stunden unter dem Gipfel. Die Kosten sammt Einrichtung betrugen 620 M., Subvention 300 M. Bewirthschaftet. Besuch 831 P.

Gez. von E. T. Compton. Lichtdruck von Albert Frisch, Berlin.

Kemptner-Hütte.

(S. Algäu-Kempten.)

Gez. von E. T. Compton.

Lichtdruck von Albert Frisch, Berlin.

Nebelhorn-Haus.

(S. Algäu-Immenstadt.)

Thalstation: Hinterstein $1^1/_2$ Std.

Touren: Gaishorn, Rauhhorn. Uebergänge zum Vilsalpsee, Tannheim-Schattwald.

Nebelhornhaus. Eröffnet 26. Mai 1890. Das Haus, 1900 m, auf der oberen Seealpe, steht auf käuflich erworbenem Grunde, ist aus Mauerwerk erbaut, innen vertäfelt, enthält im Erdgeschoss Touristenzimmer, Führerzimmer, Küche und Zimmer des Wirthschafters, im ersten Stockwerke 3 Schlafzimmer mit 8 Betten und einen Schlafraum mit 10 Lagerstätten, ausserdem offene Veranda in beiden Stockwerken, im Dachraum Matratzenlager für 24 Personen. Ferner gehört zu demselben eine Stallung und eine 400 m lange Brunnenleitung. Baukosten 16725.64 M., Wege 647 M., Subvention 5500 M. Vereinsschloss. Bewirthschaftet. Telephonstation. Besuch: 6090 P.

Thalstation: Oberstdorf $3^1/_4$ Std.

Touren: Nebelhorn 1 Std., Wengenkopf, Daumen, Kl. u. Gr. Seekopf, Schochen, Schneeeck; zum Prinz-Luitpolt-Haus (Hochvogel).

Aggensteinhütte. Eröffnet 3. Sept. 1889. Die Hütte, ca. 1750 m, steht auf gekauftem Grunde, ist in Holz erbaut, enthält einen einzigen Raum mit 8 Lagerstellen, im Dachraum 4 Schlafplätze. Kosten 712.52 M. Subvention 400 M. Vereinsschloss, nicht bewirthschaftet. Besuch: 487 P.

Thalstationen: Pfronten-Steinach $3^1/_4$ St., Tannheim $2^1/_2$ St.

Touren: Aggenstein, Rossberg. Uebergang zur Füssneralpe, Tannheimerhütte.

Tannheimerhütte. Im Jahre 1892 kaufte die S. Algäu-Kempten von Dr. Schweighofer um 800 M. eine Unterkunftshütte, welche theilweise umgebaut und vergrössert und am 25. Juni 1893 eröffnet wurde. Die Hütte, auf eigenem Grunde erbaut, liegt auf der Gimpelalpe ca. 1770 m, ist gemauert, mit einem hölzernen Kniestock und hölzernem Vorhäuschen, und enthält im unteren Raum 4 Matratzen, im Dachraum Heulager. Erwerbungs- und Umbaukosten nebst Einrichtung 1855 M., Subvention 1200 M. Vereinsschloss, nicht bewirthschaftet. Proviantdepot. Besuch: 58 P.

Thalstation: Nesselwängle $1^1/_2$ St.

Touren: Köllespitze, Gimpel, Rothe Flüh, Gernspitze. Uebergänge: Nesselwängglescharte, Sabachjoch.

Augsburgerhütte. Im Jahre 1884 beschloss die Sektion die Erbauung einer Hütte an der Parseyerspitze; nach Erwerbung des Baugrundes wurde im März 1885 mit dem Bau begonnen und am 9 August die Hütte eröffnet. Die Kosten betrugen 6538 M., hierzu Subvention 3280 M. Gleichzeitig waren die Wege zur Hütte, auf den Gatschkopf und zum Dawinferner angelegt worden. Am 17. April 1888 zerstörte eine Lawine diese Hütte; die Sektion errichtete zunächst eine provisorische Schutzhütte und schritt dann 1889 zu einem Neubau auf einer lawinensicheren Stelle. Die neue Hütte wurde 1890 (Juli—Okt.) erbaut

und 1891 definitiv übernommen. Die Hütte liegt 2300 m hoch, auf dem von der Gemeinde Grins unentgeltlich zur Benutzung überlassenen Grunde, ist aus Bruchsteinen aufgemauert, enthält Vorplatz, Wohnraum mit Herd, zwei Schlafräume mit 9 Betten, im Dachraum 15 Matratzenlager. Kosten 4700 fl., Subvention 4200 fl. Vereinsschloss, bewirthschaftet. Proviantdepot. Besuch: 1097 P.

Thalstation: Pians $3^3/_4$ St, Grins $3^1/_4$ St.

Touren: Parseyerspitze, Gatschkopf. Uebergang über die Patrolscharte zur Memmingerhütte (Spiehlerweg).

Memmingerhütte. Eröffnet 12. August 1886. Die Hütte, 2250 m am Sebisee gelegen, steht auf eigenem, von der Alpgenossenschaft unentgeltlich abgetretenen Grunde, ist aufgemauert, aussen verschalt und doppelt verschindelt, enthält einen Wohn- und Schlafraum mit Herd und 8 Lagerstellen, im Dachraum Heulager. Kosten 3000 M., Subvention 2000 M. Vereinsschloss, nicht bewirthschaftet. Proviantdepot. Besuch: 465 P.

Thalstation: Bach 3 St.

Touren: Seekogel, Drei-Seeköpfe, Seescharten-, Oberlahms-, Kleinberg-, Leiter-Spitz, Gatschkopf, Parseyerspitze. Uebergänge: der Spiehlerweg zur Augsburgerhütte, nach Zams, Starkenbach, Gramais und Boden, Lechthal.

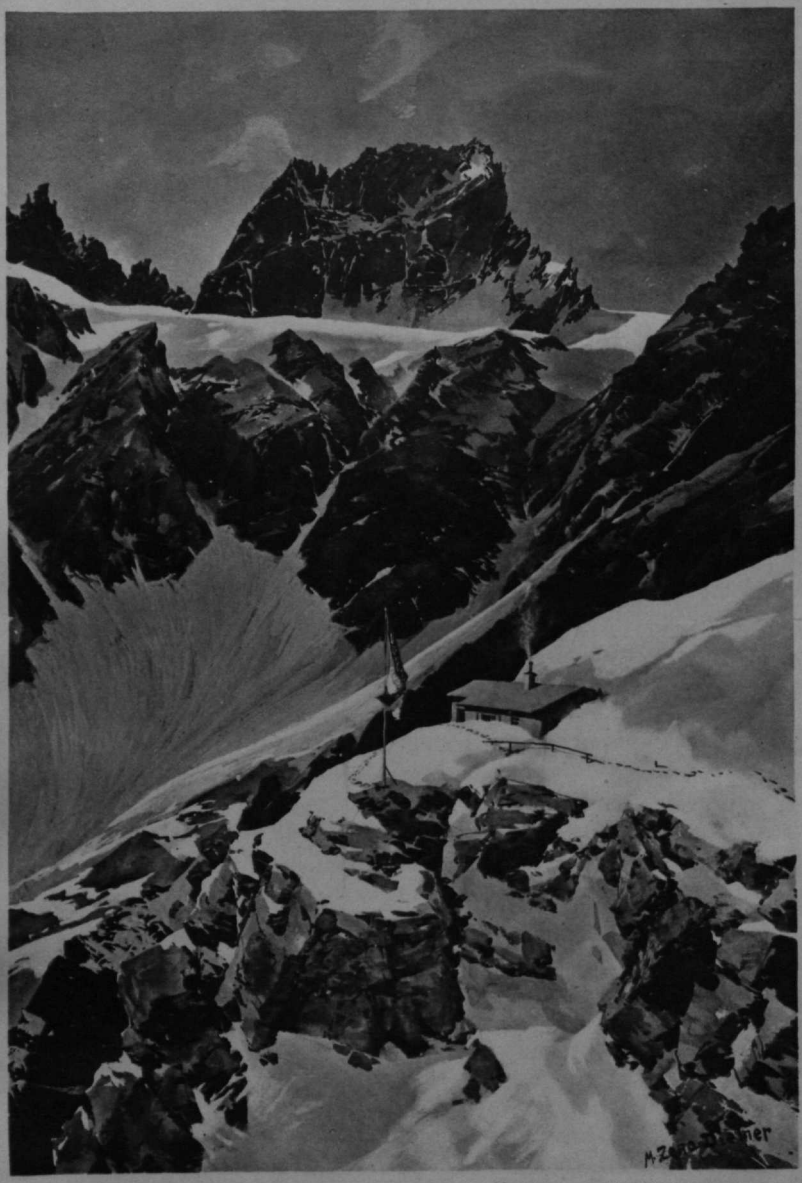
Muttekopfhütte. Im Jahre 1874 wurde von der S. Imst auf dem sog. Beiselstein eine einfache Hütte gebaut, welche 1883 und 84 vergrössert wurde und für 3 - 4 Personen Lagerraum bot. Kosten 270 fl. Der steigende Besuch veranlasste die Sektion, zu einem Umbau zu schreiten, und wurde 1892 die neue Hütte fertiggestellt und am 10. Sept. eröffnet. Dieselbe steht auf eigenem, von der Gemeinde Imst schenkungsweise überlassenen Grunde, liegt ca. 2000 m hoch, ist aus Mauerwerk erbaut, enthält Küche, Gastzimmer, Schlafräume für Herren und Damen mit 9 Matratzenlagern und im Dachraum Lager für 10 Personen. Die Kosten betrugen 1567 fl. und wurden aus der Subvention der Centralkasse gedeckt. Vereinsschloss, nicht bewirthschaftet. Proviantdepot. Besuch 702 P.

Thalstation: Imst $3^3/_4$ St.

Touren: Muttekopf $4^1/_2$ St. Platteinspitzen, Rothkopf, Hochbleisse, Alpjoch. Uebergänge: nach Pfafflar, zum Hochtennenjoch und ins Namloserthal, Parzin und Fundeis.

Wetterstein-Gruppe.

Weisse gleissende Mauern, aus lieblichen Thalgründen und mächtigen Wäldern in jäher Steilheit aufragend kennzeichnen die Gruppe zwischen Loisachthal und Isar, welche den höchsten Berg des Deutschen Reiches, die Zugspitze enthält. Von der Ferne aus zeigen sich die Gipfel nicht so kühn geschärft, so zerrissen



Gez. von Zeno Diemer. Lichtdruck von Albert Frisch, Berlin.

Augsburger-Hütte.

(S. Augsburg.)

und zerzackt wie in den westlichen Gruppen, wohl aber erscheinen die glatten Steilwände jede Annäherung abzuweisen; dringt man aber vor zum Fusse dieser Mauern, dann gliedert sich das Geschröffe, öffnen sich verborgene Kare mit breiten Geröllströmen, zerscharten sich die Grate, und Nadeln, Thürme und schlanke Pyramiden steigen neben massigen Höckern vor dem bewundernden Auge auf. Wie in den Algäuer-Alpen Dolomit und Lias-Schichten, so bedingt hier der Wettersteinkalk den landschaftlichen Charakter, die langen Ketten mit den grossartigen Formen.

Drei Hauptzüge lassen sich in der Wetterstein-Gruppe unterscheiden, die beiden Parallelketten des eigentlichen Wettersteingebirges, die Mieminger-Kette und der Tschirgant-Zug. Der letztere ist von untergeordneter Bedeutung; der Tschirgant ist wohl als Aussichtspunkt lange schon bekannt, doch verhältnissmässig wenig besucht. Er fällt in das Arbeitsgebiet der S. Imst, welche hier für Bezeichnungen und Wegverbesserungen sorgt.

Das Hauptinteresse wendet sich natürlich dem Wetterstein zu; der mit seinen stolzen, weithin das Land beherrschenden Hochgipfeln, seinen Fernern und Klammen, den lieblichen Seen und hochstämmigen Wäldern, umgürtet von anmuthigen Thälern mit stattlichen Ortschaften, eine Fülle vielgestaltiger Reize bietet. Hier ist das Arbeitsgebiet der S. München, welche im Laufe von 25 Jahren ihrer Bedeutung entsprechend Grossartiges geschaffen hat.

Schon im Jahre 1853/54 war auf Anregung Prof. Dr. Sendtner's vom Forstmeister Pitzner mit Unterstützung von Angelo Knorr auf dem Platt eine kleine Hütte erbaut worden, die später an das Aerar überging und allmählich in Verfall gerieth. Da übernahm 1873 die S. München die Hütte, liess sie umbauen und erweitern und nunmehr war ein entsprechendes Standquartier für die Besteigung der Zugspitze und andere Touren geschaffen. Damals galt die Zugspitze noch als sehr schwierig und gefährlich; doch dies änderte sich bald, da die S. München energisch die Zugänglichmachung des Gipfels betrieb, und durch Steigbauten, Sprengungen, Anbringung von Drahtseilen, Stiften und Klammern den Zugang zu beiden Gipfeln derart erleichterte, dass der Besuch rasch stieg. Die alte Knorrhütte genügte bald nicht mehr, 1881 wurde, nachdem die Sektion Hütte und Grund als Eigenthum erworben, die Hütte erweitert, 1890/91 kam ein grosses Schlafhaus hinzu und heute ist die Knorrhütte eine der stattlichsten und trefflichsten Unterkunftsstätten des Hochgebirges. In jüngster Zeit entstand der Plan, auf dem Zugspitzgipfel selbst ein grosses Haus zu errichten

und bei der Begeisterung der Sektionsmitglieder dürfte derselbe wohl zur That werden.

Gleichzeitig mit der Erweiterung der Knorrhütte (1881) kam auch der Bau der Angerhütte im Hinteren Rainthal zu Stande, und in den nächsten Jahren wurden Schirmhütten am Eingange in das Brunnthal, auf dem Schneefernereck und auf dem Westgipfel der Zugspitze (1883) errichtet. Eine bedeutsame Leistung war der Wegbau von Ehrwald durch das österreichische Schneekar (1879), welcher die Traversierung der Zugspitze und den direkten Abstieg zum Eibsee ermöglichte.

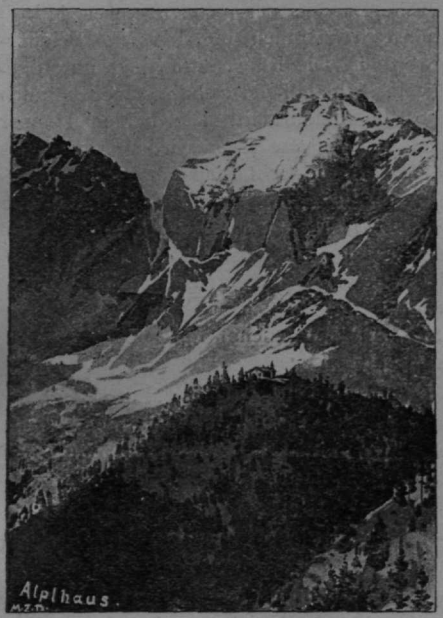
Höllenthal-Hütte.

Dem zweiten Hauptthal des Zugspitzstockes, dem interessanten Höllenthal, wurde seit 1882 eine erhöhte Aufmerksamkeit gewidmet, zunächst übernahm die Sektion die Instandhaltung der Höllenthalbrücke, dann wurde 1884/86 der grossartige Felsensteig über die Riffelscharte zum Eibsee gebaut, und nachdem (1885) in Folge

eines Sturmes die alte hölzerne Klammbrücke unbrauchbar geworden war, liess 1888 die Sektion mit dem Kostenaufwande von M. 4270 eine eiserne Brücke errichten, welche in 78 m Höhe die 29 m breite Schlucht überspannt. Damit war eine der herrlichsten Touren in den Alpen erschlossen, gleichzeitig aber auch das Bedürfniss nach einer eigenen Unterkunftsstätte angeregt. Diesem kam die Sektion durch Erbauung der Höllenthalhütte 1893 entgegen, wobei auch die Anlage eines Steiges am Brett und die Anbringung von Drahtseilen begonnen und die Ersteigung der Zugspitze direkt aus dem Höllenthale ermöglicht wurde.

Nach Vollendung all' dieser Arbeiten wird der Zugspitz-Stock von allen Seiten bequem und für Geübte gefahrlos zugänglich sein, und wenn man noch die verschiedenen kleineren Steigbauten, Wegverbesserungen und Markierungen in den anderen Theilen des Gebietes in Betracht zieht, so ergiebt sich, dass Dank der Thätigkeit der S. München die Wettersteingruppe in einer Weise erschlossen ist, welche kaum noch viel zu wünschen übrig lässt.

Neben den bedeutenden Leistungen der S. München in der Hochregion sind aber auch die Arbeiten der S. Garmisch-Partenkirchen und der Sektion Mittenwald zu erwähnen. Erstere sorgte für Wegbezeichnungen in ihrer Umgebung und legte auch einige neue Wege an den Vorbergen an. Letztere widmete ihre sorgfältige Thätigkeit den östlichen Ausläufern der Gruppe und errichtete auch 1879 auf dem Kranzberg eine offene Schutzhütte. Namentlich durch umfassende Wegbezeichnungen hat die S. Mittenwald sich um ihr Gebiet sehr verdient gemacht.



Es ist begreiflich, dass neben dem Wetterstein

die Mieminger-Kette lange nicht zur Geltung kam und vernachlässigt blieb; zu der Anziehungskraft der stolzen, altberühmten Gipfel kam dort noch der Umstand der bequemen Zugänglichkeit, während die Mieminger-Kette gerade dieser entbehrte. Das Verdienst, der letzteren auch zu der ihr gebührenden Würdigung verholfen zu haben, gebührt F. Kilger, der eine energische Propaganda für die Mieminger Gipfel betrieb, welche früher nur von wenigen Hochtouristen besucht worden waren. Er war es auch, welcher die S. München veranlasste, das Alplhaus (1890) zu erwerben und hier eine behagliche Unterkunftsstätte zu schaffen, welche bereits einen lebhaften Zuspruch findet. Somit ist auch diese Kette in das Arbeitsgebiet der S. München einbezogen, welche für die weitere Erschliessung sorgen wird. Bisher hatte die S. Telfs sowohl auf der Mieminger Terrasse (Uebergänge in's Gaisthal) wie in der Umgebung des Fernpasses Wegmarkierungen vorgenommen.

Knorrhütte. An Stelle der verfallenen alten Knorrhütte wurde 1873 der neue Bau errichtet und am 10. August nach nur sechswöchentlicher Bauzeit eröffnet. Die Hütte bot Lagerstätten für 12 Personen. Die Vergrösserung erfolgte 1881 (eröffnet 14. August) und der Bau des Schlafhauses 1890 Eine Lawine zerstörte letzteres jedoch zum Theil, und mussten daher 1891 ziemlich umfangreiche Wiederherstellungen vorgenommen werden. Die Knorrhütte liegt unterhalb des Brunnthalkopfes 2045 m hoch, steht auf der Sektion eigenthümlich gehörigem Grunde und hat 50 □m Innenraum. Die beiden Häuser sind aufgemauert, innen vertäfelt. Das alte Haus wird nur mehr als Restaurationsgebäude benutzt. Das neue Schlafhaus enthält im Erdgeschoss 6 Zimmer mit 16 Betten, im 1. Stockwerk ein Zimmer für den Hüttenwart, Damenschlafraum mit 6 und Herrenschlafraum mit 20—25 Lagerstätten. Die Baukosten einschliesslich Einrichtung betrugen 23000 M. Vereinsschloss, bewirthschaftet. Besuch: 6591 P.

Thalstationen: Partenkirchen $6^1/_2$ St., Garmisch 7 St.

Touren: Zugspitze 3 St. und sämmtliche Gipfel des Plattach. Uebergänge nach Ehrwald und Leutasch.

Angerhütte. Eröffnet 14. August 1881. Die Hütte liegt im Rainthal in der Nähe des Partnach-Ursprungs, 1368 m hoch, auf eigenem Grunde aus Holz erbaut und enthält 10 Matratzenlager. Baukosten 600 M. Vereinsschloss, nicht bewirthschaftet. Besuch: 3522 P.

Thalstationen: Partenkirchen $4^1/_2$ St., Garmisch 5 St.

Touren: Ausser den Gipfeln des Plattachs auch jene des Oberen Rainthals.

Höllenthalhütte. Erbaut 1893, eröffnet 16. Juni 1894. Die Hütte liegt auf dem Höllenthalanger 1400 m hoch auf gepachtetem Grunde.

Gezeichnet von E. T. Compton

Lichtdruck d. Verlagsanstalt Bruckmann

Knorr-Hütte

(S. München)

ist auf gemauertem Fundamente aus Holz erbaut, enthält im Erdgeschoss 10 Lagerstätten, im Dachraum Platz für 20 Personen. Vereinsschloss, nicht bewirthschaftet. Baukosten ohne Einrichtung 2500 M.

Thalstation: Garmisch $3^1/_2$ St.

Touren: Zugspitze, die Gipfel des Höllenthals, Waxenstein und anliegende Gipfel. Uebergang über das Riffelthor zum Eibsee.

Kranzberghütte. Offene Unterstandshütte auf einer Gipfelkuppe des Kranzberges; erbaut 1879, im Jahre 1888 von einem Orkan zerstört und wieder aufgebaut, im Frühjahr 1892 von einem Sturm gänzlich zerstört und deshalb vollständig neu erbaut und am 4. Juni eröffnet Sie liegt 1392 m hoch auf eigenem Grund und ist vollständig aus Holz errichtet. Vereinsschloss. Besuch: 3920 P.

Thalstation: Mittenwald $1^1/_2$ St.

Alplhaus. Das Haus, ursprünglich von einem Bauer, Mathias Seng aus Wildermieming, erbaut, wurde 1890 von der S. München erworben und 1891 eingerichtet. Eröffnung 30. Juli. Es liegt ca. 1500 m hoch, auf eigenem Grunde, ist aus Mauerwerk erbaut und enthält unten Küche, Wohnraum mit 2 Betten und unter dem Dache zwei Schlafräume mit 6 Betten. Erwerbungskosten 100 fl. Vereinsschloss, nicht bewirthschaftet. Besuch 201 P.

Thalstation. Obermieming $2^1/_2$ St.

Touren: Hochwand, Hochmunde, Obere Platte. Uebergänge: Alplscharte, Niedermunde.

Bayerische Voralpen.

Der Gruppen des Vilsergebirges und der Ammergauer Alpen wurde bereits im Zusammenhang mit dem Algäu und der Wettersteingruppe gedacht und erwähnt, dass die Sektionen Falkenstein-Pfronten und Füssen diesen Gebieten ihre Fürsorge widmen.

In dem Hochlande zwischen Loisach und Inn, reich an prächtigen Thallandschaften und aussichtsreichen Gipfeln, sind verschiedene Sektionen thätig, um den Alpenfreunden das Durchwandern dieser herrlichen Gegenden zu erleichtern. Es fehlte zwar nicht an guten Alpenpfaden und Jägersteigen, und schwierige Gipfel sind nicht vorhanden, immerhin blieb noch Arbeit genug in einem Gebiete, das jährlich Tausende aufsuchen, welche sorglos und behaglich dasselbe durchstreifen wollen.

Die S. Weilheim-Murnau hatte schon 1882 auf dem Heimgarten eine Hütte errichtet, welche jedoch aufgelassen wurde. Dafür wurde ein trefflicher Weg auf den Heimgarten und über den Grat zum Herzogstand hergestellt. Die kgl. Häuser auf dem Herzogstand sind seit 1887 von der S. München gepachtet und

werden bewirthschaftet; auch liess die Sektion (1892) den sogen. Pionierweg von Schlehdorf auf den Herzogstand bauen, eine sowohl in landschaftlicher, wie auch in technischer Hinsicht sehr bemerkenswerthe Anlage.

Krottenkopfhütte.

Der Krottenkopf erhielt 1883 eine Unterkunftshütte, welche die S. Weilheim-Murnau erbaute, nachdem sie einen prächtigen Weg angelegt hatte. Leider wurde diese Hütte noch im selben Winter zerstört, doch schritt die Sektion sofort zu einem Neubau, der 1884 eröffnet wurde. (Auf dem Gipfel selbst errichtete die S. München einen Pavillon.) Die behagliche und geräumige Hütte erweist sich aber derzeit schon zu klein und wird die Erweiterung derselben in Angriff genommen. Dieselbe Sektion hatte auch die interessante Gache Tod-Klamm am Fusse des Krottenkopfes zugänglich gemacht, und im Uebrigen zahlreiche Wegbezeichnungen in ihrem Gebiete durchgeführt.

Durch Bezeichnung und Verbesserung von Wegen machte sich auch die S. Tölz verdient, welche ferner auf dem Zwiesel (1882) eine Unterstandshütte errichtete und den Weg auf die Benediktenwand baute. Für letzteren Gipfel ist nun auch der Bau einer Schutzhütte projektiert.

In gleicher Weise war auch die S. Tegernsee thätig, welche die Neureuthütte erbaute, die Wege in ihrer herrlichen Umgebung markierte und beträchtliche Wegverbesserungen vornahm; insbesondere an dem Hirschberge. Der Iniative der Alpenvereins-Sektion ist es auch zu danken, dass auf letzterem Berge 1889 ein grosses Unterkunftshaus entstand; ebenso waren es Mitglieder der S. München (das Turneralpenkränzchen), welche auf dem Risserkogl eine Unterstandshütte errichteten.

Im Schlierseer-Gebiet arbeitet die S. Miesbach, die ebenfalls den Schwerpunkt ihrer Thätigkeit auf Weganlagen und Markierungen legt. Der Hauptgipfel dieses Gebietes, der altberühmte Wendelstein, wohl einer der am meisten besuchten Berge, der jährlich

8 bis 9000 Besucher erhält, trägt ein prächtiges Unterstandshaus, welches durch einen Verein von Alpenfreunden errichtet wurde. Die S. München und S. Rosenheim hatten sich namhaft daran betheiligt; letztere Sektion erbaute auch den Weg von Brannenburg her, während die S. Miesbach für Wegherstellungen auf der Birkensteiner Seite sorgte. Die Rothwand, ein nicht minder lohnender Aussichtspunkt, erhielt durch die schon oben erwähnten Mitglieder der S. München, das Turneralpenkränzchen, zunächst (1882) eine Unterstandshütte unter dem Gipfel (Böckleinhütte) und 1890 eine Schutzhütte, welche 8 Lagerstätten enthält.

Die S. Rosenheim endlich sorgte für Wegbezeichnungen auf der Innthal-Seite und hat 1894 den Bau eines Unterkunftshauses auf dem Brünnstein ausgeführt.

Neben den erwähnten Sektionen griff aber stets die S. München thätig ein, unterstützend und ergänzend, und in dem ganzen Gebiete finden sich die Zeichen ihrer fürsorglichen Arbeit: ihr in erster Linie ist es auch zu danken, dass im ganzen Hochlande kaum ein nennenswerther Weg sich findet, der nicht bezeichnet ist. Zahllos sind die Wegtafeln und Wegweiser und die farbigen Routen, sehr beträchtlich auch die vielen kleinen Verbesserungen von Steigen, die im Laufe der Jahre erfolgten; es steckt eine Unsumme mühseliger Arbeit in diesen Vorkehrungen, für welche der Wanderer dankbar zu sein alle Ursache hat. Wenn auch diese Seite der Thätigkeit minder auffällig ist, wie die Hüttenbauten, so ist sie doch nicht weniger bedeutsam, und sie hat viel dazu beigetragen, dass der Besuch des bayerischen Hochlandes ein so gewaltiger geworden ist.

Krottenkopfhütte. Im Jahre 1883 erbaute die S. Weilheim-Murnau eine Hütte unterhalb des Gipfels, die am 8. Juli eröffnet, im nächsten Winter aber schon zerstört wurde. Die neue, an einer günstigeren Stelle erbaute Hütte wurde am 5. Juli 1884 eröffnet. Sie liegt 1967 m hoch auf dem Sattel zwischen Krottenkopf und Hochrisskopf, auf einem der Gemeinde Eschenlohe gehörigen Grunde, hat einen Unterbau aus Stein, ist sonst aus Holz erbaut und enthält im Erdgeschoss Wohnzimmer, einen Schlafraum für Herren mit 4 und einen Damenraum mit 3 Matratzenlagern, unter dem Dache 6 Lagerstätten. Baukosten der ersten Hütte 1200 M., der zweiten incl. Einrichtung 3030 M. Subvention hierzu 2100 M. Mit der Hütte war die Weganlage über die Pusterthalalpe verbunden (400 M.). Wird vom Juli bis Sept. bewirthschaftet. Vereinsschloss. Besuch: 6389 P.

Thalstation: Eschenlohe 5 St. (auch von Walchensee, Barmsee und Oberau führen Jägersteige hinauf.

Touren: Gr. Krottenkopf 20 Min., Hochrisskopf, Hohe Kiste, Fricken, Bischof.

Zwieselhütte. Erbaut 1882. Offene Hütte aus Holz, 1349 m hoch auf dem Zwieselberge gelegen. Baukosten 100 M. Besuch: 9745 P.

Thalstation: Tölz $3^1/_4$ St.

Neureuthütte. Eröffnet 26. August 1883; renoviert 1893. Offene Hütte, aus Holz erbaut, liegt 1264 m hoch auf dem Rücken der Neureut. Baukosten 300 M., Renovirungskosten 120 M Besuch: 36000 P.

Thalstationen: Tegernsee $1^1/_2$ St., Schliersee $2^1/_4$ St.

Brünnsteinhaus. Das Haus, 1360 m, ist unter dem Gipfel des Brünnsteins gelegen, befindet sich auf gekauftem Grunde, ist in Mauerwerk aufgeführt, enthält 2 Stockwerke, mit 1 Gaststube und Nebenzimmer, 1 Küche, 7 Schlafzimmer mit 13 Betten und 3 Massenquartiere mit 16 Matratzen. Baukosten 16000 M. Das Haus wird ständig bewirthschaftet.

Thalstation: Oberaudorf $3^1/_2$ St.

Touren: Brünnstein $^1/_2$ St., Traithen 1 St.

Karwendelgruppe.

Das mächtige Berggebiet zwischen Isar- und Innthal gleicht in seinem Charakter der Wettersteingruppe; auch hier finden sich die gewaltigen prallen Mauern aus Wettersteinkalk, aber wilder und schroffer erscheinen die Gipfel, wie im Algäu oder in den Dolomiten herrschen die Zacken und Zinnen, Spitzen und Thürme vor. Eigenthümlich sind dieser Gruppe einerseits die Zwischenlagerungen von Schiefern, welche grüne, gerundete Joche zwischen den steilen Ketten bilden; andererseits die Kare, welche hier typisch ausgeprägt sind. In vier Parallelketten gliedert sich die Gruppe, die durch reizvolle Thäler getrennt werden; wahre Schaustücke von malerischer Schönheit finden sich hier, und das Auge wird entzückt durch die Gegensätze zwischen grotesken Felsformen und anmuthigen Wald- und Mattengründen. Es ist ein Gebiet, wie geschaffen, um gleichzeitig den Naturfreund, welcher mühelos Schönheit geniessen will, wie den Hochtouristen, der kühn seine Kräfte an schwierigen Aufgaben misst, zu begeistern. Leider aber ist gerade der Besuch dieser Gruppe sehr erschwert, denn sie ist auch ein Jagdgebiet ersten Ranges, eine Domäne des Hochwildes. Wer nur die Gruppe durchwandern, die bequemen Gipfel besuchen will, der findet allerdings treffliche Strässchen und vorzügliche Jagdsteige, in dieser Hinsicht bietet die Karwendelgruppe seltene Vorzüge; dem Hochtouristen stellen sich aber nicht nur die natürlichen Schwierigkeiten, sondern auch

die — Jäger entgegen. Dazu kommt noch der Mangel an Thalstationen und Unterkunftsstätten im Innern der Gruppe, was auch Manchen abschreckt. Diese Verhältnisse erklären es auch, dass in der Karwendelgruppe der Alpenverein nicht jene Thätigkeit entfalten konnte, welche er anderen Gebieten zu Theil werden liess. Die Jagdherren wünschen eben nicht, dass dies Gebiet dem Touristenverkehre erschlossen werde.

Was geschehen durfte, das wurde auch gethan. Vier Sektionen widmen derzeit der Gruppe ihre Sorgfalt. Zunächst im Westen die S. Mittenwald, welche unterhalb der Westl. Karwendelspitze die Karwendelhütte (1888) errichtete, und soweit es ihr gestattet wurde, Wegbauten (Steig auf die Karwendelspitze), ausgedehnte Wegbezeichnungen vornahm. Auf letztere musste sich auch die S. München beschränken, welche die Wege von Norden her (durch das Rissthal) unter mancherlei Hindernissen markierte. An die Wegbezeichnungen der S. München schlossen sich von Süden her jene der S. Innsbruck und S. Hall an, so dass wenigstens die Uebergänge und Verbindungswege für die Wanderer kennbar gemacht sind.

In etwas günstigerer Lage befanden sich die S. Hall und S. Innsbruck, erstere konnte kleinere Wegbauten ausführen, und letzterer gelang es — nachdem 1890 auf ihre Anregung und mit ihrer Unterstützung die Solsteinhütte auf den Zirler Mähdern zu Stande gekommen war — die Erlaubniss zum Bau einer Hütte an der Bettelwurfspitze zu erhalten, welche 1894 eröffnet wurde. Ein bequemer Steig zur Hütte und zur Spitze wurde ebenfalls fertig gestellt. Die S. Innsbruck hatte auch den Weg in die Zirler-Klamm — der leider zerstört wurde — hergestellt, ferner Wegherstellungen in der Solsteinkette vorgenommen und den Aufstieg zur Reitherspitze bezeichnet.

Karwendelhütte. Die Hütte wurde 1879 anlässlich des Wegbaues als Arbeiterhütte errichtet und 1888 zu einer Unterstandshütte umgebaut. Sie liegt 1510 m hoch auf ärarischem Grunde, ist aus Holz gebaut und enthält nur einen Raum ohne Lagerstellen. Baukosten des Umbaues 250 M. Vereinsschloss. Besuch: 2844 P.

Thalstation: Mittenwald 2 St.

Touren: Karwendelspitze (Mittl. Kreuz) 2½ St.

Bettelwurfhütte. Nach langen Verhandlungen mit dem Forstaerar hatte 1893 endlich die S. Innsbruck die Bewilligung erhalten, ca. 600 m unter der Bettelwurfspitze eine Hütte zu erbauen. Dieselbe wurde zuerst während der Landesausstellung in Innsbruck 1893 ausgestellt

und sodann nach dem Bauplatze befördert. Die Eröffnung erfolgte 1894. Mit dem Hüttenbau war die Anlage eines Weges zum Bauplatze und eines Felsensteiges zur Spitze verbunden. Die Hütte, 2250 m am Eisengattergrat gelegen, ist aus Stein erbaut, enthält im Erdgeschoss Wohn- und Kochraum sowie 1 Schlafraum mit 6 Matratzenlagern und unter dem Dache Heulager. Baukosten nebst Einrichtung 5000 M., Subvention hierzu 3000 M. Vereinsschloss. Nicht bewirthschaftet.

Thalstation: Hall 5 St.

Touren: Bettelwurfspitze 2 St., Speckkarspitze, Lafatscherjoch. Abstiege zum: Hallersalzberg, Hinterauthal, Vomperloch.

Rofangruppe.

Der östlich des Achensees gelegenen Rofangruppe hatte schon frühzeitig die S. Prag ihre Aufmerksamkeit gewidmet, welche zahlreiche Wegbezeichnungen vornahm. Seit 1886 ist auch die S. Mittleres Unterinnthal hier thätig, welche u. A. den Weg auf das Vordere Sonnwendjoch, dann verschiedene Verbindungswege zu den Hauptgipfeln baute und im Uebrigen das ganze Gebiet markierte. Nunmehr soll diese Gruppe auch eine Hütte erhalten, da die Sektionen Erfurt, Weimar, Meiningen und Sonneberg sich vereinigt haben, oberhalb der Mauriz-Alpe an der Heidachstellwand die Thüringerhütte zu errichten, und sind bereits die nöthigen Schritte zur Verwirklichung des Projektes geschehen.

Die Wege auf den Guffert hat die S. München verbessert und bezeichnet.

Kaisergebirge.

Wenn man auf einem der Berge des Chiemgaues, des Unterinnthals oder Brixenthales steht, da fesselt vor Allem das Auge der verhältnissmässig kleine, aber mächtige Stock des Kaisergebirges, der sich auch dem Eisenbahnreisenden, sobald der Zug das Gross-Achenthal betritt, imponierend zeigt.

Jäh und unvermittelt erhebt sich die schroffe Doppel-Kette aus den ringsum sie umgebenden Thalsenkungen zu gewaltiger Höhe, mit Gipfeln, die an Wildheit und kühner Formenschönheit keinem der ganzen Nördlichen Kalkalpen nachstehen. Alle Reize derselben sind hier auf kleinem Raum zusammengedrängt, und der Hochtourist findet hier Gelegenheit, seine Kräfte zu erproben.

Das Kaisergebirge ist die Domäne der S. Kufstein, welche in musterhafter Weise hier arbeitet. Neben vielen Wegherstellungen und umfassenden Wegbezeichnungen hat die Sektion vor Allem

in der Hinterbärenbadhütte ein alpines Heim geschaffen, welches nicht nur eine Station für die Hochtouren, sondern auch ein beliebter Zielpunkt für Ausflügler ist, die sich an der grossartigen Pracht des Kaiserthals erfreuen wollen. Die Steige werden in vorzüglichem Stand gehalten und an schwierigen Stellen sind Sicherheitsvorkehrungen getroffen. Auch der Hauptgipfel, die Ellmauer-Haltspitze, erhielt durch Alpenvereins-Mitglieder (die sogenannten „Haltspitzler") eine kleine Unterstandshütte.

Auf dem Hinterkaiser wurden ebenfalls von der S. Kufstein die Wege theils angelegt, theils bezeichnet; und eine Gesellschaft errichtete auf der Vorderkaiserfeldenalpe eine Unterkunftshütte, die gleichfalls bewirthschaftet wird. Ein bequemer Aufstiegsweg zu derselben ist bereits in Ausführung.

Hinterbärenbadhütte. Im Jahre 1882 überliess die Stadtgemeinde Kufstein eine Alphütte im Hintergrunde des Kaiserthales der S. Kufstein, um dieselbe als Unterkunftshütte einzurichten. Dieselbe wurde am 25. Juli 1883 feierlich eröffnet. Nachdem 1884 die Hütte wesentlich verbessert worden war, ging sie nebst einer zweiten Alphütte 1886 durch Kauf in den Besitz der Sektion über, welche eine Veranda zubaute, und 1887 die zweite Alpenhütte zu einem Schlafraum adaptierte. Die Sektion hat, da der Besuch fortwährend steigt, nunmehr eine theilweise Erweiterung der Räumlichkeiten des alten Baues und den Neubau eines Schlafhauses beschlossen. Die beiden Hütten liegen 831 m hoch, auf gekauftem Grunde, sind ganz aus Holz erbaut, und enthält die grössere Hütte: Küche, Esszimmer, Kammer der Bewirthschafter, Schlafraum mit 10 Lagerstellen und Damenkabinet mit 2 Betten. Die zweite Hütte enthält 10 Lagerstellen. Die Kosten der Erwerbung und Einrichtung betrugen 1178 fl. (2000 M.). Subvention 650 fl. (1105 M.). Die Hütte ist von April bis Okt. bewirthschaftet. Kein Vereinsschloss. Besuch: 11500 P. Die Wege vom letzten Hof bis zur Hütte, dann die verschiedenen von letzterer ausgehenden Steige hat die Sektion hergestellt. Unweit der Hütte steht eine zu Ehren des Vorstandes, Dekan Hörfarter, errichtete Kapelle.

Thalstation: Kufstein 3 St.

Touren: Elmauer Haltspitze, Sonneck, Karlspitzen, Ackerlspitzen, Goinger Halt, und die anderen Gipfel in der Nähe der genannten. Uebergänge: nach Walchsee, über Stripsenjoch nach St. Johann, über den Bettlersteig zum Hintersteinersee oder nach Kufstein.

Chiemgauer-Berge.

Das landschaftliche Bild des Chiemgaues gleicht in seinen Hauptzügen dem der bayerischen Voralpen jenseits des Inn; vorwiegend weiche, gerundete Formen, begrünte, wald- und almen-

reiche Rücken, nur im Osten treten wieder etwas schroffere Bildungen auf. Die Berge bieten durchwegs sehr lohnende Aussichten, welche durch den Gegensatz zwischen dem Hügellande und der Ebene im Norden und den wilden Schroffen der südlichen Gruppen einen besonderen Reiz erhält.

Das Gebiet ist an und für sich leicht zugänglich, da gute Alpenwege und Jagdsteige bis zu den Gipfeln emporführen; die Thätigkeit des Alpenvereins konnte sich daher zumeist auf Wegbezeichnungen und kleinere Verbesserungen beschränken.

Dem zwischen Inn- und Grossachenthal gelegenen Theile wandte die S. München ihre Aufmerksamkeit zu, welche verschiedene Markierungen vornahm, nunmehr wird die neue S. Prien hier ihre Thätigkeit entfalten.

Der mittlere Theil ist das Arbeitsfeld der S. Traunstein, welche in mustergültiger Weise in der ganzen Umgebung Wegbezeichnungen vornahm, und auch den Weg auf den Hochfelln baute, auf welchem eine Gesellschaft (1890) ein bewirthschaftetes Unterkunftshaus errichtet hat.

Im Osten endlich wirkt die S. Reichenhall, welche — nebst zahlreichen Markierungen — den Weg auf das Sonntagshorn und einen prächtigen Steig auf den Hochstauffen erbaut hat. Auch die Erschliessung der Klammen (Unkener- und Vorderkaserklamm) ist mit Unterstützung des Alpenvereins erfolgt.

Kitzbühler Alpen und Gründecker Berge.

Zwischen den nördlichen Kalkalpen und den Gneissalpen ist ein Zug von Thonschiefer-Gebirgen eingelagert, dessen Gipfel zu beträchtlicher Höhe ansteigen. Er zeichnet sich, dem Charakter des Gesteins entsprechend, durch weiche rundliche Formen aus. Die Kuppen wiegen vor, saftiges Grün bedeckt die Hänge bis zu den Spitzen hinauf und nur selten wird diese grüne Decke durch Felsabstürze durchbrochen. Die Landschaft erhält dadurch etwas Eintöniges und es ist erklärlich, dass das Gebiet verhältnissmässig wenig durchwandert wird und nur die an den Hauptstrassen und grossen Stationen gelegenen Aussichtspunkte stärkeren Besuch erhalten. Sehr lohnend sind ja diese Berge, das ergiebt sich schon aus ihrer Lage zwischen den Felsgerüsten im Norden und den Firnketten im Süden.

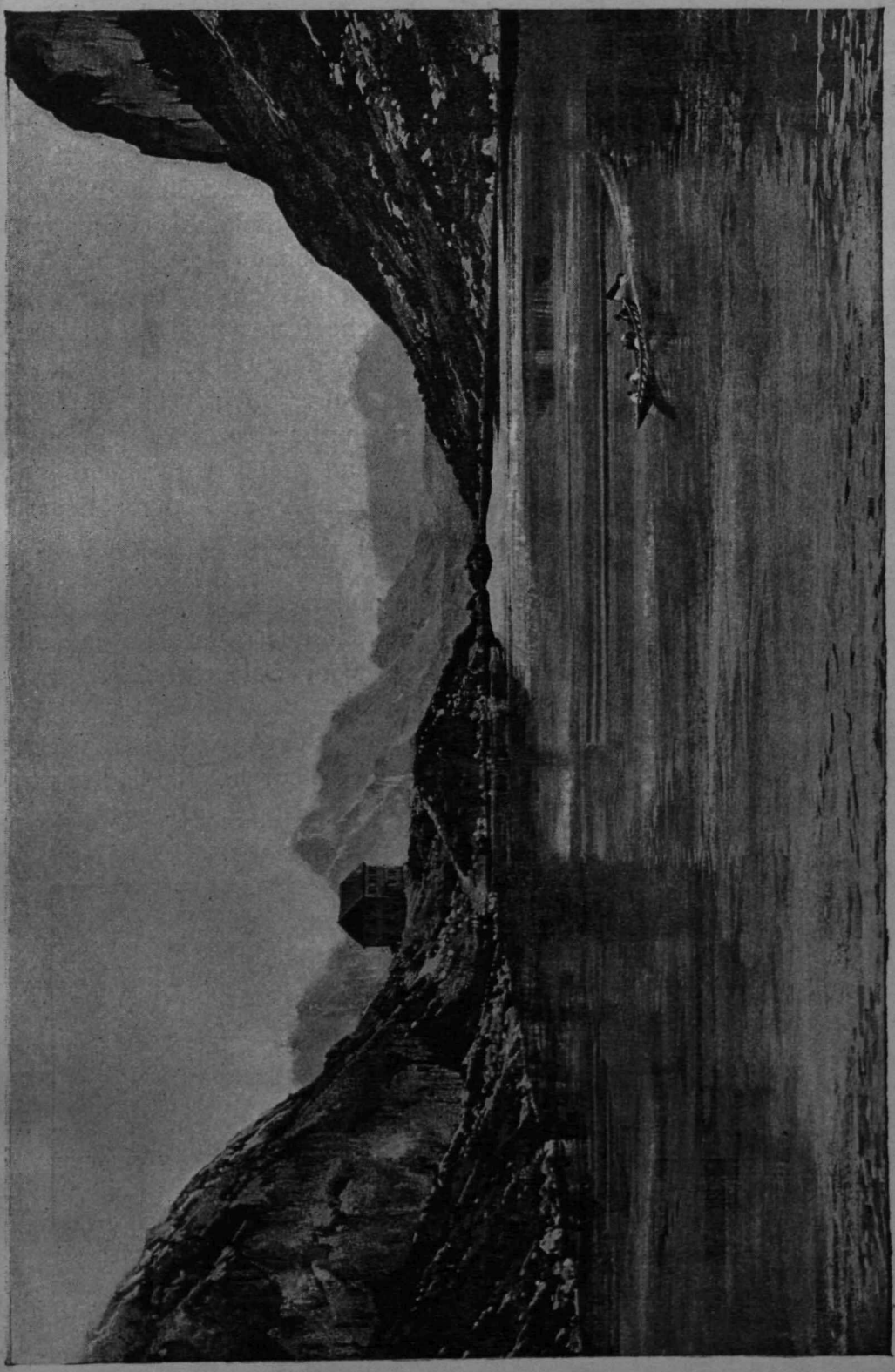
Auf solche Aussichtswarten beschränkte sich daher auch die Thätigkeit der Sektionen, die in diesem Gebiete arbeiten.

Nach einer Photographie von A. Karg in Kufstein

Lichtdruck d. Verlagsanstalt Bruckmann

Hinterbärenbad-Hütte

(S. Kufstein)



Wildseeloderhaus. Gezeichnet von *M. Zeno Diemer.*

So hat die S. Mittleres Unterinnthal auf die Gratlspitze einen Weg gebaut, die S. Kitzbühel in ihrer Umgebung, insbesondere nächst dem Gaisstein, Wegbezeichnungen vorgenommen und die S. Fieberbrunn auf dem Wildseeloder ein grösseres Unterkunftshaus errichtet. Auf den Gr. Rettenstein, der auffallendsten Berggestalt des Gebietes, hat die S. München die Wege hergestellt.

Wohl der am meisten besuchte Punkt ist die Schmittenhöhe; hier hatte die S. Pinzgau 1874 das Unterkunftshaus erbaut, das später in Privathände überging und aus welchem sich die heutige Hotelanlage entwickelte. Auch der Weg auf die Höhe war von der S. Pinzgau hergestellt worden, welche ferner die Weganlage von der Schmittenhöhe zum Gaisstein, den sogen. Pinzgauer Spazierweg ausführte. Der Weg kam aber nicht recht in Aufnahme, obwohl diese Höhenwanderung unbeschwerlich und eine der genussreichsten Touren ist, da man stets den prächtigen Anblick der Tauernkette hat. Die Länge und der Mangel an Unterkunft und Erquickungsstätten schrecken jedoch die Meisten ab.

Neuerer Zeit nimmt sich auch die S. Oberpinzgau in Mittersill des Gaissteins an und hat die Wege vom Salzachthale herauf markiert.

Der Schieferzug endet jenseits der Salzach bei dem Ennsthale. Hier hat die S. Pongau auf dem Hochgründeck ein grosses Unter-

Hochgründeckhaus.

kunftshaus errichtet, ein lohnendes Unternehmen, da dieser Berg eine prächtige Rundschau namentlich auf die Massive der Berchtesgadner- und Dachsteingruppe bietet.

Wildseeloderhaus. Eröffnet 28. Aug. 1892. Die Hütte liegt 2034 m hoch am Wildalpsee, steht auf ärarischem Grunde, ist aus Bruchsteinen aufgemauert, mit einem Stockwerk und enthält im Erdgeschoss Küche, Gastzimmer und Herrenzimmer, im Obergeschoss 4 Zimmer mit je 2 Betten und Wirthschafterzimmer, im Dachraum 10 Betten. Baukosten 2395 fl. (4071 M.). Einrichtung 700 fl. (1190 M.). Die Kosten wurden durch Ausgabe von Antheilscheinen aufgebracht, von welchen die Centralkasse 600 M. abnahm. Bewirthschaftet, kein Vereinsschloss. Besuch: 2300 P.

Thalstation: Fieberbrunn $3^1/_2$ St.

Touren: Wildseeloder $^1/_2$ St. Uebergänge: Bischofsjoch-Gaisstein-Schmittenhöhe; Gebra-Kitzbühlerhorn.

Hochgründeckhaus. Eröffnet 22. Juli 1888. (Grundsteinlegung 25. Aug. 1887.) Das Haus liegt nahe dem Gipfel ca. 1800 m hoch, steht auf gepachtetem Grunde, hat gemauerten Sockel, ist im Uebrigen aus Holz erbaut, und enthält im Erdgeschoss Küche, 3 Zimmer, eine Kammer, im Oberstock 4 Zimmer und eine Kammer mit zusammen 25 Betten. Baukosten 4489,66 fl. Das Haus ist bewirthschaftet; kein Vereinsschloss. Besuch: 3300 P.

Thalstationen: St. Johann i. P. (3 St.), Bischofshofen, Hüttau.

Loferer und Leoganger Steinberge.

Oestlich des Leukenthales gewinnt das Hochland einen anderen Charakter, bedingt durch das Auftreten des Dachsteinkalkes; die Kettenbildung weicht den Hochplateaux, es zeigen sich nicht mehr langgestreckte Züge, sondern einzelne massige Stöcke, die durch tiefe Einschnitte von einander getrennt sind.

Der Plateau-Charakter tritt in der Gruppe der Steinberge zwar noch nicht so deutlich hervor, aber die eigenthümliche flache Lagerung der Schichten verleiht derselben ein auffallendes Gepräge. Die Gipfel erscheinen wie gebändert, stufenförmig aufgebaut, was namentlich bei leichter Schneebedeckung zur Geltung kommt. Ein Gürtel dunkler Waldberge umgiebt das weisse Felsgerüste der Gipfelmassive, von welchen breite Griesströme herabfliessen. Die Gruppe wurde bis in die jüngste Zeit etwas vernachlässigt, sehr mit Unrecht, denn sie bietet viel des Lohnenden, und das Birnhorn z. B. ist eine der prächtigsten Aussichtswarten. Im Allgemeinen bieten die Gipfel nicht übermässige Schwierigkeiten, obwohl einzelne Touren immerhin hohe Anforderungen stellen.

Die Gruppe fiel früher in das Arbeitsgebiet der S. Prag (— auch die S. Salzburg nahm am Birnhorn Markierungen vor—), welche schon 1878 die Steinbergalmhütte einrichtete. Im Jahre 1888 trat die S. Prag jedoch dies Gebiet an die S. Passau ab, welche mit voller Energie nun sich der dankbaren Aufgabe widmete, zunächst die Birnhorngruppe zu erschliessen. Vor allem wurde die Steinbergalmhütte verbessert und wohnlicher gemacht, die Wege zu derselben und auf die benachbarten Gipfel verbessert und bezeichnet, ferner ein prächtiger Felssteig zur Mittagsscharte am Birnhorn erbaut. Sodann wurde der Bau der Passauerhütte auf der Mittagsscharte in Angriff genommen und 1892 konnte dieselbe eröffnet werden; hieran schloss sich der Bau der Steige über das Kuchelnieder und von der Nordseite her auf das Birnhorn, sodass diese Spitze nun bequem erreichbar ist. Der starke Besuch der Passauerhütte beweist, wie dankbar diese Arbeiten aufgenommen wurden, und die Birnhorn-Gruppe, welche nun ohne Schwierigkeit durchquert werden kann, wird bald ihre verdiente Würdigung finden. Die Bemühungen der Sektion, an Stelle der Steinbergalmhütte eine neue in günstigerer Lage zu erbauen, um damit auch die Loferer Gruppe vollkommen zu erschliessen, scheiterten bisher an dem Widerstande des Aerars, welches den Baugrund verweigerte, doch ist zu hoffen, das auch hier schliesslich die S. Passau zum Ziele kommen wird.

Steinbergalmhütte. Die Hütte ist eine zu dem Scheffergute gehörige Almhütte, welche seit 1878 von der S. Prag gepachtet und eingerichtet worden war. Pacht und Inventar übernahm 1888 die S. Passau, welche neue Matratzen beschaffte und die Wege in Stand setzen liess. Sie liegt 1277 m hoch, ist gemauert und enthält einen getäfelten Raum mit Herd und 8 Lagerstätten. Nicht bewirthschaftet; Vereinsschloss. Besuch: 187 P.

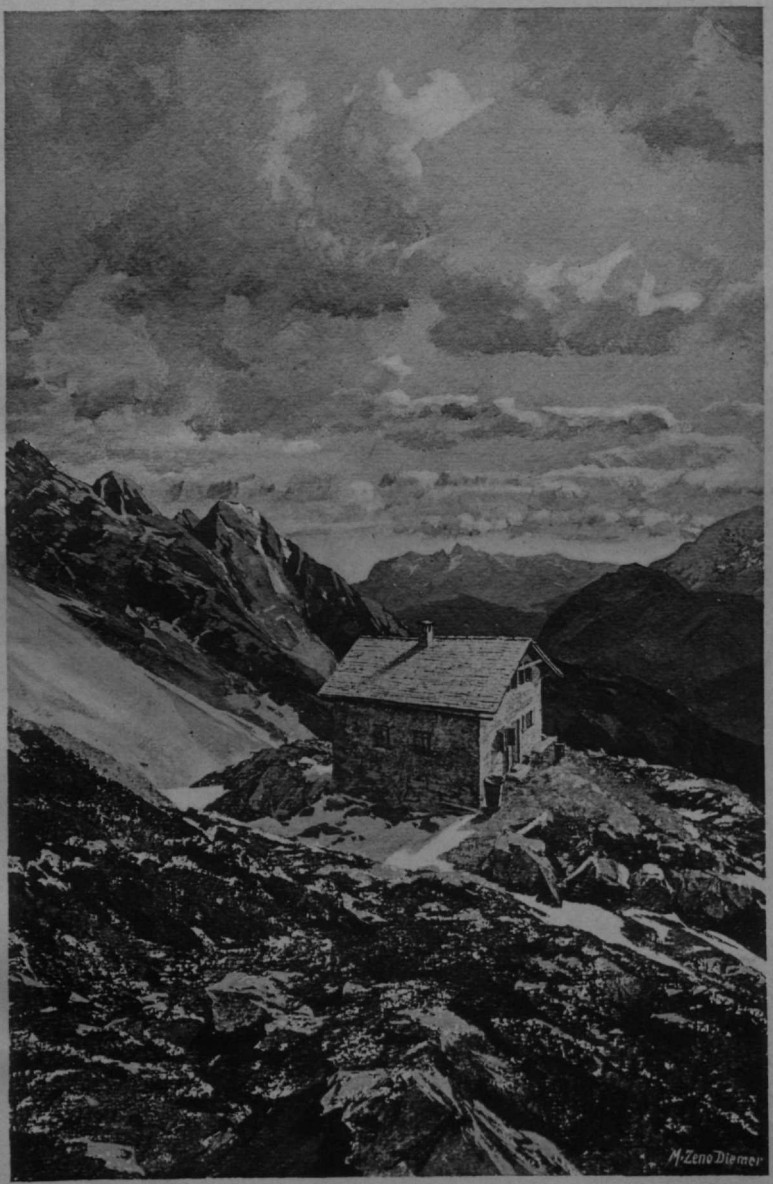
Thalstation: Lofer 2 St.

Touren: Hinterhorn, Ochsenhorn, Reifhorn. — Uebergänge: Nach St. Ulrich am Pillersee.

Passauerhütte. Eröffnet 23. Juli 1892. Die Hütte liegt auf der Mittagsscharte an dem Birnhorn, 2020 m, steht auf gepachtetem Grunde, ist aus Stein erbaut, innen vertäfelt, enthält ein Wirthschaftszimmer, und ein Schlafzimmer mit 6 Lagerstellen, unter dem Dachraum Lager für 12 Personen. Die Baukosten betrugen 6150 M. Nicht bewirthschaftet; Vereinsschloss. Proviantdepot. Besuch: 205 P. Mit dem Hüttenbau waren Weganlagen zur Hütte und auf das Birnhorn verbunden.

Thalstation: Leogang ($3^1/_2$ St.).

Touren: Birnhorn, Mitterhorn, Kuchelhorn, Gschosshorn. Uebergang nach Diessbach und Frohnwies (Lofer).



Gez. von Zeno Diemer. Lichtdruck von Albert Frisch, Berlin.

Passauer-Hütte.

(S. Passau.)

Berchtesgadner Alpen.*)

Nichts könnte besser diese Gruppe kennzeichnen, als die Thatsache, dass sie ein Lieblings-Studiengebiet der alpinen Landschaftsmaler ist, und förmliche Kolonieen von Künstlern — wie des Altmeisters A. Zimmermann Schule — im Berchtesgadner-Land sich niederliessen. Malerisch, im vornehmsten Sinne des Wortes, ist dies Gebiet, von einem seltenen Reiz der Formen und Farben, unerschöpflich in „Motiven" für den Künstler. Jede Berggestalt hat ihre eigenthümliche Form; unendlich mannigfaltig sind die Farben, tiefdunkle Seen und hellschäumende Wildbäche, der ernste Tann und lichtfrohe Ahornhaine, üppige Alpenmatten und riesige Griesströme, schroffe Wände und Gehügel, — ein Wechsel von Gegensätzen, die sich harmonisch zu einem wunderbar schönen Bilde auflösen. Die schönste Stadt der Alpen und der herrlichste See derselben liegen hier; ein schöner, fröhlicher Menschenschlag bevölkert das Gebiet und Wohlstand herrscht in dem gesegneten Lande.**)

Dass dies kleine Paradies schon frühzeitig von Naturfreunden aufgesucht wurde, ist wohl begreiflich, zumal ja Hauptverkehrswege es umsäumen und gute Strassen in das Herz desselben führen.

Eine stattliche Reihe von Sektionen widmet dieser Gruppe ihre Thätigkeit, vor Allem die S. Salzburg, welche als die Muttersektion der anderen zu betrachten ist; denn ihrer Anregung verdanken die Sektionen Berchtesgaden, Reichenhall, Hallein, Golling Pongau und Pinzgau, aus welcher die S. Saalfelden hervorging, ihre Entstehung. In treuem Zusammenhalten und gemeinsamer Arbeit — es findet dies seinen Ausdruck in der trefflichen Einrichtung des jährlich stattfindenden Sektionen-Tages, auf welchem die vorzunehmenden Arbeiten festgestellt werden — wurde auch Bedeutendes geschaffen, und was Hütten, Wegbauten und Markierungen anbelangt, gehört diese Gruppe zu den „bestkultivierten."

Die S. Salzburg besitzt als Hauptobjekt den sagenreichen Untersberg; zunächst wandte sie ihre Thätigkeit den Wegherstellungen und Bezeichnungen zu, die bedeutendste Schöpfung

---

*) Das Gebiet zwischen Saalach und Salzach einschliesslich des Tennengebirges.

**) Eine mustergiltige Monographie über das Land Berchtesgaden von A. Penck und Ed. Richter enthält die Zeitschrift 1884.

in dieser Hinsicht war der Doppler-Steig (1876), ein kühn in die Felswand gesprengter Weg, welcher aus dem prächtigen Rosittenthale zum Plateau führt. (In Verbindung damit standen die Wegbauten zur Kolowratshöhle und den Gamslöchern.) Diesem Wege

Untersberghaus und Dopplersteig.

schloss sich (1889) der Reitsteig über die Steinerne Stiege an. Im Jahre 1883 war das grosse Unterkunftshaus unter dem Geiereck erbaut worden, das auch im Winter bewirthschaftet ist und einen ungemein grossen Zuspruch findet.

Auch der Göll fällt zum Theil in das Arbeitsgebiet der S. Salzburg, welche eine treffliche Weganlage herstellen liess.

Eine umfassende Thätigkeit entwickelt die Sektion Berchtesgaden, insbesondere in Wegbauten und Markierungen, welche nichts zu wünschen übrig lassen. Aus der Fülle dieser

Arbeiten seien nur erwähnt die Wegbauten vom Königssee auf das Plateau des Steinernen Meeres und jene in der Almbachklamm. Neben den kleineren Unterstandshütten auf der Kneufelspitze (Vorberg des Untersberges) und auf dem Todten Mann (Lattengebirge) besitzt die S. Berchtesgaden das Funtenseehaus auf dem Steinernen Meere, eine der werthvollsten Unterkunftsstätten des Vereins in herrlicher Lage. Die Routen über das durch seine Karrenfelder hochinteressante Plateau des Steinernen Meeres hat die Sektion sorgfältig bezeichnet.

Den Hauptgipfel des Gebietes, den Watzmann, eine der prächtigsten Berggestalten des Alpenlandes, hatte die Sektion bequem zugänglich gemacht, und namentlich die kühne Weganlage vom Hocheck zum mittleren Gipfel ausgeführt. Dem Bedürfniss nach einer Schutzhütte auf diesem Berge kam dann die S. München entgegen, welche 1888 das stattliche Watzmannhaus erbaute, das sich zu einem kleinen Berghôtel entwickelt und bereits vergrössert werden muss. Den Reitweg zu dem Hause liess gleichfalls die S. München anlegen.

Watzmannhaus.

Die S. Reichenhall hat das Lattengebirge und die Reiteralm mit Wegbezeichnungen versehen und verschiedene Wegverbesserungen vorgenommen; in gleicher Weise ist die S. Hallein in ihrer nächsten Umgebung thätig, ebenso auch die S. Golling, welche im Bluntauthale mit seinen prächtigen Wasserfällen grössere Weganlagen vornahm.

Der bedeutendste Stock der Gruppe, die Uebergossene Alm mit ihrem grossen Firnfeld und dem höchsten Gipfel des Gebietes, dem Hochkönig, konnte leider noch nicht in der Weise erschlossen werden, wie es der Wunsch Aller ist. Zwar entstand schon 1865 eine kleine Unterstandshütte auf dem Hochkönig, auch konnte die S. Salzburg den trefflichen Steig von der Mitterfeldalpe zum Plateau erstellen, aber die Bemühungen der S. Pongau, eine Schutzhütte zu errichten, scheiterten an dem Widerstande der

Jagdherren. Es waren bereits alle Vorkehrungen zum Baue getroffen — das Holz lagert derzeit noch auf dem Plateau —, als das Verbot des Baues erfolgte. Diesen Widerstand zu brechen, ist auch den späteren Anstrengungen der S. Salzburg nicht gelungen. (Vergl. Mitth. 1894, S. 147.)

Die S. Saalfelden besitzt auf der Südseite des Steinernen Meeres das Riemannhaus, welches die S. Pinzgau 1885 erbaut hatte, die auch den prächtigen Weg zur Ramseiderscharte anlegen liess. Dieses Schutzhaus trägt seinen Namen zum Andenken an den um das Pinzgau hochverdienten Riemann, dessen rastloser Thätigkeit noch an anderer Stelle gedacht werden wird. Die S. Saalfelden hat seither auch noch verschiedene kleinere Weganlagen und Bezeichnungen in der Umgebung des Hauses ausgeführt.

Das interessante Plateau des Hagengebirges, sowie das zwischen diesen und dem Stocke des Hochkönigs eingebettete Blühnbachthal — ein Jagdgehege, in welchem die Hirsche und Gemsen nicht mehr in Rudeln, sondern in „Heerden" weiden — ist den Touristen vollkommen verschlossen; dagegen hat auf dem Tennengebirge, das übrigens auch selten genug besucht wird, die S. Salzburg ein ziemlich ausgedehntes Routennetz markiert.

Untersberghaus. Nachdem die Sektion Salzburg die grossartige Weganlage aus dem Rossittenthale auf das Geiereck (Dopplersteig) 1874/76 ausgeführt hatte, schritt sie 1882 zu dem Bau eines grossen Unterkunftshauses (auf dem Plateau des Untersberges unterhalb des Geierecks), welches am 31. Juli 1883 feierlich eröffnet wurde. Das Haus, 1663 m, steht auf privatem Grunde, dessen Benutzung grundbücherlich sichergestellt ist; es ist aus Stein erbaut, von aussen beschindelt, innen vertäfelt, und enthält im Erdgeschoss Küche, Gastzimmer, ein Nebenzimmer und eine Jägerstube (letztere hatte sich der Grundeigenthümer ausbedungen), im Obergeschoss ein grosses Schlafzimmer mit 12 und vier Kammern mit zusammen 10 Matratzenlagern. Abgesondert steht ein Stallgebäude mit Heulager im Dachraum. Das Haus wird auch im Winter bewirthschaftet. Kein Vereinsschloss. Baukosten: 3730 fl., Einrichtung 495 fl., Subvention 1100 fl. Besuch: 11195 P.

Thalstation: Glanegg bei Salzburg $3^3/_4$ St.

Touren: Geiereck $^1/_2$ St., Salzburger Hohe Thron $1^1/_4$ St., Berchtesgadner Hohe Thron 4 St. Uebergänge nach Berchtesgaden und Reichenhall.

Bezoldhütte. Erbaut 1886. Offene Hütte aus Holz, auf dem Gipfel des Todten Mann (Lattengebirge). Baukosten 125.21 M.

Thalstation: Berchtesgaden 4 St.

Nach einem Aquarell

Lichtdruck d. Verlagsanstalt Bruckmann

Funtensee-Haus

(S. Berchtesgaden)

Nach einer Photographie a. d. Atelier Fernande in Berchtesgaden

Lichtdruck d. Verlagsanstalt Bruckmann

Riemann-Haus

(S. Saalfelden)

Paulshütte. Erbaut 1880. Offene Hütte aus Holz auf der Knäufelspitze (Vorberg des Untersberges). Baukosten 56.70 M.

Thalstation: Berchtesgaden $2^1/_4$ St.

Funtenseehütte. Im Jahre 1880 kaufte die S. Berchtesgaden die Jagddiensthütte am Funtensee an und richtete dieselbe als Unterkunftshaus ein. Im Jahre 1890 wurde dieselbe erweitert. Die Hütte, 1620 m, steht auf ärarischem Grund, ist aus Holz erbaut, enthält ein Vorhaus, Gastzimmer, 4 Einzelzellen mit je 1, 1 Zelle mit je 3, 2 Zellen mit je 2 und einen Herrenschlafraum mit 8 Matratzenlagern, Schlafraum für Führer mit 4 Strohsacklagern. Die Kosten für Ankauf (1400 M.) Umbau und Einrichtung betrugen 10600.25 M., Subvention hierzu 2300 M. Vereinsschloss, bewirthschaftet. Mit der Hütte waren die Weganlagen von St. Bartholmä durch die Saugasse und von der Saletalpe über den Grünsee verbunden. Besuch: 4247 P.

Thalstation: Königssee $4^3/_4$ St.

Touren: Feld, Viehkogel u. a. Gipfel des Steinernen Meeres. Uebergänge nach Saalfelden (Ramseiderscharte u. A.)

Watzmannhaus. Erbaut im Jahre 1887/88, eröffnet 22. Juli (feierlich erst am 5. August) 1888. Das Haus liegt auf gepachtetem Grunde, 1930 m hoch auf dem Falzköpfl., ist aus Mauerwerk erbaut, innen vertäfelt, enthält im Unterbau 2 Fremdenzimmer nebst Keller, im Erdgeschoss Gastzimmer, Küche, 1 Fremdenzimmer, Zimmer des Hüttenwarts, im Obergeschoss 1 Fremdenzimmer und den allgemeinen Schlafraum mit 16 Matratzen; die Fremdenzimmer haben zusammen 10 Betten. In dem zunächst für die Führer bestimmten Dachraum ist Raum für 8 Personen. Im Jahre 1894 wird das Haus vergrössert, indem an der Ostseite auf der bereits bestehenden Terrasse ein Anbau errichtet wird, der im Erdgeschoss ein zweites Gastzimmer und ein Führerzimmer, im Oberstock einen erweiterten Schlafraum und zwei Zimmer mit je 4 Betten enthalten wird. Baukosten sammt Einrichtung 17800 M., die zugehörigen Wege 1600 M. Vereinsschloss, bewirthschaftet. Besuch: 5474 P.

Thalstationen: (Berchtesgaden) Jlsank $3^1/_2$ St., Ramsau 4 St., Königssee $5^3/_4$ St.

Touren: Watzmann (Hocheck $2^1/_2$ St.), Traversirung der drei Watzmannspitzen.

Riemannhaus. Seit dem Jahre 1882 betrieb der Ehrenvorstand der S. Pinzgau, Rudolf Riemann, in Gemeinschaft mit Michl Holzner aus Saalfelden den Bau eines Unterkunftshauses auf dem Steinernen Meere und stellte, da die G.-V. die Mittel hierzu nicht gleich bewilligte, 500 fl. zur Verfügung, um mit dem Bau beginnen zu können. Die Vollendung erfolgte 1885, und wurde das Haus, welches zu Ehren seines hochverdienten, leider damals schon schwer erkrankten Schöpfers den Namen Riemannhaus erhielt, am 29. August eröffnet. Das Haus,

2103 m, liegt an der Ramseider-Scharte auf ärarischem Grunde, ist aus Stein erbaut und enthält Küche, Gastzimmer, Schlafraum mit 7 Matratzenlagern, Damenzimmer mit 3 Betten und im Dachraum Lagerstätten für Führer. Baukosten 3291.28 fl. Kein Vereinsschloss, bewirthschaftet. Mit dem Hüttenbau war die Anlage des Steiges von Saalfelden zur Ramseider-Scharte verbunden. Besuch: 4238 P.

Thalstation; Saalfelden 4 St.

Touren: Breithorn 1 St., Sommerstein 20 Min., über Grat Schönek, Streichenbeil, Wurmkopf, Schönfeldspitze 2 St.. Uebergang zum Funtenseehaus, Königssee nach Berchtesgaden; Trischübl, Wimbachthal, Hundstod, Ramsau.

Dachstein-Gruppe.

Der Plateau-Charakter, welcher schon in der Berchtesgadnergruppe in den Stöcken des Untersberges, Hagengebirges, Steinernen Meeres, Uebergossenen Alm, Tennengebirges, scharf hervortritt, ist auch in der Dachsteingruppe typisch ausgeprägt. Hier kommt auch eine grössere Gletscher-Entwickelung zur Erscheinung, die für das landschaftliche Bild ein wesentliches Moment darstellt. Steht die Dachsteingruppe an Schönheit der Formen im Allgemeinen zwar etwas hinter den Berchtesgadner Alpen zurück, so imponiert sie dagegen mehr durch das Gewaltige und Massige, durch die mächtige Ausdehnung ihrer Hochfläche, den ungeheuren Wandabsturz nach Süden und den schroffen Aufbau ihrer Gipfel, welche namentlich im Gosauer-Stein (Bischofsmütze) als kühne Thürme aufragen. Der Dachsteinstock macht daher auch mehr den Eindruck eines grandiosen Hochgebirges, als die westlichen Gruppen, wozu namentlich die Gletscher beitragen; es fehlen aber auch nicht die intimen landschaftlichen Reize, die Ufer des Hallstätter Sees, vor Allem aber die Gosau mit ihren herrlichen Seen gehören zu den schönsten Schaustücken der Alpen.

Die Dachsteingruppe ist eine der ersten, an welcher die Ziele des D. u. Oe. A.-V.: wissenschaftliche Erforschung und Erschliessung systematisch verwirklicht wurden. In ersterer Hinsicht sei nur auf das grossartige Werk des Hofrathes Prof. Dr. Simony verwiesen, dessen Monographie eine Meisterleistung ist. Er war es auch, der mit Rath und That die S. Austria unterstützte, welche die Gruppe zu ihrem Hauptarbeitsfelde gewählt hatte, und hier in Hütten- und Wegbauten eine erfolgreiche, umfassende Thätigkeit entwickelte. Nachdem zuerst verschiedene Wegverbesserungen vorgenommen worden waren, entstand 1877 die Simonyhütte; im

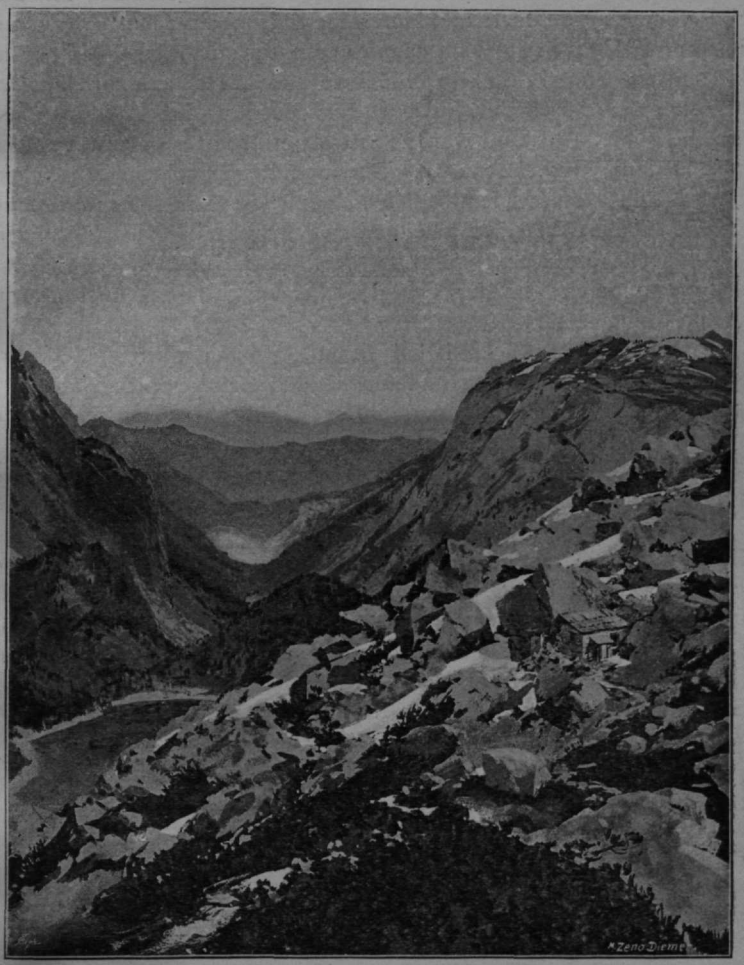
Nach einer Photographie von A. Eisenwenger in Golsern

Lichtdruck d. Verlagsanstalt Bruckmann

Simony-Schutzhaus

(S. Austria)

nächsten Jahre wurde der Weg auf die Spitze des Dachsteins angelegt, 1879 die Grobgesteinhütte errichtet (der Weg von Gosau



Grobgesteinhütte.

zu derselben war schon 1878 gebaut worden) und der neue Weg von Schladming-Ramsau, welcher den kürzesten Anstieg zum Plateau vermittelte, hergestellt. Bei der Bedeutung des letzteren Weges ergab sich auch die Nothwendigkeit einer Schutzhütte auf

der Südseite, und so entstand 1880 die Austriahütte, ein trefflich eingerichtetes Haus, welches bald lebhaften Zuspruch fand. Zu den Wegbauten Filzmoos-Armkar-Gosau (gemeinschaftlich mit der S. Radstadt ausgeführt) und Hoferalpe-Sulzenhals-Scharlalpe, dann Ramsau-Feisterscharte kam dann die grossartige Anlage des 12 km langen, prächtigen Franz-Josef-Reitweges von Hallstatt zur Simonyhütte; eine der bedeutendsten Schöpfungen des Alpenvereins, welche einen Aufwand von 20 000 M. erforderte. Daran schloss sich sodann der Umbau der Simonyhütte zu einem stattlichen Berg-Hotel. Ausserdem fanden natürlich noch verschiedene andere kleinere Wegherstellungen und ausgedehnte Markierungen in dem Gebiete statt, und man darf sagen, dass die Dachsteingruppe nunmehr hinsichtlich der bequemen Zugänglichkeit in erster Reihe steht.

Die S. Austria fand bei ihren Arbeiten auch die Unterstützung der von ihr gegründeten lokalen Sektionen Salzkammergut (in Ischl), Hallstatt und Oberes Ennsthal (jetzt Radstadt), welche auch sonst in ihrer nächsten Umgebung thätig sind.

Insbesondere war es die S. Radstadt, welche eine grössere Regsamkeit entfaltete, und auf zwei zu der Gruppe gehörigen Vorbergen Hütten errichtete, nämlich das Linzerhaus auf dem Rossbrand (1886) und die Brünnerhütte auf dem Stoderzinken (1887). Ersteres erhielt der S. Linz zu Ehren, welche den Bau namhaft unterstützte, seinen Namen, die andere Hütte war von der S. Radstadt in Angriff genommen, dann von der später gegründeten S. Gröbming (jetzt aufgelöst), vollendet und von dieser der S. Moravia abgetreten worden, welche nun die Hütte besitzt.

Simonyhütte. Im Jahre 1875 hatten die S. Austria und Salzkammergut den Dachsteinfond begründet, aus welchem zunächst eine Unterkunftshütte errichtet werden sollte. Prof. Dr. Friedr. Simony wählte den Bauplatz aus, 1876 und 77 erfolgte der Bau, und am 18. Aug. 1877 wurde die Hütte, welche zu Ehren des berühmten Dachstein-Forschers ihren Namen erhielt, feierlich eröffnet. Da seit der Erbauung des Kaiser-Franz-Josef-Reitsteiges der Besuch des Dachsteins bedeutend zunahm, stellte sich die Nothwendigkeit einer Vergrösserung heraus, und so beschloss die S. Austria 1889 einen vollständigen Umbau, welcher 1891/92 durchgeführt wurde. Die neue Simonyhütte wurde am 20. Juli 1893 feierlich eröffnet. Die Simonyhütte liegt unweit des Carls-Eisfeldes unterhalb des Schöberl, 2210 m; steht auf gepachtetem ärarischen Grunde, ist aus Mauerwerk erbaut, enthält im Untergeschoss ein Führerzimmer, im Erdgeschoss Vorflur, Küche, Speisezimmer, Schlafsaal und 4 Zimmer, im Obergeschoss 7 Zimmer, Wohnung des

Nach einer Photographie von A. de Mas in Radstadt

Lichtdruck d. Verlagsanstalt Bruckmann

Austria-Hütte

(S. Austria)

Wirthschafters (2 Stuben) und einen Reserve-Schlafraum. Im Schlafsaal sind 6, in den 11 Zimmern 19 Betten verfügbar. Auch ist ein Stall angebaut. Bewirthschaftet. Proviantdepot. Vereinsschloss. Baukosten incl. Einrichtung der alten Hütte und Weganlagen 5603,72 fl. Subvention 500 fl.: der neuen Hütte mit Einrichtung 7252,93 fl. Subvention 7700 M. Besuch: 3543 P.

Thalstation: Hallstatt 6½ St.

Touren: Dachstein, Kreuz, Dirndln, Koppenkarstein, Gjaidstein und andere Gipfel des Stockes. Uebergänge: Hunerscharte (Ramsau), Simonyscharte (Gosauer Eisfeld).

Grobgesteinhütte. Eröffnet 9. Juli 1879. Die Hütte liegt unterhalb des Gosauer Eisfeldes, 1700 m hoch, auf ärarischem Grunde, ist aus Stein (an einen Fels angebaut), enthält einen Raum mit Herd und Lagerstätten für 10 Personen, unter dem Dache Schlafstellen für Führer. Baukosten 338,55 fl. incl. Einrichtung und Weganlagen 1210,45 fl. Nicht bewirthschaftet. Vereinsschloss. Besuch: 321 P.

Thalstation: Gosau 4½ St.

Touren: Dachstein, Thorstein u. a. Gipfel. Uebergänge: Windlegerscharte (Scharlalm), Simonyscharte (Simonyhütte).

Austriahütte. Nachdem 1879 der Weg zum Dachsteinplateau von der Südseite her über die Schwadering zur Hunerscharte neu hergestellt worden war, wurde auch die Errichtung einer Unterkunftshütte auf dieser Seite beschlossen und im Jahre 1880 ausgeführt. Die Eröffnung der Austriahütte erfolgte am 28. Juni. Im Jahre 1887 wurde dann die Hütte neu adaptiert und vergrössert. Die Austriahütte, 1635 m, liegt unterhalb des Brandriedels (¼ St.) auf käuflich erworbenem Grunde, ist aus Mauerwerk erbaut und enthält Küche, Stube des Wirthschafters, Speisezimmer, 3 Schlafzimmer mit 15 Betten und Schlafraum für Führer. Baukosten sammt Grundankauf, Einrichtung und Adaptierung 5770 fl., Subvention 1000 fl.. Vereinsschloss, bewirthschaftet. Proviantdepot. Besuch: 3542 P.

Thalstation; Ramsau bei Schladming 1½ St.

Touren; Dachstein, Thorstein, Koppenkarstein, Dirndln u. a. Gipfel. Uebergänge: Hunerscharte (Simonyhütte), Reissgang (Gosau).

Linzerhaus. Erbaut 1886 von der S. Radstadt, feierlich eröffnet am 20. September. Das Haus erhielt zu Ehren der S. Linz seinen Namen. Das Haus, 1768 m, liegt auf dem Gipfel-Rücken des Rossbrand, steht auf ärarischem Grunde, ist aus Holz erbaut, enthält im Erdgeschoss Küche, Gaststube und Kammer für den Bewirthschafter, im Obergeschoss 2 Zimmer mit zusammen 12 Lagerstätten. Baukosten 1343.24 fl. Vereinsschloss, bewirthschaftet. Besuch: 5570 P.

Thalstationen: Radstadt 2 St., Filzmoos 2½ St.

Brünnerhütte. Die Hütte wurde von der S. Oberes Ennsthal (Radstadt) im Herbste 1886 zu bauen begonnen und dann von der neu

begründeten S. Gröbming 1887 vollendet. Eröffnet am 25. August. Im Jahre 1888 kaufte die S. Moravia die Hütte um 450 fl. an und erhielt letztere den Namen Brünnerhütte. Die Hütte, 1947 m, liegt unterhalb (½ St.) des Gipfels des Stoderzinken, steht auf gepachtetem Grunde (der alpinen Montangesellschaft gehörig), ist aus Holz erbaut, enthält im Erdgeschoss Küche und Gastzimmer, im Obergeschoss 2 Zimmer mit 5 Betten und Pritsche für 12 Personen. Baukosten sammt Einrichtung 1500 fl. Vereinsschloss, nicht bewirthschaftet. Proviantdepot. Besuch: 634 P.

Thalstation: Gröbming 3 St.
Tour: Stoderzinken ½ St.

Salzkammergut und Priel-Gruppe.

Der Voralpenzug zwischen Salzach und Traun, mit seinen berühmten Seen und ausgezeichneten Aussichtspunkten, mächtigen wildreichen Waldungen und herrlichen Almen, bot weniger Gelegenheit für Arbeiten des Alpenvereins, da im Allgemeinen ohnehin schon für Zugänglichkeit gesorgt war. Man konnte sich daher meist auf Wegbezeichnungen und kleinere Wegherstellungen beschränken.

Solche nahm die S. Salzburg in dem Rayon zwischen Salzach, Abersee und dem Lammerthale vor; die Sektionen Hallein und Golling in ihrer nächsten Umgebung, die S. Mondsee in ihrer Umgebung und die S. Salzkammergut im Kattergebirge. Von den Wegbauten der S. Salzburg verdienen der Reitsteig Gersbergalpe-Gaisberg (vor Eröffnung der Zahnradbahn viel benutzt), ferner der Scheffelsteig an der Falkensteinwand am Abersee Erwähnung. Die S. Mondsee baute den Reitweg von Scharfling auf den Schafberg und den Weg zu den Schafberg-Seeen, auch einen Steig auf den Schober. Einen bedeutenden Wegbau führte auch die Sektion Austria an dem Schafberg aus, in-

Loserhütte.

dem sie den schönen Steig über die Eisenau zum Gipfel anlegte und damit einen hochlohnenden Zugang eröffnete.

Das Todte Gebirge, ein sehr interessantes und des Besuches würdiges Gebiet, ist ebenfalls Jagdrevier und bieten sich daher einer weiteren Erschliessung unüberwindliche Hindernisse. Der geplante Bau einer Schutzhütte am Lahngangsee konnte nicht ausgeführt werden. Wohl aber erbaute die S. Aussee auf dem Loser eine Unterkunftshütte, welche bewirthschaftet ist und viel besucht wird, im Uebrigen musste sich auch diese Sektion auf Markierungen und Wegverbesserungen beschränken.

Auf den Grimming hatte die S. Austria seinerzeit den Weg hergerichtet.

Loserhütte. Eröffnet 13. Juli 1882. Die Hütte liegt auf der Augstalpe 1560 m, steht auf ärarischem Grunde, ist aus Holz erbaut, enthält Küche und Zimmer mit 13 Lagerstellen, im Dachraum 1 Zimmer mit 4 Betten und 13 Lagerstellen. Vereinsschloss, bewirthschaftet. Baukosten 1500 fl. Subvention 300 fl. Besuch: 4250 P.

Thalstation: Altaussee 2 Std.

Touren: Loser $^{3}/_{4}$ Std. und die anderen Gipfel des Stockes.

Oesterreichische Alpen.*)

Die ganze Gruppe zerfällt wieder in eine Reihe verschiedener Züge und Stücke, welche theils Stockbildung aufweisen, wie die Ennsthaler Alpen, theils den Plateau-Charakter tragen, wie die Hochschwabgruppe, Schneeberg, Raxalpe. Diese Gestaltung bedingt auch Verschiedenheiten in dem landschaftlichen Bilde, das im Allgemeinen den westlichen Nachbargruppen gleicht. Von besonderer Schönheit ist die Ennsthaler Gruppe, welche prächtige Bergformen aufweist und auch manche schwierige Gipfel enthält.

In der Ennsthaler Gruppe hat die mit der S. Ennsthal-Admont innig verbundene alpine Gesellschaft „Ennsthaler" an Wegbezeichnungen, Weg- und Hüttenbauten (Ennsthalerhütte auf dem Tamischbachthurm und Hesshütte am Hochthor) schon sehr Bedeutendes geleistet; nunmehr wird sich auch die S. Ennsthal-Admont an diesen Arbeiten betheiligen und zunächst eine Hütte auf dem Grabnerthörl errichten.

In dem Gebiete des Vordernberger Reichensteins hat die S. Obersteier bemerkenswerthe Weganlagen ausgeführt.

---

*) Das ganze Gebiet östlich vom Pass Pyrrhn-Steyrthal, nördlich des Palten- und Liesingthales und Mürzthales, also mit Einschluss der Eisenerzer Alpen A. v. Böhm's.

Die S. Semmering hat in ihrer Umgebung verschiedene Wegbezeichnungen vorgenommen, und seiner Zeit auch an dem Unterkunftshause auf dem Stuhleck (welches später durch Brand zerstört wurde) durch Beistellung der Einrichtung sich betheiligt.

Die S. Reichenau, welche ebenfalls durch Markierungen und Aufstellung von Wegtafeln thätig war, erbaute 1893 das Erzherzog-Otto-Schutzhaus auf der Raxalpe und legte den Reitsteig zu dem-

Erzherzog Otto-Schutzhaus.

selben an. Mit diesem grossen bewirthschafteten Hause ist eine wichtige Station auf der vielbesuchten Raxalpe geschaffen, sie findet auch die verdiente Würdigung.

In dem nördlichen Voralpenzuge entwickeln die Sektionen Steyr und Waidhofen eine anerkennenswerthe Thätigkeit durch umfassende Wegbezeichnungen in ihrer Umgebung. Letztere Section besitzt die Spindelebenwarte und hat auch auf dem Prochenberge eine Schutzhütte errichtet, während erstere auf dem Damberg eine Aussichtswarte herstellte.

Zu erwähnen ist noch, dass die Arbeiten anderer alpiner Vereine in diesem Gebiete zum Theil durch unsere Sektionen finanziell unterstützt wurden, so hat u. A. die S. Austria zum Bau des Erzherzog Carl Ludwig-Hauses auf der Raxalpe 862 fl. beigesteuert. Dieselbe Sektion hatte auch 1882 den Weg zu den Brandmauern (Oetscher) hergestellt.

Erzherzog Otto-Schutzhaus 1716 m. Nachdem zunächst von der S. Reichenau ein fahrbarer Weg zum Thörl auf der Raxalpe angelegt

Nach einer Photographie von Th. Immler in Bregenz

Lichtdruck d. Verlagsanstalt Bruckmann

Douglass-Hütte

worden war, erfolgte 2. Aug. 1891 die Grundsteinlegung zu dem Hause welches am 25. Juni 1893 feierlich eröffnet wurde. Das Haus, das seinen Namen zu Ehren Sr. k. Hoheit Erzherzog Otto führt, liegt auf dem sogen. Thörl an dem östl. Abhange des Jakobskogels, steht auf gepachtetem Grunde, ist aus Mauerwerk und Holz erbaut, und enthält im Erdgeschoss eine Küche, Gaststube, Wohnzimmer des Pächters, im Obergeschoss 6 Zimmer mit zusammen 19 Betten, in der Mansarde Schlafraum mit 12 Betten und zwei Zimmer mit zusammen 8 Betten, ferner noch einen Nothschlafraum mit 6 Lagerstätten und im Bodenraum Platz für 20 Lagerstellen. Kein Vereinsschloss, wird Sommer und Winter bewirthschaftet. Bau- und Einrichtungskosten 16500 fl. (Die S. Austria und die alpinen Gesellschaften „d'Holzknecht" und „die Wilden" haben je ein Zimmer eingerichtet; der Niederösterreichische Gebirgsverein widmete ferner 1894 500 fl. für weitere Ausstattung des Hauses, und wurde demselben das „Gebirgsvereinszimmer" gewidmet. Ferner wurden gestiftet das „Edelweissklubzimmer" und das „Waisnixzimmer", benannt nach den Stiftern.) Besuch 1893 ca. 4000 P. (übernachtet 700 P.).

Thalstation: Reichenau (Edlach) 3 Std.

Touren: Die verschiedenen Gipfel und Uebergänge der Raxalpe. (Heukuppe 3 Std.)

Prochenberghütte. Eröffnet 16. Juli 1888. Die Hütte, 1123 m, steht auf dem Gipfel des Prochenberges, auf dem Stifte Seitenstetten gehörigen Grunde, ist aus Holz erbaut und enthält einen Raum mit 3 Betten, Heulager auf dem Dachboden und ober dem Dache Aussichts-Veranda. Vereinsschloss, nicht bewirthschaftet. Baukosten 665 fl. Besuch 1142 P.

Thalstation: Ybbsitz 2 Std.

Rhätikon.

Wenn man an sonnenhellen Tagen vom Leuchtthurme des belebten Lindauer Hafens Bergschau hält, da fesselt den Blick im Südosten eine Reihe schöngeformter Zinnen, zwischen welchen ein weisses Firnfeld glitzert, es sind die Gipfel des Rhätikon mit dem Brandner-Ferner. Die Gruppe zeigt im Süden nach dem Prättigau zu die Rundbuckel-Formen des Flysch-Gebirges; der Hauptkamm aber und dessen nach Nord gerichtete Seitenäste sind aus Kalkmassen aufgebaut; hier sind zerrissene, scharfe Grate mit spaltenartig eingeschnittenen Jochen, massige Plateaux und schroffe Spitzen mit abenteuerlichen Formen, tiefe Schluchten und weite Thalbecken mit allen Reizen des Hochgebirges und doch auch eigenartigem Charakter, der sie von den anderen Gruppen der nördlichen Kalkalpen unterscheidet. Frühzeitig hat der Rhätikon

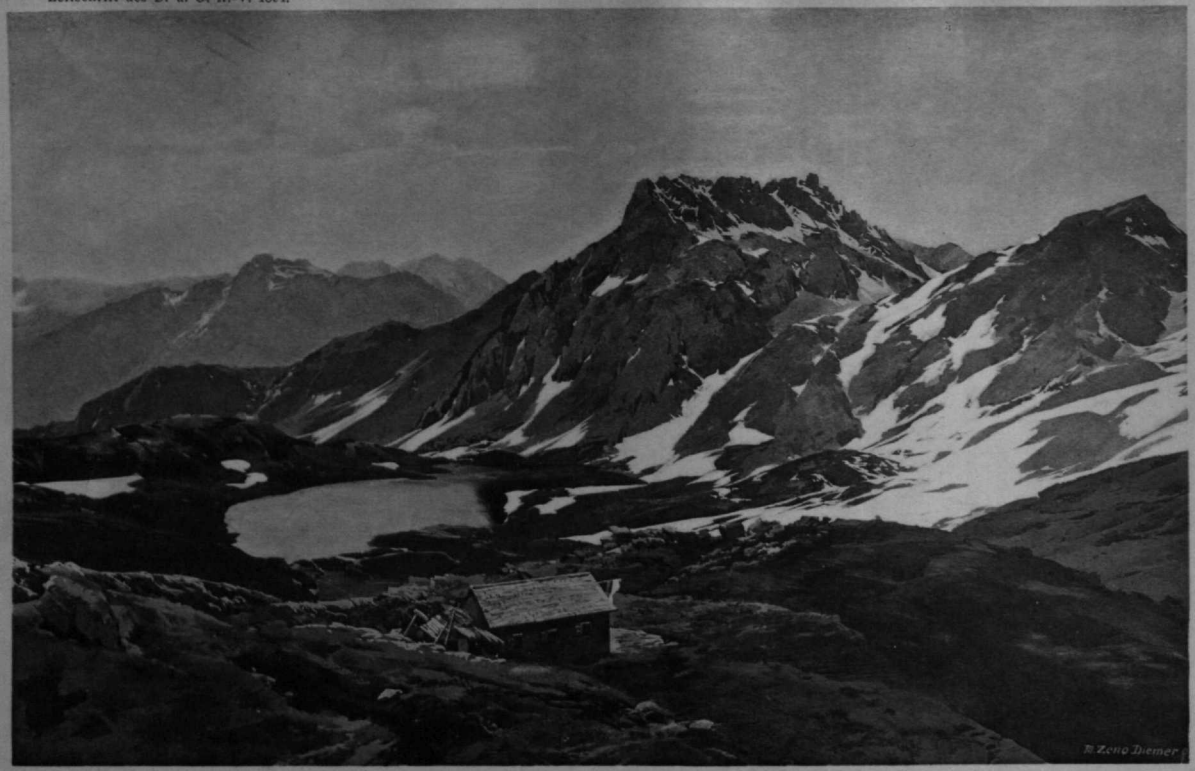
das Interesse der Touristen erregt; die mächtige Scesaplana mit ihrem gleissenden Ferner, der Felsbau des Zuges Drusenfluh-Sulzfluh, die kühne Zimbaspitze lockten zum Besuche, und die herrlichen Bilder, die sich in den Thälern boten, fesselten Jeden, der dem Rufe folgte.

Der Rhätikon ist das Hauptarbeitsgebiet der S. Vorarlberg, der es zu danken ist, dass der Besuch dieser Gruppe leicht und bequem gemacht wurde.

Der Hauptgipfel, die Scesaplana, mit dem wundervollen Lünersee zu Füssen, zu dem man durch das grossartige Brandnerthal wandert, war natürlich das erste Objekt der Thätigkeit der Sektion. Im Jahre 1870 entstand die Unterkunftshütte am Lünersee — eine der ersten des D. A.-V. —, welche 1877 durch eine Lawine zerstört, im gleichen Jahre als Douglasshütte neu erbaut, 1885 und 1889 vergrössert, nunmehr einen neuen Anbau erhält, ein Beweis für den stetig steigenden Besuch. Gleichzeitig (1871) wurde auch der Weg vom Brand zum Lünersee hergestellt, sodann der Steig auf die Scesaplana gebaut, dem in der Folge weitere Wegbauten und Verbesserungen der verschiedenen Anstiege folgten. Auch der Strassenbau über den Bürserberg wurde von der S. Vorarlberg unterstützt. Im Jahre 1890 kam der hochinteressante Weg von Gampertona auf den Panülerschrofen — zu Ehren des Dr. Strauss in Konstanz, Straussweg benannt — zu Stande, welcher die Ersteigung der Scesaplana aus dem Gampertonathal ermöglicht.

Die Rivalin der Scesaplana, die nicht minder aussichtsreiche, durch ihre Balmen interessante Sulzfluh wurde 1878 mit einer trefflichen Schutzhütte, der Tilisunahütte, bedacht, die später mehrfach Verbesserungen erfuhr. Hier waren noch mehr Wegbauten erforderlich, so zunächst ein Steig von der Alpe Gampadell zur Hütte, dann von dieser über den Bilkengrat ins Gauerthal, auf das Sulzfluh-Plateau und zum Grubenpass. Ausserdem fanden noch mehrfache Verbesserungen bestehender Wege und ziemlich ausgedehnte Wegbezeichnungen mit Tafeln und rothen Marken statt.

Es ist nun ermöglicht, den ganzen Zug des Rhätikons genussreich zu durchwandern, indem man von der Tilisunahütte und der Sulzfluh über den Bilkengrat in das romantische Gauerthal und aus diesem über den Oefenpass zur Douglasshütte geht und dann von der Scesaplana auf dem Straussweg in das Gampertonathal absteigt.



Gez. von Zeno Diemer.

Lichtdruck von Albert Frisch, Berlin.

Tilisuna-Hütte.

(S. Vorarlberg.)

Von Bedeutung war auch der Wegbau über das vielbegangene Schlappinajoch (1890/91), welches den Rhätikon von der Silvrettagruppe scheidet, und ebenso verdient noch besondere Erwähnung der Weg über das Sareiser Joch, der aus dem Gampertona- in's Saminathal führt.

Die Sorgfalt der Sektion wandte sich natürlich auch noch anderen beachtenswerthen Spitzen und Thälern der Gruppe zu, und wurden alle nöthigen Bezeichnungen und Verbesserungen hergestellt.

Douglasshütte 1965 m. Die Hütte wurde 1870 von der S. Vorarlberg in Gemeinschaft mit Josef Wolf-Bludenz und Samuel Kegele-Brand erbaut, u. z. mit einem Aufwande von 1200 fl. (2040 M.). Als im Winter 1876/77 die Hütte durch eine Lavine zerstört worden war, unternahm die Sektion allein den Wiederaufbau mit einem Kostenaufwande von 3600 fl., wozu sie 500 fl. Subvention erhielt. Im Jahre 1885 wurde die Hütte durch Aufbau eines Stockwerkes vergrössert (Kosten 1000 fl.) und 1889 ein weiterer seitlicher Zubau hergestellt mit einem Aufwand von 1400 fl. (Subvention von 200 fl.). Das Haus enthielt nunmehr zwei Gastzimmer und Schlafräume mit 25 Betten. Die Unzulänglichkeit dieser Räume veranlasste die Sektion, 1894 ein neues Schlafhaus zu bauen. Kostenaufwand veranschlagt mit 5780 M., Subvention 4250 M. Demnach stehen jetzt zur Verfügung: 2 Gastzimmer, 8 Schlafzimmer mit 30 Betten, 25 Lagerstätten im Oberstocke und 1 Führerzimmer. Die Gebäude, aus Mauerwerk aufgeführt, von Juni bis 15. Sept. bewirthschaftet, besitzen kein Vereinsschloss. Das Benutzungsrecht von Grund und Boden ist für unbeschränkte Zeit als Servitut zu Gunsten der Section verfacht. Besuch 10520 P.

Thalstation: Brand (Bludenz) $3^1/_2$ Std.

Touren und Uebergänge: Scesaplana, Lünerkrinne, Oefenpass, Gafalljoch.

Tilisunahütte 2106 m. Eröffnet 30. Aug. 1879. Die Hütte — die Servitut auf Grund und Boden ist auf unbeschränkte Zeit zu Gunsten der Sektion verfacht — ist in Mauerwerk erbaut und enthält Küche, Gastzimmer, 2 Schlafzimmer mit 5 Betten, unter Dach 20 Heulager. Kein Vereinsschloss, bewirthschaftet. Besuch 4155 P.

Thalstation: Schruns $4^1/_2$ Std.

Touren: Sulzfluh, Schwarzhorn, Weissplatten. Uebergänge: Gauerthal, Oefenpass, Lünersee, Rellsthal, Gargellen, Prättigau.

Silvretta-Gruppe.

Ein ungemein treffendes Bild hat der Geologe G. Theobald für die Silvretta-Gruppe gebraucht, indem er deren Hauptstock als ein aufgerissenes Gewölbe bezeichnete, dessen auseinander-

gebrochene Schalen, steil aufgerichtet, zerzackte Bruchränder zeigen, während die Mitte mächtige Firnmassen erfüllen. In grotesker Wildheit der Formen wetteifert die Gruppe mit den Schroffen der Lechthaler Alpen und den Zacken der Dolomiten, keine andere Gruppe der Centralalpen kommt ihr hierin gleich. Es ist das Gebiet der abenteuerlichen „Hörner" und scharfspitzigen Sägegrate, gebildet aus senkrechten oder fächerartig auseinanderstrebenden Schichten, dabei eine bunte Mannigfaltigkeit von dunkelfarbigen und hellen Bändern; grüner Amphibolschiefer, tiefrother, granaten- und eisenkieshaltiger Hornblendeschiefer, silberglänzender Glimmerschiefer und gesprenkelter Gneiss wechseln mit einander ab, und darüber leuchtet das blendende Weiss der Firnfelder. Es ist eine unvergleichliche Art Schönheit, welche diesen buntgestreiften Nadeln und Pyramiden, die düster und drohend zum Aether aufragen, eigen ist.

Die seltsame Pracht dieses Gebietes hat auch schon frühe die Bergfreunde angelockt, und für kühne Hochtouristen bot es interessante Probleme.

Da die Gruppe zum Theil zur Schweiz gehört, war an der Erschliessung derselben noch der Schweizer Alpenklub betheiligt (Silvrettahütte, Vereinahütte), auch Private errichteten Unterkunftsstätten, welche den Besuch erleichtern.

Auf der österreichischen Seite theilten sich mehrere Sektionen in die Arbeit. Zunächst war es die S. Schwaben, welche sich das Jamthal mit dem zwar nicht höchsten und schwierigsten, aber berühmtesten Gipfel, dem Fluchthorn, für ihre Thätigkeit erkor.

Im Jahre 1882 entstand die Jamthalhütte in herrlicher Lage an der Mündung des Futschöl-Baches in den Jambach, und von derselben aus wurden die Wege zum Jamthal- und Todtenfeldgletscher, zum Augstenberg und Fluchthorn angelegt. Sie erschloss die Zugänge zu sämmtlichen Gipfeln des östlichen und centralen Theiles der Gruppe und fand daher auch einen regen Besuch.

Das steigende Interesse für das Fluchthorn veranlasste sodann die S. Heidelberg im Jahre 1889 in dem prächtigen Fimberthale die Heidelberghütte zu erbauen, welche die Besteigung des stolzen Hochgipfels von Osten her ermöglichen sollte. Diese Hütte ist auch dadurch bemerkenswerth, dass sie jenseits der Landesgrenze auf Schweizer Boden erbaut werden musste.

Lässt sich nun Dank dieser beiden Hütten die interessante, wenn auch etwas mühsame Traversierung des Fluchthornes aus-

Nach einer Photographie von L. Schaller in Stuttgart

Lichtdruck d. Verlagsanstalt Bruckmann

Jamthal-Hütte

führen, so ist die weitere Durchquerung des Centralmassivs von der Jamthalhütte aus auf einem grossartigen Hochwege (über Jamthal- und Fermunt-Ferner) zu dem Madlenerhaus in Gross-Fermunt

Madlenerhaus.

auszuführen und damit jene Station zu erreichen, welche für den westlichen Theil der Gruppe dieselbe Bedeutung hat, wie die Jamthalhütte für den Osten.

Hier betreten wir auch wieder das Arbeitsgebiet der S. Vorarlberg, welche in diesem Theile eine Reihe bedeutsamer Aufgaben zu lösen hatte.

Das Madlenerhaus entstand 1884. Es liegt etwa 60 m unterhalb der Bielerhöhe, welche einen ausgezeichneten Rundblick auf den Zug der Bergriesen vom Piz Buin bis zum Hochmaderer gewährt.

Der Weg zum Madlenerhaus wurde ebenfalls von der S. Vorarlberg hergestellt, welche schon früher einen Steig zum Wasserfall „Hölle“ gebaut hatte, dann im Jahre 1887 den bequemen Felssteig auf das Hohe Rad vollendete und damit einen ungemein dankbaren Aussichtspunkt erschloss, der in der Mitte der Gruppe gelegen, einen vollständigen Ueberblick über dieselbe bietet. Mehrfache Wegmarkierungen schlossen sich an, auch wurde die Verbesserung des Weges über das Zeinisjoch, der die Verbindung zwischen Montavon und Paznaun herstellt, von der Sektion veranlasst und unterstützt.

In jüngster Zeit hat sich die S. Wiesbaden entschlossen, dieser Gruppe ihre Thätigkeit zu widmen und zunächst eine Schutzhütte im Ochsenthal am Fusse des Fermuntgletschers zu erbauen.

Jamthalhütte. 2206 m. Eröffnet am 20. August 1882. Die Hütte ist auf eigenem Grunde (75 □m.) erbaut, besitzt einen Vorraum, im Erdgeschoss Matratzenlager für 10 Personen, im oberen Stock Damenraum mit 2 Betten und Heulager für 16 Personen. Vereinsschloss, nicht bewirthschaftet. Proviantdepot. Die Baukosten betrugen 6000 M., die Subvention 1500 M. Besuch 1395 P.

Thalstation: Galtür $3^1/_2$ St.

Touren und Uebergänge: Fluchthorn, Augstenberg, Jamthalfernerspitzen, Piz Buin u. v. a. — Futschölpass, Jamjoch, Todtenfeldscharte, Ochsenfurkel, Silvrettapass.

Heidelbergerhütte. 2300 m. Eröffnet 19. August 1889. Erbaut in eigener Regie unter Aufsicht des Stadtbaumeisters Schaber in Heidelberg. Die Hütte steht auf einem von der Schweizer Gemeinde Remus auf ewige Zeiten überlassenen Grunde, ist aus Stein erbaut, enthält Vorraum mit Herd, Gastzimmer mit 6 Matratzenlagern und 10 Lagerstätten unter dem Dache. Vereinsschloss, nicht bewirthschaftet. Baukosten: 4500 M., Subvention 2000 M. Besuch: 138 P.

Thalstation: Ischgl 5 St.

Touren und Uebergänge: Fluchthorn, Piz Tasna. — Fimberjoch, Tasnapass, (Zeblesjoch).

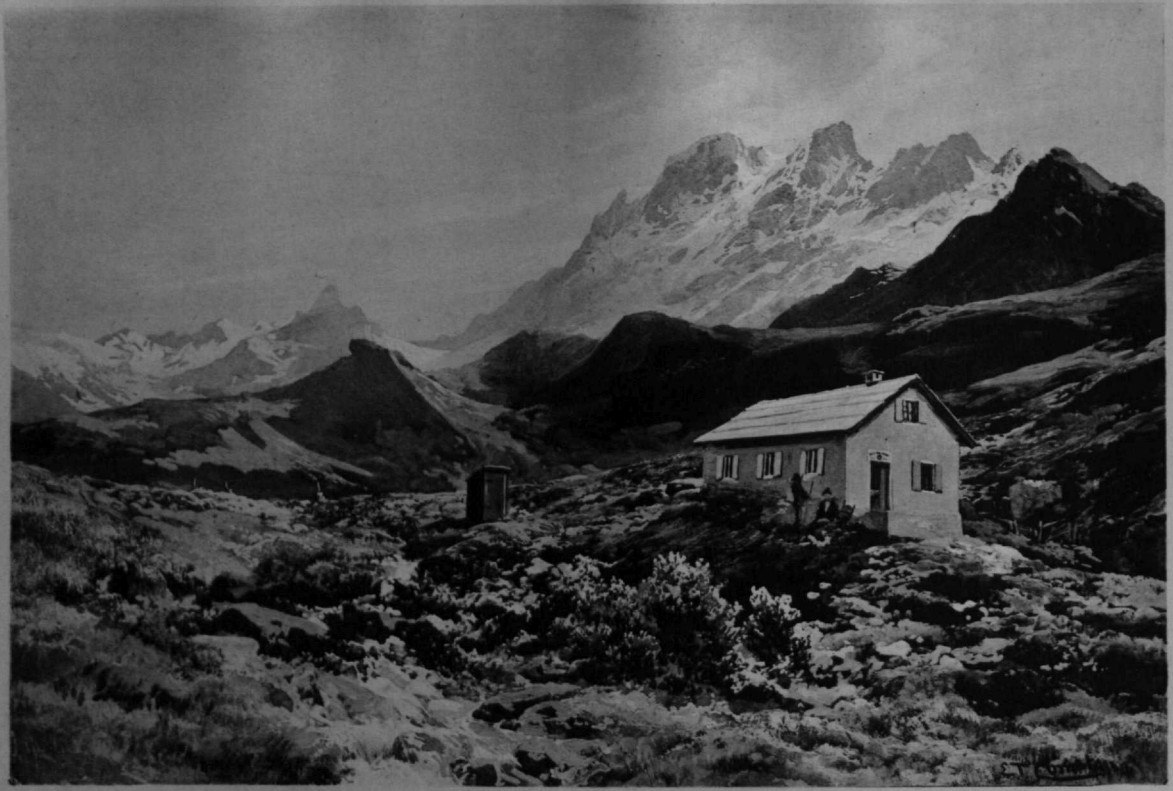
Madlenerhaus. 1986 m. Eröffnet 24. August 1884. Ursprünglich hatte die S. Berlin den Bau einer Hütte in diesem Theile der Silvrettagruppe projektiert, diese Absicht jedoch in Folge grosser Schwierigkeiten aufgegeben. Das Haus ist auf Gemeindegrund der Gemeinde Ardez, welche die Bewilligung ertheilte, aus Mauerwerk erbaut, enthält Küche, 2 Schlafzimmer mit 10 Betten, ein Schlafzimmer für den Wirthschafter, Gastzimmer und unter dem Dachboden Heulager für 20—30 Personen. Kein Vereinsschloss. Wird vom Juni bis 15. Sept. bewirthschaftet. Baukosten 3300 fl., Subvention 2500 fl. Besuch: 2671 P.

Thalstation: Parthenen $3^1/_2$ St.

Touren und Uebergänge: Hochmaderer, Cresperspitze, Valülaspitze, Lobspitze, Hohes Rad, Gross Litzner, Piz Buin, Dreiländerspitze. Ueber die Bielerhöhe nach Galtür, Klosterpass, Vermuntpass, Rothe Furka, Todtenfeldscharte, über den Jamthalferner zur Jamthalhütte.

Ferwall-Gruppe.

Der flache Sattel des Zeinisjochs scheidet die Silvretta- von der Ferwallgruppe, die als ein riesiges Dreieck zwischen Montavon und Paznaun als Flanken, und Klosterthal-Stanzerthal als Basis sich erstreckt.



Gez. von E. T. Compton.

Lichtdruck von Albert Frisch, Berlin.

Heidelberger-Hütte.

(S. Heidelberg.)

Nach einer Aufnahme von G. Wolf, Hofphotograph in Konstanz

Lichtdruck d. Verlagsanstalt Bruckmann

Konstanzer-Hütte

(S. Konstanz)

Im geologischen Aufbau der Silvrettagruppe gleich, zeigt die Ferwallgruppe im Ganzen auch denselben landschaftlichen Charakter, nur dass die Firnbedeckung geringer ist. Wenn man von der Höhe des Arlberges zum Stanzerthal niedersteigt, erschaut man im Süden eine dichtgedrängte Schaar schwarzer, steiler Felsriesen, welche unheimlich drohend in die Lüfte ragen; und wandert man dann in eines der mattenreichen Thäler hinein, so mildert sich zwar der düstere Eindruck des Gesammtbildes, doch um so schreckhafter erscheinen die einzelnen Kolosse, die plattengepanzerten Thürme, die zerfressenen Grate, die schwarzen, rinnendurchfurchten Mauern, an welchen bis tief in den Sommer weisse Schneestreifen herab zu dem satten Grün des Thalbodens ziehen.

Behaglich und bequem kann man durch die einsamen Thäler schlendern, die keine Wohnstätten, nur zerstreute Alphütten bergen, unschwierig sind meist die Sättel und Jöcher, welche diese Thäler scheiden; leicht erreichbar auch Berge, die eine entzückende Schau gewähren, aber daneben ragen Gipfel auf, welche im mühsamen Kampfe bezwungen werden müssen.

Verhältnissmässig spät fanden die heimlichen Reize dieser Gruppe Würdigung. Das Ferwall-Thal scheidet die Gruppe in einen westlichen und östlichen Theil; der erstere ist auch heute noch spärlich besucht; wohl aber hat der andere, welcher das Hauptmassiv enthält, Ruf und Zulauf gewonnen.

Im westlichen Theile des Gebietes hat die S. Vorarlberg durch Wegbezeichnungen und Verbesserungen die Uebergänge aus dem Klosterthal ins Silberthal und von diesem ins Ferwallthal, ferner den Aufstieg zur Versailspitze erleichtert; für eine weitergehende Thätigkeit ergab sich noch kein drängendes Bedürfniss.

Den Osten der Gruppe mit den dominierenden Gipfeln der Patteriol-, Kuchen- und Küchel-Spitze wählte die S. Konstanz sich zum Arbeitsgebiete, und erbaute im Fasulthale 1885 die wohnliche Konstanzerhütte, die in einem schützenden Arven- und Tannenbestande reizend gelegen, und vorzüglich ausgestattet, ein behagliches Standquartier bietet. Der Herrichtung des Zugangsweges zur Hütte folgten dann später der Wegbau (im Verein mit der S. Schwaben) über das Schafbüheljoch (in das Paznaunthal) und der Bau des Steiges auf das Kuchenjoch, den prächtigen Uebergang nach dem Moosthal.

In diesem letzteren Thale entstand 1889 die Darmstädterhütte, erbaut von der S. Darmstadt; angesichts des grossartigen Thalschlusses mit den pittoresken Abstürzen der Küchel- und Kuchenspitze, dem wilden Felshorne der Faselfadspitze, der eleganten Pyramide der Seespitze, und dem gleissenden Kartellferner. Vom Kartellboden zur Hütte musste der Weg neu angelegt werden; sodann wurde noch ein Abstiegsweg zum Moosbach und der Steig auf das Schneidjöchl gebaut.

Der Hauptstock der Gruppe ist somit in einer Weise zugänglich gemacht, welche nichts zu wünschen übrig lässt und ebenso die bequeme Durchquerung der Gruppe auf fesselnden Jochpfaden, wie die Bezwingung der stolzen Gipfel gestattet.

Konstanzerhütte. 1768 m. Eröffnet am 10. August 1885 nach zweimonatlicher Bauzeit. Die Hütte ist auf gepachtetem ärarischen Grunde vollständig aus Holz erbaut, innen vertäfelt, aussen verschindelt, besitzt einen Vorraum, einen Hauptraum mit Herd und 10 Matratzenlagern, ein Damenzimmer mit 4 Matratzen, unter dem Dachboden Heulager für 20 Personen. Vereinsschloss und Proviantdepot. Die Baukosten einschliesslich Einrichtung betrugen 6300 M., die Subvention 2000 M. Besuch: 1155 P.

Thalstation: St. Anton a. Arlberg 3 Std.

Touren und Uebergänge; Patteriol, Kuchen- und Küchelspitze, Scheibler, Bleiskopf, Faselfadspitze, Pflunspitzen, Kalte Berg. Kuchenjoch, Schafbüheljoch, Verbellner-, Gaschurner, Silberthaler- und Gafluner-Winterjöchl.

Darmstädterhütte. 2380 m. Eröffnet 12. August 1889. Die Hütte, aus Mauerwerk, besitzt einen Vorraum mit dem Zugange zum Dachboden. Im unteren vollständig vertäfelten Raum befinden sich 7 Matratzenlager, unter dem Dache ein Damengemach mit 2 Matratzen und die Lagerstätte für Führer. Die Hütte steht auf gepachtetem ärarischen Grunde, wird nicht bewirthschaftet, besitzt Vereinsschloss und Proviantdepot. Die Baukosten einschliesslich Einrichtung und Wegbau zur Hütte betrugen rund 6000 M., die Subvention aus der Centralkasse 1800 M. Besuch: 529 P.

Thalstation: St. Anton a. Arlberg $3^1/_2$ Std.

Touren und Uebergänge: Scheibler, Faselfadspitze, Seekopf, Kuchenspitze, Küchelspitze, Kartellspitze, Samspitze, Ochsenspitze. — Schneidjöchl, Kuchenjoch.

Samnaun-Gruppe.

An den mächtigen Gebirgsstock der Fermuntgruppe schliesst sich, von dieser durch den Fimberpass getrennt, die Bergkette der Samnaungruppe an, welche nordöstlich zwischen Paznaun und Inn-

Nach einer Photographie von F. Kilger in München

Lichtdruck d. Verlagsanstalt Bruckmann

Darmstädter Hütte

thal sich hinzieht, und durch die Auflagerung von Kalkthonschiefern auf dem krystallinischen Grundgebirge einen eigenartigen Charakter erhält. Wenn auch die Gipfel wesentlich niedriger als jene der Fermuntgruppe sind, auch nur wenige kleine Firnfelder sich vorfinden, so würde doch die Gruppe einen lebhafteren Besuch verdienen, als es jetzt der Fall ist. Es fehlt nicht an interessanten Berggestalten und anregenden Partieen, vor Allem aber sind die Höhen aussichtsreich, da sie in Folge ihrer Lage herrliche Ausblicke auf die gewaltigen Massen der Ferwall-, Fermunt- und Oetzthaler Gruppe bieten. Es dürfte übrigens auch für dieses Gebiet die Zeit kommen, in welcher es seine Würdigung findet.

Es ist hier auch noch verhältnissmässig wenig geschehen; wohl hat aber die S. Asch sich die Gruppe als ihr Arbeitsgebiet erkoren, und vorläufig treffliche Wege auf den Rothpleisskopf und die Furglerspitze erbaut, auch unterhalb des Rothpleisskopfes eine kleine Unterstandshütte, die Kübelgrundhütte, errichtet. Ein grösserer Hütten-Bau ist in Aussicht genommen. Auch die S. Prutz-Kaunserthal nimmt sich der Gruppe an und hat auf dem Schönjöchl bei Obladis eine Unterstandshütte erbaut. Die S. Landeck hat ebenfalls verschiedene Wegbezeichnungen und Verbesserungen vorgenommen.

Kübelgrundhütte. Erbaut 1892. Offene Hütte, 2300 m hoch auf dem Kübelgrund (Versing-Alpe) gelegen. Die Hütte ist aus Stein erbaut, enthält einen Raum mit Herd und Lagerstätten für 6 – 7 Personen. Baukosten 200 fl. Besuch: 40 P. Mit dem Hüttenbau waren die Weganlagen auf den Rothpleisskopf, die Furglerspitze und über den Medrigsattel verbunden.

Thalstation: See $2^1/_2$ St.

Touren: Rothpleisskopf, Furglerspitze, Hexenkopf. Uebergänge: Medrigsattel, Furkapass, (Oberinnthal-Samnaun).

Schönjöchlhütte. Eröffnet 20. Juli 1893. Die Hütte, 2480 m auf dem Gipfel des Schönjöchl gelegen, ist auf von der Gemeinde überlassenem Grunde aus Mauerwerk erbaut und enthält im Erdgeschoss 1 Zimmer und 1 Küche. Baukosten 758 fl., Subvention 300 M. Besuch: 364 P.

Thalstation: Prutz $3^1/_2$ St.

Oetzthaler Alpen.

Als die mächtigste Berggruppe der Ostalpen, an Massenhaftigkeit und gewaltiger Firnbedeckung den Walliser und Berner Alpen nicht nachstehend, mit herrlichen Hochthälern und einer Fülle stolzer Gipfel — sind die Oetzthaler Alpen das bevorzugte

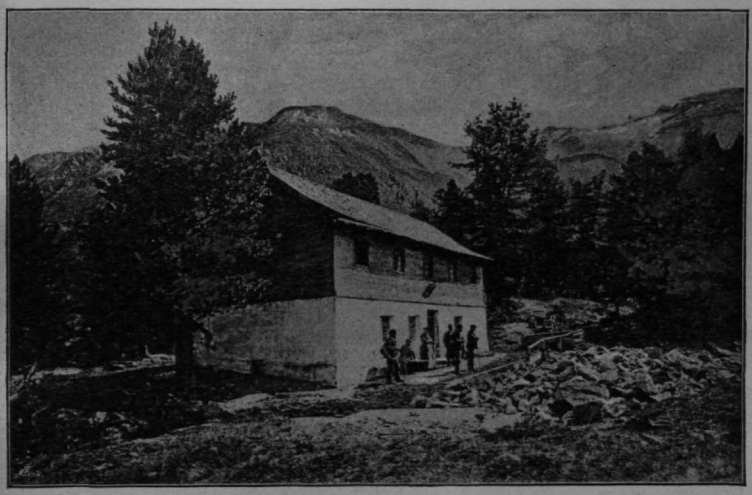
Wanderziel der Bergfreunde, welche sich von der Pracht der Eiswelt angezogen fühlen. Es ist begreiflich, dass einst der naive Glaube herrschte, das ganze Gebiet sei von einem einzigen grossen Gletscher bedeckt; in der That stellt sich der Hauptstock — von der Wildspitze zur Weisskugel — als ein ungeheures Firnmeer dar, von dem aus drei langgestreckte Bergkämme, der Pitzkamm, Kaunsergrat und Glockenkamm sich nach Norden hinziehen. Wenn auch an Ausdehnung kleiner, zeigt der südliche Stock — Similaun-Hochwilde — sich an Höhe der Gipfel und Schönheit seiner Gletscher dem Ersteren ebenbürtig, die ausstrahlenden Kämme erscheinen sogar mächtiger und vielgestaltiger.

Die höchsten Gipfel der Ostalpen finden sich zwar in anderen Gruppen, doch dafür ist die Zahl jener um so grösser, welche über 3500 m emporragen. Uebrigens stehen die Wildspitze 3774 m und die Weisskugel 3746 m hinter dem Ortler, der Königsspitze und dem Grossglockner nur wenig zurück. Charakteristisch für die Oetzthaler Gruppe ist die beträchtliche Erhebung der Kämme, welche sich als geschlossene, nur wenig eingeschartete Mauern darstellen. Dies bedingt einerseits, dass die Gipfel zum Theile weniger hervorragende Formen aufweisen, obwohl es nicht an prächtigen und erhabenen Berggestalten fehlt, andrerseits, dass die Pässe in dem Hauptkamme fast durchweg vergletschert sind. Bemerkenswerth ist auch die hohe Lage der Thalsohlen, ein Umstand, welcher die Hochtouren erleichtert.

Vor Allem ist es die riesige Ausdehnung der Eisfelder, welche den gewaltigsten Eindruck auf den Wanderer hervorruft, und da im Allgemeinen Gipfel wie Pässe keine ausserordentlichen Schwierigkeiten bieten — man müsste denn die Länge der Gletscherwanderungen hierher rechnen wollen — da die vielen Thäler mehr oder minder bequeme Zugänge bilden, auch für Unterkunftsstätten trefflich gesorgt ist, so zählt diese Gruppe derzeit zu den meist besuchten und Tausende ziehen jährlich auf der grossen Heerstrasse durch das Oetzthal über das Hochjoch nach Süden. Das ist allerdings noch nicht so lange her; vor 50 Jahren zählte Vent nur 8 Besucher, und in Gurgl waren in den 25 Jahren von 1830—55 insgesammt nur 362 Fremde erschienen, während im Jahre 1893 allein das Hochjochhospiz 3800 und die Sanmoarhütte 1300 Touristen besuchten.

Die Erschliessung des Oetzthales für den Fremdenverkehr ist mit der Geschichte des D. u. Oe. A.-V. innig verknüpft durch die Persönlichkeit Franz Senn's, der für beide von gleicher Be-

deutung war. Der Mitbegründer des D. A.-V., der Entdecker so vieler Hochgipfel, die er als Erster betrat, war auch der Pionier, welcher das Oetzthal für den Verkehr eröffnete, und dem dies Thal unvergänglichen Dank schuldet. Zur Zeit, als Franz Senn in das Widum zu Vent einzog, führte nur ein schlechter Steig von Zwieselstein hinauf nach Tirols höchstgelegenem Dorfe. Senn schuf mit Beiträgen von Alpenfreunden, grösstentheils aber mit dem Aufwand eigener Mittel einen trefflichen Saumweg bis nach Schnals und eröffnete damit die — sozusagen jetzt zur „Heerstrasse" gewordene — Route über das Hochjoch.



Gepatschhaus.

Aus der ungemein regen persönlichen Thätigkeit Senn's erklärt es sich auch, dass auffallender Weise gerade in dem Hauptthale lange Zeit keine Sektion speziell thätig war, sondern die Mittel des Alpenvereins zunächst zur Unterstützung der Thätigkeit Einzelner verwendet wurden. Selbstverständlich war es ja, dass der D. A.-V. vor Allem dem Oetzthal seine Aufmerksamkeit widmete und die Unternehmungen seines Mitbegründers Franz Senn förderte. Dieser verstand es auch trefflich, Andere zur Thätigkeit anzuregen, den Unternehmungsgeist zu wecken und die Thalbewohner zu Bauten zu veranlassen. Namentlich war es Josef Grüner in Sölden, der den Anregungen Franz Senn's ver-

ständnissvoll entgegenkam — nicht zu seinem eigenen Schaden — und 1871/72 das Hochjoch-Hospiz errichtete, dem später die Sanmoarhütte (1877/78) folgte, während Martin Scheiber das Ramolhaus (1883) und Alois Stainer das Radurschlhaus (1876/77) erbaute. Dem Beispiele Franz Senn's folgte dessen Amtsbruder Curat Ingenuin Gärber in Gurgl, welcher in gleicher Weise für das Gurgler-Thal und dort als Vertrauensmann des Alpenvereins thätig war. Auch die Nachfolger Franz Senn's im Venter Widum, die Curaten Fortunat Gritsch und Danner bemühten sich für die Erhaltung und Verbesserung der Wege.

Taschachhütte.

Der D. u. Oe. A.-V. hat durch Gewährung reichlicher Mittel die Thätigkeit der Vorgenannten unterstützt; im Ganzen wurden denselben aus der Centralkasse 10590 M. zugewendet; während noch ausserdem einzelne Sektionen, so München, Austria u. a. namhafte Beiträge leisteten.

An der Spitze der Sektionen, welche in diesem Gebiete thätig waren und noch sind, steht jedoch die S. Frankfurt a. M., und der Name ihres Präsidenten Dr. Theodor Petersen ist auf jedem Blatt der touristischen Geschichte des Oetzthales verzeichnet. Ihm verdanken wir die erste Monographie über die Oetzthaler

Nach einer Photographie von Würthle & Spinnhirn in Salzburg

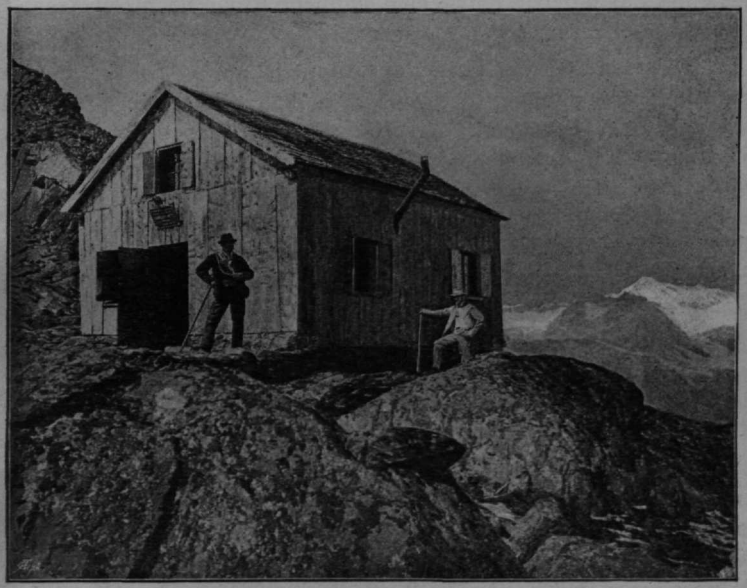
Lichtdruck d. Verlagsanstalt Bruckmann

Taschach-Hütte

(S. Frankfurt a/M.)

Hochgipfel (1876), und die S. Frankfurt a. M. war es, welche überhaupt dem Grundsatze, dass der Alpenverein nicht blos Private unterstützen, sondern dass seine Sektionen sich bestimmte Gebiete wählen und selbst Bauten unternehmen sollten, Geltung verschaffte und das erste Alpenvereinshaus in dieser Gruppe schuf.

Die Sektion hatte sich, da für das Oetzthal selbst Franz Senn sorgte, die beiden andern nördlichen Längsthäler, das Pitzthal und speziell das prächtige Kaunserthal als Arbeitsgebiet erwählt, und hier entstand 1873 das stattliche Gepatschhaus (21. Juli eröffnet),



Rauhenkopfhütte.

eine äusserst malerisch gelegene behagliche Unterkunftsstätte. Im nächsten Jahre wurde sodann im Hintergrunde des Pitzthales die Taschachhütte errichtet, welche 1888 einen Umbau und Vergrösserung erfuhr. Diese beiden Hütten erschlossen den Zugang zu dem Hauptkamm, insbesondere von Norden her, und ermöglichten eine grosse Reihe herrlicher Hochtouren. Bei dem starken Besuch dieses Gebietes machte sich bald auch das Bedürfniss nach einer weiteren, höher als das Gepatschhaus gelegenen Schutzhütte geltend, und diesem kam die Sektion Frankfurt a. M. durch

Erbauung der Rauhenkopfhütte (1838) entgegen, ein vortreffliches alpines Heim in äusserst pittoresker Lage.

Von den westlichen Thälern der Gruppe kommen hauptsächlich zwei, das Radurschl- und das Langtauferer-Thal in Betracht, die allerdings bisher etwas vernachlässigt waren. Im ersten Thale hatte, wie bereits erwähnt, Alois Stainer mit Unterstützung des D. u. Oe. A.-V. (1876/77) das Radurschlhaus errichtet; des Langtaufererthales nahm sich aber die S. Frankfurt a. M. an und erbaute 1893 die prächtige Weisskugelhütte, welche eine bedeutende Zukunft hat, da sie eine stattliche Reihe hochinteressanter Touren erschliesst.

Im südwestlichen Theil der Gruppe ist ausser der S. Vintschgau die S. Prag thätig, deren Wirksamkeit wir ja in fast allen Hauptgruppen begegnen. Im Matscherthale errichtete 1883 die S. Prag — hauptsächlich durch die Opferwilligkeit ihrer Karlsbader Mitglieder — die trefflich eingerichtete Karlsbaderhütte, die hauptsächlich für Ersteigung der Weisskugel und deren Nachbarn dient. Diese Hütte war s. Z. eine der ersten hochgelegenen Schutzhütten, welche nach dem neuen System mit grösserem Comfort ausgestattet sind.

Mit den 4 Hütten der S. Frankfurt und der Karlsbaderhütte ist die Nord- und Westseite des Oetzthaler Hauptkammes für die Touristenwelt vollkommen erschlossen, und eine hochlohnende Route durch die Oetzthaler Firnwelt eröffnet.

Neuerer Zeit hat auch die S. Braunschweig im Pitzthale eine ungemein rege Thätigkeit zu entfalten begonnen. Zwar hatte schon vorher die S. Imst im Verein mit der S. Frankfurt a. M. viel für Wegverbesserungen und Herstellungen gethan; die S. Braunschweig nahm aber seit 1891/2 im Gebiete des Mittelbergferners die Arbeiten im grossen Stile in Angriff. Am Fusse der Karlesköpfe erbaute sie 1892 die Braunschweigerhütte, welche sich schon nach kurzem Bestande als zu klein erweist, da die ausserordentlich schöne Lage der Hütte eine grosse Anziehungskraft ausübt und die vortrefflichen Weganlagen eine Reihe bequemer Touren ermöglichen.

Auf der Ostseite des Kammes, im Hauptthale, hatte am Fusse der Wildspitze die S. Breslau schon 1882 eine Unterkunftshütte errichtet, deren Umbau und Vergrösserung bei dem lebhaften Besuch sich ebenfalls als nöthig erweist und bald in Angriff genommen werden soll. Die S. Breslau hatte auch die interessante

Weganlage von der Breslauerhütte zum Hochjoch ausgeführt, den Breslauer-Weg, der leider in Verfall gerathen ist.

Das Hauptthal selbst wurde namentlich im unteren Theile Arbeitsgebiet der rührigen S. Amberg, welche seit 1884 hier eine rege Thätigkeit entfaltete, die des Näheren bei der Stubaiergruppe besprochen werden soll; hier sei nur der beiden Bauten, des Ramolkogelweges und des Weges von Obergurgl auf den Mutberg und zur Granatenwand gedacht.

Erwähnung verdient auch der Wegbau der S. Siegerland vom Hochjoch zum Hintereisferner. Die S. Innerötzthal in Sölden hat gleichfalls mehrere Wegherstellungen vorgenommen.

Auf der Südseite ist die S. Meran thätig, welche insbesondere der Texelgruppe ihre Sorgfalt zuwendet. Schon 1877 wurde auf der Gfallwand eine offene Unterstandshütte erbaut, welche jedoch derzeit wegen Vergletscherung aufgelassen werden musste. Dafür errichtete die S. Meran im Zielthal die Lodnerhütte, welche diesen früher ziemlich unbekannt gebliebenen Theil der Gruppe erschliesst.

In jüngster Zeit haben zwei Sektionen dem Gurglerthale bezw. dem Kamme Hoch-Wilde—Hoher-First ihre Aufmerksamkeit zugewendet und planen dort Hüttenbauten; es sind dies die Sektionen Karlsruhe und Zwickau. Es ist kein Zweifel, dass in diesem Theile der Gruppe (östlich vom Niederjoch) noch manche dankbare Aufgabe sich findet.

Gepatschhaus. Der Bau dieses Hauses wurde schon 1871 beschlossen und nach Beschaffung der nöthigen Geldmittel im Jahre 1873 ausgeführt. Die feierliche Eröffnung fand am 21. Juli 1873 statt. 1875 wurde der Wirthschaftsbetrieb eingeführt, 1882 sodann das Haus wesentlich vergrössert und in der neuen Gestalt am 2. August eröffnet. Das Haus, 1928 m auf einem Hügel gelegen, steht auf ärarischem Grunde. Der Parterrestock ist aus Mauerwerk, der obere Stock aus Holz erbaut. Alle Räume sind ausgetäfelt. Das Haus enthält im Erdgeschoss Küche, Vorrathsraum nebst Keller, Speisezimmer und Führerzimmer, im Obergeschoss 7 Schlafzimmer mit 17 Betten, unter dem Dache 12 Betten für Führer. Abgesondert sind noch zwei Vorrathsschuppen mit Stall erbaut. Baukosten sammt Einrichtung des alten Hauses 1885.30 fl., des Umbaues 750 fl., der nachträglichen Verbesserungen 2530 M., insgesammt 6747.12 M., Subvention hierzu: 1750 fl. (einschliesslich 300 fl. für Wegbau). Bewirthschaftet. Mit dem Hüttenbau waren mehrfache Weganlagen verbunden. Besuch 3481 P.

Thalstation: Feuchten $4\frac{1}{2}$ St.

Touren: Oelgrubenspitzen, Blickspitze, Glockthurm u. a. Gipfel. Uebergänge: Oelgrubenjoch, Weissseejoch, Glockthurmjoch, Riffeljoch, Kaiserjoch.

Taschachhütte. Der Bau dieser Hütte wurde gleichzeitig mit jenem des Gepatschhauses 1871 beschlossen, jedoch erst 1874 ausgeführt. Eröffnet 27. Juli. Im Jahre 1888 wurde die Hütte rekonstruiert und am 13. Sept. eröffnet. Die Hütte, 2433 m, liegt am Fusse des Pitzthaler Urkund, ist auf dem von der Gemeinde Pitzthal unentgeltlich überlassenen Grunde aus Bruchsteinen erbaut, innen vertäfelt und enthält im Erdgeschoss einen Raum mit 8 Matratzenlagern und unter dem Dache Schlafstellen für Führer. Baukosten 1053 fl., der Rekonstruktion 600 fl., zusammen 2554.17 M.; Subvention 1000 fl. (einschliesslich 300 fl. für Wegbauten im oberen Pitzthal). Vereinsschloss, nicht bewirthschaftet. Besuch: 2081 P.

Thalstation: Mittelberg 3 St.

Touren: Innere und äussere Oelgrubenspitze, Blickspitze, Hochvernagtspitze, Hochvernagtwand, Petersenspitzen, Hinterer Brochkogel, Wildspitze, Brunnenkogel. Uebergänge: Oelgrubenjoch, Sextenjoch, Taschachjoch, Mitterkarjoch, Mittelbergjoch, Rofenkarjoch.

Rauhekopf-Hütte. Eröffnet 12. Sept. 1888. Die Hütte, 2731 m, liegt an dem Kleinen Rauhen Kopf unmittelbar über dem Gepatschferner, ist auf ärarischem Grunde aus Holz erbaut (mit Steinfundament), innen vertäfelt und enthält Vorraum mit Herd, Touristenzimmer mit Kochofen und 2 Schlafzimmer mit 5 Betten, ferner unter dem Dache Lagerstätten für 12—15 Personen. Baukosten sammt Einrichtung 3885.96 M. (einschliesslich 500 fl. für Wegbau), Subvention 500 fl. Vereinsschloss, nicht bewirthschaftet. Mit dem Hüttenbau war die Anlage eines neuen 1 m breiten Weges von Gepatschhaus zur Hütte verbunden. Besuch: 652 P.

Thalstation: Gepatschhaus 2½ St.

Touren: Weissseespitze, Hochvernagelwand, Hintereisspitzen, Fluchtkogel, Schwarzwandspitze, Hochvernagtspitze, Hochvernagtwand, Petersenspitzen, Hinterer Brochkogel, Wildspitze, Weisskugel, Langtaufererspitze. Sowohl die Wildspitze wie die Weisskugel werden bei fester Beschaffenheit des Schnees von der Hütte aus in 5—6 Stunden leicht erstiegen. Uebergänge: Kesselwandjoch, Gepatschjoch.

Weisskugelhütte. Ursprünglich hatte die S. Düsseldorf den Bau einer Hütte im Langtaufererthal geplant, stand jedoch von dem Projekte ab, welches nun die S. Frankfurt a. M. übernahm. Der Bau wurde 1893 ausgeführt, und fand am 12. Juli 1893 die feierliche Eröffnung statt. Die Hütte, 2504 m, liegt unmittelbar am Langtauferer Ferner, ist auf einem von der Gemeinde Langtaufers überlassenen Grunde aus Holz erbaut, innen vertäfelt und enthält Führerzimmer mit Herd, Speisezimmer mit Thonofen, Schlafzimmer mit 5 Matratzenlagern und ein

Nach einer Photographie von Würthle & Spinnhirn in Salzburg

Lichtdruck d. Verlagsanstalt Bruckmann

Weisskugel-Hütte

Gez. von E. T. Compton. Lichtdruck von Albert Frisch, Berlin.

Karlsbader-Hütte.

(S. Prag.)

Gez. von Zeno Diemer.

Lichtdruck von Albert Frisch, Berlin.

Braunschweiger-Hütte.

(S. Braunschweig.)

Gez. von Zeno Diemer.

Lichtdruck von Albert Frisch, Berlin.

Breslauer-Hütte.

(S. Breslau.)

Zimmer mit 2 Betten, sowie unter dem Dache 15—18 Lagerstellen. Baukosten 3811.15 M. Vereinsschloss, nicht bewirthschaftet. Besuch: 90.

Thalstation: Hinterkirch 2½ St.

Touren: Weissseespitze, Hochvernagelwand, Langtaufererspitze, Weisskugel, Freibrunnerspitze. Uebergänge: Langtaufererjoch, Falginjoch, Weisskugeljoch, Bärenbartjoch, Planailscharte.

Karlsbaderhütte. Die Mitglieder der S. Prag in Karlsbad (etwa 30 an der Zahl) fassten 1881 den Beschluss, aus eigenen Mitteln eine Schutzhütte im Matscherthal zu erbauen. Die Hütte wurde im Sommer 1883 in Angriff genommen und am 2. Sept. eröffnet. Die Hütte, 2652 m unterhalb des Oberettesferners gelegen, ist auf von der Gemeinde Matsch käuflich erworbenem Grunde aus Stein erbaut, innen vertäfelt und enthält im Erdgeschoss einen Raum mit Herd und 8 Matratzenlagern, unter dem Dache Schlafraum mit 16 Schlafstellen. Baukosten 1351 fl. (Einrichtung 740 fl.), div. Auslagen bis 1892 134.85 fl., Subvention 400 fl. Vereinsschloss, nicht bewirthschaftet. Proviantdepot. Besuch 786 P.

Thalstation: Matsch 5 St.

Touren: Weisskugel, Quellspitzen, Schwemserspitze u. a. Uebergänge: Matscherjoch, Bärenbartjoch, Hintereisjoch, Oberettesjoch, Langgrubjoch (Verbindung zum Hochjoch).

Braunschweigerhütte. Der Bau wurde 1891 beschlossen und 1892 ausgeführt. Eröffnet 30. Aug. 1892. Die Hütte 2759 m zwischen dem Eissee, Karlesferner und Mittelbergferner, auf der südwestlichen Spitze der Karlesköpfe gelegen, ist auf einem von der Gemeinde Pitzthal erworbenen Grunde in Stein erbaut, innen vertäfelt und enthält Küche, Speisezimmer, zwei Herren- und ein Damenschlafzimmer mit zusammen 12 Betten; im Dachraum je 1 Kammer für Touristen, Führer und die Wirthschafterin, sowie Lagerstellen für 15 Personen. Baukosten 7400 M. (Wegbauten 2150 M.). Subv. 3500 M. Proviant. Bewirthschaftet. Vereinsschloss. Besuch: 532 P. Mit dem Hüttenbau war die Anlage der Wege zur Hütte und über das Pitzthaler-, Seiterjöchl, Taufkar-, Rofenkar- und Mittelbergjoch, dann Pollesferner-Huben verbunden.

Thalstation: Mittelberg 3 St.

Touren: Wildspitze, Brunnenkogel, Schwarze Schneide, Taschachsp. Htr. Brochkogel, Taufkar-, Weisser-, Mut-, Linker und Rechter Fernerkogl u. a. G. Uebergänge: Pollesjoch, Pitzthaler- und Seiterjöchl, Taufkar-, Rofenkar- und Mittelbergjoch.

Breslauerhütte. Eröffnet 20. Aug. 1882. Die Hütte 2848 m am Oetzthaler Urkund zwischen Rofenkar- und Mitterkarferner gelegen, ist auf käuflich erworbenem Grunde aus Mauerwerk erbaut und enthält einen Raum mit Herd und mit 6 Betten, unter dem Dache Schlafstellen für 16 Personen. Baukosten 3136 M. (sammt Einrichtung und Weg-

bauten 5027 M.); aus eigenen Mitteln der Sektion bestritten. Mit dem Hüttenbau war die Anlage des Weges von Vent zur Hütte verbunden. Es trat hinzu später der Weg von der Hütte zum Mitterkarferner (1885). Beide Wege sind durch wiederholte Aufwendungen verbessert und in gutem Stand erhalten worden. Dagegen wurde der Wegbau von der Hütte zum Hochjochhospiz trotz bedeutender bereits gemachter Aufwendungen aufgegeben, weil unüberwindliche Schwierigkeiten es unmöglich machten, den Weg zu der wünschenswerthen Leistungsfähigkeit zu erheben. Nicht bewirthschaftet. Vereinsschloss. Proviant. Besuch: 1739 P.

Thalstation: Vent 2½ St.

Touren: Wildspitze, Ht. u. Vord. Brochkogl, Taufkarkogl. Uebergänge: Vernagtjoch, Mitterkarjoch, Rofenkarjoch.

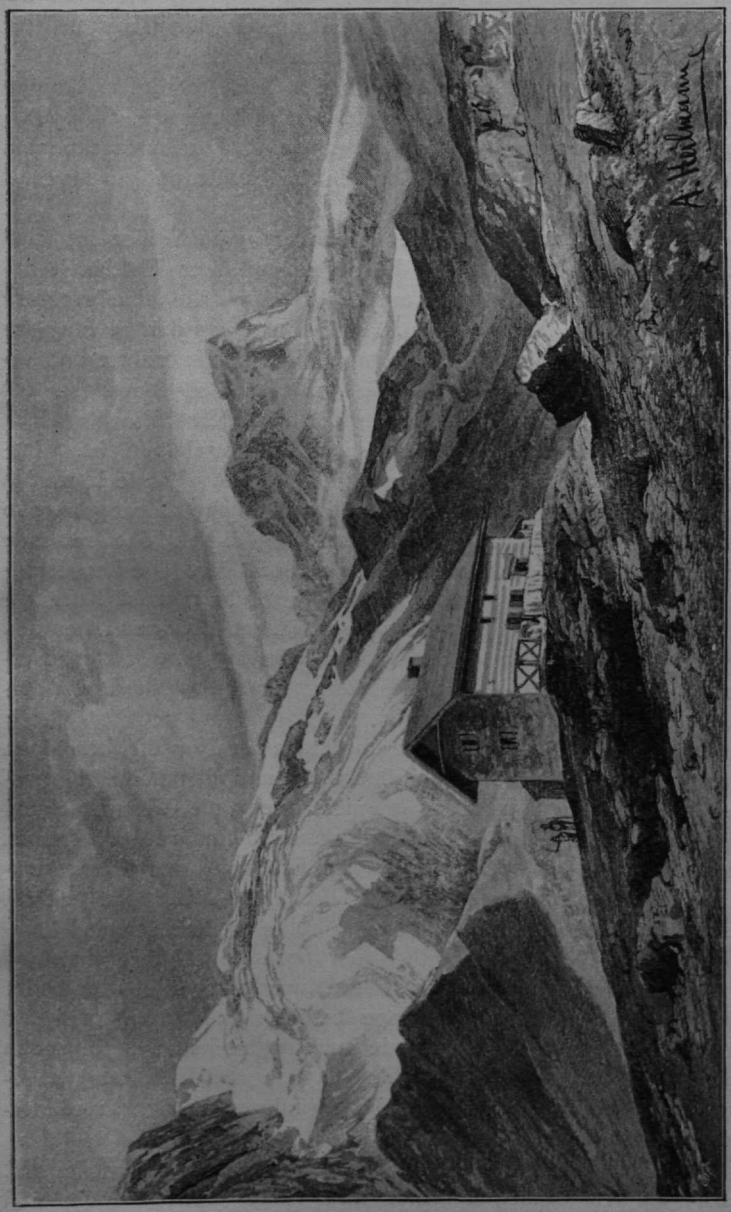
Lodnerhütte. Eröffnet 21. September 1891. Die Hütte, 2250 m hoch, auf einem Hügel an der Rossleiten im oberen Zielthale gelegen, ist auf von der Gemeinde Partschins geschenktem, grundbücherlich der S. Meran zugeschriebenem Grunde aus Stein erbaut und enthält 6 Matratzenlager für 12 Personen im Schlafraum, vor diesem 1 Raum mit Kochherd und kleinem Keller mit Getränkedepot; im Dachraum Heulager für 30—40 Personen. Baukosten incl. Einrichtung 1600 fl. Nicht bewirthschaftet; Vereinsschloss. Besuch: 192 P.

Thalstation: Meran 7 St., Partschins 5 St.

Touren: Lohnbachspitze, Kirchbachspitze, Gingljoch, Gfallwand, Hohes Kreuz, Texel, Rotheck, Schwarzwand, Trübhorn, Hohe Weisse, Hoch-Wilde, Lodner, Röthelspitze, Tschigat. Uebergänge ins Schnalser Thal, Pfossenthal, Lazins- und Pfeldeser Thal, Spronser Thal; über den Gurgler und Langthaler Ferner nach Gurgl (7 Stunden).

Stubaier-Gruppe.

An Höhe der Gipfel und Ausdehnung der Firnfelder zwar der Oetzthaler-(Venter)-Gruppe nachstehend, weist die Stubaiergruppe dafür eine grössere Fülle prächtiger Bergformen auf, und entschädigt durch den intimen Reiz ihrer Thäler, die im Allgemeinen kürzer, einen bequemen und raschen Zugang zu der Firnregion gestatten. Der landschaftliche Charakter beider Gruppen ist sonst im Wesentlichen der gleiche, wie dies schon durch die geologischen Verhältnisse bedingt ist; die schärfer ausgeprägten Formen, das Hervortreten der Felsgerüste lassen jedoch die Stubaiergruppe malerischer erscheinen. Der Ueblethalferner ist einer der schönsten der Ostalpen; Habicht, Zuckerhütl, Schrankogl imponieren durch ihre eleganten Pyramiden; Tribulaun und Villerspitze reizen durch die Schwierigkeiten, die sie dem Besteiger bieten. Mit ihren weithin im Lande sichtbaren Gipfeln, zu Folge



Dresdnerhütte.

ihrer Lage an der alten Heerstrasse über den Brenner, hat die Gruppe schon frühzeitig die Aufmerksamkeit der Bergwanderer erregt, und sie zählt heute zu den meistbesuchten.

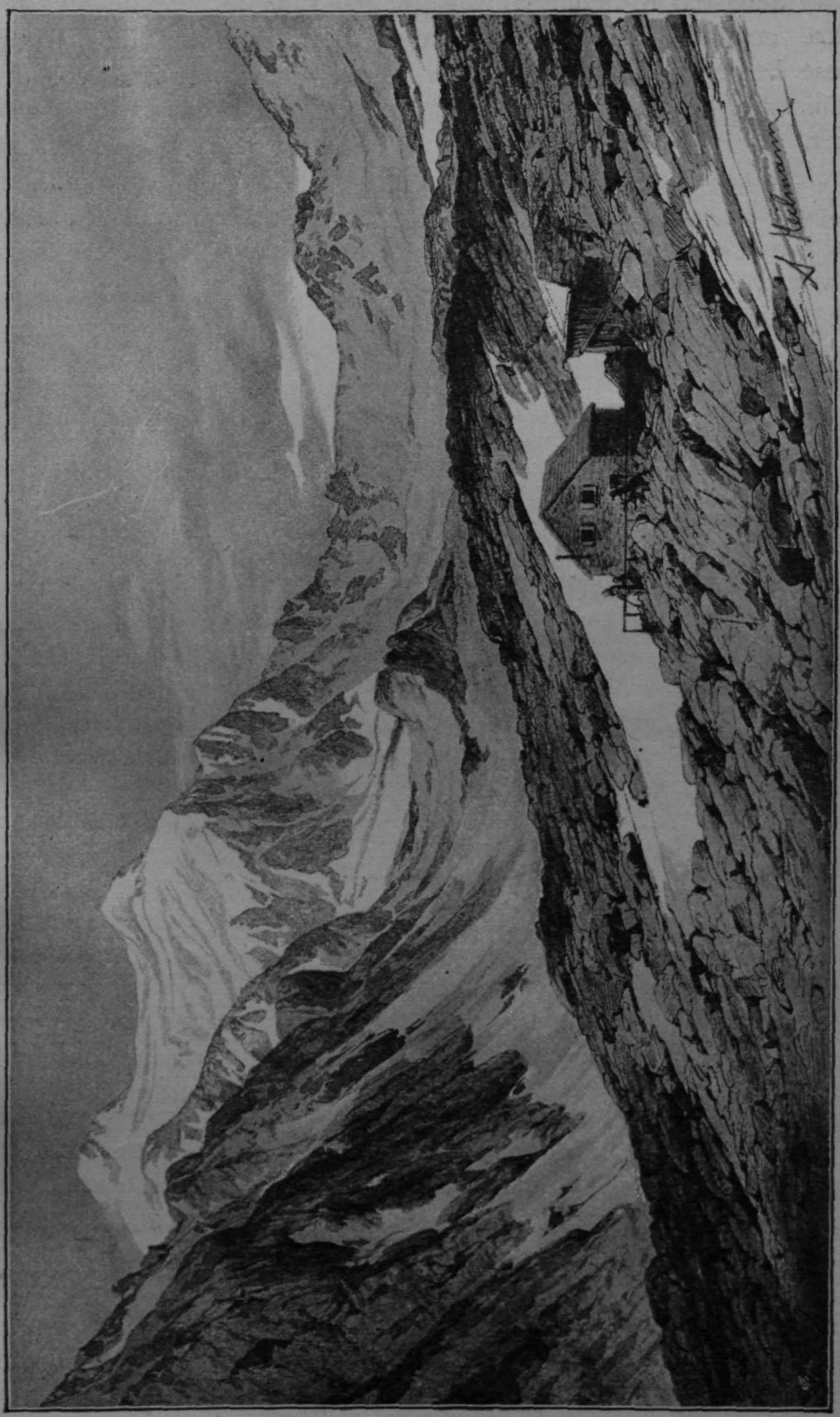
Eine ganze Reihe von Sektionen ist in dieser Gruppe thätig, u. z. nicht nur die lokalen, wie Innsbruck, Wippthal, Eisackthal, Sterzing und Telfs, sondern auch Flachlandssektionen, Amberg, Dresden, Nürnberg, Magdeburg, Teplitz und in jüngster Zeit auch Hannover.

Wie im Oetzthal hatte der Alpenverein auch hier zunächst sich auf Wegbauten und auf Förderung privater Thätigkeit beschränkt. Die S. Dresden war die erste, welche eine grössere Unternehmung in Angriff nahm. Auf Anregung der S. Prag erbaute sie 1875 in der oberen Fernau die Dresdenerhütte und eröffnete damit die — ebenso wie das Hochjoch sozusagen zur „Heerstrasse" gewordene — Route über das Bildstöckljoch, welche wohl eine der meistbegangenen in den Centralalpen ist. Insbesondere vor dem Ausbau der Bahn Innsbruck-Landeck war ja von Innsbruck aus der kürzeste und lohnendste Zugang zu den Firngebieten im Herzen Tirols der Weg durch das reizende Stubaithal und über das Bildstöckljoch nach Sölden. Die Dresdenerhütte blieb fast 10 Jahre die einzige in Stubai; wohl hatte die S. Nürnberg schon 1881 den Plan gefasst, von Ridnaun her den Zugang zu eröffnen und am Ueblenthalferner eine Hütte zu erbauen, doch die Weigerung des Aerars, den Baugrund zu überlassen, vereitelte die Ausführung.

Franz Senn, der seine Lebenstage in Neustift beschloss, machte auf das Oberbergthal aufmerksam und plante einen Hüttenbau daselbst; doch erlebte er nicht mehr die Verwirklichung seiner Idee, welche als Vermächtniss die S. Innsbruck übernahm, die ihr Mitglied, Karl Pfurtscheller, zur Erbauung der Franz Senn-Hütte (1885) veranlasste, wozu der D. u. Oe. A.-V. 800 fl. beitrug. Nunmehr aber entstanden in rascher Folge weitere Hütten.

Die S. Nürnberg wandte sich nach dem Langenthal und errichtete 1886 die Nürnbergerhütte, womit eigentlich erst der Centralstock der Stubaier-Gruppe erschlossen wurde. Ein bequemer Weg zu der Hütte wurde angelegt und in den folgenden Jahren dann weitere Wege zu den Gipfeln und Uebergängen gebaut, u. A. auch die interessante Verbindung mit der Dresdenerhütte hergestellt.

Das ältere Projekt der Nürnberger nahm die S. Teplitz auf, welche an dem Ueblenthalferner ihre Hütte erbaute (1887) und



Nürnbergerhütte.

damit auch das Ridnaunthal in Aufnahme brachte, und im gleichen Jahre errichtete die S. Magdeburg im Pflerschthal ihre Hütte. Diese beiden prächtig gelegenen Hütten, in kurzer Zeit von der Bahnstation aus zu erreichen, fanden den lebhaftesten Zuspruch, zumal die Sektionen auch für die Anlage vortrefflicher Wege sorgten, und der Verkehr in der Stubaier-Gruppe nahm ausserordentlich zu. Auch die S. Dresden sah sich veranlasst, 1887 einen Neubau auszuführen, da die alte Dresdenerhütte stets überfüllt war.

Grohmannhütte.

Waren somit jetzt von Norden und Osten her die Zugänge eröffnet, so sorgte nun auch für einen solchen vom Oetzthal aus die S. Amberg durch Erbauung der Ambergerhütte im Sulzthal 1888, von welcher aus die Verbindung einerseits zur Franz Senn-Hütte über das Schwarzenbergjoch, andererseits zur Dresdenerhütte über das Mutterbergjoch hergestellt wurde, womit nun die Gruppe des Schrankogl, wie der westliche Theil des Hauptkammes vollständig erschlossen war. Die S. Amberg baute auch die Wege zum Daunjoch, auf den Hint. Daunkopf, Rosskar-Atterkar-Kaisersalpe und auf den Schrankogl.

Die Zerstörung der Teplitzerhütte durch eine Lawine hatte die Entstehung zweier Hütten zur Folge: die alte Hütte wurde als Grohmannhütte rekonstruiert und eine Stunde höher hinauf die neue Teplitzerhütte erbaut.

Nach einem Aquarell von F. Gatt

Lichtdruck d. Verlagsanstalt Bruckmann

Magdeburger-Hütte

(S. Magdeburg)

Nach einem Aquarell von F. Gatt

Lichtdruck d. Verlagsanstalt Bruckmann

Tribulaun-Hütte

(S. Magdeburg)

Für den Tribulaun-Stock schuf endlich die S. Magdeburg 1892 die Tribulaunhütte, von der aus auch ein Weg auf die Weisswandspitze hergestellt wurde, welcher den Uebergang zur Magdeburgerhütte ermöglicht.

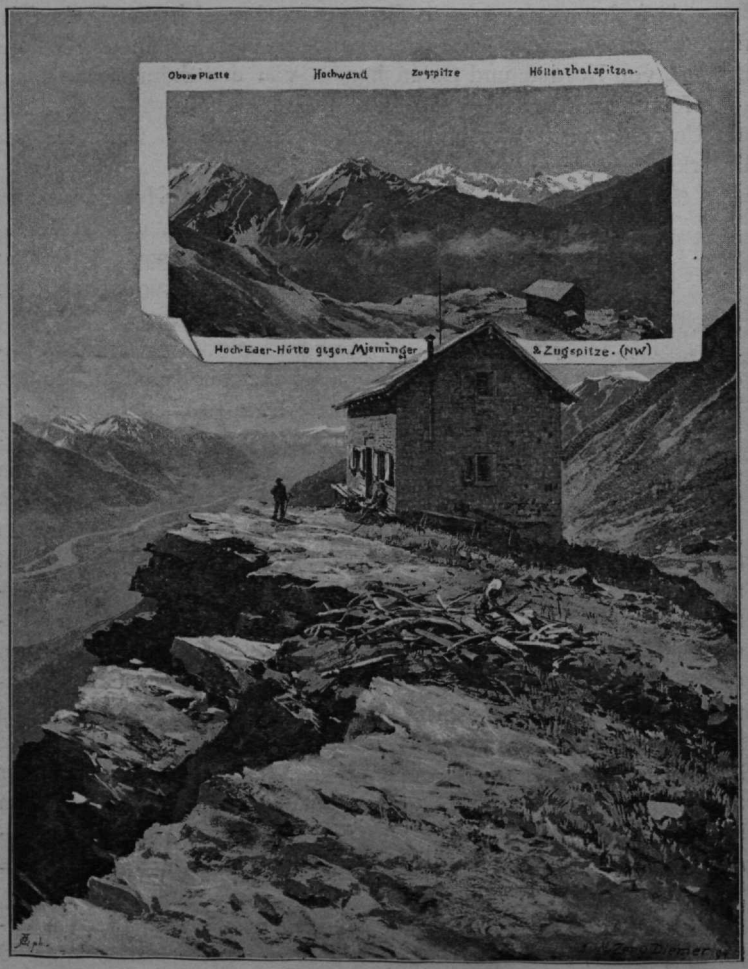
Auf der Südseite der Gruppe machte sich das Bedürfniss nach einem Hüttenbau weniger geltend, da der Zug in die Gruppe zumeist von Norden und Osten her — von den Bahnstationen aus — erfolgt. Im Windacherthal hatte übrigens schon 1884 P. P. Fiegl mit Unterstützung des Alpenvereins, welcher 400 fl. widmete, eine Unterkunftsstätte geschaffen.

Ambergerhütte.

Der Kranz von Hütten, welcher den Centralstock der Stubaiergruppe umgiebt, macht denselben in einer Weise zugänglich, wie es besser wohl nicht gewünscht werden kann. Die vorzüglich eingerichteten, behaglichen Hütten, theils bewirthschaftet, theils mit Proviant-Depot versehen, gestatten dem Alpinisten, ohne in das Thal absteigen zu müssen, die Gruppe in der Hochregion zu durchwandern, u. z. soweit nicht die Gletscher in Betracht kommen, auf trefflich angelegten Wegen. Das ausgedehnte Wegnetz, welches hier geschaffen wurde, darf als ein besonderer Vorzug dieses Gebietes betrachtet werden; selbstverständlich wurden auch zu den leicht ersteiglichen Aussichtspunkten, wie Eggesengrat, Maierspitze, Schneespitze u. A. ebenfalls Steige angelegt, so dass auch Jene, welche auf Hochtouren verzichten, bequem die Schönheiten dieses Gebietes geniessen können, während der rüstige Bergsteiger nicht minder bequem eine Reihe von Gipfeln an jedem Tage „absolvieren" kann, und nicht früher zu Thal niederzusteigen braucht, ehe er nicht mit allen Spitzen „fertig" oder das „schöne Wetter" zu Ende ist.

Mit den vorgenannten Schöpfungen war jedoch die Thatenlust noch nicht erschöpft. Im Jahre 1891 errichtete das Mitglied der S. Teplitz, Herr Prof. Carl Müller, auf dem Pfaffennieder (ca. 3140 m) eine kleine — 1894 von der S. Teplitz angekaufte — Schutzhütte, deren eigenartige Konstruktion sowohl, wie ausgezeichnete Lage mitten in der Gletscher-Region lebhaftes Interesse erregte. Das Beispiel zog; die Idee, auf einem Gipfel der Gruppe

eine Hütte zu errichten, wurde aufgegriffen und in dem Becher ein solcher Gipfel gefunden, welcher die Ausführung des Planes gestattete. Die S. Hannover übernahm den Bau, und im Jahre 1894



entstand das Kaiserin Elisabeth-Haus (3173 m), ein kleines Berghotel mitten in der Gletscherwildniss, und damit fand die intensive Thätigkeit des D. u. Oe. A.-V. in diesem Gebiete vorläufig ihren Abschluss.

Konzentrierte sich begreiflicher Weise die Thätigkeit des Alpenvereins auf den Centralstock der Gruppe, so wurde darob doch auch das Randgebiet nicht vernachlässigt. Hier bot sich freilich nur Anlass zu Wegherstellungen und Markierungen, welche in erster Linie den lokalen Sektionen zufielen.

Im Westen war — wie schon beim Oetzthale erwähnt — die S. Amberg frühzeitig thätig, welche u. A. die Auerklamm erschloss und verschiedene andere Wegarbeiten in der Umgebung von Oetz, Umhausen und Lengenfeld vornahm. Die S. Telfs beschränkte sich jedoch nicht auf diese, sondern errichtete 1889 auch eine Schutzhütte, die Hochederhütte, welche für die Besteigung des aussichtsreichen Hocheder und für den Uebergang in's obere Sellrainthal (Kühetai) dient.

Die S. Innsbruck legte u. A. den Weg von Neder zum Pinniserjoch an und baute von der Franz Senn-Hütte den Weg zum Schwarzenbergjoch aus, förderte den Bau der Sellrainerstrasse und liess auch verschiedene kleinere Wegherstellungen und Markierungen vornehmen. Letztere besorgte auch die S. Wippthal in ihrem Gebiete (Blaser, Bendelstein, Gschnitzthal). Die S. Eisackthal in Gossensass war in gleicher Weise thätig, bezeichnete die Wege in ihrer Umgebung in vorzüglicher Weise und leistete der S. Magdeburg bei deren Arbeiten in dankenswerther Weise Unterstützung. Einer solchen Mithilfe erfreute sich auch die S. Teplitz seitens der S. Sterzing, welche in letzter Zeit eine grössere Arbeit, die Erschliessung der Gilfenschlucht, selbstständig in Angriff nahm, und damit eine hochinteressante Klamm zugänglich machen wird.

Dresdnerhütte. Die Anregung zu dem Hüttenbau ging von der S. Prag aus; 1874 übernahm die S. Dresden die Ausführung, und am 11. August 1875 wurde die Hütte feierlich eröffnet. Der starke Besuch veranlasste die Sektion, in unmittelbarer Nähe der alten Hütte eine neue zu erbauen, welche am 6. Sept. 1887 eröffnet wurde. Die alte Hütte dient jetzt vorwiegend für Unterkunft der Führer. Die alte Dresdenerhütte, 2308 m in der oberen Fernau am Fusse des Eggesengrates gelegen, ist auf Privatgrund aus Stein erbaut und enthält einen Wohnraum mit Herd, Schlafraum für 12 Lagerstätten und unter dem Dache Heulager für 20 Personen. Die neue Hütte, auf Steinsockel in Holz-Blockbau ausgeführt, innen vertäfelt, enthält im Erdgeschoss Vorraum, Speisezimmer, Schlafzimmer für Herren mit 16 und Damenzimmer mit 4 Matratzenlagern, im Oberstocke Schlafraum mit 16 Lagerstätten und Schlafkammer für die Wirthschafter. Baukosten der alten Hütte 3500 M, der neuen Hütte 9000 M., Subventionen 400 fl. alte Hütte,

2400 M. neue Hütte. Vereinsschloss, bewirthschaftet. Besuch: 6930 P. Mit dem Hüttenbau waren Weganlagen verbunden, und zwar Reitweg von der Mutterberger Alpe bis zur Dresdnerhütte.

Thalstation: Ranalt $3^3/_4$ St.

Touren: Eggesengrat, Schaufelspitze, Pfaffengruppe, Windacher Spitze, Daunkogel u. v. a. Uebergänge: Bildstöckljoch (ins Windachthal), Daunjoch (ins Sulzthal), zur Nürnbergerhütte, Teplitzerhütte, Ambergerhütte, Müllerhütte, Kaiserin-Elisabeth-Haus.

Franz-Sennhütte. Das letzte Projekt Franz Senn's war die Erbauung einer Schutzhütte im Alpeinerthale, doch war ihm nicht mehr vergönnt, dasselbe zu verwirklichen. Nach seinem Tode veranlasste die S. Innsbruck, welche die Hinterlassenschaft ordnete, ihr Mitglied Karl Pfurtscheller in Fulpmes, im Alpein eine Unterkunftshütte zu erbauen, welche am 23. August 1885 feierlich eröffnet wurde und den Namen Franz-Senn-Hütte erhielt. Am 29. Juni 1890 kaufte sodann die S. Innsbruck die Hütte um den Betrag von 2000 fl. an. Die Hütte, ca. 2100 m auf der Alpeiner Alpe gelegen, ist auf käuflich erworbenem Grunde aus Stein erbaut, enthält im Erdgeschoss Küche, Zimmer, Schlafraum mit 8 Matratzenlagern und Damenzimmer mit 4 Betten; im Dachstock Schlafraum mit 8 Matratzenlagern und Führerzimmer mit 3 Lagerstätten. Baukosten unbekannt. Der Bau wurde vom D. u. Oe. A.-V mit 800 fl. subventioniert. Kaufpreis 2000 fl. Vereinsschloss, bewirthschaftet. Besuch: 564 P.

Thalstation: Neustift $4^1/_2$ St.

Touren: Ruderhof-, Seespitze, Schrankogl, Wilder Thurm, Brunnen-, Fernerkogl. Uebergänge: nach Ranalt, zur Dresdnerhütte (Höllenthalscharte), ins Sulzthal (Schwarzenbergjoch), ins Lisenserthal (Hornthalerjoch).

Nürnbergerhütte. Schon 1881 hatte die Sektion Nürnberg die Erbauung einer Hütte am Ueblenthalferner im Stubai ins Auge gefasst, doch verweigerte damals das Aerar die käufliche Abtretung des Baugrundes: nach langwierigen Unterhandlungen musste das Projekt fallen gelassen werden. 1885 wurde beschlossen, die Nürnbergerhütte nunmehr im oberen Langenthal, am östlichen Fusse der Gamsspitze zu erbauen. Der Bau erfolgte 1886; am 16. August noch wurde die Hütte dem Verkehr übergeben. Die Hütte, ca. 2350 m hoch gelegen, steht an dem von der Gamsspitze zur Meierspitze sich hinziehenden Grat; sie ist auf eigenem Grunde und aus Mauerwerk erbaut, innen vertäfelt und enthält einen Raum mit Herd sowie (einschliesslich 6 Bettstellen im Dachraum) 14 Matratzenlager. Unter dem Dache befindet sich auch noch Heulager für ungefähr 12 Personen. Gegen Lawinengefahr wurde die Hütte durch einen mächtigen Steinwall geschützt. Baukosten (incl. innere Hütteneinrichtung) 6600 M. Besuch: 1109 P. Vereinsschloss, bewirthschaftet. Von der Sektion wurde von Ranalt aus zur Nürnbergerhütte ein bequemer Weg gebaut, ferner ein solcher von der

Hütte zur Maierspitze, von da zum Grünauferner und über das Peiljoch zur Dresdnerhütte, einer von der Hütte zum Simmingjöchl und endlich ein solcher von der Waldrasterspitze nach Neder.

Thalstation: Ranalt 3 St.

Touren: Maierspitze, Wilder Freiger, Feuersteine, Sonklarspitze, Wilder Pfaff, Schneespitze, Zuckerhütl u. a. Uebergänge: Simmingjöchl ins Gschnitzthal, Pflerscher Hochjoch zur Magdeburgerhütte im Pflersch, Freigerscharte und Rother Grat zur Teplitzerhütte ins Ridnaun, zum Peiljoch und zur Dresdnerhütte u. v. a.

Grohmannhütte. Im Jahre 1887 erbaute die S. Teplitz auf dem Blossen Bügel, 2218 m, die Teplitzerhütte, welche am 27. August eröffnet wurde und Raum für 14 Schlafstellen enthielt. Im Winter 1887/88 wurde dieselbe jedoch von einem Sturme vollständig zerstört. Die Sektion erbaute hierauf — Dank der Opferwilligkeit ihres Mitgliedes Theodor Grohmann — an Stelle der zerstörten Hütte eine neue, wenn auch in kleinerem Umfange, und erhielt diese Hütte den Namen „Grohmannhütte". Dieselbe wurde am 14. August 1889 eröffnet. Die Hütte ist auf von den Sennen im oberen Ridnaunthale käuflich erworbenem Grunde aus Mauerwerk erbaut, enthält einen Raum mit 4 Matratzen und unter dem Dache 6 Schlafstellen. Dieselbe ist verproviantiert. Baukosten der Grohmannhütte mit theilweiser Benutzung des alten Materials an Steinen der früheren T. H. 1534.67 fl. incl. Inventar. Besuch: 558 P.

Thalstation: Ridnaun $3^1/_2$ St.

Touren: Botzer, Hochgewänd, Aglspitze, Feuersteine, Moarer Weisse. Uebergänge nach St. Martin am Schneeberg und ins Passeier. Die Wegbauten sind vom Thale aus durchwegs von der S. Teplitz-Nordböhmen ausgeführt.

4 Neue Teplitzerhütte. Eröffnet 14. Aug. 1889. Die Hütte, 2481 m am „Beistein" in den Ueblen Thälern gelegen, ist auf gekauftem Grunde aus Mauerwerk erbaut, enthält einen getäfelten Raum mit Herd und 5 Betten nebst Vorraum und unter dem Dache 10 Schlafstellen. Baukosten 1970.28 fl., Subvention 1400 fl. und 1100 M., wovon jedoch der grösste Theil auf Wegbauten und Täfelungen verwendet wurde. Vereinsschloss, nicht bewirthschaftet. Besuch: 615 P. Die Wegbauten von der Thalsohle bis zum Becher (Sonklarweg) sind durchwegs von der Sektion Teplitz-Nordböhmen ausgeführt und mit Tafeln versehen.

Thalstation: Ridnaun 4 St.

Touren: Aglsspitze, Becher, Sonklarspitze, Feuersteine, Wilder Freiger, Wilder Pfaff, Zuckerhütl, Hohe Stellen, Hofmannspitze etc. Uebergänge zur Nürnberger-, Magdeburger-, Dresdnerhütte, ins Windachthal und nach Passeier.

Magdeburgerhütte. 2422 m. Eröffnet 17. August 1887. Die Hütte liegt auf einem Plateau am Fusse der Schneespitze, ist auf

ärarischem Grunde aus Holz (auf Steinsockel) erbaut, aussen verschalt und innen getäfelt und enthält im Erdgeschosse Vorraum, Damenzimmer mit 3 Betten, Zimmer mit Herd und 6 Pferdehaar-Matratzenlagern, unter dem Dache 3 Matratzen und Heulager für Führer, ausser dem einen offenen Vorbau als Unterstand. Mit dem Hüttenbau war die Anlage des Weges zur Hütte verbunden, ferner wurden Steigbauten zum Gletscher und zum Pflerscher Hochjoch, sowie zur Weisswandspitze ausgeführt. Die Baukosten betrugen 3158.28 fl., jene der Einrichtung 921 24 M.; Subvention 2000 M. Besuch 766 P.

Thalstation: Inner-Pflersch 4 St.

Touren und Uebergänge: Schneespitze, Oestl. u. Westl. Feuerstein, Aglsspitze, Weisswandspitze. Pflerscher Hochjoch (Verbindung zur Magdeburger Hütte), Magdeburger Scharte zwischen Aglsspitze und Westl. Feuerstein (Verbindung zur Teplitzer Hütte, Becher, Wilden Freiger etc.).

Ambergerhütte. Der Bau der Hütte wurde 1887 von der Sektion Amberg beschlossen und noch im Jahre 1888 ausgeführt, so dass sie schon am 27. August eröffnet werden konnte. Die Hütte, 2150 m im Hintergrunde des Sulzthales oberhalb des Schwefelsees gelegen, ist auf käuflich erworbenem Grunde aus Bruchsteinen erbaut, innen vertäfelt, und enthält Wohnraum mit Herd, Schlafraum mit 6 Matratzenlagern und unter dem Dachraum 12 Lagerstätten. Baukosten sammt Einrichtung 6060 M., Subvention 4500 M. Besuch: 313 P. Vereinsschloss, nicht bewirthschaftet. Proviant. Mit dem Bau waren verschiedene Weganlagen verbunden, insbesondere jene über das Daunjoch zur Dresdnerhütte und über das Schwarzenbergjoch zur Franz-Senn-Hütte. Alle Weganlagen sind mit Steinmandeln bezeichnet und ausserdem roth markiert.

Thalstation: Gries b. Lengenfeld $2^1/_4$ St.

Touren: Schrankogl, Ruderhofspitze, Brunnenkogl, Schrandele, Wilder Thurm, Wannenkogl, Atterspitze, Bockkogl, Hint. Daunkopf, Daunkogl u. a. Gipfel. Uebergänge: Mutterbergjoch (Ranalt), Daunjoch (Dresdnerhütte), Atter- und Wildkar (Sölden), Schwarzenbergjoch (Franz-Senn-Hütte).

Tribulaunhütte. 2300 m. Eröffnet 30. August 1892. Die Hütte ist am Sonnessee gelegen, auf von der Gemeinde Pflersch gepachtetem Grunde aus Holz auf steinernem Sockel erbaut, enthält im Erdgeschoss einen Vorraum, eine Kammer mit 2 Betten (übereinander) für Führer, Stube mit Herd und 7 Betten mit Pferdehaarmatratzen, wovon vier (je zwei übereinander) in einem abgetheilten Raum für Damen bestimmt sind. Zur Hütte, sowie von dieser zur Weisswandspitze wurden Wege angelegt. Baukosten einschliesslich der Einrichtung 3122.90 M. Subvention 1200 M. Besuch: 45 P.

Thalstation: Inner-Pflersch 3 St.

Touren und Uebergänge: Pflerscher-Tribulaun, Hohe Zant, Weisswandspitze. Uebergang ins Gschnitzthal.

Müllerhütte. Erbaut 1891 von Prof. Carl Müller in Teplitz, ins Eigenthum der Sektion Teplitz-Nordböhmen käuflich übergegangen am 1. Mai 1894. Die Hütte, am Pfaffennieder 3139 m, ist aus Korkplatten mit Gyps gebaut und war 1894 vollständig renoviert. Raum für 6 Schlafstellen. Verproviantiert. Baukosten über 1200 fl. Besuch: 400 P.

Thalstationen: Ridnaun, Ranalt.

Touren: Wilder Freiger, Zuckerhütl, Sonklarspitze. Uebergänge nach allen umliegenden Hütten.

Kaiserin-Elisabethhaus. Nachdem Prof. Carl Müller aus Teplitz 1891 auf dem Paffennieder die Müllerhütte erbaut hatte, regte derselbe im Januar 1892 beim C.-A. den Bau eines grösseren Schutzhauses auf dem Gipfel des Becher an. In der G.-V. 1892 stellte die S. Hannover den Antrag, diesen Bau auszuführen, eine meteorologische Station zu errichten und das Haus zu Ehren des Präsidenten des C.-A. Wien Adamekhaus zu benennen. Da jedoch der C.-A. Wien die Ehrung ablehnte, übernahm die S. Hannover nach längeren Verhandlungen die Ausführung des Baues selbst. Nachdem schon 1893 alle Vorbereitungen getroffen worden waren, wurde im März-April 1894 das Baumaterial (34000 kg) vom Thale zum Bauplatze geschafft und im Juni mit dem Baue begonnen. Die feierliche Eröffnung fand am 17. Aug. statt.

Das Haus steht auf gepachtetem, ärarischem Grunde, auf dem Gipfel des Becher, 3173 m, besteht aus einer 0,7 m starken Steinmauer, innerhalb welcher sich das Holzgerüst des Hauses befindet. In dieses ist eine alle Hauswandungen umfassende Korksteinschicht gelegt, welche gegen die Innenräume vollständig mit Holztäfelung versehen ist. Sämmtliche Fussböden sind mit dickem Filz belegt. Das Haus enthält im Erdgeschoss die Vorrathsräume, Aborte, Führerzimmer (und Vorplatz) mit 12 Matratzen, im ersten Stock Vorplatz, Küche, Gaststube, Zimmer des Wirthschafters, 3 Schlafzimmer mit je 6 Betten, ein Damenzimmer mit 4 Betten, ferner unter dem Dache 18 Matratzenlager. Das Haus wird bewirthschaftet. Baukosten 11600 Gulden ö. W. sammt Einrichtung. Wegbauten 1000 fl. ö. W. Subvention 6000 M. Mit dem Hüttenbau sind auch Weganlagen verbunden.

Thalstation: Ridnaun 6 St.

Touren: Die umliegenden Gipfel.

Hochederhütte. Eröffnet 18. Aug. 1888. Die Hütte 1850 m oberhalb der Oberhofner Alpe gelegen, ist auf unentgeltlich überlassenem Gemeindegrund aus Holz erbaut, aussen verschindelt, enthält eine Gaststube mit Herd, einen Schlafraum für Herren mit 4 und einen für Damen mit 2 Matratzenlagern, unter dem Dache 6 Lagerstellen. Baukosten sammt Einrichtung 1324 fl. Subvention 1030 fl. Nicht bewirthschaftet. Vereinsschloss. Besuch: 170 P.

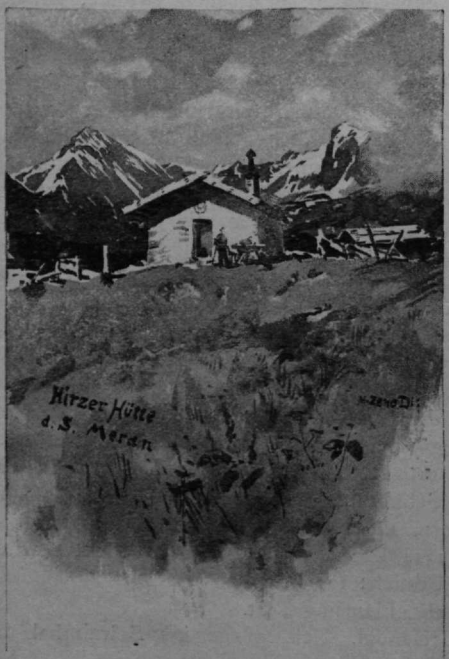
Thalstationen: Telfs 4½, Flaurling 4 St.

Touren: Hocheder, Grieskogl. Uebergänge ins Selrainthal und nach Kühetai.

Sarnthaler Berge.

Diese ziemlich ausgedehnte, zwischen dem Passeier- und Eisackthal gelegene Gruppe der Sarnthaler Berge ist im Grossen und Ganzen wenig besucht. Es erklärt sich dies aus ihrer Lage. Die benachbarten Firngebiete der Stubaier und Alpen einerseits, die Dolomiten andererseits, üben eine zu starke Anziehungskraft aus, als dass die bescheideneren Sarnthaler Gipfel zur Geltung kommen könnten; ebenso fällt auch in's Gewicht, dass das Passeierthal nur einen geringen Verkehr hat, da es — mit Unrecht — als „langweilig" gilt.

Das Gebiet weist zwei in ihrem landschaftlichen Charakter wesentlich verschiedene Theile auf; im nördlichen Theile (Penser-Gruppe nach A. v. Böhm) herrscht der krystallinische Schiefer vor und zeigen sich daher schroffe Gipfelformen, während der südliche Theil zu dem grossen Porphyrplateau Südtirols gehört und eine weite Hochfläche mit nur wenig hervorragenden, abgerundeten Gipfeln, aber mit steilen Abstürzen zu den Thalungen darstellt.



Von den Gipfeln der ersten Gruppe sind im Westen Ifinger und Hirzer die auffallendsten und auch bekanntesten, während die ganze die oberen Thaläste (Penser- und Dürnholzthal) im Bogen umziehende Gipfelreihe mit Ausnahme der Cassianspitze im Osten selten betreten wird. Mehr Zuspruch findet das Plateau, welches namentlich auf dem Ritten Gelegenheit zu prächtigen Wanderungen auf aussichtsreichen Wegen bietet.

Die Sektionen Meran und Bozen widmen

diesem Gebiete ihre Thätigkeit. Erstere hat auch am Fusse des Hirzer eine Schutzhütte erbaut und für Wegherstellungen und Verbesserungen sowie umfassende Markierungen Sorge getragen, während die S. Bozen in ihrer Umgebung Wegmarkierungen (nach Oertel'schem System) vornahm.

Hirzerhütte. Eröffnet 25. Juni 1874. Die Hütte, am Westabhange des Hirzer 2050 m, steht auf käuflich erworbenem Grunde, ist aus Mauerwerk erbaut, enthält einen Raum mit Herd und 8 Matratzenlagern, unter dem Dache 16 Schlafstellen. Baukosten 590 fl. Vereinsschloss, nicht bewirthschaftet. Besuch: 50—60 P. jährlich.

Thalstationen: Prenn $2^1/_2$ St. Meran $5^1/_2$ St.

Touren: Hirzer, Königspitze, Pfandlspitze. Uebergänge: ins Penserthal und Sarnthal, ins Videgthal, über Pfandlalm (Hofer's Gefangennahme) ins Passeier.

Zillerthaler Alpen.

Zillerthal! Von allen Tiroler Thälern wohl das in fremden Landen meist genannte und frühesten bekannt gewordene, seit ein Theil der Thalbewohner aus religiösen Gründen die Heimat verliess, um im Norden sich eine neue zu suchen, und nicht minder auch durch die Wanderleute, welche mit allerlei Waaren handelnd durch die Welt fuhren. Zillerthaler und Tiroler waren meist für Viele gleichbedeutende Begriffe, zumal damals, als man eben von den innersten Gründen des Thales noch gar wenig kannte. Diesen aber dankt das Zillerthal seinen heutigen Ruf; die geschichtlichen Ereignisse sind halb vergessen und die Hausirer sind verschwunden, dafür aber wandern Tausende alljährlich hinein nach jenen „Gründen", die zu den herrlichsten Schaustücken der Alpen gehören.

Von der Brenner-Furche ziehen in nordöstlicher Richtung die beiden Hauptkämme der Gruppe, der kurze nördliche Tuxer Kamm und der langgestreckte südliche Zillerthaler Hauptkamm, letzterer reich gegliedert mit meist nach NW. gerichteten, romantische Thäler einschliessenden Seitenkämmen, von welchen der nördlichste, der Reichenspitz-Kamm, sich besonders mächtig entfaltet. Den firnbedeckten Wallmauern dieser Haupt-Kämme — der Zillerthaler Kamm hat auf einer Strecke von 35 km keinen wegsamen Pass — entragen prächtig geformte Gipfel, unvergleichlich schön aber sind die Thalschlüsse, zu welchen die gewaltigen Keesströme herniederfliessen. Breite Thäler umsäumen das Gebiet, das Inn-, Sill-, Eisack-, Rienz- und Ahrnthal, und mitten in das Herz der Gruppe führt das anmuthige Thal der Ziller. Südlich

von Maierhofen beginnt die Verzweigung in die „Gründe", die Hauptfurche verläuft zwischen den beiden Kämmen zur Höhe des Pfitscherjoches, und findet jenseits desselben im Pfitscherthal ihre Fortsetzung nach dem Eisackthale zu. Nach Norden und Süden sind dem Haupt-Massive, gewaltigen Gneiss-Gewölben, Schieferberge vorgelagert, welche zu beträchtlicher Höhe aus den Randthälern aufsteigend, die Firngipfel den Blicken entziehen. Darin mag auch der Grund gelegen sein, dass die Zillerthaler Gruppe, welche heute eine bevorzugte Domäne der Touristen ist, eigentlich verhältnissmässig spät ihre volle Würdigung fand und erst Ferd. Löwl's treffliches Buch „Aus dem Zillerthaler Hochgebirge" 1878 die Aufmerksamkeit weiterer Kreise auf dieses Gebiet lenkte.

Wohl war schon 1871 in Zell am Ziller die S. Zillerthal entstanden, welche jedoch ihre Thätigkeit nur auf kleinere Weganlagen — so über die Hundskehle — beschränken musste und erst später, als sie von anderer Seite wesentliche Unterstützung fand, zu dem Ausbau des Weges von Hochstegen nach Breitlahner schreiten konnte, (1880/82), welcher eigentlich die Vorbedingung für den Aufschwung des Verkehres war. Auch die S. Taufers, in deren Gebiet die Gruppe fällt, hatte zuerst nur der nächsten Umgebung ihre Aufmerksamkeit gewidmet und 1876 auf dem Speikboden, einer aussichtsreichen Kuppe der Schiefer-Vorberge, die Sonklarhütte erbaut, welche jedoch nicht wenig dazu beitrug, dass die Schönheit der Gruppe, deren prächtigste Gipfel man von diesem Punkte aus überblickt, bekannt wurde.

Die Zillerthaler Alpen waren aber ganz dazu angethan, dass Flachlandssektionen sie zu ihrem Arbeitsgebiete wählten. Die erste war die S. Berlin, welche mit kundigem Blicke den schönsten Punkt der Gruppe für einen Hüttenbau erkor. 1879 entstand im Schwarzensteingrund die Berlinerhütte, welche im Laufe der Jahre zu einem grossen Berghotel sich entwickelte und einen ausserordentlich starken Zuspruch fand. Diese Hütte mit ihrer wundervollen Lage, der bereits erwähnte Wegbau nach Breitlahner, an welchen sich die von der S. Berlin ausgeführte vorzügliche Weganlage zur Berlinerhütte anschliesst, wurden von entscheidender Bedeutung für das Zillerthal. Nunmehr fand sich hier auch die S. Prag ein, welche die Wegbauten im Thale förderte und dem Tuxer Kamm ihre Aufmerksamkeit zuwendete, wo sie 1881 die Olpererhütte errichtete. Ein verdientes Mitglied der S. Prag, Herr Dominicus, erbaute sodann 1883 auf der Zamseralpe die Dominicushütte (jetzt im Privatbesitz) als Station für den Schlegeisgrund.

Gezeichnet von Rummelspacher

Lichtdruck d. Verlagsanstalt Bruckmann

Furtschagel-Haus

(S. Berlin)

Dieser, an malerischer Schönheit dem Schwarzensteingrund nicht nachstehend, an Grossartigkeit des Gletscherbildes vielleicht jenen noch übertreffend, wurde jedoch erst vollständig erschlossen durch den Bau des Furtschagelhauses der S. Berlin (1889) und die Weganlage zu demselben. 1893 wurde dann auch der Floitengrund mit einer Hütte bedacht, der Greizerhütte, erbaut von der S. Greiz, mit welcher gleichfalls Weganlagen verbunden wurden. Inzwischen war man aber auch auf der Südseite des Hauptkammes nicht müssig geblieben. 1880 erbaute die S. Taufers die Neves-

Olpererhütte.

jochhütte (welche jetzt (1893) die S. Chemnitz übernimmt, um sie vollständig umzubauen) und 1884 entstand die Daimerhütte am Schwarzenstein. Nunmehr wird dieser bevorzugte Gipfel noch eine Hochstation erhalten in der Hütte auf dem Trippachsattel, welche die S. Leipzig als Jubiläumshütte erbaut. Dieser Theil des Hauptkammes vom Mösele bis zum Löffler ist nun trefflich mit Hütten besetzt, welche, mit einander in Verbindung, genussreiche Wanderungen in der Hochregion gestatten.

Im Tuxerkamm fügte 1888 die S. Prag ihrer ersten Hütte eine weitere, die Rifflerhütte an, und als dritte ist im Entstehen

die Geraerhütte auf der Alpeinerscharte, welche mit den damit verbundenen ausgedehnten Weganlagen den Zugang von der Brennerbahn her erleichtern wird und zweifellos eine bedeutende Zukunft hat.

Für den Hochfeiler war 1887 vom Oest. Alpenklub durch Erbauung der Wienerhütte gesorgt worden, und privatem Unternehmungsgeiste verdankt das Haus auf dem Pfitscherjoche seine Entstehung. Ueberhaupt wurde durch die Thätigkeit des D. u. Oe. A.-V. auch jene der Bevölkerung angeregt, und sind von Privaten verschiedene Unterkunftsstätten (Breitlahner, Watzeckalpe, Amthorhütte) geschaffen worden.

Wie die Hütten in den beiden Kämmen zu den besteingerichteten zählen, so ist auch für Wege, wie z. Th. schon erwähnt, gleichfalls trefflich vorgesorgt und ein ausgedehntes Wegnetz — nebst Markierungen — geschaffen worden. In dieser

Edelhütte.

Hinsicht verdient noch besondere Erwähnung der Bau des wichtigen Weges von Breitlahner über Zams zum Pfitscherjoch durch die S. Prag. Die S. Eisackthal hat gleichfalls durch Wegbauten (Wolfendorn—Rollspitze, Schlüsseljoch—Hühnerspiel) sich verdient gemacht; die S. Taufers hat in ihrem Gebiete verschiedene Markierungen und Weganlagen vorgenommen, die S. Bruneck baut auf den Sambock einen Weg.

Doch nicht nur dem Centralmassive wandte sich die Aufmerksamkeit der Sektionen zu, auch die aussichtsreichen Gipfel der Seitenkämme fanden Beachtung, Die S. Schwaz erbaute 1887 die Kellerjochhütte, und 1889 errichtete die S. Würzburg an der Ahornspitze die prächtige Edelhütte, zu welcher ein bequemer Steig angelegt wurde. Auch für die Reichenspitzgruppe, welche bisher sehr vernachlässigt wurde und nicht bequem zugänglich ist, soll gesorgt werden, u. z. durch die S. Warnsdorf, welche einen Hüttenbau im Rainbachthale plant.

Sonklarhütte. Eröffnet 2. Sept. 1876. Die Hütte, 2440 m, 79 m unter dem Gipfel des Speikboden auf der Mühlwalder Seite gelegen, ist auf ins Eigenthum erworbenem Grunde aus Mauerwerk erbaut und enthält einen Raum mit Herd und Lagerstätten für 10 Personen. Baukosten 861 fl. Vereinsschloss, nicht bewirthschaftet. Besuch: 1159 P. Ein neuer Weg zur Hütte wurde 1889 von der Sektion erbaut (400 fl.) Der Umbau der Hütte ist beabsichtigt.

Thalstation: Taufers 4 St.

Berliner-Hütte. Im Jahre 1876 hatte die S. Berlin den Bau einer Schutzhütte beschlossen und zunächst die Bielerhöhe ins Auge gefasst. Der Ausführung dieses Planes stellten sich jedoch Hindernisse entgegen, und so beschloss die Sektion, im Zillerthal eine Hütte zu errichten (14. Juni 1877). Herr Ermo Schumann wurde bevollmächtigt, den Grund anzukaufen und den Bau durchzuführen. Mit demselben wurde im August 1878 begonnen, die feierliche Eröffnung fand am 28. Juli 1879 statt. Der ungemein starke Besuch der Hütte machte den Bau eines Schlafhauses nothwendig, welcher 1885 durchgeführt wurde; gleichzeitig wurde auch eine Küche bei dem alten Hause angebaut. Diese „Neue Berlinerhütte" wurde am 19. Juli eröffnet. 1888 erfolgte der Anbau einer Führerstube an der Westseite der neuen Hütte und eine Vergrösserung der Küche. Trotzdem genügten bei dem immer stärkeren Andrange die beiden Hütten nicht mehr, und die Sektion beschloss daher 1890/91 einen gründlichen Neu- und Umbau, der nach den Plänen des zweiten Hüttenwartes, Fr. Schwager, 1891/92 ausgeführt wurde. Die Eröffnung fand am 9. August 1892 statt. 1893 wurde dann noch ein Führerhaus angebaut. Gleichzeitig wurde eine 300 m lange Wasserleitung angelegt, welche die Hütte mit Quellwasser versorgt. Im Jahre 1894 wird die Errichtung einer Telephonleitung bis zur Hütte durchgeführt. Die ganz aus eigenen Mitteln der Sektion erbaute Berliner Hütte in ihrer jetzigen Gestalt stellt sich als ein Komplex von Gebäuden dar, welche in ihrer Anlage und vorzüglichen Einrichtung auch den weitestgehenden Anforderungen entsprechen. Sie besteht aus: a) dem Logierhaus, unterkellert, mit zwei Geschossen, mit je einem Zimmer zu 5, einem zu 3 und sieben zu 2 Betten, zusammen also 18 Zimmer mit 44 Betten, auf dem Boden zwei Stuben und Kammern für Wirthschafter; b) der sogen. „neuen Hütte" mit Zwischenbau, Halle und Veranda; mit 4 Zimmern und zusammen 17 Betten; c) die „alte Hütte" mit grossem Speisezimmer und Küche, oberhalb dieser eine Stube für die Bediensteten mit 6 Lagerstätten; d) Führerhaus, enthaltend Stube und einen Schlafraum mit 8 Lagerstätten, unter dem Dache ebenfalls 8 Lagerstätten. Unter dem Hauptgeschoss befindet sich der Stall für Maulthiere. Sämmtliche Baulichkeiten sind durch gedeckte Gänge mit einander verbunden. Die innere Einrichtung ist vorzüglich und entspricht ganz jener eines guten Hotels. (Eine genaue Baubeschreibung nebst Plänen findet sich in dem Sektions-

berichte pro 1892.) Die Gebäude, 2056 m auf der Schwarzensteinalpe gelegen, sind aus Stein, die Veranda aus Holz erbaut. Der Grund ist Eigenthum der Sektion. Baukosten a) der alten Hütte 2600 fl. = 4330 M., b) der neuen Hütte 3045 M., c) der neuen Anlagen inkl. Wasserleitung 30027 M., des Mobiliars 8556,96 M., d) des Führerhauses 2480 M. Mit Hinzurechnung der verschiedenen kleineren Reparaturen und Ergänzungen stellt sich der Kostenwerth der ganzen Anlage auf 51674 M. Besuch 9182 P. Mit den Hüttenbauten waren auch Weganlagen verbunden; zur Hütte wurde ein vortrefflicher Reitweg hergestellt (1893 wurden für Neuanlage einzelner Strecken, 1650 m, allein 3250 M. aufgewendet), ferner Steige zum Schwarzenstein, zum Schwarzsee u. a. ausgeführt. Am Schwarzsee hat ein Mitglied der S. Berlin eine kleine Unterstandshütte mit einem Kostenaufwande von 380 M. erbaut.

Thalstation: Breitlahner 3 Std.

Touren: Schwarzenstein, Ochsner, Zsigmondysp. (Feldkopf), Rothkopf, Mörchner, Hornspitzen, Thurnerkamp, Mösele, Schönbichlerhorn, Gr. Greiner u. a. Uebergänge nach dem Ahrnthal, zum Furtschagelhaus, zur Greizerhütte.

Olpererhütte. Eröffnet am 7. Aug. 1881. Die Hütte, 2542 m im Riepenkar gelegen, ist auf in's Eigenthum erworbenem Grunde aus Stein erbaut, innen vertäfelt, und enthält einen Raum mit Herd und 7 Matratzenlagern, unter dem Dache 20 Heulager. Baukosten 1643,19 fl. Die Auslagen bis 1892 134,85 fl. Subvention 1000 fl. Von Zams zur Hütte wurde ein Weg gebaut (150 fl.). Besuch 513 P. Vereinsschloss, nicht bewirthschaftet.

Thalstation: Rosshag $3^1/_2$ bis 4 Std.

Touren: Olperer, Gfrorne Wandspitzen, Riffler, Fusstein, Schrammacher. Uebergänge: Alpeinerscharte, Riepensattel.

Furtschagelhaus. Der Bau wurde 1886 beschlossen, 1887 erfolgte der Ankauf des Grundes, 1888/89 die Ausführung. Eröffnet am 7. Aug. 1889. Im Jahre 1893 wurde eine Veranda hinzugebaut. Das Haus, 2400 m auf der Furtschagelalpe gelegen, ist nach den Plänen von Fr. Schwager erbaut, innen vertäfelt, enthält im Erdgeschoss Flurgang, Küche, Speisezimmer, Schlafzimmer für Herren mit 12 Matratzenlagern, Damenzimmer mit 4 Betten; unter dem Dache eine Kammer für die Wirthschafterin und eine Stube mit 2 Lager, ferner Heulager für 15 Führer. Baukosten inkl. Veranda und Mobiliar 5780 M.; mit den verschiedenen Ergänzungen stellt sich der Kostenwerth auf rund 6200 M. Vereinsschloss, bewirthschaftet. Besuch: 919 P. Mit dem Baue war die Anlage eines Weges von der Dominicushütte zum Hause und von diesem über das Schönbichlerhorn zur Berlinerhütte verbunden.

Thalstation: Breitlahner $4^1/_2$ Std.

Touren: Schönbichlerhorn, Furtschagelsp., Mösele, Mutnock, Breitnock u. a. G. Uebergänge zur Berlinerhütte und über das Nevesjoch nach Taufers.

Nach einer Photographie von L. Schaller in Stuttgart

Lichtdruck d. Verlagsanstalt Bruckmann

Greizer-Hütte

Greizerhütte. Eröffnet am 25. Juli 1893. Die Hütte 2200 m, auf dem Griesfelde in der Floite gelegen, ist aus Bruchsteinen erbaut, innen mit Holzwänden und getäfelt, und enthält Vorraum, Zimmer mit Herd und 5 Betten, Damenzimmer mit 2 Betten, unter dem Dache Schlafraum mit 5 Betten und Heulager für 5 Personen. Vor der Hütte gemauerte Terrasse. Baukosten sammt Einrichtung 5608 M. (Wege 488 M.). Vereinsschloss, nicht bewirthschaftet. Proviantdepot. Der Weg von der Baumgartneralpe zur Hütte und von dieser zum Gletscher wurde von der Sektion neu angelegt. Besuch: 101 P.

Thalstation: Ginzling 4 Std.

Touren: Mörchner, Schwarzenstein, Floitensp., Trippachsp., Löffler, Lapensp., Gigelitz u. a. G. Uebergänge: zur Berlinerhütte (Mörchenscharte), in's Ahrnthal (Floitenjoch, Trippachsattel), in die Stillup (Lapenscharte).

Daimerhütte. Die Hütte wurde 1884 von dem Besitzer der Rothbachalpe (Mitternöckler in Luttach) mit Beiträgen der S. Taufers erbaut und von diesem unter Aufsicht der Sektion bewirthschaftet. Eröffnung 30. Juli 1884. 1893 kaufte Martin Reden aus Taufers die Hütte an. Die Hütte erhielt ihren Namen zu Ehren des Vorstandes der Sektion, Dr. Josef Daimer. (Nähere Daten fehlen.)

Nevesjochhütte. Erbaut von der S. Taufers 1880. Eröffnet am 20. Aug. Im Jahre 1893 übernahm die S. Chemnitz die Hütte, welche einen Neubau ausführt. Die Hütte, 2430 m hoch auf dem Nevesjoch gelegen, ist aus Stein erbaut und enthält einen Raum mit Herd und 8 Lagerstätten, unter dem Dache Strohlager für 10 Personen. Die neue Hütte, welche 1895 vollendet wird, soll im Erdgeschoss Gaststube und 2 Schlafräume mit 8, im Obergeschoss 5 Zimmer mit je 2 Schlafstellen erhalten. Baukosten 1663 fl. (aus der Centralkasse gedeckt). Vereinsschloss, nicht bewirthschaftet. Besuch: 189 P.

Thalstationen: Weissenbach 3 Std. und Lappach.

Touren: Mösele, Thurnerkamp, Rossruckspitze, Pfaffnock, Gamslahner- und Schaflahnernock. Uebergänge: Nevesjoch nach Lappach, Möselescharte, Tratterjoch (Berlinerhütte), Neves-Sattel (Furtschagelhaus).

Rifflerhütte. Eröffnet am 5. Aug. 1888. Die Hütte, 2250 m auf der Birglbergalpe gelegen, ist auf gepachtetem Grunde aus Mauerwerk erbaut, innen vertäfelt, und enthält im Erdgeschoss Vorraum, Stube mit Herd und 8 Matratzenlagern und 1 Separatraum für 3 Personen, unter dem Dache 16 Lagerstätten. Baukosten sammt Nachschaffungen bis 1892 2565,18 fl. Subvention 300 fl. Vereinsschloss, nicht bewirthschaftet. Besuch: 316 P. Zur Hütte wurde ein neuer Weg angelegt.

Thalstation: Rosshag 3 Std.

Touren: Riffler, Realspitze. Uebergänge: Riffelscharte.

Kellerjochhütte. Eröffnet am 28. Aug. 1887. Die Hütte, 1880 m auf der Proxenalpe gelegen, ist auf unentgeltlich überlassenem Grunde

aus Mauerwerk erbaut und enthält eine Stube mit Herd und 8 Matratzenlagern und eine Kammer mit einem Bett; unter dem Dache Heulager für 6 Personen. Baukosten 863 fl. (von der Centralkasse bestritten). Von Schwaz zur Hütte wurde der Weg theilweise neu angelegt und markiert, ebenso von Laas zur Hütte ein Fusssteig gebaut. Vereinsschloss, nicht bewirthschaftet. Besuch: 580 P.

Thalstation: Schwaz 3 Std.

Touren: Kellerjoch $1^1/_2$ Std. Uebergang nach Fügen.

Edelhütte. Im Jahre 1887 beschloss die S. Würzburg an der Ahornspitze eine Schutzhütte zu errichten, welche zu Ehren des Begründers und langjährigen Vorsitzenden der Sektion den Namen Edelhütte erhalten sollte. Der Bau wurde 1888 begonnen und am 14. Juli 1889 die Hütte feierlich eröffnet. Die Hütte, 2200 m im Fellenbergkar gelegen, ist auf privatem Grunde aus Stein erbaut, innen vertäfelt, und enthält im Erdgeschosse Vorraum, Führerzimmer, Küche und Speisezimmer, im Obergeschosse Kammer der Wirthschafterin, Schlafzimmer mit 14 Matratzenlagern und Damenzimmer mit 4 Betten. Baukosten 6700 M. Zur Hütte wurde ein Reitsteig angelegt. Kein Vereinsschloss, bewirthschaftet. Besuch: 991 P.

Thalstation: Mairhofen $3^1/_2$ St.

Touren: Ahornspitze, Popbergspitze.

Rieserfernergruppe.

In ihrem landschaftlichen Charakter der vorigen Gruppe gleich, nur mehr stockförmig entwickelt, zeichnet sich die Rieserfernergruppe durch einige besonders hübsche Gipfelformen aus und bietet ebensowohl für den Hochtouristen Interessantes, wie sie auch in der Schnebigen Nock einen leicht zugänglichen, berühmten Aussichtspunkt besitzt.

Die S. Taufers hat hier ihre hauptsächlichste Wirksamkeit entfaltet und 1877 die Rieserfernerhütte errichtet, später auch einen trefflichen Pfad zu derselben angelegt. 1893 hat die S. Cassel diese Hütte übernommen und lässt einen Neubau ausführen. Für den südlichen Theil der Gruppe hat die S. Bruneck gesorgt durch Markierungen und Wegbauten. Die S. Defereggen beabsichtigt einen Hüttenbau auf der Ostseite, um den Hochgall auch von dieser Seite her zugänglich zu machen.

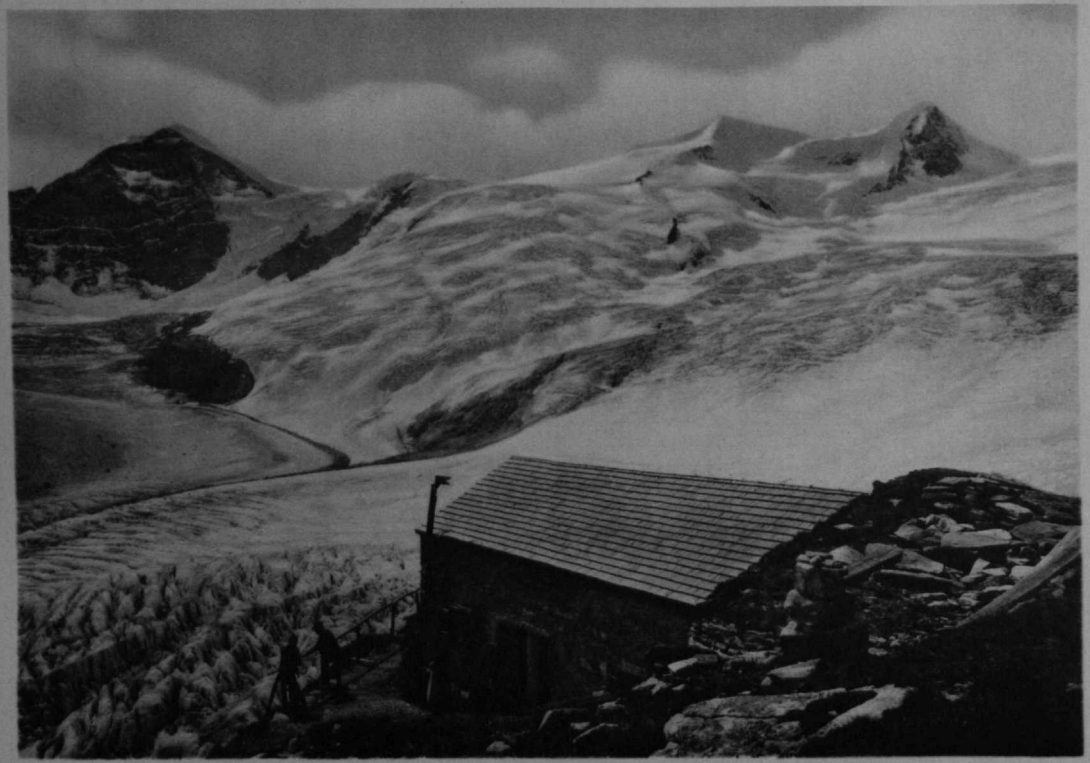
Rieserfernerhütte. Die Hütte wurde 1877/78 von der S. Taufers erbaut und am 30. August 1877 eröffnet. 1893 wurde sie von der S. Cassel übernommen, welche einen Neubau ausführen lässt. Die (alte) Hütte, 2279 m unterhalb des Tristennöckl auf ins Eigenthum erworbenem Grunde gelegen, ist aus Stein erbaut und enthält einen Raum mit Herd und 10 Lagerstätten, unter dem Dache 12 Strohlager.

Gez. von Zeno Diemer.

Lichtdruck von Albert Frisch, Berlin.

Rieserferner-Hütte.

(Alte Hütte der S. Taufers.)



Nach einer Photographie von V. Sella in Biella

Lichtdruck d. Verlagsanstalt Bruckmann

Prager-Hütte

Baukosten 1584 fl., Subvention 800 fl. Besuch: 729 P. Vereinsschloss, nicht bewirthschaftet. Im Jahre 1891 wurde ein neuer Weg vom Reinthale zur Hütte angelegt

Thalstationen: Taufers 5 St., Rein: 2½ St.

Touren: Schneebiger Nock, Hochgall, Wildgall u. a. Gipfel der Rieserfernergruppe. Uebergänge ins Antholzer Thal.

Hohe Tauern.

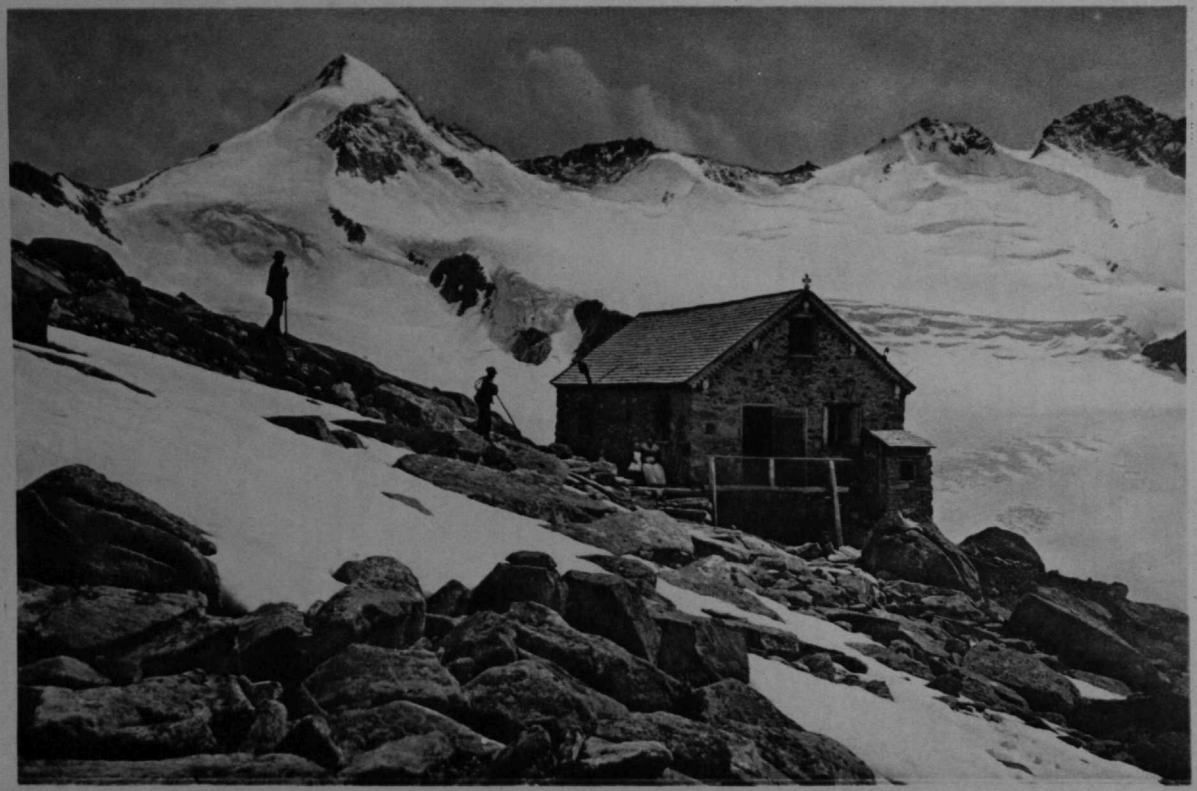
Von den Hochwarten des Berchtesgadner Landes aus erblickt das Auge einen langgedehnten, in glänzendem Weiss schimmernden Riesenwall, dem feine Spitzen und elegante Pyramiden aufgesetzt sind, — es ist die Tauernkette, die über 90 km lang von West nach Osten sich hinzieht und nach Nord wie nach Süden mächtige, parallele Seitenkämme entsendet. Insbesondere auf der Nordseite ist diese Gliederung schön entwickelt, und hier finden sich auch die von altersher berühmten Thäler mit ihrer typischen Eigenart, den prächtigen, weiten Kesseln im Hintergrunde, den durch Steilabstürze getrennten, breiten, üppigen Böden und den jähen Abbrüchen zum Hauptthale, über welche sich die Achen in gewaltigen Fällen und durch grossartige Klammen herabstürzen. Diese Wasserfälle, diese Klammen, diese Thalschlüsse, wo zu dem ebenen Boden in weiter Runde gewaltige Gletscher herabströmen, finden nirgendwo anders ihres Gleichen, und zu dem besonderen Reize dieser Thäler, in denen die erhabene Grossartigkeit durch Anmuth gemildert ist, kommt noch ihre Wegsamkeit hinzu. Ueber diese gewaltige Mauer führten durch Jahrhunderte Handelswege aus dem Donaulande nach dem sonnigen Italien, und eine reiche geschichtliche Vergangenheit erweckt hier allenthalben das Interesse. Den Schatz an Schönheiten, welchen dieses Gebiet besitzt, wusste erst die Neuzeit voll zu würdigen, aber die anderen Schätze, mit welchen in verschwenderischer Fülle die Natur diese Thäler segnete, haben schon die Vorfahren gehoben. Gold und Silber, edle Steine und heilkräftige Wasser lockten die Menschen an, über die Saumpfade zogen die Handelskarawanen und ein bewegtes Leben herrschte auf diesen Wegen. Noch findet man allenthalben Spuren dieses regen Verkehrs, der schaffenden Thätigkeit und des einstigen Wohlstandes, noch vor wenigen Jahrzehnten war hier auch eine Fundgrube für Sammler von alten Kunst- und kunstgewerblichen Schätzen. Der Bergsegen ist versiegt, der Handel schlägt bequemere Strassen ein, dafür strömen jetzt die nach Erquickung in

der Natur Dürstenden in die stillen Thäler. An Stelle der alten Tavernen, der Tauernhäuser, welche für die Wanderer in früher Zeit errichtet worden waren, erheben sich jetzt Hotels und alpine Schutzhütten.

Nach ihrer Lage und ihrer Geschichte schon mussten die Tauern frühzeitig die Aufmerksamkeit der Bergwanderer erregen, umsomehr aber, als man hier auch den „höchsten Gipfel" der Ost-Alpen suchte. Die herrliche Berggestalt des Glockners, die riesenhafte Pyramide des Venedigers reizten die Neugierde und die Unternehmungslust. Leichter als anderswo konnte man auch hier an den Fuss der Hochgipfel gelangen, in den Bergknappen und den Steinklaubern fanden sich ja „schneidige" Gesellen, welche als Führer verwendbar waren. Der Glockner war denn auch der erste Hochgipfel, der „besiegt" wurde (1800), — erst später fand der Ortler seinen Meister — und noch in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts betrat der Menschenfuss die Spitzen des Ankogels und Venedigers. Früher erschlossen als andere Gruppen und daher auch bekannter und berühmter waren die Tauern, und es ist daher nur natürlich, dass der Alpenverein ihnen in erster Linie sich zuwandte. Die ersten Schutzhütten der Ostalpen entstanden hier, die Rainerhütte des Oe. A.-V. (nunmehr im Privatbesitz) und die Stüdlhütte, beide 1868.

Venediger-Gruppe. Diese Gruppe ist vor Allem durch die stockförmige Ausbreitung des Centralmassivs und durch die imposante Entwicklung der Gletscherbedeckung gekennzeichnet, sie fällt daher in den Aussichtsbildern der umliegenden Berge auch mehr auf, als die anderen Gruppen. Von den Hauptgipfeln der ganzen Tauernkette ist der Venediger auch der „leichteste".

Die erste Hütte des D. A.-V. entstand hier, indem der C.-A. die alte Johannishütte ankaufte und 1871 neu erbauen liess, welche dann in den Besitz der S. Prag überging. Diese Sektion hatte denn auch sofort diese Gruppe als ihr Arbeitsgebiet in Beschlag genommen, schon 1872 war durch eines ihrer Mitglieder im Umbalthale die Clarahütte errichtet worden und im nächsten Jahre erstand die Pragerhütte. Selbstverständlich waren auch Weganlagen damit verbunden. Die Südseite der Gruppe galt damals als besser zugänglich, und man vernachlässigte daher in der ersten Zeit die Nordseite, deren sich nun die S. Salzburg annahm, indem sie im Obersulzbachthale die Kürsingerhütte erbaute, die eine ausserordentlich schöne Lage hat, und durch die neueren Wegbauten auch eine der bequemst zugänglichen ist. Mit diesen Bauten war



Nach einer Photographie von J. Unterrainer in Windisch-Matrei

Lichtdruck d. Verlagsanstalt Bruckmann

Kürsinger-Hütte

nun für den Centralstock der Gruppe gesorgt und es vergingen 12 Jahre, bis man wieder derselben, namentlich dem westlichen Theile, eine erhöhte Aufmerksamkeit widmete. Die S. Leipzig wählte sich die Röthspitzgruppe als Gebiet und erbaute 1887 die Lenkjöchlhütte, durch welche dieser interessante, früher wenig bekannte Theil erschlossen wurde. Ein nicht minder dankbares Feld erkor sich dann die S. Warnsdorf im Krimmler Achenthal, indem sie nicht nur durch bedeutende Wegbauten dieses Thal besser zugänglich machte, sondern auch durch Erbauung der äusserst behaglich ausgestatteten Warnsdorferhütte (1891) eine Station schuf, welche für den westlichen Theil der Gruppe von grosser Wichtigkeit ist, da sie eine Reihe neuer Touren dem grossen Publikum ermöglicht.

Ausser den genannten Sektionen haben auch die S. Iselthal und in neuerer Zeit die S. Oberpinzgau durch verschiedene kleinere Weganlagen und Markierungen sich an den Arbeiten betheiligt; das grossartige Schaustück, die Krimmlerfälle, war schon 1879 (21. Aug.) durch den vorzüglichen Wegbau der S. Pinzgau, eine der schönsten Schöpfungen des A.-V., erst völlig erschlossen worden.

Johannishütte. Die Hütte war 1858 auf Anregung von Franz Keil aus Spenden, namentlich des Erzherzog Johann, von Bartolomä Steiner erbaut worden. Da Steiner die Hütte nicht erhalten konnte, wurde sie 1870 vom C.-A. angekauft, und eine neue Hütte 1871 erbaut. Eröffnungstag unbekannt. Im Jahre 1876 ging sie dann in Besitz der S. Prag über. Die Hütte, 2089 m auf der Dorferalpe gelegen, ist auf ins Eigenthum erworbenem Grunde aus Mauerwerk erbaut und enthält eine Stube mit Herd und einen Schlafraum mit 6 Betten; unter dem Dache 4 Lagerstätten. Baukosten (1858) 268.11 fl. Von Seite der S. Prag wurden für die Hütte aufgewendet 211.52 fl. Besuch: 959 P. Vereinsschloss, bewirthschaftet. Von Prägratten zur Hütte wurde ein Saumweg angelegt.

Thalstation: Prägratten 3 St.

Touren: Grossvenediger, Gr. Geiger u. a. Uebergänge ins Obersulzbachthal, Krimmlerthal, Maurerthal.

Clarahütte. Erbaut 1872 auf Kosten des Herrn Procop Edl. v. Ratzenbeck und zu Ehren dessen Gemahlin Clarahütte genannt. Die Hütte, 2103 m im Umbalthal gelegen, ist auf Gemeindegrund aus Stein erbaut und enthält einen Raum mit Herd und 9 Lagerstätten. Baukosten 300 fl. Div. Auslagen 248 fl. Besuch: 837 P. Vereinsschloss, nicht bewirthschaftet.

Thalstation: Praegratten 4 St.

Touren: Dreiherrenspitze, Simonyspitze, Röthspitze, Daberspitze. Uebergänge ins Defereggenthal, Ahrnthal (Umbalthörl zur Lenkjöchlhütte), Maurerthal, zur Kürsingerhütte.

Pragerhütte. Eröffnet 1873. Im Jahre 1877 wurde die Hütte durch eine Windlawine zerstört, jedoch im selben Jahre aufgebaut und am 21. August eröffnet. Die Hütte, 2492 m am Kesselkopf gelegen, ist auf ins Eigenthum erworbenem Grunde in Mauerwerk erbaut, innen vertäfelt und enthält im Erdgeschoss eine Stube mit Herd und Schlafraum mit 15 Matratzenlagern, unter dem Dache Kammer des Wirthschafters und Schlafraum mit 25 Lagerstätten. Baukosten (1873) 1503.04 fl., (1877) 719 85 fl. Div. Auslagen 399.10 fl. Subvention 600 fl. Besuch: 3928 P. Vereinsschloss, bewirthschaftet. Mit der Hütte sind Weganlagen vom Fusse des Kesselkopfes zu derselben und bis zum Gletscher verbunden.

Thalstation: Windisch-Matrei 8 St.

Touren: Gross-Venediger u. a. Gipfel. Uebergänge ins Ober-Sulzbachthal und ins Frossnitzthal (Lobbenthörl).

Kürsingerhütte. Im Jahre 1842 hatte Förster Rohregger am Obersulzbachgletscher eine Schutzhütte errichtet, welche zu Ehren des Pflegers Ignaz von Kürsinger dessen Namen trug. Diese Hütte war jedoch in Verfall gerathen, und nun beschloss 1873 die S. Salzburg auf Anregung L. Dopplers, die Hütte neu herzustellen. Am 20. August 1875 wurde dieselbe feierlich eröffnet. Nachdem wiederholt viele und umfangreiche Reparaturen vorgenommen worden waren, sah sich die Sektion veranlasst, zu einem Nenbau zu schreiten. Die Eröffnung der neuen Hütte, welche 85 m höher hinauf verlegt wurde, fand am 8. August 1886 statt. Die Hütte, 2743 m an dem Abhange des Schwarzen Hendl oberhalb des Obersulzbachgletschers, steht auf dem vom Grafen Hohenthal unentgeltlich der Sektion überlassenem Grunde, ist aus Stein erbaut, innen vertäfelt, enthält Vorraum mit Herd, Gaststube mit 7 aufklappbaren Lagerstellen, und zwei Kammern mit je 3 Betten (eine für Damen), unter dem Dache Schlafstätten für 20 Personen. Vereinsschloss, bewirthschaftet. Proviantdepot. Die Baukosten betrugen, u. z. der alten Hütte 1100 fl., der neuen 3000 fl. Besuch: 2018 P. Mit dem Hüttenbau war die Anlage des neuen Weges über die Stierlahnerwand, der 1893/94 mit sanfterer Steigung angelegt wurde, und von der Hütte zum Gletscher verbunden.

Thalstation: Neukirchen $6^1/_2$ St.

Touren: Gross-Venediger 3 St., Gr. Geiger und die andern Gipfel des Obersulzbachthales. Uebergänge: Zur Warnsdorferhütte 4 St., ins Untersulzbachthal und nach dem Iselthal.

Lenkjöchlhütte. Eröffnet 2 Sept. 1887. Die Hütte, 2603 m auf dem Lenkjöchl im Röththale gelegen, ist auf gekauftem Grunde aus Stein erbaut, innen vertäfelt und enthält einen offenen Vorraum mit

Gezeichnet von H. Heubner

Lichtdruck d. Verlagsanstalt Bruckmann

Lenkjöchel-Hütte

(S. Leipzig)

Nach einer Photographie von Würthle & Spinnhirn in Salzburg

Lichtdruck d. Verlagsanstalt Bruckmann

Warnsdorfer-Hütte

(S. Warnsdorf)

Feuerstelle und eine Stube mit Herd und 12 Matratzenlagern. Baukosten 5735.49 M., Subvention 1500 M. Vereinsschloss, bewirthschaftet.

Mit dem Hüttenbau waren verschiedene Weganlagen verbunden. Besuch: 498 P.

Thalstation: Kasern 3 St.

Touren: Röthspitze, Dreiherrenspitze, Simonyspitze, Daberspitze, Gubachspitze u. a. Gipfel. Umbalthörl, Rothemannjoch.

Warnsdorferhütte. Eröffnet 24. Juli 1891. Die Hütte, 2430 m auf einem Felskopf über dem Krimmlerkees gelegen, ist auf gekauftem Grunde aus Holz (Steinsockel) erbaut, aussen verschindelt, innen vertäfelt und enthält im Erdgeschoss Vorhaus, Küche, Gaststube, 4 Zimmer mit je 2 Betten, unter dem Dache Raum für 20 Lagerstellen. (Sämmtliche Zimmer sind heizbar.) Baukosten incl. Einrichtung 6085.41 fl, und für Wegbauten 2785.53 fl. Subvention 6432.50 M. Vereinsschloss, bewirthschaftet. Proviantdepot. Besuch: 588 P.

Thalstationen: Krimml 6 St., Kasern 6 St.

Touren: Schlieferspitze, Sonntagskopf, Gross-Venediger, Grosser Geiger, Maurerkeesköpfe, Simonyspitzen, Dreiherrenspitze u. a. Zur Kürsinger Hütte 4 St., nach Prägraten über Krimmler- und Maurer- oder Obersulzbachthörl 7—8 St., nach Kasern (Prettau) 5—6 St.

Hofmannshütte.

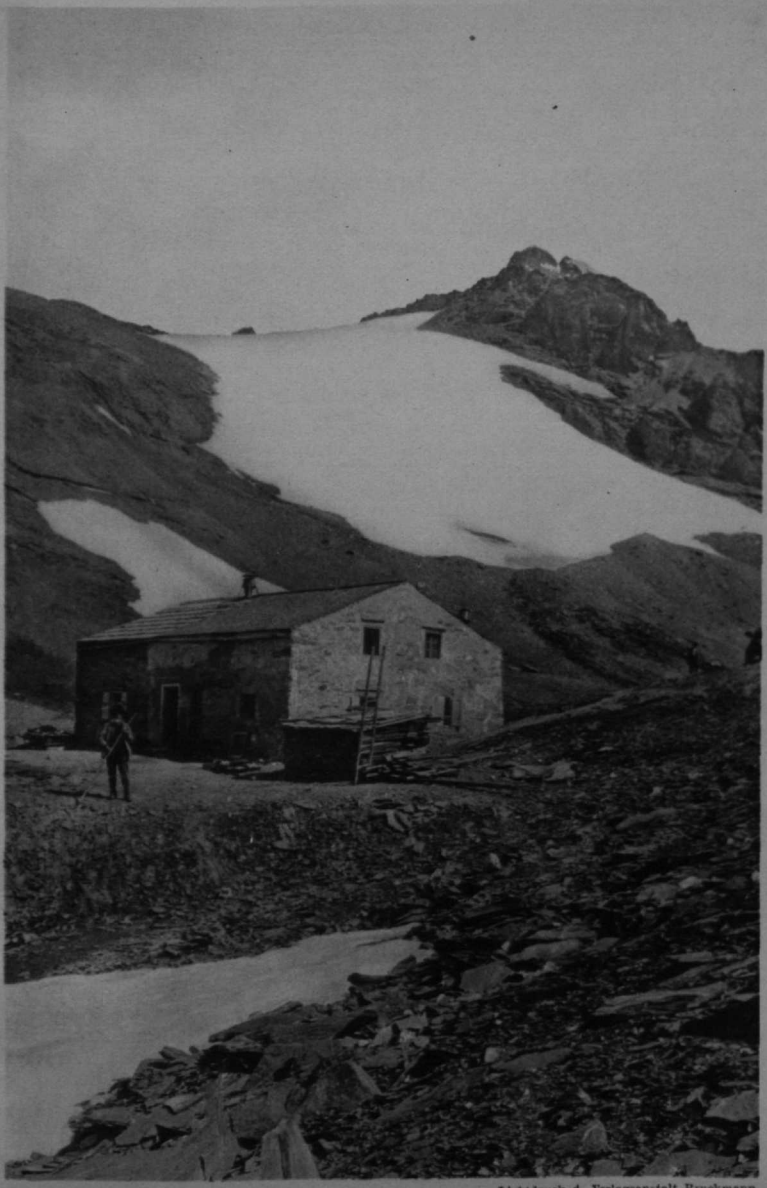
Grossglockner-Gruppe. Den höchsten Gipfel und den grössten Gletscher der ganzen Tauernkette finden wir in dieser Gruppe. Die Ferleiten der Moserboden und die Pasterze sind alpine Schaustücke ersten Ranges, und die Pfandlscharte ein Hochweg, dessen Frequenz sich jener des Hochjoches im Oetzthal vergleichen lässt.

Wie bereits erwähnt, waren schon 1869 die Rainerhütte im Kaprunerthale und als eigentliche hochtouristische Schutzhütte die Stüdlhütte entstanden, zu welcher dann 1870 die Hofmannshütte

kam. Dass die S. Prag sich dieser Gruppe eifrig annahm, ist wohl selbstverständlich, war es ja ihr Obmann Stüdl, der mit Hofmann das Gebiet erst völlig erschloss. Sie beschränkte sich jedoch hier hauptsächlich auf Wegbauten und Regelung des Führerwesens und überliess die Hüttenbauthätigkeit anderen Sektionen. Wie die beiden vorgenannten Hütten der Opferwilligkeit einzelner Mitglieder ihr Entstehen verdankten, so war dies auch der Fall bei der Kaindlhütte (1871/72), welche dann später in den Besitz der S. München überging, die bedeutende Opfer für dieselbe brachte.

Kaindlhütte.

Nachdem in der Ferleiten durch das Tauernhaus, im Kaprunerthal durch die Rainerhütte, und auf der Südseite durch die Stüdl- und Hofmannshütte für eine zunächst ausreichende Unterkunft gesorgt war, blieb noch das dritte der nördlichen Hauptthäler übrig, das Stubachthal, welches sich die S. Austria zum Arbeitsfelde erkor. 1875 wurde hier die prächtig gelegene Rudolfshütte errichtet und der Fischerweg über den Kalsertauern gebaut, wodurch ein bequemer Uebergang hergestellt war. Im Jahre 1876 entstand endlich auf der Elisabethruhe das Glocknerhaus der S. Klagenfurt, heute eine der prächtigsten und meistbesuchten (24 838 Personen seit Eröffnung) Unterkunftsstätten und ein werthvoller Besitz des Alpenvereins. 1882 errichtete die S. Austria im Fuscherthale die Schwarzenberghütte, welche jedoch im Winter

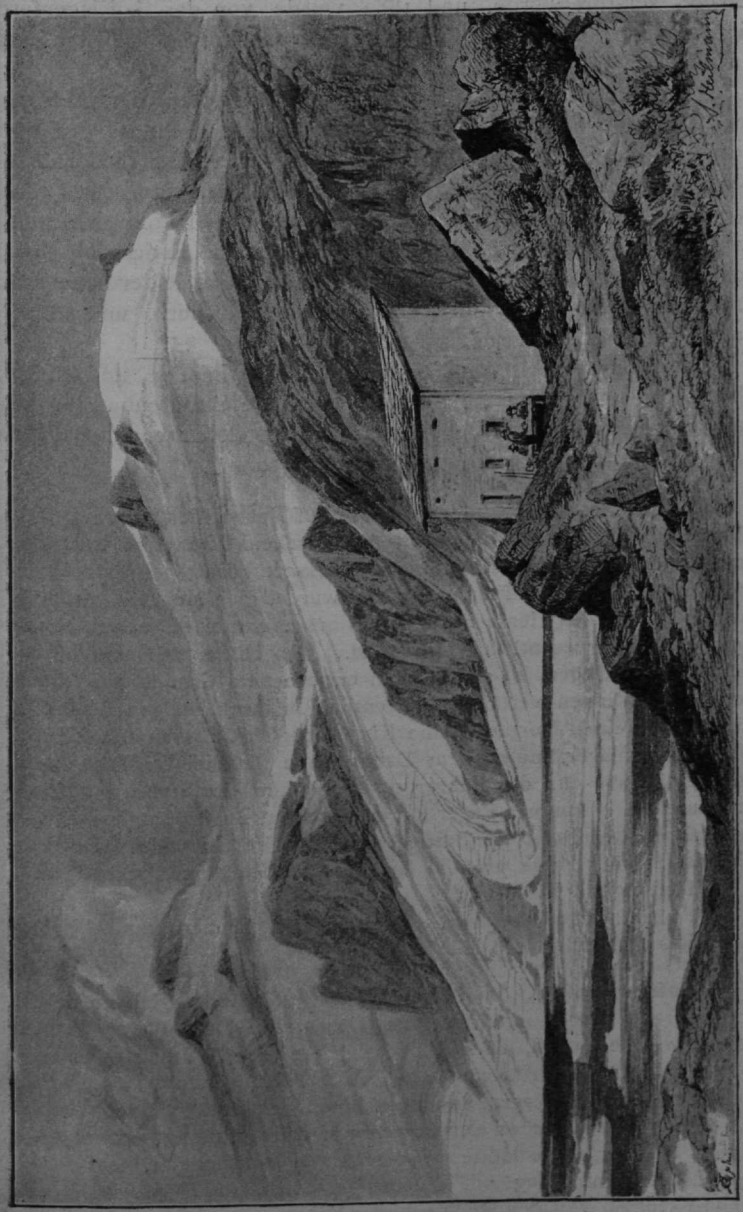


Nach einer Photographie von E. Czerny in Wien

Lichtdruck d. Verlagsanstalt Bruckmann

Stüdl-Hütte

(S. Prag.)



Rudolfshütte.

1887/88 zerstört wurde, und 1883 wurde von der S. Klagenfurt die Salmhütte hergestellt, an deren Stelle nun in nächster Zeit ein neuer zweckmässiger Bau treten soll.

Letztere Sektion hat auch in Wegbauten auf der Südseite der Gruppe eine rege Thätigkeit entwickelt, während auf der Nordseite die S. Pinzgau durch zahlreiche zum Theil bedeutende Weganlagen sich auszeichnete, unter welchen namentlich der Wegbau auf das Kitzsteinhorn zu nennen ist. Durch eine namhafte Subvention der S. Pinzgau war auch die Errichtung einer Schutzhütte am Kitzsteinhorn ermöglicht worden, leider hatte man übersehen, sich gegen illoyale Vorgänge zu sichern, und so gelangte die Hütte in fremden Besitz.

In jüngster Zeit kam auch durch die Iniative und eifrige Thätigkeit der S. Zell am See der wichtige Strassenbau in das Kaprunerthal zum Moserboden zu Stande, welcher von hoher Bedeutung für die ganze Gruppe werden wird.

Stüdlhütte. Die Hütte wurde 1868 auf Kosten des Herrn J. Stüdl erbaut und 1869 dem Thomas Groder geschenkt. 1872/75 wurde sie durch einen Anbau und Erhöhung vergrössert. Da die Erhaltung der Hütte durch die Kalser Führer fraglich wurde, ging sie 1877 wieder in das Eigenthum des Herrn Stüdl über. 1882 wurde sie erweitert und 1892 nochmals wesentlich vergrössert. Die Hütte, 2800 m auf der Vanitscharte gelegen, ist auf käuflich erworbenem Grunde aus Mauerwerk erbaut, innen vertäfelt, und enthält in ihrer jetzigen Gestalt im Erdgeschoss einen Vorraum, eine Küche, zugleich Essraum, 2 Zimmer mit Pritschenlager, unter dem Dach Stube für die Wirthschafterin, eine Schlafstube für die Führer und eine getäfelte Stube mit Betten für Touristen, zusammen Lager für 30 Personen. Baukosten, insgesammt aus Privatmitteln, 5730 fl. Besuch: 3367 P. Vereinsschloss, bewirthschaftet. Mit der Hütte war die Anlage eines Reitweges verbunden.

Thalstation: Kals $4^1/_2$ Std.

Touren: Grossglockner, Glocknerwand, Romariswand. Uebergänge in's Dorferthal und in's Leiterthal.

Hofmannshütte. Im Jahre 1834 hatte Erzherzog Johann behufs Erleichterung von Touren auf der Gamsgrube eine Hütte errichten lassen, welche jedoch, da Niemand sich um die Erhaltung kümmerte, vollständig verfiel. Als nun 1869 Carl Hofmann und J. Stüdl ihre Touren in der Glocknergruppe unternahmen, erkannten sie die Wichtigkeit einer Schutzhütte an der Pasterze und beschlossen, aus eigenen Mitteln die verfallene Hütte wieder herstellen zu lassen, und wurde 1870 diese Renovirung mit einem Kostenaufwande von mehreren hundert Gulden von den Heiligenbluter Führern ausgeführt. Nach dem

Tode C. Hofmann's wurde in dem alpinen Fachblatte „Tourist" (von G. Jäger) der Vorschlag gemacht, die Hütte zu Ehren des Verstorbenen Hofmann's-Hütte zu nennen, welcher Vorschlag lebhafte Zustimmung fand. Am 3. Sept. 1871 wurden 2 Gedenktafeln aus Marmor, und zwar eine im Innern der Hütte, die zweite auf der Franz-Josefshöhe angebracht. Die Erhaltung und Verwaltung der Hütte besorgte Herr J. Stüdl, dem von einer dem verstorbenen C. Hofmann nahe gestandenen Persönlichkeit auch ein grösseres Kapital für die weitere Einrichtung zur Verfügung gestellt worden war. Im Jahre 1887 nahm die S. Prag sodann eine gründliche Renovierung vor. Die Hütte, 2438 m, steht auf dem Herrn v. Aichenegg gehörigen Grunde, ist aus Stein erbaut und enthält einen Raum mit Herd und 7 Matratzenlagern, unter dem Dache 7 Lagerstätten. Die Kosten der Neuherstellungen betrugen 1280 fl. (aus Privatmitteln). Besuch: 1581 P. Vereinsschloss, nicht bewirthschaftet.

Thalstation: Heiligenblut $4^1/_2$ St.

Touren: Grossglockner und die anderen Gipfel an der Pasterze. Uebergänge in das Fuscher-, Kapruner- und Stubachthal.

Kaindlhütte. Die Hütte wurde 1871/72 von Albert Kaindl in Linz aus eigenen Mitteln erbaut und 1876 von der S. München übernommen, welche 1876 sie verbessern und 1880/81 vollständig umbauen liess. 1885 wurde durch Bretterverschalung des Zwischenraums zwischen der Hütte und den Felsen die Trockenlegung der Hütte erzielt. Die Hütte liegt auf gepachtetem Grunde am Nordabhange des Fochezkopfes 2766 m, enthält einen Raum mit Herd und 6 Schlafstellen, unter dem Dache 6 Schlafplätze für Führer. Baukosten (jene A. Kaindl's sind nicht bekannt) im Jahre 1876 568.43 M., i. J. 1880/81 3185.44 M., Subvention hierzu 1500 M. Vereinsschloss, nicht bewirthschaftet. Besuch: 454 P.

Thalstation: Kaprun 8 St.

Touren: Wiesbachhorn, Bärenköpfe, Glockerin. Uebergang: Wielingerscharte.

Rudolfshütte. Erbaut 1874; feierlich eröffnet am 25. August 1875; nach mehrfachen Verbesserungen wurde sie 1883 umgebaut und vergrössert; 1885 kam noch ein Stall und Keller hinzu. Die Hütte führt den Namen nach weiland Kronprinz Rudolf. Die Hütte, 2300 m, liegt am Abhange des Schafbühels unweit des Weissensees auf käuflich erworbenem Grunde, ist aus Mauerwerk erbaut und enthält Vorraum, Küche, Speisezimmer, 2 Schlafräume mit 9 Betten, Kammer des Wirthschafters und unter dem Dache 12 Lagerstätten für Führer. Baukosten mit Einrichtung und Grund 1700 fl., des Umbaues 2327,64 fl., Subvention 1200 fl. Mit dem Hüttenbau war die 13 km lange Weganlage Fischerweg verbunden. Vereinsschloss, bewirthschaftet. Proviantdepot. Besuch: 2296 P.

Thalstation: Uttendorf 8 St.

Touren: Granatkogl, Johannisberg u. a. Gipfel in der Nähe des Kaisertauern. Uebergänge: Kaisertauern, Kaprunerthörl, Granatscharte.

Glocknerhaus. Im Jahre 1872 beschloss die S. Klagenfurt die Errichtung eines Schutzhauses auf der Elisabethruhe, 1874 wurde mit den Vorarbeiten begonnen, und am 17. August 1876 konnte das Haus eröffnet werden. Der starke Besuch machte bald eine Vergrösserung nothwendig. 1880 wurde ein Zubau gemacht, 1885 der östliche und 1886 der westliche Flügel angebaut. Zu dem Hause gehört ein angekaufter Grund im Ausmaasse von 7.08 Hectar (12 Joch 495 Qu. Kl). 1887 wurde die Telephonleitung und 1891 eine Wasserleitung eingerichtet. Das Glocknerhaus, 2111 m, ist aus Mauerwerk erbaut und enthält im Souterrain 2 Keller, im Erdgeschoss Küche, Speisezimmer Telephoncabinet und 1 Schlafzimmer mit 2 Betten, im ersten Stockwerk 5 grosse Schlafzimmer und 3 Schlafkabinete zu 2 Betten, im Unterdachraum Pogratenlager. Im Ganzen finden sich 46 Betten 16 Pograten- und 24 Heulager für Führer. Neben dem Hause ist eine Stallung für Kühe und Maulthiere. Baukosten 34565 fl., Subvention, 800 fl. Kein Vereinsschloss, bewirthschaftet. Besuch: 24838 P.

Thalstation: Heiligenblut 3 St.

Touren: Grossglockner und die anderen Gipfel an der Pasterze. Uebergänge: Pfandlscharte, Bergerthörl, Oedenwinkelscharte u. a.

Salmhütte. Mit dem Bau bezw. den Felssprengungen wurde 1881 begonnen, die Eröffnung fand aber erst 16. August 1883 statt. Die Hütte, 2805 m auf dem Abhang des Schwerteck auf gepachtetem Grunde gelegen, besteht aus einem in den Fels gesprengten Raume, vorn durch eine Mauer abgeschlossen und in zwei Abtheilungen geschieden; die erste enthält Herd und 6 Pritschenlager für Führer, die zweite ist für Touristen bestimmt und enthält 6 Betten. An Stelle dieser Hütte beabsichtigt die S. Klagenfurt eine neue zu errichten. Baukosten 1476 fl., Einrichtung 550 fl., Subvention 900 fl. Vereinsschloss, nicht bewirthschaftet. Besuch: 579 P.

Thalstation: Heiligenblut $4^1/_2$ St.

Touren: Grossglockner. Uebergänge über Stockerscharte oder Katzensteig nach dem Glocknerhaus, über das Bergerthörl nach Kals.

Goldberg- und Ankogelgruppe. Wie das Hauptthal dieser Gruppe — Gastein — schon am Ausgang des Mittelalters weithin berühmt war ob seines Bergsegens und seiner Heilquellen, so geniesst auch heutzutage die Gruppe in der Reisewelt eines bevorzugten Rufes, wegen der beiden unvergleichlich grossartigen Klammen — Kitzloch- und Liechtensteinklamm — und des Sonnblicks mit seiner Hochwarte auf der Spitze.

Gleichwie bei den andern Gruppen war es auch hier die Südseite, welche zuerst seitens des Alpenvereins mit Hütten be-

Nach einer Photographie von V. Sella in Biella

Lichtdruck d. Verlagsanstalt Bruckmann

Glockner-Haus

dacht wurde, da auf der Nordseite die Berg- und Tauernhäuser wie hochgelegene Alpen dass Bedürfniss nach Unterkunft befriedigen konnten; dagegen wurde hier schon in den ersten Jahren eine ungemein rege Thätigkeit in Wegbauten von den salz-

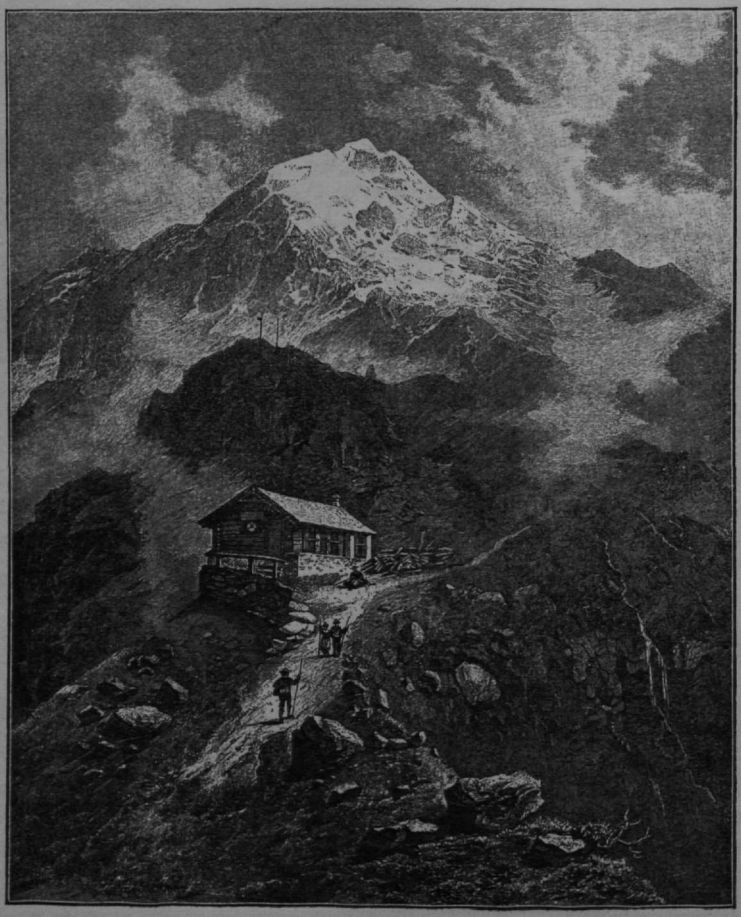
Erzh. Marie-Valeriehaus.

burgischen Sektionen entwickelt. Das erste grosse Werk war die Erschliessung der Liechtensteinklamm durch die S. Pongau (1876), der im nächsten Jahre jene der Kitzlochklamm (Rauris) folgte. Die Sektionen Pongau und Pinzgau, dann (seit 1883) Gastein

Villacherhütte.

führten weiters eine Reihe vorzüglicher Weganlagen zu den Gipfeln und Uebergängen — ausserdem zahlreiche Markierungen — aus, unter denen als die bedeutendsten die Reitwege auf den Gamskarkogel und Bärnkogel, die Steige auf das Schareck, über

die Stanz und die Riffelscharte u. s. w. genannt werden mögen. Auch die S. Erfurt betheiligte sich an diesen Arbeiten, indem sie die Wege auf den Hochnarr und zum Herzog Ernst anlegen liess. Im Jahre 1886 entstand dann das vielgenannte Zittelhaus auf dem



Hannover'sche Hütte.

Sonnblick, das einen regen Zuspruch fand und 1889 erbaute die S. Gastein auf dem Nassfelde das Erzherzogin Marie Valeriehaus. Auf der Südseite war 1880 von der S. Klagenfurt die Elendhütte erbaut worden, die zwar sehr einfach, aber doch bei der weiten

Originalzeichnung von Zeno Diemer. Lichtdruck von Albert Frisch, Berlin.

Zittelhaus auf dem Sonnblick.

(S. Salzburg.)

Entfernung der letzten Thalstation eine Wohlthat war, und im Jahre darauf richtete dieselbe Sektion das Seebichlhaus ein. Sodann widmete die S. Villach dem Gebiete ihre Aufmerksamkeit, erbaute 1882 die Villacherhütte und sorgte für zahlreiche Weganlagen. Zu diesen beiden Sektionen — und dem gleichfalls im Wegbau thätigen Gau Gmünd der S. Klagenfurt — gesellte sich in der Folge die S. Hannover, welche 1888 die Hannover'sche Hütte errichtete und ein ausgedehntes Wegnetz in deren Umgebung schuf. Besonders bemerkenswerth sind die Weganlagen über den Korntauern und von Mallnitz über die Feldseescharte zum Sonnblick, welch' letzterer Weg durch die Einrichtung der Gussenbauerhütte seitens der S. Hannover eine willkommene Station erhielt. Durch die Pachtung und Einrichtung des Mallnitzer Tauernhauses hat die S. Klagenfurt sich gleichfalls ein Verdienst erworben. Im Ganzen ist nunmehr diese Gruppe durchaus bequem zugänglich gemacht, und das vielverzweigte Wegnetz hat auch durch umfassende Markierungen seine Ergänzung erhalten.

Gedacht muss schliesslich noch werden der bedeutenden Wegbauten der S. Möllthal im Mallnitzthale (Raggaschlucht, Raufen-Lassach-Mallnitz), welche reizvolle Wanderungen ermöglichen.

Zittelhaus. Im Jahre 1885 regte der Besitzer von Kolm-Saigurn, Ignaz Rojacher, die Errichtung einer meteorologischen Station auf dem Gipfel des Sonnblick bei Herrn Hofrath Dr. J. Hann an. Letzterer setzte sich mit dem damaligen C.-A. Salzburg in Verbindung, und dieser beschloss die Erbauung und Erhaltung eines Stationshauses zu übernehmen. Die G.-V. bewilligte die erforderlichen Mittel und Ig. Rojacher übernahm den Bau des Hauses, welches bereits am 2. Sept. 1886 feierlich eröffnet werden konnte. Mit der Oesterr. Gesellschaft für Meteorologie wurde ein Uebereinkommen geschlossen, laut welchem für die meteor. Station die zwei unteren Räume überlassen wurden. Die Gesellschaft hatte auf ihre Kosten ausserdem einen steinernen Beobachtungsthurm errichten lassen. Der starke Besuch des Hauses veranlasste jedoch schon 1888, an die Erweiterung zu denken. Am 28. Mai 1886 wurde vom C.-A. München mit Rojacher ein Vertrag abgeschlossen, laut welchem dieser den Grund in das Eigenthum des D. u. Oe. A.-V. abtrat und sich verpflichtete, um den Betrag von 5000 fl. einen Zubau auszuführen. Derselbe wurde im Laufe des Jahres 1889 ausgeführt. Gemäss Beschluss der G.-V. Bozen erhielt das Haus zu Ehren des C.-A. München und dessen Präsidenten Dr. v. Zittel den Namen Zittelhaus, und wurde am 28. Juli 1890 feierlich die Widmungstafel enthüllt. Da nach dem in Mainz beschlossenen Statut der C.-A. nicht Eigenthümer des Hauses bleiben konnte, trat

derselbe mit der S. Salzburg wegen Uebernahme desselben in Verbindung, und wurden am 23. Okt. 1891 mit der S. Salzburg und der Oesterr. Gesellschaft für Meteorologie protokollarisch Vereinbarungen getroffen, gemäss welchen das Zittelhaus in den Besitz der S. Salzburg überging und die Verhältnisse bezüglich der meteorologischen Station geregelt wurden. Das Zittelhaus liegt auf dem Gipfel des Sonnblick 3106 m, steht auf eigenthümlich erworbenem Grunde, ist aus Holz erbaut (nur der Beobachtungsthurm aus Bruchsteinen) und enthält Vorräume, Küche mit Speisekammer, Gastzimmer, drei Schlafzimmer mit 8 und 2 Betten, einen Schlafraum mit 13 Matratzenlagern, zwei Führer-Schlafräume mit 9 und 4 Lagerstellen; ferner für die meteorologische Station ein Beobachter- und ein Gelehrten-Zimmer (mit je einem Bette) Das Haus ist auch im Winter bewirthschaftet und telephonisch mit Rauris verbunden. Die Baukosten des ersten Hauses betrugen 2385,19 fl., jene des Zubaues 5000 fl. Insgesammt hat die Centralkasse für das Haus und die damit verbundenen Weganlagen (bis Ende 1893) 14246,85 M. aufgewendet. (Die meteorologische Station wurde mit 10247,40 M. unterstützt.) Besuch: 3443 P.

Thalstationen: Kolm-Saigurn 4 Std., Heiligenblut 6 Std.

Erzherzogin-Marie-Valerie-Haus. Eröffnet am 23. Juni 1889. Das Haus, 1605 m auf dem Nassfelde im Gasteinthale gelegen, ist auf gekauftem Grunde aus Mauerwerk gebaut und enthält im Erdgeschoss 1 Küche, zwei Speisezimmer, 1 Schlafzimmer mit 3 Betten, unter dem Dache Kammer des Wirthschafters und 5 Zimmer mit je 2 Betten. Ausserdem eine verglaste Veranda, einen Stall mit 2 Führerzimmern unter dem Dache. Baukosten 5450 fl. Die Centralkasse nahm für 2000 M. Antheilscheine ab. Die Einrichtung stellte der Pächter. Kein Vereinsschloss, bewirthschaftet. Besuch 7280 P.

Thalstation: Böckstein 2 St.

Touren: Schareck, Herzog Ernst u. a. Gipfel der Goldberggruppe; Kreuzkogl. Uebergänge: Pochhartscharte und Riffelscharte (nach Kolm Saigurn), Mallnitzer Tauern u. a.

Elendhütte. Eröffnet am 8. Sept. 1880. Die Hütte, 1665 m auf der Sameralpe im Grossen Elend gelegen, ist auf gepachtetem Grunde aus Stein erbaut und enthält einen einzigen gedielten Raum mit Herd und 8 Betten, unter dem Dache 9 Heulager. Baukosten 1200 fl. Subvention 1100 fl. Vereinsschloss, nicht bewirthschaftet. Besuch: 122 P.

Thalstation: Maltein $5^1/_2$ Std.

Touren: Hochalmspitze, Ankogel. Uebergänge: Arlscharte, Gross- und Kleinelendscharte.

Seebichlhaus. Das Haus war 1871/74 für die Grubenarbeiter von Seebichl erbaut worden; nach Einstellung des Betriebes wurde es von dem Eigenthümer, Baron May de Madiis, 1881 gepachtet und 1887 die Bewirthschaftung eingerichtet. Das Haus, 2464 m in der

Kleinen Fleiss auf dem Seebichl gelegen, ist aus Stein erbaut und enthält im Erdgeschoss Küche, Schlafraum mit Pritschenlager, Wirthsstube, im Obergeschoss ein Schlafzimmer mit 7 und ein Damenzimmer mit 2 Betten. Adaptirungs- und Einrichtungskosten 1800 fl. Vereinsschloss, bewirthschaftet. Besuch 1361 P.

Thalstation: Heiligenblut $3^1/_2$ Std.

Touren: Sonnblick, Hochnarr, Goldzechkopf, Goldbergspitze u. a. G. Uebergänge: Goldzechscharte, Zirknitzscharte nach Döllach

Villacherhütte. Eröffnet 1882. Die Hütte, 2300 m auf dem Langen Boden an der Hochalpenspitz gelegen, ist auf gepachtetem Grunde aus Holz auf Steinsockel erbaut, enthält ein Zimmer mit Herd und 2 Betten, eine Kammer mit 3 Betten, unter dem Dache 10 Schlafstellen. 1893 vertäfelt und durchaus verbessert. Baukosten 1600 fl., Subvention 1000 fl. Vereinsschloss. Proviantdepot. Besuch 266 P.

Thalstation: Maltein 5 Std.

Touren: Hochalpenspitze und benachbarte Gipfel. Uebergänge in den Gössgraben, Winkelscharte (nach Mallnitz), Dossenthörl (Ober-Vellach), Preimelscharte.

Hannover'sche Hütte. Eröffnet am 4. Sept. 1888. Die Hütte, 2460 m auf dem Elsche-Sattel gelegen, ist auf gekauftem Grunde theils aus Mauerwerk, theils aus Holz (Schlafraum) ohne Dachraum erbaut, und enthält Küche, zwei Schlafzimmer mit 20 Matratzenlagern einschliesslich der Lagerstellen für Führer. Baukosten sammt Einrichtung 7600 M. Wegbauten 3640 M. Subvention 4450 M. Vereinsschloss, nicht bewirthschaftet. Proviantdepot. Besuch: 656 P.

Thalstation: Mallnitz 4 Std.

Touren: Ankogl, Grauleitensp., Tischlersp., Schwarzhorn, Gamskarlsp., Hochalmspitze und verschiedene andere Gipfel. — Uebergänge: Korntauern, Ebeneck, Gr. und Kl. Elendscharte.

Gussenbauerhütte. Die Hütte, ein altes Knappenhaus, wurde von einer Jagdgesellschaft (Prof. Gussenbauer, Chiari, Walter) umgebaut und von dieser 1891 der S. Hannover zur Einrichtung für Touristen überlassen. Die Hütte liegt 2300 m im Wurtenthale, ist aus Mauerwerk erbaut und enthält eine Stube mit 3 Betten und einen grossen Vorraum mit Heulager. Einrichtungskosten 200 M. Wegbauten 2000 M. Subvention 850 M. Vereinsschloss, nicht bewirthschaftet. Besuch 22 P.

Thalstation: Innerfragant.

Touren: (Die Hütte liegt 30 Min. unterhalb des Weges Mallnitz-Sonnblick.) Schareck, Herzog Ernst, Sonnblick. Uebergänge: Goldbergtauern, Feldseescharte.

Mallnitzer Tauernhaus. Das Ende des vorigen Jahrhunderts erbaute, im Besitze der kärntnerischen Landschaft befindliche Tauernhaus wurde laut Beschluss des Landtages 1889 der S. Klagenfurt zur

Instandsetzung und Verwaltung übergeben. Die Sektion liess 1889/90 die nothwendigen Erneuerungsarbeiten vornehmen, mit einem Kostenaufwande von 1401 fl., wozu die kärntnerische Landschaft 1140 fl. beitrug. Dieselbe leistet auch einen Jahresbeitrag von 70 fl., da auf dem Hause die Verpflichtung ruht, armen Leuten unentgeltlich Unterkunft zu gewähren. Das Haus, 2415 m auf der Kärntnerseite des Mallnitzer Tauern gelegen, ist aus Stein erbaut und enthält Küche, 2 Zimmer mit je 3 Betten, unter dem Dache Heulager. Ein grosser Stall ist angebaut. Kein Vereinsschloss, bewirthschaftet (vom 1./V. bis 1./XI. Besuch: 870 P.

Thalstationen: Mallnitz, Böckstein.

Touren: Das Haus dient für den Uebergang vom Nassfeld nach Mallnitz; vom Hause aus können die Gaiselspitze bestiegen, auch die Uebergänge nach Fragant und zur Hannoverhütte ausgeführt werden.

Schober- und Kreuzeckgruppe.

Der Hauptkette der Tauern sind im Süden zwei kleinere Gruppen vorgelagert, von denen die westliche, die Schobergruppe, dem Hauptkamm an hochalpinem Charakter ebenbürtig, interessante

Feldnerhütte.

Gipfelformen und reizvolle Partieen bietet, während die östliche, die Kreuzeckgruppe, bereits des Firnschmuckes entbehrt, aber durch die relative Höhe seiner aussichtsreichen Gipfel und durch die Abwechslung von rauher Wildheit und anmuthigen Landschafts-

bildern zu fesseln vermag. Beide Gruppen sind ein wenig vernachlässigt. Die Schobergruppe wurde erst vor wenig Jahren eingehender durchforscht, und die Kreuzeckgruppe ist in weiteren Kreisen auch heute noch ziemlich unbekannt.

Polinikhaus.

Durch die Erbauung der Lienzerhütte 1890 ist für die erstere Gruppe jetzt eine treffliche Station geschaffen, welche für die Besteigung der meisten Gipfel dient.

Auch in der Kreuzeckgruppe ist durch die Errichtung der Feldnerhütte seitens der S. Villach und des Polinikhauses der S. Möllthal für Unterkunftsstätten gesorgt worden. Letztere Sektion hat auch auf den Polinik, der eine herrliche Rundschau gewährt, einen schönen Reitsteig gebaut.

Lienzerhütte. Eröffnet 21. August 1890. Die Hütte, 1950 m auf der Hofalm im Debantthale gelegen, ist auf gekauftem Grunde aus Holz erbaut und enthält einen Raum mit Herd und 8 Matratzenlagern, offene Veranda und nicht sperrbaren, jedoch gedeckten Seitengang als Unterstand. Unter dem Dache 15 Schlafstellen. Baukosten 1375 fl., Inventar 163.43 fl., Subvention 1320 fl. Vereinsschloss, nicht bewirthschaftet. Besuch: 119 P.

Thalstation: Lienz 6 St.

Touren: Sämmtliche Gipfel der Schobergruppe. Uebergänge ins Iselthal, nach Kals, Möllthal und Heiligenblut.

Feldnerhütte. Eröffnet 17. August 1885. Die Hütte, 2200 m am Glanzsee gelegen, ist auf geschenktem Grunde im Erdgeschoss aus Mauerwerk, im Oberstock in Blockbau erbaut und enthält im Erdgeschoss Stall und Holzlager, im Oberstock ein grosses Zimmer mit Herd und 5 Betten und einen Damenschlafraum mit 2 Betten, unter dem Dache 10 Lagerstätten. Die Hütte erhielt ihren Namen zum Andenken der Gebrüder Feldner, welche sich durch grosse wohlthätige

Stiftungen um das Land Kärnten verdient gemacht haben. Baukosten 863 fl., Subvention 600 fl. Vereinsschloss, nicht bewirthschaftet.

Thalstation: Greifenburg 4 St.

Touren: Kreuzeck, Hochkreuz, Hohe Tristen. Uebergänge nach Obervellach, ins Teichelthal, nach Dellach.

Polinikhaus. Eröffnet 19. August 1887. Das Haus, 1860 m auf der Stampferalpe gelegen, ist auf gekauftem Grunde aus Holz (auf Mauersockel) erbaut und enthält im Erdgeschosse Küche und Speisezimmer, im Obergeschosse 3 Schlafzimmer mit 5 Betten, unter dem Dache 20 Lagerstätten. Vereinsschloss, bewirthschaftet. Baukosten 2610.77 fl., Subvention 1000 fl. Besuch: 300 P. Bereits 1883 war ein Reitsteig auf den Polinik angelegt worden (Kosten 1000 fl.).

Thalstation: Obervellach 3 St.

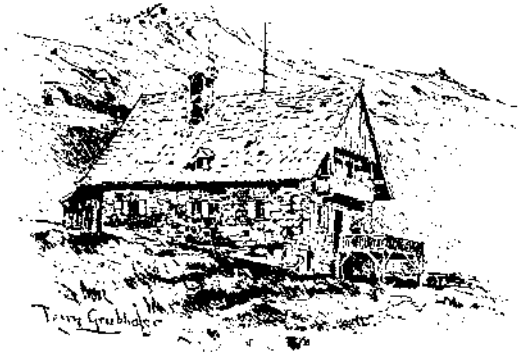
Touren: Polinik 2 St. Uebergang zur Feldnerhütte.

Niedere Tauern und Norische Alpen.

So berühmt und besucht die Kette der Hohen Tauern ist, so wenig bekannt in weiteren Kreisen ist auch heutzutage noch der Zug der Niederen Tauern. Mit Unrecht wird dieses reizende Gebiet vernachlässigt, zwar fehlt ihm der Schmuck der Firne, aber vielgestaltig und formenschön sind hier die Gipfelbauten, im üppigen Grün prangen die stillen wasserdurchrauschten Thäler und eine Fülle erhabener, wilder und anmuthiger Landschaftsbilder stellen sich im reichen Wechsel dem Auge des Wanderers dar. Auch der Hochtourist findet hier seine Rechnung, und es ist begreiflich, dass die derzeit noch kleine Gemeinde Jener, welche die intimen Reize der Niederen Tauern kennen, für dieses Gebiet schwärmt.

Es ist bisher noch nicht viel geschehen in dieser Gruppe. Die S. Radstadt hat in der Umgebung des Radstädter-Tauern Markierungen und Weganlagen (Seekarspitze) vorgenommen; die S. Lungau hat (1890) die Speiereckhütte erbaut, und wendet jetzt auch den Wegbauten und Bezeichnungen erhöhte Aufmerksamkeit zu. (In der Jagdhütte zu Moritzen wurde 1893 ein Zimmer mit 3 Betten eingerichtet). In jüngster Zeit hat die S. Graz sich hier ihr Arbeitsgebiet gewählt, und begann mit dem Bau einer Schutzhütte auf dem Preber, welche noch 1894 eröffnet werden soll; und von den neu entstandenen Sektionen Oberwölz und Oberes Murthal (Murau) ist zu erwarten, dass sie für die Erschliessung des Gebietes das Ihrige thun werden.

Der einfache Bau der Norischen Alpen, flache Gewölbe aus Gneiss und Glimmerschiefer, mit sanften rundlichen Formen, aber von üppiger Vegetation bedeckt, bedingt eine gewisse Eintönigkeit des Landschaftsbildes, und nur der Naturfreund, der an Waldesdunkel und blumigen Alpenmatten sich erfreuen will, wird auch hier die Reize der Landschaft zu würdigen wissen; touristische Probleme sind hier nicht zu lösen.



Koralpenhaus.

Die Wegsamkeit dieses Gebietes, die geringe Höhe der Gipfel und die hoch hinaufreichende Besiedelung lassen auch eine besondere Thätigkeit hier überflüssig erscheinen.

Der Alpenverein besitzt in dieser Gruppe nur ein einziges Unterkunftshaus, das auf der Koralpe, von der S. Wolfsberg 1874 erbaut, das sich jedoch eines regen Besuches erfreut, da der Speikkogel eine reizende Rundschau bietet.

Speiereckhütte. Eröffnet 17. Juli 1890. Die Hütte, 2066 m auf dem Grosseck gelegen, ist auf einem von der Alpgenossenschaft überlassenen Grunde aus Holz auf Mauersockel erbaut, aussen verschindelt, enthält einen Vorraum mit Herd und ein Zimmer mit 8 Matratzenlagern, unter dem Dache Heulager. Baukosten 762.33 fl., Subvention 650 fl. Vereinsschloss, nicht bewirthschaftet. Proviant. Besuch: 116 P.

Thalstationen: Mauterndorf $2^1/_2$ St. St. Michael 4 St.

Touren: Speiereck, Schareck, Schöneck, Hafnerin.

Koralpenhaus. Das Haus wurde von einem Comité, bestehend aus D. Löschnigg, Forstmeister v. Lürzer und Carl Menner, 1874 erbaut und am 15. August eröffnet. 1875 bildete sich aus dem Comité die

S. Wolfsberg, welche nun das Haus übernahm. 1893 wurde dasselbe restauriert. Das Haus, 1963 m auf der Scheibstatt gelegen, ist auf einem vom Stift St. Paul überlassenen Grunde in Mauerwerk erbaut, enthält im Erdgeschoss eine Veranda, Küche und Gesellschaftsraum, im Oberstock 6 Zimmer mit 16 Betten, im Dachraum Pritschenlager für 12—15 Personen. Hinter dem Hause befindet sich ein Stall. Baukosten 6009 fl., Subvention 1078 fl. Kein Vereinsschloss, bewirthschaftet. Besuch: 11933 P.

Thalstation: Wolfsberg 3 St.

Touren: Speikkogel 1½ St. Uebergänge nach Deutschlandsberg und Schwanberg.

Ortler- und Adamello-Gruppe.

Das gewaltige Massiv der Ortler-Alpen, ausgezeichnet durch seine hochanstrebenden Kämme und edelgeformten Spitzen, mit weitausgedehnten Firnen bedeckt, stellt sich den berühmtesten Gruppen der Westalpen ebenbürtig zur Seite. Der höchste Gipfel unserer Ostalpen und deren schönste Berggestalt, die Königsspitze, eignen dieser Gruppe, in welcher die Erhabenheit der Hochgebirgswelt zum vollsten Ausdrucke gelangt. Mit ehrfürchtiger Scheu wurde diese Eiswelt betrachtet, welche aber doch die Naturfreunde unwiderstehlich anzog; vor Allem aber reizte es den Forscherdrang, die Höhe des Ortler zu erkunden, von der abenteuerliche Sagen gingen.

Vor 90 Jahren wurde der stolze Gipfel zum ersten Male betreten, und dies war ein „Wagniss" und Ereigniss, welches überall Aufsehen erregte; heute zählt der Ortler zu den „leichten" Bergen, und Hunderte stehen alljährlich auf seinem Scheitel.

Dass der D. A.-V. des Ortler's in erster Linie gedachte, ist natürlich. Schon in der ersten Generalversammlung 1870 zu München erhielt der C.-A. den Auftrag, Plan und Kostenanschlag für eine Hütte auf den Tabaretta-Wänden auszuarbeiten. Die S. Prag nahm dann diese Arbeit in die Hand und 1875 entstand die Payerhütte, welche bald die Zahl der Besucher nicht mehr fassen konnte. Vorzügliche Steige führen von Sulden, Trafoi und Gomagoi zu ihr empor, Werke der S. Prag, während die S. Hamburg den Weg zur Spitze — den Hamburgerweg — anlegen liess, welcher die Besteigung wesentlich erleichterte. Diese Sektion blieb überhaupt dieser Gruppe treu; nachdem schon 1884 ihr hochverdienter Vorstand, Dr. Arning, aus eigenen Mitteln die Berglhütte erbaut hatte, erwarb sie 1888 die Schaubachhütte, deren unvergleichlich schöne Lage gegenüber der Königsspitze das Ent-

Nach einer Photographie von B. Johannes in Meran

Lichtdruck d. Verlagsanstalt Bruckmann

Payer-Hütte (vor dem Umbau)

zücken jedes Fühlenden erregt. Die Schaubachhütte war bereits 1876 von einer alpinen Gesellschaft in Wien errichtet worden, nunmehr führt auch ein trefflicher Weg zu ihr, der den Besuch des Thalschlusses auch für den Bequemsten zu einem Spaziergang gestaltet.

Die Tochtersektion der S. Prag, die S. Dresden, wandte sich dem Martellthale zu und erbaute hier 1882 die Zufallhütte, womit die Ostseite der Gruppe erschlossen war. Ein bequemer Uebergang vermittelt die Verbindung zwischen der Zufall- und Schaubachhütte.

Zehn Jahre vergingen, ehe wieder ein neues Projekt in Angriff genommen wurde. Die von Zeit zu Zeit nothwendig gewordenen Erweiterungen der bestehenden Hütten und die Vervollkommnung der Wege nahm die Mittel der dort thätigen Sektionen vollauf in Anspruch. In erhöhtem Maasse wurde jedoch die Aufmerksamkeit wieder auf dieses Gebiet gelenkt durch die Erbauung der Suldnerstrasse. Der langjährige Vorstand der S. Austria, Leopold Freiherr v. Hofmann, hatte in seinem Testament 12 000 fl. für diesen Strassenbau gewidmet und die S. Austria beauftragt, das Werk durchzuführen. Die erforderlichen Mittel wurden gesammelt und im Verein mit der S. Meran, welche nicht nur sehr beträchtliche Summen aufbrachte, sondern auch bei der Bau-Ausführung intervenierte, wurde diese Alpenvereins-Strasse zu Stande gebracht, welche am 31. August 1892 feierlich dem Verkehr übergeben wurde. Sie ist nicht nur von wichtiger Bedeutung für den Verkehr im Suldenthale, sondern überhaupt für das Land Tirol geworden, da sie die Frage des Baues weiterer Hochlandsstrassen in Fluss brachte und den Unternehmungsgeist anregte.

Im selben Jahre erfolgte auch die Eröffnung der Düsseldorferhütte; die S. Düsseldorf hatte sich das Zaithal als Arbeitsfeld erkoren und ganz aus eigenen Mitteln diese Hütte errichtet, welche für die Laaser Ferner wichtig ist. Diesem Beispiel folgt jetzt die S. Silesia, welche auf der Nordseite der erwähnten Gruppe die Troppauerhütte errichtet.

Die Adamello-Gruppe, ein mächtiger, ungemein steil abfallender Stock aus Granit und Tonalit, der ein gewaltiges Firnplateau auf seinem Scheitel trägt, hatte die S. Leipzig als ihr

erstes Arbeitsgebiet auserwählt und hier die Mandronhütte erbaut (1879) seither auch viel für Weganlagen gethan, insbesondere ist der Reitweg von Bedole zur Hütte (1889) hier zu nennen.

Payerhütte. Der Bau wurde 1874 beschlossen und 1875 ausgeführt, so dass die Hütte am 6. Sept, eröffnet werden konnte. 1876 wurde ein Vorhaus angebaut, 1885 eine bedeutende Vergrösserung durch Aufbau eines Stockwerkes ausgeführt. Bei dem ungemein starken Besuche genügte aber auch die vergrösserte Hütte nicht mehr, und so wurde 1893 neuerdings ein Umbau durchgeführt, welcher 1894 vollendet wurde. Die Hütte, 3020 m auf dem Tabarettakamm gelegen, ist auf gekauftem Grunde aus Mauerwerk erbaut, innen vertäfelt, und enthält in ihrer jetzigen Gestalt im Erdgeschoss Küche, Speisezimmer, im Obergeschoss 2 Schlafzimmer mit je 14—16 Pritschenlager, unter dem Dache 2 Schlafräume mit zus. 7 Einzelbetten. Baukosten 3590.64 fl., Renovirung 4662.37 fl., Kosten des Umbaues ca. 7000 fl., Subvention 7011 fl. Vereinsschloss, bewirthschaftet. Besuch: 4952 P. Mit dem Hüttenbau waren die Wegbauten von Sulden, Trafoi und Gomagoi zur Hütte verbunden.

Thalstationen: Sulden 3 St., Trafoi 4 St., Gomagoi 5 St.

Touren: Ortler, Tabaretta-Spitze, Hochleitenspitze.

Berglhütte. Diese kleine Hütte wurde von Herrn Dr. Ferd. Arning 1884 aus eigenen Mitteln erbaut und nach dessen Tode der S. Hamburg überlassen. Die Hütte liegt 1909 m hoch und besitzt einen einzigen Raum mit Lagerstätten für 5 Personen. Baukosten sind nicht bekannt. Kein Vereinsschloss, nicht bewirthschaftet.

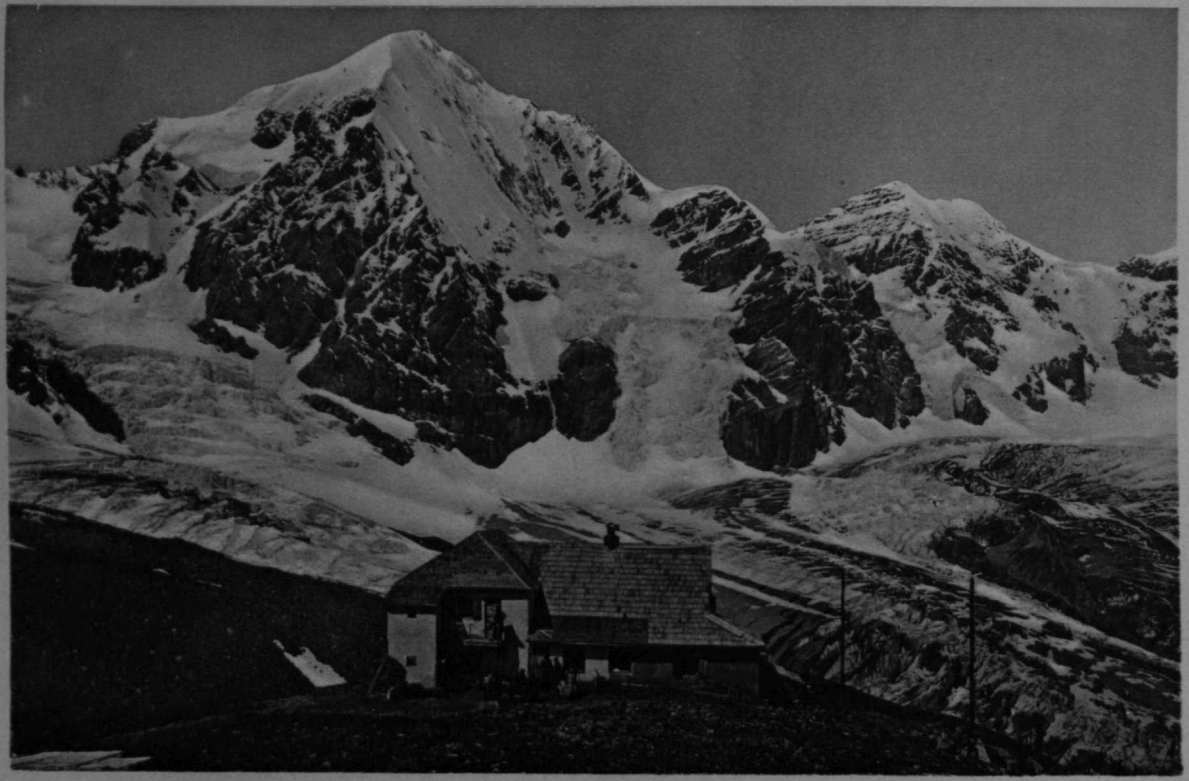
Thalstation: Trafoi $1^3/_4$ St.

Touren: Ortler, Thurwieserspitze, Trafoier Eiswand.

Schaubachhütte. Die Hütte wurde 1876 von der alpinen Gesellschaft Wilde Bande in Wien erbaut, wozu der D. u. Oe. A.-V. 500 fl. beigetragen hatte. Im Jahre 1888 kaufte sie die S. Hamburg von der obengenannten Gesellschaft um 4000 fl. an und baute sie 1892 aus. Die Hütte, am Suldenferner 2694 m hoch gelegen, ist aus Mauerwerk erbaut, steht auf eigenthümlich erworbenem Grunde und enthält im Erdgeschoss Küche, Speisezimmer, Vorrathsraum und Schlafraum mit 17 Lagerstellen, im Oberstock ein Herren- und ein Damenzimmer mit zusammen 12 Betten, unter dem Dache Schlafstellen für Führer. Die Baukosten der alten Hütte sind nicht bekannt, die S. Hamburg hat für Ankauf und Ausbau 14500 M. verwendet. Vereinsschloss, bewirthschaftet. Besuch (seit 1889—93): 3998 P.

Thalstation: St. Gertraud in Sulden 2 St.

Touren: Hintere Schöntaufspitze, Cevedale, Königsspitze, M. Zebru und die anderen zwischen den genannten liegenden Gipfel. Uebergänge: Madritschjoch (ins Martell), Eisseepass, Königsjoch Hochjoch u. a.



Nach einer Photographie von R. Johannes in Meran

Lichtdruck d. Verlagsanstalt Bruckmann

Schaubach-Hütte

(S. Hamburg)

Zufallhütte. Eröffnet 23. Aug. 1882. Die Hütte, 2189 m auf den sogen. Zufallplatten im Martellthale gelegen, ist auf von der Gemeinde unentgeltlich in's Eigenthum überlassenem Grunde aus Holz (auf Steinsockel) erbaut, innen vertäfelt, und enthält im Erdgeschoss Küche, Schlafzimmer für Herren mit 16 und für Damen mit 4 Matratzenlagern, unter dem Dache Heulager für 20 Personen und ein Zimmer mit 4 Betten. Baukosten 3000 fl. Subvention 1000 fl. Vereinsschloss, bewirtschaftet. Besuch: 3320 P. Mit der Hütte waren verschiedene Weganlagen verbunden.

Thalstation: Gand $4^1/_2$ Std.

Touren: Cevedale, Schöntaufspitze und die anderen Gipfel im Hintergrunde des Martellthales. Uebergänge: Madritschjoch zur Schaubachhütte, Eisseepass, Langenferner-(Cevedale)-Pass, Fürkelescharte u. a.

Düsseldorferhütte. Eröffnet 24. Aug. 1892. Die Hütte, 2700 m im Zaithal gelegen, ist auf gekauftem Grunde in Mauerwerk erbaut, innen vertäfelt, enthält Keller, im Erdgeschoss Küche, Speisezimmer, Führerstube, im Obergeschoss 3 Zimmer mit 5 Betten und Schlafraum mit 6 Matratzenlagern, unter dem Dache Lagerstätte für Führer und Wohnraum für die Wirthschafterin. Baukosten nebst Inventar 8200 M. Besuch 550 P. Kein Vereinsschloss, bewirthschaftet.

Thalstation: St. Gertraud in Sulden $2^1/_2$ Std.

Touren: Vertainspitze, Angelusspitze, Ofenwand, Tschengelser Hochwand u. a. Uebergänge in's Laaser Thal über das Zaijoch, in's Martell-Thal über die Angelusscharte.

Mandronhütte. Der Bau der Hütte wurde 1878 begonnen und Ende September 1879 vollendet. 1884 wurde ein Holzdach errichtet, da das bisherige Steinplattendach sich als durchlässig erwies. Die Hütte, 2470 m nordöstlich von den Laghi di Mandrone gelegen, ist auf Gemeindegrund aus Stein (Tonalit) erbaut, innen vertäfelt, enthält einen offenen Vorraum mit Feuerstelle und Treppe zum Bodenraum, eine Küche und ein Schlafzimmer mit 12 Matratzenlagern, unter dem Dache Kammer der Wirthschafterin und Führer-Schlafraum. Baukosten 14239,16 M. (Wegbau 2077 M.). Von der Alpe Bedole zur Hütte wurde 1889 ein Reitweg gebaut. Vereinsschloss, bewirthschaftet. Besuch: 1621 P.

Thalstation: Pinzolo 6 Std.

Touren und Uebergänge: Adamello, Corno Bianco, Lobbia bassa und alta, M. Mandron, Dosson, C. Venezia, C. Lago scuro. Passo Presena zum Tonalepass, P. Lago scuro nach Ponte di Legno u. a.

Etschbucht-Gebirge.

Die Kalk-Stöcke- und Kettenzüge, welche A. v. Böhm unter dem Namen Etschbuchtgebirge zusammenfasst, waren in geringerem Maasse Schauplatz der Thätigkeit des Alpenvereins, sie bilden

das hauptsächlichste Arbeitsgebiet der Societá degli Alpinisti Tridentini.

In den Nonsberger Alpen hat die S. Meran sich der Laugenspitze angenommen und unter derselben die Laugenhütte errichtet; die S. Nonsberg — unterstützt von der S. Höchst a. M. — hat eine rege Thätigkeit in Weganlagen und Bezeichnungen namentlich bei den Uebergängen entwickelt.

In den Vicentinischen Alpen führte die S. Trient den Wegbau Chegul—Marzolla aus.

Laugenhütte. Eröffnet 9. Sept. 1875. Die Hütte, 5 Minuten unterhalb der Laugenspitze ca. 2400 m hoch gelegen. ist auf käuflich erworbenem Grunde erbaut, aus Holz mit Steinunterbau, enthält einen Raum mit Tisch und Bänken und 6 Schlafstellen. Baukosten ca. 1600 fl. ohne Einrichtung. Vereinsschloss, nicht bewirthschaftet. Besuch: 790 P.

Thalstationen: Ulten-Mitterbad $4^1/_2$ Std., Unsere L. Frau im Walde $3^1/_2$ Std., Platzers (Etschthal) 4 Std.

Touren: Laugenspitze. Uebergang nach Proveis.

Südtiroler Hochland und Dolomite.

„Der geheimnissvolle Zauber, welcher über diesen im grossen Style angelegten Landschaften ausgebreitet ist, beruht auf den Gegensätzen zwischen den dunkelgefärbten und der Vegetation günstigen, verschiedenartigen Eruptivgesteinen, Mergeln und Sandsteinen auf der einen, und den hellen, nackten, bis hoch in die

Sachsendankhütte.

Schneeregion hinanragenden Kalken auf der anderen Seite ..... Wasserrisse und Gehänge sind von prächtigem dunklem Nadelholz beschattet, über die ausgedehnten, welligen Hochflächen zieht ein üppiger Grasteppich und schroff und unvermittelt erheben sich über und neben ihnen die schöngeformten, aber vegetations-

Gez. von E. T. Compton. Lichtdruck von Albert Frisch, Berlin.

Zufall-Hütte.

(S. Dresden.)

Nach einer Photographie von Würthle & Spinnhirn in Salzburg

Lichtdruck d. Verlagsanstalt Bruckmann

Düsseldorfer-Hütte

Nach einer Photographie von A. Beer in Klagenfurt

Lichtdruck d. Verlagsanstalt Bruckmann

Dreizinnen-Hütte

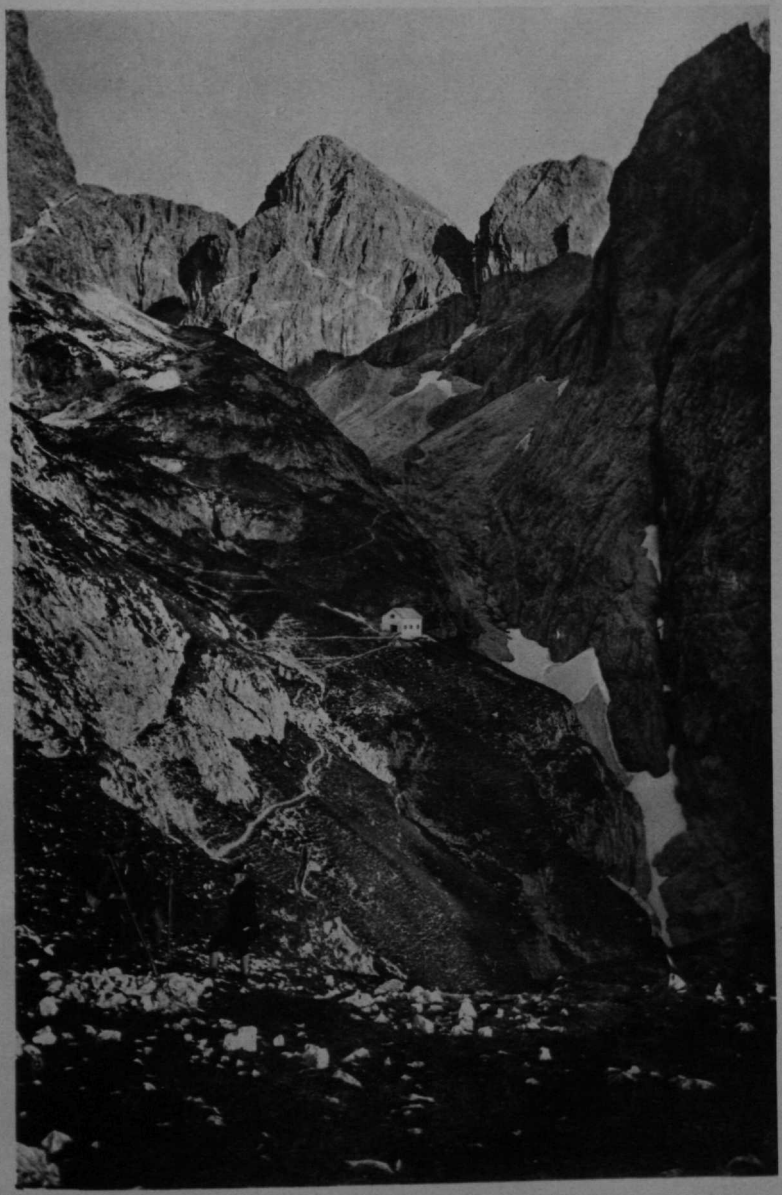
(S. Hochpusterthal)

Nach einer Photographie von A. Beer in Klagenfurt

Lichtdruck d. Verlagsanstalt Bruckmann

Schlern-Haus

(S. Bozen)



Nach einer Photographie von B. Johannes in Meran

Lichtdruck d. Verlagsanstalt Bruckmann

Grasleiten-Hütte

(S. Leipzig)

Nach einer Photographie aus F. Moser's Verlag in Bozen

Lichtdruck d. Verlagsanstalt Bruckmann

Regensburger-Hütte

(S. Regensburg)

armen bleichen Kalkmassive, oder die in phantastischen Zacken und Zinnen aufgelösten Dolomitriffe."

So schildert Mojsisovics die Dolomiten-Landschaft, deren Zauber Jeden ergreift und immer zur Wiederkehr lockt, wer da einmal ihre volle Pracht genossen hat. Aus einzelnen, meist kleinen Gipfelstöcken oder kurzen Zügen bestehend, bedingen die Dolomiten auch eine Individualisirung der Arbeit; die Schutzhütten dienen in der Regel nur einem einzigen Gipfel, nicht für eine Vielzahl von Touren, und ebenso ist wenig Gelegenheit zu Wegnetzen.

Tofanahütte.

Später als in anderen Gruppen entfaltete sich hier die Bauthätigkeit des Alpenvereins. Die lokalen Sektionen beschränkten sich auf kleinere Weganlagen und Bezeichnungen auf den „leichten" Bergen und Uebergängen. Die Flachlandssektionen vernachlässigten das Gebiet, das keine Gletscher hatte und nur für „Kletterer" sein sollte. Erst als die „Kletterberge" sozusagen mehr in Mode kamen und auch die „Jochbummler" entdeckt hatten, dass gerade hier an bequemen und behaglichen Promenaden eine Ueberfülle sei, wurden auch die Dolomiten als Arbeitsgebiet gewählt, und so sehen wir im letzten Jahrzehnt eine ganze Reihe von fremden Sectionen hier thätig.

Die erste Hütte, welche hier entstand, war die Dreizinnenhütte der S. Hochpusterthal (1882) auf dem prächtigen, viel begangenen Jochwege über den Toblinger Riedl. Diese Sektion

hatte auch auf den Dürrenstein und zum Cristallogletscher einen vorzüglichen Steig gebaut und das Strässchen Seeland-Plätzwiesen zu Stande gebracht.

Im Ampezzanerthal erstand dann 1883 die Sachsendankhütte auf dem Nuvolau, welche der Erbauer, R. v. Meerheimb, der S. Ampezzo widmete, die seither auch eine eifrige Thätigkeit hinsichtlich Verbesserung und Bezeichnung der Wege ihres Gebietes entwickelte, und 1886 auf der Tofana eine Schutzhütte errichtete.

Plosehütte.

Im Jahre 1885 hatte auch die S. Bozen, nachdem sie schon vorher für die Wege auf den Schlern gesorgt, auf diesem herrlichen Aussichtspunkte das stattliche Schlernhaus erbaut, welches jetzt vergrössert wird. Im Jahre 1887 folgten zwei Hütten, jene der S. Brixen auf der Plose und die Grasleitenhütte der S. Leipzig, welche sich die Rosengartengruppe zum Feld einer ausgedehnten Wirksamkeit erwählte und diese grossartige Gruppe erst erschloss. Das gleiche Verdienst erwarb sich die S. Regensburg um die Gruppe der Geisslerspitzen, in welcher 1888 die Regensburgerhütte erbaut wurde, und ebenso war von Bedeutung die im selben Jahre entstandene Leitmeritzerhütte in den Lienzer Dolomiten, durch welche die S. Teplitz-Nordböhmen diese bis dahin fast völlig unbekannte Gruppe zugänglich machte.

Lokalen Sektionen verdankten ihre Entstehung die Puzhütte (1889) und die Helmhütte (1891) der S. Sillian. Erstere wurde von der S. Ladinia erbaut, welche im Gaderthale eine äusserst rege Thätigkeit in Wegbezeichnungen entfaltete und unter anderen Weganlagen auch jene auf den Peitlerkofel durchführte. In dieser Hinsicht, was umfassende Markierungen und Pflege der Wege anbetrifft, hat auch die S. Gröden sich rühmlich hervorgethan, die ausserdem auf dem Raschötz eine offene Schutzhütte erbaute.

Pfalzgauhütte.

Im Jahre 1891 war auch die Pfalzgauhütte am Sorapiss-See von der S. Pfalzgau errichtet worden, deren herrliche Lage bemerkenswerth ist; und in jüngster Zeit erbaute die Akademische Sektion Wien die Langkofelhütte, welche einem lange schon bestehenden Bedürfnisse entgegenkommt; während die S. Bamberg das Sella-Plateau, welches in der Boëspitze einen der grossartigsten Aussichtspunkte besitzt, mit einer Unterkunftsstätte, der Bambergerhütte, versah.

Zu gedenken ist schliesslich noch der jungen S. Fassa, welche im oberen Fassathale, und der S. Castelruth, die in der Umgebung der Seisseralpe wirkt, sowie der Thätigkeit der S. Bozen hinsichtlich Erhaltung der Wege auf die Marmolada, sowie verschiedener Markierungen in ihrem Gebiete. — Die S. Bruneck endlich, welche schon frühzeitig für die Wege auf dem Kronplatz Sorge trug, ist mit der Erbauung eines Unterkunftshauses auf diesem Gipfel beschäftigt.

Dreizinnenhütte. Die Hütte wurde 1882 erbaut, jedoch erst 1883 dem Verkehr übergeben. Der starke Besuch machte eine Erweiterung nothwendig und wurde diese 1891/92 ausgeführt. Eröffnet 22. Sept. 1892. Die Hütte, 2391 m auf dem Toblinger Riedl gelegen, ist auf unentgeltlich überlassenem Gemeindegrunde aus Mauerwerk erbaut, innen vertäfelt und enthält jetzt Wohnraum mit Herd, Vorrathskammer, Schlafzimmer für Herren mit 4, Damenzimmer mit 3 Betten, unter dem Dache Schlafraum mit 5 Strohsacklagern und Führerschlafraum mit 6 Lagerstellen. Baukosten der alten Hütte 831 fl., des Umbaues 1318 fl. Bewirthschaftet. Vereinsschloss. Besuch: 3375 P.

Thalstationen: Sexten $3^1/_2$ St., Landro $3^1/_2$ St.

Touren: Dreizinnen, Drei Schuster-Platte, Zwölfer. Paternkofl. Uebergänge: Von Sexten nach Landro; ins Innerfeldthal; über den Paternsattel nach Misurina und Auronzo.

Sachsendankhütte. Die Hütte wurde von Herrn Richard v. Meerheimb, k. sächsischer Oberst a. D., auf eigene Kosten erbaut und der S. Ampezzo übergeben. Eröffnet 11. Aug. 1883. Die Hütte, 2573 m auf dem mittleren Gipfel des Nuvolau gelegen, ist auf ärarischem gepachtetem Grunde aus Mauerwerk erbaut, innen vertäfelt und enthält einen Raum mit Herd und 2 Betten und Sopha, unter dem Dache 3 Heulager. Den Reitsteig zur Hütte hat die S. Ampezzo hergestellt. Baukosten sammt Einrichtung 714,53 fl. (Beitrag des Hrn. v. Meerheimb 360 fl.). Subvention 118,50 fl. Nicht bewirthschaftet. Proviantdepot. Vereinsschloss. Besuch: 1910 P.

Thalstation: Cortina d'Ampezzo $4^1/_2$ St.

Uebergang nach Caprile und Andraz.

Tofanahütte. Eröffnet 16. Aug. 1886. Die Hütte, auf Anregung des C.-A. Salzburg errichtet, liegt auf dem Sattel zwischen Tofana di Ratzes und Tofana di mezzo 2319 m hoch, ist auf gepachtetem ärarischem Grunde aus Stein erbaut, innen vertäfelt, und enthält einen Raum mit Herd, 4 Wollbetten und 2 Matratzenlagern, unter dem Dache 10 Lagerstellen für Führer. Baukosten 1350 fl. (aus der Centralkasse bestritten). Nicht bewirthschaftet. Vereinsschloss. Besuch: 275 P.

Thalstation: Cortina d'Ampezzo $4^1/_2$ St.

Touren: Die drei Gipfel der Tofana. Uebergang ins Travernanzesthal.

Schlernhaus. Mit dem Baue wurde 1884 begonnen und derselbe 1885 zu Ende geführt; die feierliche Eröffnung fand am 23. Aug. statt. Der ungemein starke Besuch macht eine Vergrösserung nothwendig und wird 1894 der Umbau begonnen. Das Haus, 2460 m unterhalb des Petz auf dem Plateau gelegen, ist auf käuflich erworbenem Grunde aus Stein erbaut, und enthält im Erdgeschoss Küche, Vorrathskammer, Kammer der Wirthschafterin, Speisezimmer, Damenschlafkammer mit 4 Betten, Herrenschlafraum mit 15 Matratzenlagern; im Oberstock

Schlafzimmer mit 6 Betten und Schlafraum mit 10 Matratzenlagern. Baukosten 7500 fl. Subvention 2900 fl. Kein Vereinsschloss, bewirthschaftet. Besuch: 9215 P.

Thalstationen: Völs 5 Std., Bad Ratzes 3½ Std., Tiers, Campitello, St. Ulrich in Gröden.

Touren: Petz (20 Min.). Uebergänge über die Seiseralpe nach Gröden, nach Campitello, zur Grasleitenhütte, nach Tiers.

Plosehütte. Eröffnet 7. Sept. 1887. Die Hütte, 2460 m unterhalb der Telegraf-Spitze der Plose gelegen, ist auf gekauftem Grunde in Mauerwerk erbaut, innen vertäfelt, und enthält im Erdgeschoss Gaststube, Schlafzimmer mit 6, Damenzimmer mit 4 Betten, im Obergeschoss Küche, Kammer der Wirthschafterin, zwei Schlafkammern mit 10 Lagerstätten, einen Keller, sowie einen Stall mit Holzremise. Von der S. wurde auch ein neuer Weg zur Hütte angelegt. Baukosten sammt Einrichtung 6506,20 fl. Subvention 3900 fl. Vereinsschloss, bewirthschaftet. Besuch 1680 P.

Thalstation: Brixen 4½ Std.

Uebergänge nach Lüsen, Untermoy (Gaderthal), Campill im Gaderthale, über Afers nach Villnöss, von dort entweder über Proglesalpe, Mittagsscharte oder Raschötz nach Gröden.

Grasleitenhütte. Eröffnet 7. Sept. 1887. Die Hütte, ca. 2200 m im Hintergrunde des Grasleitenthales gelegen, ist auf Gemeindegrund aus Stein erbaut, verschindelt, innen getäfelt, und enthält offenen Vorraum mit Feuerstelle, Stube mit Herd und 12 Matratzenlager, unter dem Dache Kammer der Wirthschafterin und Schlafraum für 10 Führer. Baukosten sammt Einrichtung 6951,80 M. (Wegbauten 500 M.). Subvention 1500 M. Vereinsschloss, bewirthschaftet. Proviantdepot. Besuch: 1231 P.

Thalstation: Tiers 4½ Std.

Touren: Kesselkogel, Rosengartenspitze, Molignon und die anderen Gipfel der Rosengartengruppe, Schlern. Uebergänge: Verschiedene Pässe in's Fassathal (Campitello), namentlich Molignonpass. Grasleitenpass, Antermojapass. u. a.; über Mahlknechtjoch zur Seiser-Alpe und nach Gröden.

Regensburgerhütte. Eröffnet 26. August 1888. Die Hütte, 2200 m im hinteren Tschislesthale gelegen, ist auf gekauftem Grunde in Mauerwerk erbaut, innen vertäfelt und enthält Gaststube mit Herd, Schlafzimmer mit 8 Matratzenlagern, unter dem Dache ein Damenzimmer mit 2 Betten und Raum für Heulager. Zur Hütte wurde ein neuer Weg angelegt, ferner ein Steig auf den Sass Rigais und einer auf die Steviaalpe und den Col dalla Pierries gebaut. Baukosten 3862.35 M., Subvention 2000 M. Vereinsschloss, nicht bewirthschaftet. Proviantdepot. Besuch: 2260 P.

Thalstation: St. Christina 2 St.

Touren: Sämmtliche Gipfel und Uebergänge der Geisslergruppe. Uebergänge zur Puzhütte und nach Corvara, über das Campillerjoch (la Roa) nach Campill, und die Mittagsscharte ins Villnösserthal.

Leitmeritzerhütte. Eröffnet 30. August 1888. Die Hütte, 2252 m. unweit des Laserzsees gelegen, ist auf einem Steinsockel aus Holz erbaut, enthält einen Vorraum als Küche, einen Schlafraum mit 6 Matratzenlagern und unter dem Dache 10 Schlafstellen. Baukosten sammt Einrichtung 1542 34 fl., Subvention: 700 fl. Vereinsschloss, nicht bewirthschaftet. Besuch: 173 P.

Thalstation: Lienz 5 St.

Touren: Laserzwand, Laserzköpfe, Keilspitze, Sandspitze, Wilder Sender, Teplitzerspitze u. a. Uebergänge: ins Lessachthal über Radegund, über Kerschbaumeralpe und Laserzthörl.

Puzhütte. Eröffnet am 22. Juni 1889. Die Hütte, 2490 m. auf der Puzalpe gelegen, ist auf Gemeindegrund aus Mauerwerk erbaut und enthält eine stets offene Küche und ein Schlafzimmer mit 3 Betten. Vereinsschloss, nicht bewirthschaftet. Besuch: 215 P. (durchschnittlich 40—50 Touristen jährlich).

Thalstation: Colfuschg $3^1/_2$ St.

Touren: Puzspitze, Col de Montigella, Sas da Chiampač, Sas Songher, Cücenes Mont de Sura. Uebergänge nach Wolkenstein, Tschislesthal (Regensburgerhütte), Campill, Vilnöss.

Helmhütte. Eröffnet 20. Juli 1891. Die Hütte, auf der Spitze des Helm 2430 m gelegen, ist auf gekauftem Grunde aus Mauerwerk erbaut und enthält im Erdgeschoss Küche, Speisezimmer, zwei Schlafzimmer mit 6 Betten, im Bodenraume 2 Schlafkammern mit 6 Betten, ober dem Dache eine grosse aus Holz erbaute Plattform mit Orientierungstisch. Mit dem Hüttenbau war die Anlage eines neuen Steiges zur Hütte verbunden. Baukosten 4292 fl., Subvention 5119 M. Vereinsschloss, bewirthschaftet. Besuch: 988 P.

Thalstationen: Weitlanbrunn $3—3^1/_2$ St., Sillian 4 St., Sexten $2^1/_2$ St.

Uebergang ins Lessachthal, über Harnischegg, Hollbruckerspitz, Oberstansersee nach Kartitsch, Obertilliach, Luggau.

Pfalzgauhütte. Eröffnet am 8 August 1891. Die Hütte, 1928 m am Sorapiss-See gelegen, ist auf eigenthümlich erworbenem Grunde aus Mauerwerk erbaut, innen vertäfelt und enthält offenen Vorraum mit Herd, Zimmer mit Sparherd und 6 Matratzenlagern, unter dem Dache 1 Matratzen- und 5 Heulager. Die S. Ampezzo hat einen Steig von Tre croci zur Hütte angelegt. Baukosten 2670 M., Subvention 1200 M. Vereinsschloss, bewirthschaftet. Besuch 134 P.

Thalstation: Cortina d'Ampezzo $4^1/_2$ St.

Touren: Sorapiss, Punta nera, Seletta, Cesta, Uebergänge nach San Vito.

Langkofelhütte. Eröffnet 9. Sept. 1894. Die Hütte, 2250 m im Langkofelkar gelegen, ist auf gekauftem Grunde in Mauerwerk erbaut, innen vertäfelt und enthält im Erdgeschoss einen Raum mit Herd und 7 Schlafstellen, im Dachgeschoss einen Schlafraum mit 3 und 4 Schlafstellen (für Damen können Schlafstellen durch Vorhänge abgeschlossen werden). Baukosten 2150 fl., Subvention 2000 M. Vereinsschloss. Proviantdepot.

Thalstation: St. Christina i. Gröden $2^3/_4$ St.

Touren: Sämmtliche Gipfel des Langkofelstockes. Uebergang über das Langkofeljoch zum Sellajoch.

Bambergerhütte. Eröffnet 16. August 1894. Die Hütte, 2950 m. auf dem Pisciadu-Plateau gelegen, ist auf gepachtetem Grunde in Stein erbaut, innen vertäfelt, enthält ein Gastzimmer, zwei Schlafzimmer mit je 3 und ein Damenzimmer mit 3 Betten, unter dem Dache Raum für weitere Schlafzimmer mit 9 Betten. Baukosten 8000 M., Subvention 4000 M. Vereinsschloss, nicht bewirthschaftet. Proviantdepot.

Thalstationen: Corvara, Colfuschg 5 St.

Touren: Boëspitze $^3/_4$ St., und sämmtliche andere Gipfel der Sellagruppe.

Karnische Alpen.

Die geologisch ungemein interessanten, landschaftlich wechselvolle Reize bietenden Kettenzüge der Karnischen Alpen sind auch heute noch verhältnissmässig wenig von dem grossen Touristen-

Berthahütte.

strome berührt. Ihre östliche Lage, die verhältnissmässig geringe Höhe der Gipfel, die — mit wenigen Ausnahmen, wie die Paralbagruppe — keine alpinen Probleme bieten, macht dies erklärlich; nur einige leicht erreichbare Aussichtspunkte — wie der Dobratsch — erfreuen sich einer grösseren Bekanntheit.

Stouhütte.

Das Gebiet ist daher eine ausschliessliche Domäne der lokalen Sektionen; insbesondere hat die S. Villach hier eifrig gewirkt. Dieselbe hat die schon 1870/72 entstandenen Villacherhäuser auf dem Dobratsch in Verwaltung und Mitbesitz, erbaute 1885 die Berthahütte auf dem Mittagskogel und 1889 das Goldeck-

Golicahütte.

haus, und richtete 1886 die Orsini-Rosenberghütte ein. Das Gleiche that im selben Jahre die S. Klagenfurt mit der Stouhütte, während im Jahre darauf die S. Gailthal die Nassfeldhütte eröffnete. Diese Sektion erschloss auch die Garnitzenklamm. Auf der Krainer Seite erbaute endlich 1892 die S. Krain die Golica-

hütte. Auch für Wege geschah Manches, obwohl bei der im Allgemeinen grossen Wegsamkeit des Gebietes kein Anlass zu bedeutenderen Anlagen sich fand.

Villacher-Alpenhäuser. Die Häuser (sowie der Fahrweg von Bleiberg zu denselben) wurden 1870/72 von einer Gesellschaft, an deren Spitze A. Moritsch sen. stand, erbaut, u. z. mit einem Kostenaufwande von rund 13000 fl. incl. des Fahrweges, welcher Betrag durch Ausgabe von Antheilsscheinen (15540 fl.) und aus den Einnahmen aufgebracht wurde. Da jedoch der geschäftliche Erfolg ausblieb, auch weitere Aufwendungen nöthig wurden, verpachtete 1884 die Gesellschaft die Häuser an die S. Villach auf 15 Jahre. Durch Ankauf von 4240 fl. Antheilscheinen ist die S. Villach auch Mitbesitzerin geworden. Die Häuser liegen 2123 m hoch nahe unter dem Gipfel des Dobratsch, und enthalten 14 Zimmer mit 40 Betten und Schlafräume mit 20 Lagerstätten. Kein Vereinsschloss, bewirthschaftet. Für Adaptierung und Einrichtung hat die Sektion bisher 2456 fl. verwendet. Besuch 15348 P.

Thalstationen: Bleiberg, Nötsch 4 St.

Berthahütte. Erbaut 1885, eröffnet 4. Juli 1886. Die Hütte, 1700 m an der Jepitza gelegen, ist auf gepachtetem Grunde aus Holz auf Mauersockel erbaut, und enthält einen Raum mit Herd und 6 Betten, im Dachraume 10 Lagerstätten. Baukosten 1043 fl. Subvention 800 fl. Vereinsschloss, nicht bewirthschaftet. Besuch: 632 P. Die Hütte erhielt zu Ehren des Herrn Anton Moritsch den Namen nach dessen Gemahlin. Von der Hütte zur Spitze wurde ein Weg gebaut.

Thalstation: Latschach bei Villach 3 St.

Touren: Mittagskogel. Uebergang nach Lengenfeld.

Goldeckhaus. Eröffnet 1. Sept. 1889. Das Haus, 1950 m unterhalb des Goldeck gelegen, ist auf gekauftem Grunde aus Holz erbaut und enthält Stube mit Herd, ein Zimmer mit 6, eines mit 3 und ein Damenzimmer mit 2 Betten, unter dem Dache 2 Kammern mit 3 Betten. Baukosten 1450 fl. Subvention 1200 fl. Vereinsschloss, bewirthschaftet. Besuch: 662 P.

Thalstation: Spittal a. D. 3½ Std.

Touren: Goldeck. Abstiege nach Paternion und zum Weissensee.

Orsini-Rosenberghütte. Nach Auflassung des Bergbaues auf dem Jauken und des dortigen Knappenhauses überliess Se. Durchlaucht Fürst Orsini-Rosenberg der Sektion eine Alpenhütte zur Adaptierung als Schutzhütte. Die Alphütte wurde vertäfelt und eingerichtet und September 1886 eröffnet. Die Hütte, 1650 m unterhalb der Spitze des Jauken (1 Std.) gelegen, ist aus Holz erbaut und enthält eine Stube mit Herd und einen Schlafraum mit 4 Betten, unter dem Dache 10 Heulager. Adaptirungskosten 258 fl. Subvention 100 fl. Vereinsschloss, nicht bewirthschaftet. Besuch: 82 P.

Thalstation: Schloss Stein.

Touren: Jauken, Spiz, Thorkofel. Uebergang: Jaukensattel nach Kötschach.

Stou-Hütte. Die Hütte war ursprünglich eine Jägerhütte und wurde von der S. Klagenfurt 1886 auf 20 Jahre unkündbar gepachtet. Sie liegt 967 m hoch im Bärenthale, ist aus Holz erbaut und enthält zwei Zimmer, davon eines mit 6 Betten, unter dem Dache 10 Pritschenlager, und eine offene hölzerne Veranda. Die Adaptierungskosten betrugen 1600 fl. Kein Vereinsschloss, nicht bewirthschaftet. Proviantdepot. Besuch 258 P.

Thalstation: Feistritz 3 Std.

Touren: Stou, Matschacheralpe, Kotschna, Kosiak. Uebergänge über Jauerburger Sattel, Stinza (Bodenthal), Vertatscha.

Nassfeldhütte. Eröffnet 21. Juli 1887. Die Hütte, 1550 m auf dem Nassfeld (Uebergang von Watschig im Gailthale nach Pontafel) gelegen, ist aus Mauerwerk erbaut, enthält Vorhaus, Küche, Gaststube und Schlafzimmer mit 2 Betten, unter dem Dache Schlafraum mit 6 Matratzenlagern und 30 Heulagern. Mit dem Hüttenbau waren auch verschiedene Weganlagen verbunden. Baukosten sammt Einrichtung 1884,65 fl. (Wege 398,65 fl.). Subvention 1650 fl. Kein Vereinsschloss, bewirthschaftet. Besuch: 1509 P.

Thalstationen: Watschig bei Hermagor $2^1/_2$ Std., Pontafel $2^1/_2$ Std.

Touren: Auernighöhe, Gartnerkofl, Troghöhe, Rosskofl, Trogkofl, Hochwipfel. Uebergänge von Gailthal in's Canalthal.

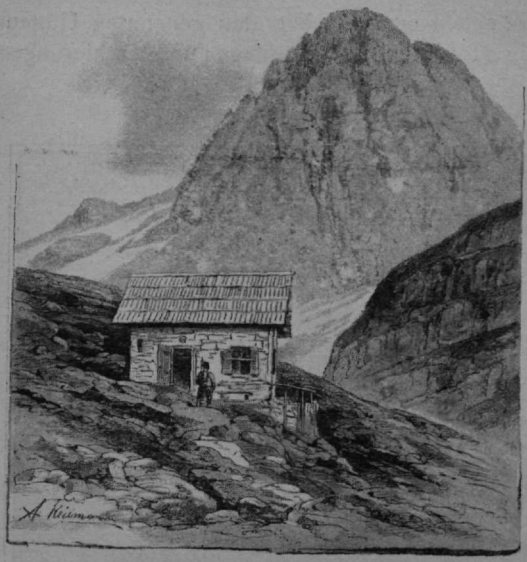
Golicahütte. Eröffnet 28. Aug. 1892. Die Hütte, 1560 m auf dem Südabhang der Golica gelegen, ist auf gekauftem Grund aus Holz erbaut und enthält Veranda, Gaststube mit Herd, zwei Schlafzimmer mit je 5 Betten, unter dem Dache 40 Lagerstellen. Von der Sektion wurde ein fahrbarer Weg zur Hütte hergestellt und von hier ein neuer Weg zur Spitze gebaut. Baukosten 2585 fl. Subvention 1263,60. Vereinsschloss, bewirthschaftet. Proviantdepot. Besuch: 475 P.

Thalstation: Assling 3 Std.

Touren: Golica, Kočna, Rošca, Mittagskogl u. a. Gipfel. Verschiedene Uebergänge in's Drauthal (Maria Elendsattel).

Julische Alpen.

Weitaus für den Alpinisten interessanter sind die Julischen Alpen, die aus Dachsteinkalk aufgebaut, den durch diesen bedingten landschaftlichen Charakter aufweisen und den nördlichen Kalkalpen ähnlich, wie diese schroffe und wilde Gipfelformen, zackige Kämme und Steilwände zeigen. Auch dieses Gebiet ist jedoch — ebenfalls seiner entfernten Lage wegen — noch nicht so gewürdigt, wie es verdient wäre.



Manharthütte.

In der Raibler Gruppe hatte die S. Villach schon 1874 die Manharthütte eröffnet, und diesen schönen Berg auch durch Weganlagen bequem zugänglich gemacht. 1880 erfolgte dann die Erbauung der Wischberghütte seitens derselben Sektion, deren rühriger Gau Tarvis überhaupt in der ganzen Gegend eine erfreuliche Thätigkeit entfaltet.

Dem Triglav widmeten sich die S. Küstenland, die 1881 die Baumbachhütte im Trentathal errichtete, und die S. Krain, welcher

Wischberghütte.

wir das Deschmannhaus verdanken, während die S. Görz den Canin durch die 1894 erbaute Caninhütte auch von der öster-

reichischen Seite zugänglich machte. Mit den genannten Hüttenbauten waren auch die erforderlichen Weganlagen und Markierungen verbunden.

Okreschelhütte.

Die Steiner Alpen sind das Arbeitsgebiet der S. Cilli, welche hier die Korosiča- und Okrešelhütte besitzt, deren zeitgemässe Umgestaltung im Zuge ist. Bedeutsam waren hier die schwierigen Wegbauten der genannten Sektion, wie jene über den Steinersattel und Rinkafall-Okrešelhütte, auch hat sie im Logarthale durch Gewährung eines Darlehens die Entstehung eines Touristenhauses ermöglicht.

Manhart-Hütte. Erbaut 1873, eröffnet 13. August 1874. Die Hütte wurde 1875 und 1881 beraubt und beschädigt, am 27. Okt. 1882 durch einen Föhnsturm vollständig zerstört und 1883 wieder hergestellt. Seither wiederholt verbessert. Die Hütte, 2000 m unter dem Travnik-Sattel gelegen, ist auf gekauftem Grunde aus Mauerwerk erbaut und

Nach einer Photographie von B. Lergetporer in Veldes

Lichtdruck d. Verlagsanstalt Bruckmann

Deschmann-Haus

enthält ein Zimmer mit Herd und 6 Betten, unter dem Dache 8 Lagerstätten. Baukosten der alten Hütte 1200 fl., der neuen 1140 fl. Subvention 300 und 600 fl. Mit dem Hüttenbau sind Weganlagen zur Hütte und auf den Gipfel verbunden. Vereinsschloss, bewirthschaftet. Besuch: 1218 P.

Thalstation: Raibl 3 St.

Touren: Manhart. Uebergänge nach Weissenfels (Zangenscharte und Travniksattel), nach Tarvis (Römerthal).

Wischberghütte. Eröffnet 1. August 1880. Die Hütte, 1908 m an der S.-O.-Abdachung der Kastreinspitze gelegen, ist auf Gemeindegrund in Holz erbaut, innen getäfelt und enthält einen Raum mit Herd und 6 Matratzenlagern, unter dem Dache 8 Lagerstätten für Führer. Baukosten 905 fl., Subvention 700 fl. Vereinsschloss, nicht bewirthschaftet. Besuch: 254 P. Von der Hütte auf den Wischberg führt ein 1874 gebauter Steig.

Thalstation: Raibl 3 St.

Touren: Wischberg, Weissenbachspitz, Gamsmutter, Cregnedul. Uebergänge nach Uggowitz, Dogna und Kaltwasser.

Baumbachhütte. Eröffnet 10. Juli 1881. Die Hütte, 600 m im Trentathale bei dem Sennerdorf Looch gelegen, ist aus Mauerwerk erbaut und enthält einen Raum mit Herd und 6 Matratzenlagern, unter dem Dache 16 Schlafstellen. Baukosten 1143 fl., Subvention 500 fl. Vereinsschloss, nicht bewirthschaftet. Besuch: 673 P.

Thalstationen: Flitsch 4½ St. Kronau 5 St. Mojstrana 6 St.

Touren: Triglav, Kamjiauc, Prisnig, Rogica, Suhiplaz, Razor Moistroka, Travnik, Jalouc und viele andere Gipfel. Uebergänge: Versečsattel (Moistroka Pass der Sp. K.), Luknja Pass, Kaljoch u. a.

Deschmannhaus. Eröffnet 31. Juli 1887. Das Haus, 2200 m auf dem Sattel zwischen Krederca und Begunski vrh gelegen, ist auf gekauftem Grunde aus Stein erbaut, enthält einen Raum mit Herd und 7 Betten, unter dem Dache 15 Lagerstätten. Im Jahre 1894 wird die Erweiterung der Hütte durch einen Zubau aus Holz ausgeführt, in welchen die Gaststube verlegt wird, so dass die alte Hütte nur als Schlafraum dient. Mit dem Hüttenbau war die Anlage des Weges durch das Kotthal zur Hütte und von dieser zum Gipfel verbunden. Baukosten 2671,47 fl. Subvention 1800 fl. Vereinsschloss, bewirthschaftet. Proviantdepot. Besuch: 662 P.

Thalstation: Mojstrana 5 Std.

Touren: Triglav, Krederca, Rjovina, Čmir, Begunski vrh, Urbanovaspica. Uebergänge in das Kermathal, Uratathal, in die Wochein und in die Trenta.

Caninhütte. Erbaut 1893/94. — Die Hütte, auf ca. 2200 m südöstlich von Canin gelegen, ist auf käuflich erworbenem Grunde aus Stein erbaut und enthält Küche, Gaststube mit 2 Betten und Schlaf-

raum mit 6 Matratzenlagern, unter dem Dache 4 Lagerstellen. Baukosten 2900 fl. Subvention 2400 M. Nicht bewirthschaftet. Vereinsschloss. Proviantdepot.

Thalstation: Flitsch 6 St.

Touren: Canin, Presteljenik u. a. Gipfel der Gruppe.

Koroschitzahütte. Dieselbe wurde 1876 vom Steier. Gebirgsvereine mit Unterstützung der S. Austria erbaut, brannte 1881 ab, wurde dann von der S. Graz, S. Marburg und dem Sannthaler Alpen-Club in Cilli wieder erbaut und am 24. April 1884 der S. Cilli ins Eigenthum übergeben. Die Hütte, 1807 m, ist auf fürstbischöflichem Grunde aus Stein erbaut, mit Brettern verschalt, enthält einen Raum mit Herd und 4 Matratzenlagen. Vereinsschloss, nicht bewirthschaftet. Die Baukosten betrugen 400 fl. Gegenwärtig wird eine durchgreifende Reparatur vorgenommen und ein neuer Kochofen aufgestellt. Besuch: seit 1890 128 P.

Thalstationen: Leutsch 5 St., Touristenthaus im Logarthal $4^1/_2$ St.

Touren: Ojstrica, Baba (Planjava) mit Uebergang zum Steinersattel, Veliki vrh, Dedec, via Vodou-Planinšek-Alpe nach Leutsch, via Mališka-Planina (auf neuem von der Acad. S. Graz hergestellten Wege), Robankot, Beusek nach Leutsch oder Sulzbach, via Skarje-Klemenšek-Alpe ins Logarthal, via Konska planina ins Bela-Feistritz-Thal zum Urschitz.

Okreschel-Hütte. Dieselbe wurde 1875 vom Steierischen Gebirgsvereine erbaut und am 29. Okt. 1886 der S. Cilli ins Eigenthum übergeben, welche dieselbe restaurieren liess. Die Hütte, 1377 m, ist auf fürstbischöflichem Grunde aus Blockwänden erbaut, enthält einen Raum mit Herd und 4 Matratzenlagern. Die Baukosten betrugen ca. 300 fl., die Restaurierungskosten incl. der bedeutenden Wegbauten 1400 fl., Subvention 1000 fl. Vereinsschloss, nicht bewirthschaftet. Wird gegenwärtig bedeutend vergrössert und adaptiert. Besuch (seit 1890): 201 P.

Thalstation: Touristenhaus im Logarthal $2^1/_4$ St.

Touren: Mersla-Gora, Brana, Turska-Gora, Rinka, Skuta, Grintouc. Uebergänge: Steinersattel- Urschitz im Feistritzthale, Sannthaler-Sattel — Kankerthal — Seeland, andererseits Sannthaler Sattel — Veilach (Bad), endlich Rinkatthor—Podeh—Kanker-Sattel, Kanker- oder Feistritzthal.

Karst.

Sind es in den Alpen die Höhen, welche das Interesse erwecken und zur Thätigkeit herausfordern, so ist es in dem Steingebiete des Karstes die Tiefe, welche die Wunder der Natur birgt. Die Höhlen des Karstes machen diesen berühmt, und in jenen hat auch die S. Küstenland das Hauptfeld ihrer Thätigkeit

gefunden. Die Erschliessung der grossartigen Grotten von St. Canzian und der Rekahöhlen sind ein rühmliches Werk dieser Sektion, und deren Arbeiten haben auch die wohlverdiente Bewunderung gefunden. (Ueber die Höhlen siehe Zeitschrift 1890, Friedrich Müller, die Grottenwelt von St. Canzian.)

Für den Besuch des Hauptgipfels, des Krainer Schneeberges, hatte die S. Küstenland schon 1874 durch Errichtung der Schneeberghütte gesorgt, und dann, nachdem die Auflassung derselben durch die Umstände erzwungen wurde, 1888 in der Leska Dolina eine Touristenherberge eingerichtet.

Schneeberghütte und Herberge in der Leskova Dolina. Im Jahre 1874 hatte die S. Küstenland unterhalb des Schneeberggipfels eine Hütte (1540 m) erbaut, welche am 19. Juli eröffnet wurde. Dieselbe leistete jedoch den Unbilden des Winters zu schwachen Widerstand, wurde auch wiederholt erbrochen und beraubt, sodass schliesslich die Sektion die Hütte auflassen musste. (Baukosten 1443 fl. Besuch bis 1889: 420 P.) Dafür errichtete die Sektion in einem der Herrschaft Schneeberg gehörigen Gebäude in Leskova Dolina eine Touristenherberge, indem sie das Erdgeschoss dieses Hauses adaptierte und einrichtete. Die Herberge enthält 4 Zimmer mit 2 Betten und 6 Matratzenlagern. Einrichtungskosten 186.67 fl. Besuch: 140 P.

Das Führerwesen.

Wenn auch in der Darstellung der allgemeinen Entwicklung des Vereins dessen Thätigkeit auf dem Gebiete des Führerwesens chronologisch erwähnt wurde, so dürfte doch eine kurz zusammenfassende Schilderung derselben noch am Platze sein.

In erster Linie handelte es sich, als der D. A.-V. ins Leben trat, darum, überhaupt Führer zu schaffen. In dieser Richtung hatte der Oe. A.-V. allerdings bereits vorgearbeitet, doch war noch sehr viel zu thun. Das von J. Eilles zusammengestellte, in der Zeitschrift I, 1869/70 veröffentlichte Verzeichniss wies für das ganze Ostalpengebiet nur 236 Führer — derzeit sind es 1108 — auf (80 in den Nördlichen Kalkalpen, jetzt 328, 118 in den Centralalpen, jetzt 487, 38 in den Südalpen, jetzt 293), doch unter diesen befand sich eine sehr grosse Zahl solcher, welche nach jetzigen Begriffen eigentlich nur Wegweiser oder Träger waren, und verhältnissmässig zahlreich waren diese sogenannten „Führer" in Gegenden, wo man heutzutage wenigstens keine Führer braucht: in den Voralpen. Die Zahl der wirklich tüchtigen und kundigen

Hochgebirgsführer war noch gering und konnte nicht genügen, sobald ein stärkerer Zufluss von Alpinisten erfolgte.

Es musste daher die erste Sorge sein, brauchbare Führer aufzustellen, und dieser Frage wandte der D. A.-V. seine volle Aufmerksamkeit zu. Für die Organisierung des Führerwesens in Tirol wurde 1870 eine Kommission (Fr. Senn, J. Stüdl, Th. Trautwein) eingesetzt. Für Bayern nahm die S. München die Sache in die Hand. Hier lagen die Verhältnisse anders als in Oesterreich, da in Bayern das Führerwesen nicht in das Ressort der politischen Behörden fällt, sondern in jenes der Gemeinden bezw. der Ortspolizeibehörden. Daraus ergab sich auch eine Verschiedenheit in der Entwickelung; in Bayern konnte der Alpenverein ziemlich selbstständig vorgehen, im Einvernehmen mit den Gemeinden die örtlichen Führerordnungen und Tarife festsetzen und auf die Aufstellung von Führern einen weitaus grösseren Einfluss ausüben.

In Oesterreich war man nach Lage der Verhältnisse auf die Unterstützung der politischen Behörden angewiesen. Diese hatten schon den Bestrebungen des Oe. A.-V. auf diesem Felde sich entgegenkommend gezeigt und man durfte auf deren Mithilfe sicher rechnen. Wollte man nun überhaupt Ordnung in die Angelegenheit bringen, so musste diese zunächst gesetzlich geregelt werden, es war also der Erlass behördlicher Führerordnungen anzustreben. 1871 wurde die von der Kommission des D. A.-V. entworfene, vom Oe. A.-V. begutachtete Führerordnung für Tirol von der Statthalterei genehmigt und nun folgten bald solche auch für die anderen Kronländer. (In Salzburg bestand eine solche bereits seit 1863). Die Bemühungen, eine völlig einheitliche Regelung durch ein Reichs-Gesetz herbeizuführen, hatten wohl keinen Erfolg, doch stimmten im Wesen die einzelnen Landesordnungen überein, und das angestrebte Ziel wurde für die Hauptländer (Tirol, Salzburg, Kärnten) durch die neueste Bergführerordnung (1892/93) erreicht, da dieselben sich nur in ganz unwesentlichen Punkten von einander unterscheiden. Alle diese Bergführerordnungen waren auf Vorschlag und unter Mitwirkung des Alpenvereins zu Stande gekommen und sicherten demselben einen wesentlichen Einfluss auf die Bestellung und Beaufsichtigung der Führer wie auf die Tarife.

Damit war nun die Grundlage für die weitere Wirksamkeit des Vereins gegeben. Die Sektionen begannen die Tarife festzusetzen (in dieser Hinsicht machte sich besonders Dr. Viktor Hecht

in Prag verdient) und tauglichen Leuten in ihrem Gebiete die Autorisation zur Ausübung des Führerberufes zu verschaffen; es erwuchsen jetzt aber auch die weiteren Aufgaben, die Führer auszubilden und auszurüsten, zu organisieren und — ihre Zukunft sicherzustellen. Hatte der Alpenverein an dem Bestande einer guten Führerschaft ein eigenes Interesse, so wandte er andererseits derselben in erster Linie seine werkthätigen Sympathieen zu; die Dienste, welche die Führer den Alpinisten leisten, sollten auch ihren besonderen Lohn finden.

Für eine zweckmässige Ausrüstung der Führer wurde reichlich gesorgt; einzelne Sektionen — vor allen S. Prag — späterhin auch die Centralkasse widmeten die Mittel zur Anschaffung von Seilen, Pickeln, Karten und anderen Ausrüstungsgegenständen, auch mit Verbandzeug wurden die Führer bedacht — zuerst von der S. Hamburg, welche 1882 300 Führer mit solchem betheilte —, und insbesondere verdient auch Erwähnung die Einführung der Normalseile (1881). Wenn heute die Führer mit gutem „Handwerkszeug" versehen sind, so ist dies allein dem Alpenverein zu danken, welcher unermüdlich darauf hinwirkte und bedeutende Opfer für diesen Zweck brachte.

Man war aber auch bestrebt, die Führerschaft zu organisieren, sie sollte selbst für Ordnung unter ihren Mitgliedern sorgen, und zu diesem Behufe wurden die „Führervereine" eingerichtet, für welche der C.-A. Wien 1880 ein Musterstatut aufgestellt hatte. Solche Führervereine entstanden u. a. in Sulden Trafoi, Neustift (Stubai), Windischmatrei, Kals, Heiligenblut, Fusch, Berchtesgaden, Gastein.

Mit dem zunehmenden Fremdenverkehr erwies sich der Führerberuf bald auch als lohnend, und es war begreiflich, dass auch nichtautorisierte Leute an diesem „Geschäfte" sich zu betheiligen suchten. Dagegen sollten nun ebenso die Alpinisten, wie die Führer geschützt werden, und aus diesem Grunde schritt der Alpenverein zur Einführung von Abzeichen.

Im April 1882 richtete der C.-A. Wien an die Landesbehörden Eingaben nachstehenden Inhaltes:

> „Es sind wiederholt begründete Klagen vorgekommen, das auf Bahnhöfen und in Gasthäusern solche Individuen, welche nicht autorisierte Bergführer sind, auch die für den Bergführerberuf nöthigen Eigenschaften nicht besitzen, zu Bergfahrten als Führer sich selbst vorstellen oder empfohlen werden. Durch diesen Vorgang werden bei

Bergfahrten wegen Untauglichkeit eines solchen Führers nicht selten Unfälle herbeigeführt, es werden aber auch die autorisierten Führer in ihrem Erwerbe beeinträchtigt. Leider denkt die Mehrzahl der Reisenden nicht daran, sich das Führerbuch vorlegen zu lassen und solche nicht autorisierten Führer abzulehnen. Es ist daher nothwendig, dass die autorisierten Führer sich schon äusserlich als solche manifestieren können. Zu diesem Ende sind wir bereit, auf unsere Kosten die autorisierten Bergführer mit Abzeichen zu versehen."

In Würdigung dieser Gründe hatten die Behörden noch im Laufe des Jahres 1882 der Einführung dieser Bergführerzeichen zugestimmt und wurden die Bezirkshauptmannschaften beauftragt, den autorisierten Bergführern diese vom Alpenverein beigestellten Abzeichen auszufolgen, welche ebensowohl bei den Reisenden, wie bei den Führern Anklang fanden und sich aus den oben erwähnten praktischen Gründen rasch einbürgerten.

Der Oesterreichische Touristenklub sah sich jedoch veranlasst, gegen die Ausgabe dieser Zeichen Einspruch zu erheben und verlangte die Einführung eines allen Vereinen gemeinsamen Führerzeichens. Das hohe Ministerium des Innern fand sich zunächst nicht bewogen, „wegen Festsetzung eines gemeinsamen Bergführerzeichens eine weitere besondere Verfügung zu treffen, nachdem der Vorgang bei Beschaffung und Verabfolgung der Bergführerzeichen in den meisten Alpenländern erst in jüngster Zeit durch die politischen Landesbehörden in zweckentsprechender Weise geregelt worden sei."

Durch neuerliche Vorstellungen des Oe. T.-C. wurde jedoch das Ministerium bestimmt, mit Erlass vom 23. Februar 1885 anzuordnen: dass die Vermittlung der Bezirkshauptmannschaften bei Vertheilung des Führerzeichens zu entfallen habe; es jedem alpinen Vereine anheimgestellt sei, durch seine Organe und auf seine Kosten Bergführerzeichen auszugeben; die Führer nicht verpflichtet seien, irgend ein Führerzeichen zu tragen, es ihnen aber freistehe, auch mehrere anzulegen. Der Alpenverein hat sich seither darauf beschränkt, durch seine Organe die autorisierten Führer mit Zeichen zu versehen; die anderen alpinen Vereine machten von der ihnen gewährten Ermächtigung zunächst gar keinen oder nur einen sehr mässigen Gebrauch, mit Ausnahme der Società degli Alpinisti Tridentini, welche im Trentino ihr Abzeichen einführte. Es muss hier hervorgehoben werden, dass bei

Einführung dieser Zeichen sich der Deutsche und Oesterreichische Alpenverein ausschliesslich von den praktischen Erwägungen im Interesse der Reisenden wie der Führer leiten liess, und diese Führerzeichen nicht im Geringsten als eine „Reklame" zu betrachten gewillt war.

Im Laufe der seither verflossenen 12 Jahre hat sich das Führerzeichen vollständig eingebürgert, es ist allen Reisenden bekannt und erfüllt somit seinen praktischen Zweck vollkommen. Die Führer, welchen es ja freistand, auch die Abzeichen anderer Vereine zu tragen, fühlten kein Bedürfniss, solche zu verlangen, da sie einsahen, dass den Reisenden der Zweck der letzteren nicht recht verständlich sei.

Trotzdem hörten die Versuche, das Führerzeichen des Alpenvereins zu verdrängen, nicht auf, und wurde neuerlich (1894) das Ministerium in diesem Sinne angegangen.

Wenn der Alpenverein dafür sorgte, dass nur Berufene das Führergewerbe ausüben sollten, so musste er nun es sich angelegen sein lassen, dass dieselben auch wirklich sachgemäss für ihren Beruf ausgebildet werden. Zu diesem Zwecke wurden die Führer-Lehrkurse eingerichtet, für welche 1880 ein Statut geschaffen wurde, das auch heute noch die Grundlage für diese Kurse bildet. Seither wurden folgende Lehrkurse*) abgehalten:

1881 (13. XII.—21. XII.)	Innsbruck	mit	16	Hörern
1884 (3. III.—12. III.)	Salzburg	„	41	„
1887 (27. II.—7. III.)	Innsbruck	„	167	„
1888 (7. IV.—15. IV.)	Bozen, und zwar			
	deutscher Kurs	„	33	„
	italienischer „	„	26	„
1890 (15. II.—24. II.)	Klagenfurt	„	18	„
1891 (2. IV.—11. IV.)	Salzburg	„	51	„
1892 (28. III.—5. IV.)	München	„	35	„
1893 (18. II.—26. II.)	Innsbruck	„	23	„
(9. III.—18. III.)	Bozen, und zwar			
	deutscher Kurs	„	24	„
	italienischer „	„	17	„
(8. XII.—20. XII.)	Meran	„	40	„
1894 (an 5 Sonntagen im Februar und März)				
	Mojstrana	„	13	„
(29. III.—7. IV.)	Salzburg	„	42	„

*) 1883 veranstaltete auch die S. Möllthal in den Orten Obervellach, Teuchel, Mallnitz und Flattach durch die dortigen Lehrer solche Kurse, doch fehlen hierüber nähere Nachrichten.

Es wurden somit in diesen 12 Lehrkursen 546 Führer ausgebildet.

Zur weiteren Fortbildung richtete der Alpenverein ausserdem noch Führerbibliotheken ein, in welchen belehrende, im volksthümlichen Tone geschriebene und daher leicht verständliche Werke zur Aufstellung gelangten. Solche Führerbibliotheken bestehen u. A. in Berchtesgaden, Heiligenblut, Kals, Neukirchen (Pinzgau), Neustift (Stubai), Sulden, Windisch Matrei.

Endlich gab der Alpenverein noch ein Handbuch: „Anleitung zur Ausübung des Bergführerberufes (mit Karten)“ heraus, welches das Wichtigste aus der allgemeinen Erdkunde, das Kartenlesen, die Geographie der Alpen, die erste Hilfeleistung bei Unfällen und plötzlichen Erkrankungen, die Pflichten und Rechte der Führer in leicht fasslicher Weise behandelt. Mit diesem Handbuche wurden sämmtliche der deutschen Sprache mächtige Führer betheilt.

Seit 1885 giebt die S. Berlin alljährlich ein „Verzeichniss“ der autorisierten Führer heraus, welches ebenso unentbehrlich für die Touristen, wie auch im Interesse der Führer selbst gelegen ist.

In hochherziger Weise bethätigte schliesslich der Alpenverein seine warme Fürsorge für die Bergführer durch Errichtung der Führerunterstützungskasse 1878. Die erste Anregung hierzu war von der S. Dresden ausgegangen, die S. Hamburg brachte die Sache dann in Fluss und sie wurde auch mit der Leitung derselben betraut, welche sie in mustergiltiger Weise führte. Ursprünglich mit einem Kapital von 6000 M. aus der Centralkasse gegründet, wurde derselben 1885 ein weiteres Kapital von 5000 M. zugewiesen und ein jährlicher Beitrag von 1500 M. aus der Centralkasse beschlossen. Von vielen Sektionen erhielt die Kasse Jahresbeiträge von 20 Pf. pro Mitglied, ausserdem flossen ihr zahlreiche Spenden zu. Ende 1893 betrug das Vermögen der Kasse 46 284,84 M. und waren bis dahin 25 906,37 M. an Unterstützungen ausbezahlt worden. Ausser diesen satzungsmässigen Unterstützungen bezw. Pensionen wurden aber sowohl aus der Centralkasse wie von einzelnen Sektionen noch beträchtliche Beträge an bedürftige Führer und deren Hinterbliebene vertheilt.

Der Gesammtaufwand aus der Centralkasse im Führerwesen (ausschliesslich der Widmungen für die F.-U.-K. mit 21 500 M.) betrug bis Ende 1893 für:

Führerzeichen	M.	6284.05
Führer-Ausrüstung	„	2004.10
Führerkurse	„	17734.16
Führer-Bibliotheken	„	814.02
Führer-Versicherung	„	6298.55
Diverse (Instruktionsbuch, Unterstützungen etc.)	„	4203.36
Zusammen	M.	37338.24
Von den Sektionen wurden für die gleichen Zwecke ausserdem noch aufgewendet bis zum Jahre 1893	M.	20353.94
somit zusammen	M.	57692.18

Rechnet man hierzu noch das Kapital und die Zahlungen der Führer-Unterstützungskasse, (bis 1893 25 906,73 M. an Unterstützungen und Pensionen), so ergiebt sich eine Summe von 129 883,75 M., welche der Alpenverein bis Ende 1893 im Interesse der Führer aufgebracht, bezw. verwendet hat.

Es wäre ein Versäumniss, wenn nicht an dieser Stelle noch des Mannes gedacht würde, welcher auch auf dem Gebiete des Führerwesens durch seine Iniative und Sachkenntniss, seinen unermüdlichen Eifer und seine stets bereite Opferwilligkeit das Beste geleistet hat; es ist J. Stüdl, der seit 25 Jahren auch der Sache der Führer seine Kräfte opfert.

Der anderen, weniger bedeutsamen Zweige der praktischen Thätigkeit des Alpenvereins, wie hinsichtlich der Aufforstung, der Studentenherbergen u. s. w. ist bereits in dem ersten Theile dieser Darstellung gelegentlich gedacht worden; die wissenschaftliche Seite der Vereinsthätigkeit hat Ed. Richter gewürdigt.

Aus der nachstehenden Uebersicht der Ausgaben erhellt, welche Mittel der D. u. Oe. Alpenverein für seine Aufgaben verwandte:

Weg- und Hüttenbau.

A. Hüttenbauten				
Ausgaben der Centralkasse	M	261145.57		
„ „ Sektionen	„	620479.07	881624.64	
B. Wegbauten (mit Wegtafeln).				
Ausgaben der Centralkasse	M.	212725.53		
„ „ Sektionen	„	274063.35	486788.88	1368413.52

Publikationen.				
Centralkasse für Zeitschrift und Mittheilungen	M.	1174807.87		
„ „ andere Public.	„	29928.14	1204736.01	
Ausgaben der Sektionen . . .			37147.41	1241883.42
Führerwesen.				
A. Führerunterstützungskasse				
Beiträge der Centralkasse .	M.	21500.—		
„ „ Sektionen . .	„	35510.40	57010.40	
B. Sonstige Ausgaben				
Aufwand der Centralkasse .	M.	37338.24		
„ „ Sektionen . .	„	20353.94	57692.18	114702.58
Wissenschaftliche Unternehmungen.				
Ausgaben für meteor. Stationen	M.	16976.05		
„ „ wissenschaftliche Unternehmungen . . .	„	20800.43	37776.48	
„ der Sektionen			15890.26	53666.74
Unterstützungen.				
Ausgaben der Centralkasse . .	M.	14561.66		
„ „ Sektionen . . .	„	282449.34		297011.—
Anderweitige Ausgaben.				
Centralkasse für Aufforstung .	M.	8779.30		
für Studentenherbergen	„	6963.56		
„ andere Zwecke . .	„	26210.32	41953.18	
Ausgaben der Sektionen . . .			48135.05	90088.23
				M. 3165765.49

Mit freudigem Stolze darf der Alpenverein auf seine Vergangenheit zurückschauen; aus kleinen Anfängen ist eine „die Bergfreunde aller Gaue deutschen Volksthums umfassende Gemeinschaft geworden, welche, erfüllt von idealer Begeisterung für die hehre Gebirgswelt, in derselben nicht nur eine Stätte reinsten Genusses, sondern auch ein Feld kultureller Thätigkeit erblickte."

Möge es immer so sein, mögen ihm fern bleiben alle die moderne Gesellschaft zersetzenden Strömungen, damit dem fünfzigjährigen Jubiläum entgegen *wachse, blühe und gedeihe der*

Deutsche und Oesterreichische Alpenverein.

Anlagen.

I.

Centralausschuss.

A. Deutscher Alpenverein.

München. 1869—70.

1. Präsident:	Gustav v. Bezold.
2. „	E. Kleinschrod.
1. Schriftführer:	J. Eilles.
2. „	Karl Hofmann.
Cassier:	H. Waitzenbauer.
Conservator (zugleich Redakteur):	Th. Trautwein.
Beisitzer:	K. A. Decrignis.
	Dr. K. Haushofer.
	Th. Sendtner

Wien. 1871.

1. Präsident:	Dr. F. v. Hochstetter.
2. „	Dr. Barth.
1. Schriftführer:	Dr. M. Neumayr.
2. „	Dr. Sääf.
Cassier:	J. Zulehner.
Redakteur:	Dr. E. v. Mojsisovics
Beisitzer:	Franz Gröger.
	P. Grohmann.
	Dr. Homann.

Wien. 1872—73.

1. Präsident:	Dr. Barth.
2. „	Fr. Gröger.
1. Schriftführer:	Dr. C. Sääf (bis 1872). Gustav Kleinstück.
2. „	Dr. Hermann v. Fünkh.
Cassier:	Dr. Freiherr v. Sommaruga.
Redakteur:	Dr. Karl Haushofer-München.
Beisitzer:	P. Grohmann.
	Dr. M. Neumayr (bis 1872).
	Dr. v. Mojsisovics.
	Dr. Eduard Homann (bis 1872).
	ab 1872 Dr. Moritz v. Statzer.
	Dr. Carl Gussenbauer (bis 1873).
	ab 1873 Dr. F. Grassauer.

B. Deutscher u. Oesterreichischer Alpenverein.

Frankfurt a. Main. 1874—76.

1. Präsident:	Dr. Th. Petersen.
2. „	Dr. K. v. Fritsch (bis 1875).
	L. v. Heyden.
1. Schriftführer:	Dr. Häberlin.
2. „	v. Heyden (bis 1874).
	Dr. J. Ziegler.
Cassier:	Fr. Scharff.
Redakteur:	Dr. Carl Haushofer.
Beisitzer:	O. Engelhard.
	A. Mahlau.
	F. Wirth.
	A. v. Reinach.

München. 1877—79.

1. Präsident:	Th. Sendtner.
2. „	C. Arnold.
1. Schriftführer:	L. Schuster.
2. „	H. Pfaff (bis 1872)
	H. Riederer.
Cassier:	M. Krieger.
Redakteur:	Th. Trautwein.
Beisitzer:	C. Brandmiller.
	Dr. Buchner.
	J. Eilles.
	F. Wiedemann.

Wien. 1880—82.

1. Präsident:	Dr. B. J. Barth.
2. „	C. Adamek.
1. Schriftführer:	Aug. Böhm.
2. „	C. Göttmann.
Cassier:	A. Leonhard.
Redakteur:	Th. Trautwein.
Beisitzer:	Dr. Wr. Fickeis.
	Dr. A. Klob.
	Arthur Oelwein.
	Dr. Jul. Pia (bis 1881).
	A. R. v. Guttenberg.

Salzburg. 1883–85.

1. Präsident:	Eduard Richter.
2. „	H. Stöckl.
1. Schriftführer:	Dr. M. Zeppezauer.
2. „	A. Posselt-Czorich (bis 1883).
	Dr. Aug. Prinzinger.
Redakteur:	Th. Trautwein.
Beisitzer:	Carl Petter.
	Dr. August Prinzinger jr. (bis 1883).
	Ludwig Purtscheller.
	Ed. Sacher (bis 1883).
	ab 1883: Heinrich Prinzinger.
	Hans Schmidt.

München. 1886–88.

1. Präsident:	Dr. A. K. v. Zittel.
2. „	Freiherr v. Raesfeldt (bis 1886).
	H. Pfaff.
1. Schriftführer.	Ludwig Schuster.
2. „	Fr. Haas (bis 1887).
	Dr. Max Lossen.
Cassier:	Ludwig Steub (bis 1887).
	Fr. Haas.
Redakteur:	Th. Trautwein.
Beisitzer:	Dr. Kleinfeller.
	O. v. Pfister.
	Dr. Rothpletz.
	Heinrich Schwaiger.

Redakteur der Mittheilungen: Johannes Emmer.

Wien. 1889–91.

1. Präsident:	Carl R. v. Adamek.
2. „	Dr. Albrecht Penck.
1. Schriftführer:	Johannes Emmer.
2. „	Otto Fischer (bis 1890).
	Dr. Rob. Grienberger.
Cassier:	A. Leonhard (bis 1890.).
	Otto Friese.
Redakteur:	Heinrich Hess.
Beisitzer:	Dr. B. J. von Barth.
	Freiherr de Ben-Wolsheim.
	Carl Göttmann.
	Arthur Oelwein.

Berlin. 1892 94.

1. Präsident:	Dr. J. Scholz.
2. „	Dr. Freiherr v. Richthofen.
1. Schriftführer:	Dr. Werner.
2. „	L.-G.-D. Germershausen.
Cassier:	Paul Dielitz.
Redakteur:	Johannes Emmer.
Beisitzer:	C. Landmann (Referent für Weg- und Hüttenbau).
	Fr. Bramigk (Referent für Führerwesen).
	O. Raif. (Referent für Kartenwesen).
	J. Habel.

Redakteur der Mittheilungen: H. Hess.

II.

Generalversammlungen.

Nachstehend sind nur die wichtigsten Beschlüsse, welche für längere Zeit Geltung hatten oder für die Entwickelung des Vereins bezeichnend waren, ihrem wesentlichen Inhalte nach verzeichnet.

A. Deutscher Alpenverein.

I. 1870. München. 26. Mai.

Anwesend 45 (davon 28 ausw.) Mitgl. mit 491 Stimmen.

Vorsitzender: Dr. K. Haushofer.

Beschlüsse: 1. Das Budget nach Procentsätzen festzustellen. (Zeitschrift 60 %, Weg- und Hüttenbauten 15 %, Unvorhergesehenes 5 %, Drucksachen 5 %, Regie 5 %, Reserve 10 %.)

2. Dem C.-A. werden zur Ausführung empfohlen: Restaurierung und Erwerbung der Johannishütte, Erbauung einer Hütte am Lünersee. Herstellung eines Weges von der Kolowratshöhle auf das Geiereck (Untersberg). — Der C.-A. wird ermächtigt, die aus der Quote verfügbaren Summen nach eigenem Ermessen zu verwenden. — Der C.-A. soll Plan und Kostenanschlag für eine Hütte auf den Tabarettawänden vorlegen. — (Abgelehnt Subventionierung des Weges Zwieselstein—Gurgl.)

3. Keine Diplome herzustellen, dagegen ein Vereinszeichen einzuführen.

4. Die G.-V. 1871 im August oder September abzuhalten, wenn möglich in einer Stadt des Alpengebietes.

5. Eine Kommission für Organisierung des Führerwesens in Tirol einzusetzen. (Curat Senn, J. Stüdl, Th. Trautwein.)

II. 1871. Salzburg. 9. Sept.

Anwesend 60 (?) Mitgl. mit 749 St.

Vorsitzender: Dr. v. Hochstetter.

Beschlüsse: 1. Abänderung der Statuten.

2. Der C.-A. wird ermächtigt, mit dem Oe. A.-V. wegen gemeinschaftlicher Herausgabe der Publikationen ein Uebereinkommen zu treffen.

III. 1872. Villach. 23. Aug.

Anwesend 100 Mitgl. mit 516 Stimmen.

Vorsitzender: Dr. Barth.

Beschlüsse: 1. Für die Zeitschrift 50% zu verwenden, die Farbendrucke aufzulassen und das Hauptgewicht auf Herstellung guter Karten und Panoramen zu legen. — Die Zeitschrift in zwei Heften herauszugeben. — Dem C.-A. wird überlassen, den Redakteur zu honorieren.

2. Betheiligung an der Weltausstellung in Wien 1873.

3. Resolution: Die Generalversammlung des D. A.-V. begrüsst mit Freuden die Bereitwilligkeit des Oe. A.-V. zu einer Verschmelzung beider Vereine, sie erklärt aber, von dem Namen „Deutscher A.-V." nicht ablassen zu können, und beauftragt den C.-A., die Verhandlungen mit dem Oe. A.-V. über die Art der Bedingungen der Verschmelzung fortzusetzen.

4. Die Quote für Weg- und Hüttenbau wird mit 25% festgesetzt.

IV. 1873. Bludenz. 23. Aug.

Anwesend 193 Mitgl. mit 1066 Stimmen.

Vorsitzender: Dr. Barth.

Beschlüsse: 1. Budget: 50% für Zeitschrift, 30% Weg- und Hüttenbauten, 10% Regie, 10% Reserve.

2. Der D. A.-V. nimmt den Namen „Deutscher und Oesterreichischer Alpenverein" von dem Zeitpunkte an, sobald der Oe. A.-V. ihm als Sektion beitritt. (Mit 730 gegen 180 Stimmen angenommen.)

B. Deutscher u. Oesterreichischer Alpenverein.

I. (V.) 1874. Kempten. 28. Aug.

Anwesend 140 Mitgl. mit 1794 Stimmen.

Vorsitzender: Dr. Petersen.

Beschlüsse: 1. Abänderung des § 24 der Statuten: „Schriftliche Einsendung der Stimmen ist nicht statthaft; es können jedoch die zur Zeit der G.-V. am Orte derselben nicht anwesenden oder sonst behinderten Mitglieder ihr Stimmrecht schriftlich übertragen."

2. Abänderung des § 6: „Jedes Mitglied hat die Pflicht, zur Erreichung der Vereinszwecke nach den besten Kräften mitzuwirken. Der am Beginn des Vereinsjahres zu entrichtende jährliche Beitrag beträgt M. 6 in Gold oder 3 Gulden Oe. W. in Gold."

3. Die Zeitschrift erscheint in drei Heften, das letzte hat die Vereinsnachrichten zu enthalten, die ersten zwei erscheinen innerhalb des laufenden Jahres.

4. Neben der Zeitschrift erscheinen von 1875 ab „Mittheilungen des D. u. Oe. A.-V." in der Regel in Zwischenräumen von zwei Monaten.

5. Herausgabe von Spezialkarten im Maassstab von 1 : 50000, von Uebersichtskarten einzelner Gruppen in 1 : 100 000 und einer Uebersichtskarte der Ostalpen in 1 : 250000. — Für jede Karte wird ein Redaktionscomité gebildet.

6. Budget: 60% für Vereinsschriften, 25% für Weg- und Hüttenbauten, 10% für Regie, 5% für Reserve. — Dem Redakteur werden für Auslagen M. 600,— überwiesen. Beiträge können ausnahmsweise honoriert werden.

7. Für sämmtliche Hütten ist ein einheitliches Vereinsschloss herzustellen.

II. (VI.) 1875. Innsbruck. 28. Aug.

Anwesend 153 Mitgl. mit 1896 Stimmen.

Vorsitzender: Dr. Petersen.

Beschlüsse: 1. Der C.-A. wird beauftragt, einen Entwurf neuer Statuten auszuarbeiten.

2. Die Vertheilung der Mittheilungen geschieht durch die Sektionsleitungen. Die Versendungskosten (Porto) ersetzt die Centralkasse.

3. Subventionsanträge sind vor dem 15. Juni dem C.-A. zu überweisen.

4. Einsetzung von Spezialcomités für wichtige Vereinsangelegenheiten. — Für Ausarbeitung eines Bergführer-Statuts und einer Weg- und Hüttenbau-Ordnung wird ein Comite gebildet (J. Stüdl, Obmann; Ed. Richter, Fischer v. Röslerstamm, Th. Trautwein, Dr. Haeberlin, Dr. Barth, A. Munkel). Dem Comité wird auch der Antrag der S. Dresden auf Errichtung einer Führer-Unterstützungskasse zugewiesen. — Der C.-A. soll ein Comité behufs Verfassung einer „Anleitung zu wissenschaftlichen Beobachtungen" einsetzen.

III. (VII.) 1876. Bozen. 9. Sept.

Anwesend 148 Mitgl. mit 3265 Stimmen.

Vorsitzender: Dr. Petersen.

Beschlüsse: 1. Die neuen Statuten des Vereins werden angenommen.

2. Das Honorar des Redakteurs wird mit Mk. 2400,— festgestellt.

IV. (VIII.) 1877. Traunstein. 21. Aug.

Anwesend über 200 Mitgl., vertreten 50 S. mit 587 Stimmen.

Vorsitzender: Th. Sendtner.

Beschlüsse: 1. Nach Vollendung der Oetzthal-Stubaier-Karte hat der C.-A. der G.-V. Vorschläge über die Art der Fortsetzung der Karten zu machen.

2. Der C.-A wird ermächtigt, grössere Kunstbeilagen (Karten) im Subskriptionswege herauszugeben. (Im Sinne dieses Beschlusses soll der C.-A. die Herausgabe der Ravenstein'schen Karte unterstützen.)

3. Der C.-A. wird ermächtigt, innerhalb der Quote Subventionen nach eigenem Ermessen zu bewilligen.

4. Die Gründung einer Führer-Unterstützungskasse ist anzustreben und wird als erster Beitrag eine Summe von M. 2000,— aus dem Vereinsvermögen hierfür gewidmet.

V. (IX.) 1878. Ischl. 6. Sept.

Anwesend 112 Mitgl., vertreten 48 S. mit 649 Stimmen.

Vorsitzender: Th. Sendtner.

Beschlüsse: 1. Annahme des Statuts der Führer-Unterstützungskasse. — Die Verwaltung derselben wird der S. Hamburg übertragen und zur Fundirung der Kasse ein zweiter Beitrag von M. 4000,— aus der Centralkasse gewidmet.

2. Für die von Hochwasser Beschädigten im Ziller- und Ahrnthale und Oberpinzgau werden M. 4000,— gewidmet.

3. Bei Veräusserung von Bauobjekten ist die Subvention zurückzuerstatten.

4. Der C.-A. wird beauftragt, eine neue Weg- und Hüttenbau-Ordnung mit Hinzuziehung einer Subkommission von drei Mitgliedern der nächsten G.-V. vorzulegen. (Kommissionsmitglieder: J. Stüdl, Ed. Richter, Fischer v. Röslerstamm.)

5. Die Fortsetzung der Karten wird sistirt und der C.-A. ermächtigt, Einzelkarten für ein spezielles Gebiet nach seinem Ermessen herauszugeben.

6. Der C.-A. wird ermächtigt, für Zwecke der Meteorologie Mittel zu verwenden.

VI. (X.) 1879. Saalfelden. 19. Aug.

Anwesend 157 Mitgl., vertreten 83 S. mit 718 Stimmen.

Vorsitzender: Th. Sendtner.

Beschlüsse: 1. Annahme der Weg- und Hüttenbau-Ordnung.

2. Es wird den Sektionen empfohlen, im Interesse des Jagdschutzes entsprechende Tafeln anzubringen.

3. Für Aufforstungen werden 1000 M. gewidmet.

VII. (XI.) 1880. Reichenhall. 27. Aug.

Anwesend 160 Mitgl., vertreten 60 S. mit ? Stimmen.

Vorsitzender: Dr. v. Barth.

Beschlüsse: 1. Annahme des Statuts für Führer-Instruktionskurse. (Empfohlen wird Abfassung eines Handbuches für Führer.)

2. Der C.-A. wird ermächtigt, für 1882 einen Internationalen alpinen Kongress einzuberufen.

VIII. (XII.) 1881. Klagenfurt. 22. Aug.

Anwesend 190 Mitgl., vertreten ? S. mit 792 Stimmen.

Vorsitzender: Dr. v. Barth.

Beschlüsse: 1. Direkte Zusendung der „Mittheilungen" an Mitglieder jener Sektionen, welche 1 Pf. pro Expl. und Nr. Vergütung leisten. (Abgelehnt der Antrag, die Mitth. in 20 Nummern erscheinen zu lassen.)

IX. (XIII.) 1882. Salzburg. 14. Aug.

Anwesend 526 Mitgl., vertreten 74 S. mit 880 Stimmen.

Vorsitzender: Dr. v. Barth.

Beschlüsse: 1. Der C.-A. wird beauftragt, durch eine Sektion die Versicherung der Bergführer bei einer Gesellschaft zunächst auf zwei Jahre durchzuführen.

2. Errichtung von Führerbibliotheken, für welche 300 M. bewilligt werden.

Mit der G.-V. war der IV. Internationale alpine Kongress (12. und 13. August) verbunden. An demselben betheiligten sich ausser dem D. u. Oe. A.-V. 14 alpine und Gebirgs-Vereine mit 70 Delegirten. Insgesammt waren einschliesslich der Ehrengäste 636 Theilnehmer zugegen. Es wurden folgende Vorträge gehalten: Ottomar Volkmer: Ueber die Art der Aufnahme, der Darstellung des Terrains und der Vervielfältigung von Alpenkarten; F. A. Forel: Besprechung des Gletscherphänomens und der verschiedenen Methoden der Beobachtung desselben; Friedrich Steiner: Ueber den Bau von Schutzhütten und die innere Einrichtung derselben; Eberhard Fugger: Ueber Eishöhlen; Rudolf Riemann: Ueber die Kulturzwecke der Alpenvereine und das internationale Band, welches sich durch dieselben um sämmtliche Alpenvereine schlingt.

X. (XIV.) 1883. Passau. 28. Aug.

Anwesend 141 ausw. Mitgl., vertreten 81 S. mit 1042 Stimmen.

Vorsitzender: Ed. Richter.

Beschlüsse: 1. Für Mappierung der Berchtesgadner-Gruppe werden 3400 fl. bewilligt.

2. Für Abhaltung von Vorträgen in Gebirgssektionen wird ein Kredit von 200 fl. bewilligt.

3. Der C.-A. wird aufgefordert, Erhebungen betreffs Umwandlung der Mittheilungen in eine 14tägige Zeitung zu pflegen, ferner ob nicht die Vertheilung der Einnahmen dahin geändert werden solle, dass für Weg- und Hüttenbauten 20%, für ausserordentliche Ausgaben (bisher Reserve) 10% gewidmet werden.

XI. (XV.) 1884. Konstanz. 21. Aug.

Anwesend 320 ausw. Mitgl., vertreten 92 S. mit 1252 Stimmen.

Vorsitzender: Ed. Richter.

Beschlüsse: 1. Umwandlung der „Mittheilungen", Feststellung der direkten Versendung, Wahl eines zweiten Redakteurs

2. Wahl eines Comités zur Vorberathung der Subventionsanträge (7 Mitgl.).

XII. (XVI.) 1885. Villach. 16. Aug.

Anwesend 265 ausw. Mitgl., vertreten 87 S. mit 1292 Stimmen

Vorsitzender: Ed. Richter.

Beschlüsse: 1. Für Errichtung einer meteor. Station auf dem Sonnblick werden 1200 fl. gewidmet.

2. Für Vorarbeiten zu einer „Geschichte der Erforschung der Ostalpen und Ersteigung ihrer Hochgipfel" werden 500 fl. bewilligt.

3. Im Jahre 1886 ist ein neues Statut der Führer-Unterstützungskasse vorzulegen, derselben wird aus dem Vereinsvermögen ein weiterer Beitrag von 5000 M. zugewiesen, vom Jahre 1887 sind bis auf Widerruf jährlich 1500 M. für die Kasse in das Budget einzustellen.

4. Wird ausgesprochen, dass der C.-A. berechtigt ist, aus dringenden Gründen die G.-V. vor oder nach dem statutenmässigen Termin gegen nachträgliche Genehmigung seitens der G.-V. anzuberaumen.

XIII. (XVII.) 1886. Rosenheim. 29. Aug.

Anwesend 283 ausw. Mitgl., vertreten 93 S. mit 1362 Stimmen.

Vorsitzender: Dr. v. Zittel.

Beschlüsse: 1. Wahl eines Comités für die Geschichte der Erforschung der Ostalpen.

2. Annahme der neuen Statuten der Führer-Unterstützungskasse.

3. Anschaffung neuer Schlösser und Schlüssel für die Vereinshütten.

4. Annahme der neuen Grundsätze für die Budgetierung (anstatt nach Procenten nach Titeln).

XIV. (XVIII.) 1887. Linz a. D. 22. Aug.

Anwesend 178 ausw. Mitgl., vertreten 103 S. mit 1532 Stimmen.
Vorsitzender: Dr. v. Zittel.
Beschlüsse: Jährliche Ausgabe eines Bestandsverzeichnisses (Abgelehnt Herausgabe eines Mitgliederverzeichnisses.)

XV. (XIX.) 1888. Lindau. 9. Sept.

Anwesend 396 ausw. Mitgl., vertreten 116 S. mit 1666 Stimmen.
Vorsitzender: Dr. v. Zittel.
Beschlüsse: 1. Aufnahme hydrologischer Untersuchungen in das Programm der wissenschaftlichen Arbeiten.

2. Wahl eines Ausschusses von neun Mitgliedern und neun Ersatzmännern „zunächst für das folgende Geschäftsjahr" für Weg- und Hüttenbauangelegenheiten.

3. Der C.-A. wird beauftragt, im Einvernehmen mit obigem Ausschusse eine neue Weg- und Hüttenbauordnung auszuarbeiten.

4. Die „Mitth." haben statt am 1. und 15., am 15. und letzten jeden Monats zu erscheinen.

XVI. (XX.) 1889. Bozen. 9. Sept.

Anwesend 463 Mitgl., vertreten 121 S. mit 1743 Stimmen.
Vorsitzender: C. v. Adamek.
Beschlüsse: 1. Zu Ehren des C.-A. München und dessen Präsidenten das Haus auf dem Sonnblick „Zittelhaus" zu benennen.

2. Die Berathung der Weg- und Hüttenbauordnung wird vertagt.

3. Die Tagesordnung ist, soweit als möglich, am 30. Juni zu veröffentlichen; dem C.-A. wird anheim gestellt, wichtige Vorlagen auch früher den Sektionen mitzutheilen.

XVII. (XXI.) 1890. Mainz. 3. Aug.

Anwesend 381 ausw. Mitgl., vertreten 144 S. mit 2059 Stimmen.
Beschlüssse: 1. Annahme der neuen Weg- und Hüttenbauordnung.

2. Annahme des Statuts für den Weg- und Hüttenbau-Ausschuss und Wahl desselben.

3. Subventionsanträge sind bis Ende Februar anzubringen.

4. Einsetzung eines wissenschaftlichen Beirathes und Begründung eines wissenschaftlichen Archivs. Annahme des Statuts für denselben und Wahl.

XVIII. (XXII.) 1891. Graz. 5. Aug.

Anwesend 393 ausw. Mitgl., vertreten 138 S. mit 1994 Stimmen.

Beschlüsse: 1. Als Sitz des wissenschaftlichen Archivs wird Innsbruck gewählt.

2. Die Adressen der Mitglieder dürfen nur an Sektionsleitungen u. z. jeder Sektion nur Verzeichnisse ihrer Mitglieder abgegeben werden.

3. Von der Einführung einer neuen Mitglieder-Urkunde wird abgesehen und der C.-A. ermächtigt, die vorhandene Auflage des Mitglieder-Diploms anzukaufen.

XIX. (XXIII.) 1892. Meran. 4. Sept.

Anwesend ? Mitgl., vertreten 122 S. mit 1893 Stimmen.

Beschlüsse: 1. Das eiserne Betriebskapital hat aus sofort verfügbaren Werthen zu bestehen.

2. Subventionsgesuche sind bis zum 31. Januar einzureichen.

3. Behufs Reform der Publikationen ist von dem C.-A. eine Kommission von sechs Mitgliedern einzuberufen, welche Reformvorschläge zu erstatten hat.

XX. (XXIV.) 1893. Zell a. S. 18. Juli.

Anwesend 494 Mitgl., vertreten 149 S. mit 2169 Stimmen.

Beschlüsse: 1. Die Jubiläumsgabe für die Führer-Unterstützungskasse um 5000 M. zu erhöhen.

2. Die Anträge betreffend Reform der Publikationen werden angenommen. (Die Zeitschrift soll in grösserem Format erscheinen). Die Portovergütung wird aufgehoben, dagegen ist für jedes Mitglied ein fester Beitrag von 30 Pf. zu leisten, wovon 20 Pf. an die Führer-Unterstützungskasse abzuführen sind.

3. Das Statut des Weg- und Hüttenbau-Ausschusses ist dahin abzuändern, dass die Ersatzmänner auch vor Ablauf ihrer Funktionsperiode zu Beiräthen gewählt werden können.

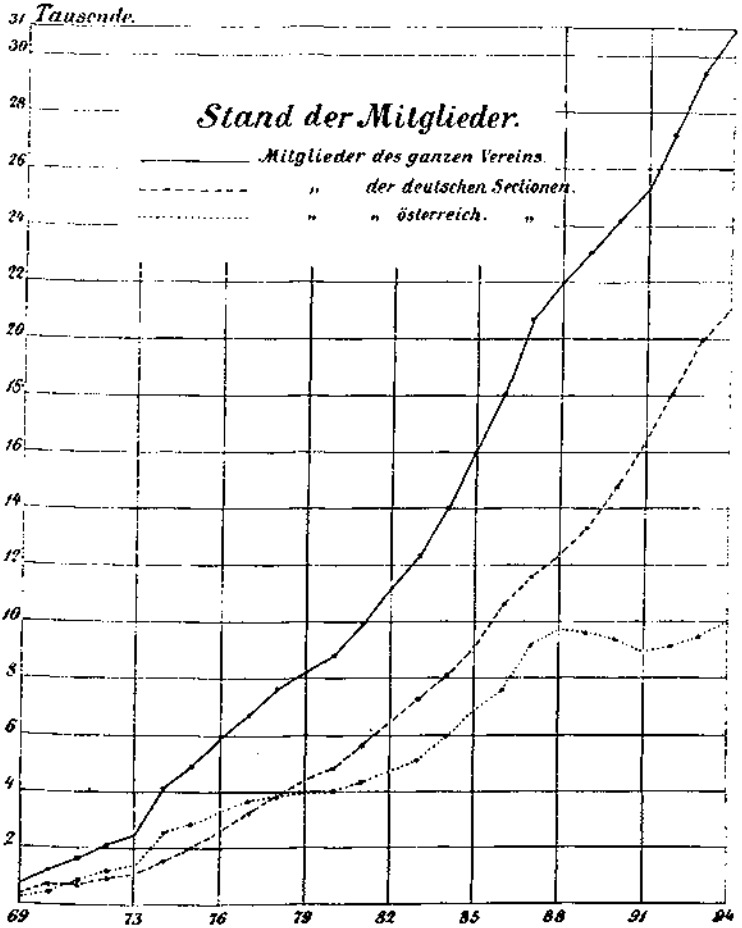
4. Einsetzung einer Kommission betreffend eine neue Organisierung der Führerunterstützung bezw. Führerversicherung.

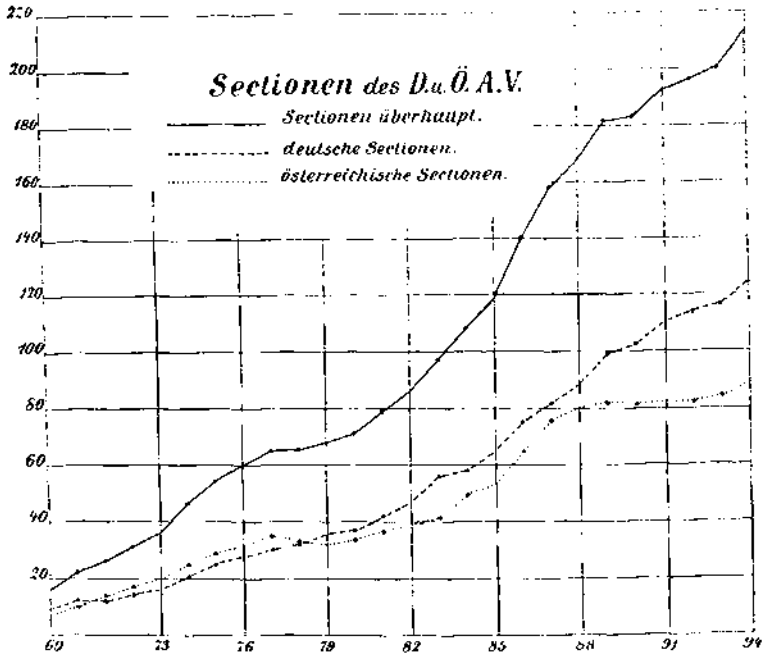
III.

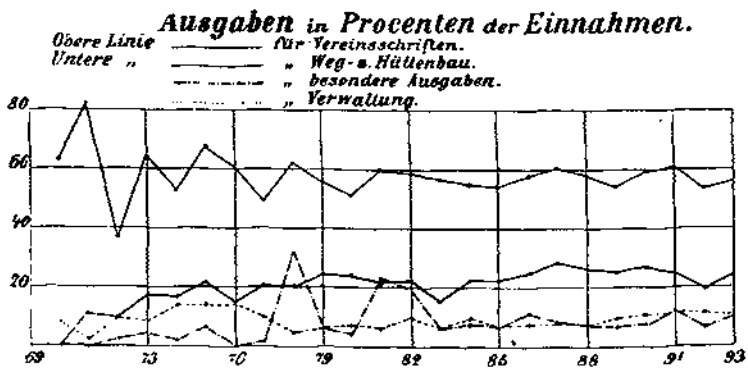
Tabelle des Sektionen- und Mitgliederstandes.

In nachstehender Tabelle ist der Bestand an Sektionen und Mitgliedern zum Schlusse jeden Jahres angegeben und zwar auf Grund der Kassenbücher. Die Zahl der Sektionen bezieht sich demnach nicht auf die in dem betreffenden Jahre gegründeten, sondern auf die „aktiven", d. h. welche Beiträge abführten, und die Zahl der Mitglieder entspricht den für das betreffende Jahr geleisteten Beiträgen. Für das Jahr 1894 ist der Stand vom 30. Juni angegeben.

Jahr.	Sektionen				Mitglieder					
	Zahl	deutsche	österr.	Zunahme	Zahl	Zunahme	deutsche	%	österr.	%
1869	16	9	7	—	702	—	497	70.8	205	29.2
1870	22	12	10	9	1197	495	712	59.53	485	40.47
1871	26	12	14	4	1584	387	721	45.52	863	54.48
1872	31	14	17	5	2099	515	925	44.09	1174	55.91
1873	36	16	20	5	2394	295	1052	43.93	1342	56.07
1874	46	21	25	10	4074	1680	1516	37.21	2558	62.79
1875	54	25	29	8	4844	770	1991	41.14	2853	58.86
1876	60	28	32	6	5901	1057	2611	44.24	3290	55.76
1877	65	30	35	5	6867	966	3209	46.75	3658	53.25
1878	65	32	33	—	7588	721	3777	49.77	3811	50.23
1879	68	36	32	3	8192	604	4378	53.41	3814	46.59
1880	71	37	34	3	8753	561	4776	54.55	3977	45.45
1881	79	42	37	8	9840	1087	5556	56.46	4284	43.54
1882	86	47	39	7	11091	1151	6407	57.77	4684	42.23
1883	97	56	41	11	12274	1183	7201	58.66	5073	41.34
1884	108	58	50	11	13878	1604	8019	57.78	5859	42.22
1885	118	65	53	10	15870	1992	9036	56.94	6834	43.06
1886	140	75	65	22	18045	2175	10522	58.30	7523	41.70
1887	158	82	76	18	20609	2564	11500	55.8	9109	44.2
1888	167	87	80	9	21992	1383	12341	56.09	9651	43.91
1889	181	99	82	14	22830	838	13255	58.06	9575	41.94
1890	183	102	81	2	24068	1238	14722	61.17	9346	38.83
1891	192	110	82	9	25136	1068	16266	64.72	8870	35.28
1892	196	114	82	4	27092	1956	18067	66.69	9025	33.31
1893	200	116	84	4	29286	2194	19887	67.9	9399	32.1
1894	214	124	90	14	31358	2072	21262	67.84	10096	32.16


Tausende.
Stand der Mitglieder.
Mitglieder des ganzen Vereins.
„ der deutschen Sectionen.
„ „ österreich. „
31
30
28
26
24
22
20
18
16
14
12
10
8
6
4
2
69
73
76
79
82
85
88
91
94


Sectionen des D.u.Ö.A.V.
Sectionen überhaupt.
deutsche Sectionen.
österreichische Sectionen.
220
200
180
160
140
120
100
80
60
40
20
69
73
76
79
82
85
88
91
94


Ausgaben in Procenten der Einnahmen.
Obere Linie für Vereinsschriften.
Untere „ „ Weg- u. Hüttenbau.
„ besondere Ausgaben.
„ Verwaltung.
80
60
40
20
69
73
76
79
82
86
88
91
93

IV.

Die Sektionen des D. u. Oe. Alpenvereins.

Nachstehend sind die Sektionen chronologisch nach der Reihenfolge — mit Angabe der Gründungstage, soweit sich diese ermitteln liessen — verzeichnet. Die römische Ziffer bedeutet den Monat, die davorstehende arabische den Tag. Die eingeklammerten Namen waren die ursprünglichen, welche die Sektionen früher führten. Die aufgelösten Sektionen sind in liegender Schrift gedruckt.

1869.

1 9. V. München.
2 31. V. Leipzig.
3 15. VI. (Wien 1874) Austria.
4 VI. Lienz (aufgelöst 1878. neukonstituiert am 13. V. 85).
5 8. VII. Augsburg.
6 3. VIII. Salzburg.
7 3. IX. Frankfurt a. M.
8 IX. Heidelberg.
9 8. X. Memmingen.
10 28. X. Schwaben.
11 1. XI. Innsbruck.
12 3. XI. Bozen.
13 XI. Berlin.
14 1. XII. Vorarlberg.
15 9. XII. Traunstein.
16 14. XII. Nürnberg.
17 XII. (Niederdorf, aufgelöst 1874, neukonstituiert 2. IX. 1877) Hochpusterthal.

1870.

18 31. I. Karlsruhe.
19 II. Graz.
20 3. III Regensburg.
21 IV. Bruneck (aufgelöst 1873, neukonstituiert 16. V. 1880).
22 1. V. Darmstadt.
23 19. V. Prag.
24 V. Villach.
25 2. XI. Meran.

1871.

26 7. IX. Algäu-Kempten.
27 (Pinzgau) Zell a. See.
28 (Zell a. Z.) Zillerthal.

1872.

29 9. II. Imst.
30 27. II. Klagenfurt.
Baden b. Wien, aufgelöst 1878.

1873.

31 9. IV. Dresden.
32 21. IV. Trostberg.
33 19. VI. Küstenland.
34 VIII. Taufers.
35 7. IX. Möllthal (aufgelöst 1876, neukonstituiert 23. XII. 1881).

1874.

36	7.	III.	Krain (aufgelöst 1878, neukonstituiert 1881).
37		III.	Mittenwald.
38	20.	III.	Linz.
39	21.	III.	Konstanz.
40	18.	IV.	Steyr.
41	17.	V.	(Erzgebg.-Voigtland) Zwickau.
42	21.	V.	Algäu-Immenstadt.
43	2.	VII.	Innerötzthal.
44	20.	VIII.	Salzkammergut.
45	13.	IX.	Mondsee.
46	31.	X.	Aussee.

1875.

47	7.	I.	Passau.
	19.	II.	*Ehrenberg* in Reutte, aufgelöst 1879.
48			Landshut.
49	17.	V.	Berchtesgaden.
50	18.	V.	Waidhofen a. Y.
51	12.	VI.	Reichenhall.
52		IX	Wolfsberg.
53	8.	X	Hamburg.
54			Brixen.

1876.

55	19.	II.	Rheinland.
56	11.	IV.	Marburg a. D.
57	21.	V.	Pongau.
	25.	V.	*Mürzthal*, aufgelöst 1878.
58	1.	VII.	Miesbach.
59	23.	X.	Würzburg.
60	26.	X.	Landeck.

1877.

61	26.	I.	Kitzbühel.
62	15.	IV.	Kufstein.
	14.	VII.	*Frankenwald*, aufgelöst 1892.
63	19.	X.	Rosenheim.
64	30.	XII.	Breslau.

1878.

	17.	III.	*Fichtelgebirge*, aufgelöst 1888.
65	22.	IV.	Iselthal.
66	28.	VI.	Asch.
67	18.	XII.	Lindau.

1879.

68	19.	IV.	Ulm-Neu-Ulm.
69	15.	VI.	Coburg.
70	19.	IX.	Gera.

1880.

71	17.	I.	Siegerland.
72	1.	XII.	Golling.

1881.

73	8.	I	Schwarzer Grat.
74	17.	I.	Freiburg i. B.
75	6.	II.	Weilheim-Murnau.
76	15	XII.	Chemnitz.
77		XII.	Moravia.
78		XII.	Tölz.

1882.

79	1.	I.	Greiz.
80	31.	I.	Jena.
81	1.	II.	Ampezzo.
82	4.	II.	Wels.
83	28.	III.	Wiesbaden.
84	16.	V.	Fürth.
85	14.	XI.	Vogtland.
86	13.	XII.	Ingolstadt.
87	16.	XII.	Erfurt.
88		XII.	Mainz.

1883.

89	6.	I.	Lausitz.
		IV.	*Lichtenfels*, aufgelöst 1890.
90		V.	Gastein.
91	31.	V.	Tegernsee.
92	23.	X.	Amberg.

93 24. XI. Magdeburg.
94 12. XII. Braunschweig.
Oberes Murthal (angemeldet, jedoch nicht konstituiert).

1884.

95 17. II. Bonn.
96 17. II. Vintschgau.
97 18. II. Minden.
98 1. III. Hall i. T.
99 9. III. (Oberes Ennsthal) Radstadt.
100 3. IV. Wippthal.
101 20. IV. Fieberbrunn.
102 24. IV. Cilli.
103 VII. Telfs.
104 8. VIII. Gailthal.
Oberes Gailthal (angemeldet, jedoch nicht konstituiert).
105 2. XII. Starkenburg.
106 8. XII. Hallein.
107 8. XII. Weimar.
108 28. XII. Schwaz.

1885.

109 30. I. Frankfurt a. Oder.
110 23. III. Strassburg i. E.
111 18. IV. Hannover.
112 16. VI. Burghausen.
113 27. VI. Mülhausen.
114 2. VII. Gröden.
115 XI. Neuötting.
116 16. XII. Falkenstein-Pfronten.
117 XII. Elmen.
118 XII. Lungau.

1886.

119 1. I. Rothe Erde.
20. I. *Fränkische Schweiz* aufgelöst 1889.
120 1. II. Obersteier.
121 4. II. Mittl. Unterinnthal.
122 14. II. Hallstatt.
123 21. II. Teplitz-Nordböhmen.
124 19. IV. Reichenau.
IV. *Rauris*, aufgelöst 1888.
125 14. V. Halle a. S.
126 15. V. Silesia.
127 18. VII. Eisackthal.
128 VII. Sterzing.
129 1. VIII. Giessen.
130 13. IX. Defereggen.
131 12. X. Bamberg.
132 14. X. Ladinia.
133 29. X. Bremen.
134 17. XI. Fulda.
135 29. XI. Stettin.
136 20. XII. Saalfelden.
137 23. XII. Kitzingen.

1887.

138 15. I. (Reutte) Füssen.
139 18. I. Braunau-Simbach.
140 20. I. Ansbach.
141 28. II. Warnsdorf.
142 16. III. Schärding.
143 19. III. Semmering.
144 24. III. Freising.
145 28. III. Wartburg.
146 1. IV. Cassel.
IV. *Gröbming*, aufgelöst 1891.
147 21. V. Nonsberg.
148 27. V. Annaberg.
149 VII. Castelrutt.
VIII. *Kremsthal*, aufgel. 1892.
150 24. IX. Garmisch.
151 15. XI. Haida.
152 7. XII. Akad. S. Wien.
153 18. XII. Trient.

1888.

154 21. I. Görz.
12. III. *Liezen*, aufgelöst 1890.
155 13. IV. Lothringen.
156 3. V. Ravensburg.
157 9. IX. Höchst a. M.

158 12. X. Pfalzgau.
159 X. Oberpinzgau.
160 29. X. Düsseldorf.
161 21. XI. Osnabrück.
162 12. XII. Pfalz.
163 14 XII. Bayreuth.
164 17. XII. Danzig.
26. XII. *Ammergau*, aufgelöst 1892.

1889.

165 I. Sillian.
166 16. IV. Prutz-Kaunserthal.
167 11. V. Hildesheim.
168 6. XI. Pössneck.
169 16. XI. Thüringen-Saalfeld.
170 22. XI. Göttingen.
171 XI. Landsberg a. L.
172 XI. Meiningen.
173 28. XI. Baden-Baden.
174 11. XII. Erlangen.

1890.

175 7. VI Schwerin.
176 8. VII. Königsberg.
177 8. XI. Neuburg a. D.
178 15. XI. Sonneberg.
179 XI. Mittweida.
180 22. XII. Goslar.

1891.

181 15. I. Bergisches Land.
182 I. Fassa.
183 28. I. Liburnia.
184 19. II. Tübingen.
185 12. IV. Straubing.
186 31 X. Schwabach.
187 10 XI. Akad. S. Graz.
188 15. XII. Heilbronn.
189 20. XII. Marburg i. Hessen.
190 28. XII. Pforzheim.

1892.

191 Akad. S. Berlin (als Akad. Alpenverein im Juni 1889. gegr.).
192 2 VI. Lübeck.
193 24. X Neunkirchen.
194 5. XI. Prien.
195 11 XI. Meissen.
196 26. XI. Oelsnitz.
197 20. XII. Ennsthal-Admont.
198 20. XII. Naumburg a. S.

1893.

199 18. I. Kaiserslautern.
200 6. IV. Reichenberg.
201 29. IX. Bielefeld.
202 28 XI. Wolfenbüttel.
203 30 XI. Liegnitz.
204 8. XII. Kiel.
205 9. XII. Murthal.
206 14. XII. Hanau.
207 XII. Oberwölz.

1894.

208 20. III. Lend-Dienten.
209 14. IV. Gottschee.
210 17. IV Aachen.
211 17. IV. Crefeld.
212 5. V. Kulmbach.
213 6. V. Obergailthal.
214 13. VI. Eger.

V.

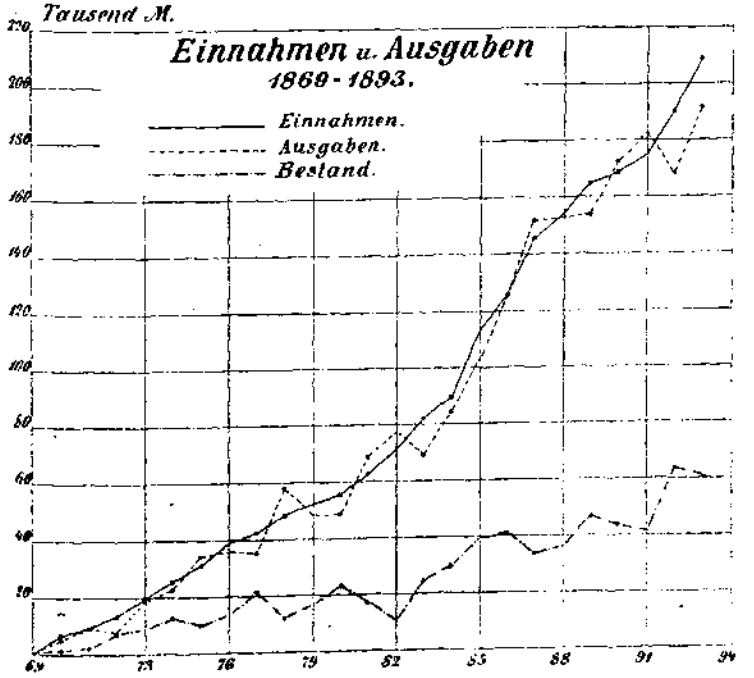
Einnahmen und Ausgaben der Central-Kasse.

In nachstehenden Tabellen sind die wirklichen Einnahmen jedes Jahres — also mit Ausschluss von Ueberweisungen aus dem Vereinsvermögen oder Ueberschüssen früherer Jahre — sowie die thatsächlich geleisteten Ausgaben — somit ausschliesslich der auf Konto früherer oder späterer Jahre verrechneten — auf Grund der Kassabücher zusammengestellt. Dies erklärt die namentlich bei den früheren Jahren sich ergebenden Unterschiede zwischen den s. Z. veröffentlichten Jahresrechnungen und dieser Zusammenstellung.

Nach letzterer ergiebt sich zum Schlusse des Jahres 1893 bei einer Gesammt-Einnahme von . . . . . M. 2.090.632,16
und Gesammt-Ausgaben von . . . . . M. 2.030.550,08
ein Ueberschuss von M. 60.082,08

Dieser Betrag vertheilte sich wie folgt:

Eiserner Betriebsfonds	M. 20.000,00
Für 1894 vorgetragen	M. 22.522,91
„ 1895 „	M. 8.913,66
Verrechnete aber noch nicht behobene Subventionen, auf Rechnung 1894 vorgetragen .	M. 8.645,51
	M. 60.082,08



Einnahmen.

Jahr	Mitglieds-Beiträge		Erlös aus Vereinsschriften		Erlös aus Vereinszeichen		Diverse Einnahmen		Annoncen		Porto-Vergütung		Zinsen		Gesammt-Einnahmen	
69/70	7182	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	43	92	**7225**	**92**
70/71	9504	—	206	16	17	25	—	—	—	—	—	—	27	77	**9755**	**18**
72	12594	—	916	—	4	01	147	—	—	—	—	—	197	18	**13858**	**19**
73	14364	—	5075	50	33	78	—	—	—	—	—	—	540	20	**20013**	**48**
74	24444	—	976	48	57	58	—	—	—	—	—	—	507	47	**25985**	**53**
75	29064	—	1654	86	—	30	—	—	148	—	—	—	655	75	**31522**	**91**
76	35406	—	2281	35	326	78	308	75	163	37	—	—	684	49	**39173**	**74**
77	41202	—	1056	60	239	69	—	—	52	—	—	—	871	87	**43422**	**16**
78	45528	—	1548	—	381	15	15	—	73	10	—	—	1301	10	**48846**	**35**
79	49152	—	1644	35	410	90	37	—	168	10	—	—	1138	91	**52551**	**26**
80	52518	—	845	86	282	81	20	57	686	13	—	—	1132	10	**55485**	**47**
81	59040	—	1173	08	425	20	37	60	298	05	—	—	1110	95	**62084**	**88**
82	66546	—	1494	54	430	95	515	43	726	75	—	—	1053	98	**70767**	**65**
83	73644	—	2388	96	306	67	3192	40	1905	60	—	—	666	96	**82504**	**59**
84	83268	—	922	35	406	50	2889	42	1151	20	—	—	719	10	**89358**	**57**
85	95220	—	1378	93	664	—	623		6651	46	6583	94	1446	48	**112567**	**81**
86	108270	—	1043	72	785	88	402	02	5719	93	8309	47	684	30	**125215**	**32**
87	123654	—	1142	56	1129	44	2136	93	6100	18	9589	69	1196	47	**144949**	**27**
88	131952	—	1581	03	622	65	1914	79	6168	11	10223	38	724	21	**153186**	**17**
89	136980	—	998	52	1019	16	2235	35	10157	60	10151	14	400	14	**161941**	**91**
90	144408	—	1307	60	632	86	1049	—	9134	93	10954	99	892	06	**168379**	**44**
91	150816	—	441	44	913	88	488	77	8645	84	11317	63	1235	51	**173859**	**07**
92	162552	—	775	29	1074	14	1422	56	9955	05	12433	20	1428	70	**189640**	**94**
93	175716	—	1317	92	900	21	833	98	14382	50	13388	34	1798	90	**208338**	**35**
	1833024	-	32174	10	11065	79	18669	57	82287	90	92952	28	20458	52	**2090632**	**16**

Ausgaben.

Jahr	Zeitschrift		Mittheilungen		Rückkauf der Zeitschrift		Weg- und Hüttenbau		Besondere Ausgaben		Verwaltung		Gesammt-Ausgaben		+ Ueberschuss oder − Mehrausgabe	
69/70	4915	92	—	—	—	—	—	—	—	—	571	—	**5486**	**92**	+ 1739	—
71	8019	64	—	—	—	—	1065	14	—	—	191	73	**9276**	**51**	+ 478	67
72	5242	84	—	—	—	—	1300	80	363	36	1290	10	**8197**	**10**	+ 5661	09
73	12901	14	—	—	—	—	3421	23	814	36	1655	53	**18792**	**26**	+ 1721	22
74	18838	40	—	—	—	—	4297	12	554	15	3528	53	**22218**	**20**	+ 3767	33
75	16057	95	5292	60	—	—	6625	82	2005	27	4300	68	**34282**	**32**	— 2759	41
76	17316	07	6728	49	—	—	5911	20	—	—	5769	32	**35725**	**08**	+ 3448	66
77	15756	46	5670	83	—	—	8748	89	642	80	4267	61	**35086**	**59**	+ 8335	57
78	24747	62	5615	16	—	—	9921	33	15406	41	2271	32	**57961**	**84**	— 9115	49
79	24104	34	5230	87	—	—	12623	05	3542	80	3224	25	**48725**	**31**	+ 3825	95
80	23654	80	5054	20	—	—	13179	42	2422	80	4208	86	**48520**	**03**	+ 6965	39
81	28416	37	8439	36	—	—	13396	90	14546	86	3678	11	**68477**	**60**	— 6392	72
82	30006	74	11482	65	—	—	15501	75	13214	88	6859	85	**77065**	**87**	— 6298	22
83	34652	77	11850	18	—	—	12528	10	5045	66	5372	76	**69449**	**47**	+ 13055	12
84	35695	12	13573	20	—	—	20177	05	6939	70	7631	06	**84022**	**13**	+ 5334	44
85	29634	12	31837	40	—	—	24787	27	7967	12	7870	35	**102096**	**26**	+ 10471	55
86	35463	15	36869	63	794	—	30563	53	12312	30	8712	63	**124715**	**24**	— 500	08
87	45572	54	40467	22	1532	—	40950	92	12175	90	10822	09	**151520**	**67**	— 6571	40
88	40360	89	44482	37	2018	—	39802	05	11248	96	11063	25	**148975**	**52**	— 4210	65
89	41596	57	43515	40	1944	—	40368	95	10307	29	15699	26	**153431**	**47**	+ 8510	44
90	51662	35	45501	82	2326	—	43653	91	11719	42	16818	79	**171682**	**29**	— 3302	85
91	55542	18	48103	93	2287	—	42436	77	19180	24	18822	41	**186372**	**53**	— 12513	46
92	53218	01	45959	16	2363	—	35097	98	12611	21	18016	47	**167265**	**83**	+ 22375	11
93	56628	44	54122	97	2438	—	47511	92	20036	21	20465	45	**201202**	**99**	+ 7135	36
	705004	43	469803	44	15702	—	473871	10	183057	70	183111	41	**2030550**	**08**	+ 60082	08

VI.

Ausgaben der Sektionen

bis Ende 1893.

In nachstehender Tabelle sind die aus eigenen Mitteln der Sektionen — also ausschliesslich der empfangenen Subventionen — bis Ende 1893 gemachten Aufwendungen auf Grund der von den Sektionen gemachten Angaben zusammengestellt. Von den mit * bezeichneten Sektionen sind diese Angaben entweder nicht gemacht oder nicht bis Ende 1893 vervollständigt worden.

Die erste Rubrik enthält die Aufwendungen für Weg- und Hüttenbauten, und zwar nicht nur für die eigenen Unternehmungen der Sektion, sondern auch jene für Unterstützung anderer Sektionen oder fremder Vereine.

Die zweite Rubrik enthält die Ausgaben für Führerwesen, einschliesslich der Beiträge an die Führer-Unterstützungskasse; die dritte die bei Unfällen, insbesondere bei den Hochwasserkatastrophen gewidmeten Spenden.

In der vierten Rubrik sind die Ausgaben für andere Zwecke des Alpenvereins — wissenschaftliche Unternehmungen, Herausgabe von Führern, Karten und Panoramen, Orientierungstafeln, Weihnachtsbescheerungen u. s. w. u. s. w. — zusammengefasst.

Nicht berücksichtigt sind die Verwaltungsausgaben, Festauslagen, überhaupt alle nicht für die allgemeinen Zwecke des Vereins gemachten Aufwendungen.

In der fünften Rubrik sind die von der Centralkasse bis Ende 1893 ausbezahlten Subventionen zusammengestellt.

Die Beträge sind in Mark angegeben und derart abgerundet, dass Beträge unter 50 Pfennige vernachlässigt, über 50 Pfennige auf 1 Mark erhöht wurden.

Sektion.	W.- u. H.-B.	Führer.	Unterst.	Diverse.	Subv.
Akad. S. Berlin . .	—	42	—	—	—
„ „ Graz . . .	180	—	—	—	—
„ „ Wien . .	85	64	—	—	—
Algäu-Immenstadt .	22292	120	1925	1525	15114
Algäu-Kempten . .	9700	870	590	35	11596
Amberg	2481	40	530	2200	6865
Ampezzo	1210	42	2	1043	2583
*Annaberg	100	57	—	—	—
Ansbach	60	114	50	—	—
Asch	2040	180	2820	11200[1])	—
Augsburg	10970	2005	4841	478	10750

[1]) Vereinshaus auf dem Hainberge.

Sektion.	W.- u. H.-B.	Führer.	Unterst.	Diverse.	Subv.
Aussee	3509	36	—	—	1160
Austria	85894	3088	37510	18161	20490
Baden-Baden	34	12	—	—	—
Bamberg	3313	150	20	—	—
Bayreuth	—	49	—	—	—
Berchtesgaden	19545	633	785	447	8450
Bergisches Land	—	48	—	—	—
Berlin	64150	2503	18684	560	—
Bonn	—	—	150	—	—
Bozen	11350	179	17662	1334	6627
Braunau-Simbach	—	—	—	—	—
Braunschweig	4770	193	20	828	5450
Bremen	—	118	50	—	—
Breslau	6271	510	2700	3465	—
Brixen	3297	51	1876	297	6933
Bruneck	442	133	177	330	1642
Burghausen	17	2	31	—	—
Cassel	—	140	47	—	—
Castelrutt	447	—	—	17	580
Chemnitz	—	398	50	2335	75
Cilli	633	9	—	122	1626
*Coburg	—	60	37	—	—
Danzig	—	64	136	—	—
Darmstadt	3950	221	9898	10	1800
*Defereggen	—	—	—	—	488
Dresden	15973	1640	7800	—	4848
Düsseldorf	9025	100	50	—	—
Eisackthal	845	—	—	—	882
Elmen	—	—	—	—	1488
Ennsthal-Admont	1054	—	—	—	—
Erfurt	637	273	69	330	—
*Erlangen	—	60	—	—	—
Falkenstein-Pfronten	352	—	—	—	1398
*Fassa	—	—	—	—	568
Fieberbrunn	3646	6	—	—	803
Frankfurt a. M.	14605	380	19945	—	5553
Frankfurt a. O.	67	58	—	—	—
Freiburg i. B.	2650	188	98	—	—
Freising	—	57	25	—	—
Fürth	242	276	1346	81	—
Füssen	574	—	—	—	2622
Fulda	9	63	15	—	—
Gailthal	1697	—	—	—	3559

Sektion.	W.- u. H.-B.	Führer.	Unterst.	Div.	Subv.
Garmisch	582	240	20	—	950
Gastein	6948	—	423	255	4087
Gera	—	180	145	—	—
Giessen	—	52	89	—	—
Görz	1216	48	65	139	2000
Göttingen	—	56	—	—	—
Golling	145	7	—	—	2210
Goslar	—	11	—	—	—
Graz	3177	433	85	43	90
Greiz	6113	289	1614	88	—
Gröden	1006	107	195	2525	2195
Haida	37	34	—	34	—
Hall i. T.	281	—	7	34	654
Halle a. S.	—	173	89	—	—
Hallein	510	—	—	—	348
Hallstatt	867	53	17	—	1535
Hamburg	15268	5291	33489	203	—
Hannover	22105	648	245	384	5915
Heidelberg	2535	88	2425	—	2000
Heilbronn	—	95	—	30	—
Hildesheim	—	119	85	120	—
Hochpusterthal	4825	89	—	405	6214
Höchst	120	45	331	—	—
Jena	—	10	—	—	—
Imst	1275	—	204	340	6677
Ingolstadt	325	42	25	—	—
Innerötzthal	136	—	—	—	—
Innsbruck	3743	1287	1237	1246	8981
Iselthal	194	69	—	—	1602
Kaiserslautern	—	—	—	—	—
Karlsruhe	900	150	2922	65	—
Kitzbühel	765	—	51	145	1352
*Kitzingen	—	—	—	—	—
Klagenfurt	78697	635	850	433	8906
Königsberg	—	30	—	—	—
Konstanz	5157	425	430	512	2320
Krain	8419	216	5773	1364	5595
Küstenland	19669	780	2733	7949	6775
Kufstein	4543	195	34	226	5165
Ladinia	598	52	—	119	2257
Landeck	50	9	—	85	2378
*Landsberg	—	65	—	300	—
Landshut	—	—	—	—	—

Sektion.	W.- u. H.-B.	Führer.	Unterst.	Div.	Subv.
*Lausitz	130	110	311	37	—
Leipzig	29698	1988	25032	5721	3000
*Liburnia	220	—	158	239	250
Lienz	1874	124	—	602	3554
Lindau	300	259	328	—	—
Linz	461	154	1357	5866	100
Lothringen	170	110	—		—
Lübeck	—	11	—	50	—
Lungau	332	—	—	—	1254
Magdeburg	8218	953	1161	387	3200
Mainz	2400	450	1150	—	—
Marburg a. D	332	64	632	149	—
Marburg i. H	30	19	—	—	—
Meiningen	—	8	10	—	—
Meissen	—	15	—	—	—
Memmingen	2269	215	1000	40	3000
Meran	26971	678	5571	1834	1101
Miesbach	—	180	—	—	340
Minden	—	33	—	—	—
Mittenwald	2092	289	20	558	4700
Mittl. U.-Innthal	671	—	—	641	1725
Mittweida	—	12	—	—	—
Möllthal	9650	7	—	—	3558
Mondsee	1758	—	17	—	1916
Moravia	1589	182	2139	—	—
*Mülhausen	—	—	—	—	50
München	82859	5469	8656	1197	10297
Naumburg	—	—	—	—	—
Neuburg	—	10	20	—	—
Neunkirchen	128	17	—	7	—
Neuötting	51	165	20	—	—
Nonsberg	714	—	—	—	1267
Nürnberg	7540	1400	5350	1200	2139
Ober-Pinzgau	277	9	—	—	340
Obersteier	442	113	—	—	1063
Oelsnitz	—	—	—	—	—
Osnabrück	50	67	30	—	—
Passau	1798	557	805	—	6400
*Pfalz	—	56	12	—	—
Pfalzgau	1489	305	40	—	1250
Pforzheim	—	45	50	—	—
*Pössneck	—	—	—	—	—
Pongau	10200	—	—	850	6854

Sektion.	W.- u. H.-B.	Führer.	Unterst.	Div.	Subv.
Prag	46533	3981	10598	484	22337
Prien	—	—	—	—	—
*Prutz-Kaunserthal	—	—	—	—	300
Radstadt	2630	26	136	230	6188
Ravensburg	—	70	560	—	—
Regensburg	3347	340	2375	—	2400
Reichenau	22356	43	68	—	7428
Reichenberg	—	—	—	—	—
Reichenhall	2476	185	425	305	1300
Rheinland	202	1621	1101	1000	—
Rosenheim	2642	808	1270	1463	1700
Rothe Erde	340	—	75	—	—
Saalfelden	1904	51	—	799	3301
Salzburg	21563	819	1105	1700	21326
Salzkammergut	4447	43	442	1836	1709
*Schärding	54	—	—	34	—
Schwabach	—	—	—	—	—
Schwaben	6337	989	8536	—	1700
Schwarzer Grat	1000	40	—	—	550
*Schwaz	325	17	—	—	1833
Schwerin	—	43	—	—	—
*Semmering	425	10	—	—	1179
Siegerland	399	75	165	—	—
Silesia	1921	78	—	—	—
Sillian	255	11	—	—	4119
Sonneberg	—	43	24	—	20
Starkenburg	—	38	—	18	—
Sterzing	272	6	—	53	269
Stettin	—	161	40	—	—
Steyr	7003	306	1178	179	856
*Strassburg	16	205	877	—	—
Straubing	—	—	—	—	—
Taufers	4620	118	—	26	6317
Tegernsee	1933	—	25	110	1200
Teifs	500	—	—	34	1806
*Teplitz-Nordböhmen	8189	212	673	961	7406
*Thüringen-Saalfeld	—	—	—	—	—
Tölz	1522	11	88	877	1495
Traunstein	1122	200	589	600	1386
Trient	211	27	51	122	1469
Trostberg	75	73	80	—	—
Tübingen	—	20	40	29	—
Ulm-Neu-Ulm	—	215	—	500	—

Sektion.	W. u. H.-B.	Führer.	Unterst.	Div.	Subv.
Villach	10524	504	1996	3069	13046
Vintschgau	141	31	94	—	1585
Vogtland	17	135	77	987	—
Vorarlberg	12978	346	2217	4225	12933
Waidhofen a. Y.	753	44	103	223	1050
Warnsdorf	8781	238	510	85	6433
Wartburg	—	5	—	—	—
Weilheim-M.	3739	40	—	652	3550
Weimar	—	52	92	40	—
Wels	77	69	163	256	—
Wiesbaden	73	230	115	20	—
Wippthal	51	6	—	—	731
Wolfsberg	7757	—	—	1039	2979
Würzburg	8934	—	678	4829	—
*Zell a. S.	1794	244	34	595	21346
Zillerthal	2567	210	—	—	5526
Zwickau	547	816	2061	153	—

VII.

Besuch der Schutzhütten des D. u. Oe. Alpenvereins.

In nachfolgender Tabelle sind die Besuchsziffern der Schutzhütten des D. u. Oe. A.-V. — soweit dieselben zu ermitteln waren — zusammengestellt. Unberücksichtigt blieben die offenen Hütten, da bei denselben die Besucherzahl nicht genau festzustellen ist und die gemachten Angaben nur auf Schätzungen beruhen.

In der ersten Rubrik ist die Gesammtzahl der Besucher seit Erbauung der betreffenden Hütte bis 1890 einschliesslich angegeben. Bei den mit ? bezeichneten Hütten sind die Angaben lückenhaft oder beruhen auf Schätzung.

Nachstehend sind die Schutzhütten des D. u. Oe. A.-V. nach der Zeit ihrer Entstehung in der Reihenfolge der Gruppen des Textes verzeichnet. (Die mit * bezeichneten Hütten gingen erst später in Besitz des D. u. Oe. A.-V. über.)

1868. Stüdlhütte.
1870. Douglass-, Hofmannshütte.
1871. Johannishütte.
1872. Clara-, Kaindlhütte, *Villacher Alpenhäuser.
1873. Knorrhütte, Gepatschhaus, Pragerhütte.
1874. Muttekopf-, Taschach-, Hirzerhütte, Koralpenhaus, Manhart-, Schneeberghütte.
1875. Freschenhaus, Waltenbergerhaus, Dresdner-, Kürsinger-, Rudolfs-, Laugen-, Payerhütte, *Okreselhütte.
1876. Hochälpele-, Sonklarhütte, Glocknerhaus; *Schaubach-, *Korosicahütte.
1877. Simony-, Rieserfernerhütte.
1878. Steinbergalmhütte.
1879. Kranzberg-, Grobgestein-, Tilisuna-, Berliner-, Mandronhütte.
1880. Pauls-, Funtensee-, Austria-, Nevesjoch-, Elend-, Wischberghütte.
1881. Prinz Luitpolthaus, Anger-, Olpererhütte, Seebichlhaus, Baumbachhütte.
1882. Zwiesel-, Loser-, Jamthal-, Breslauer-, (Schwarzenberghütte, zerstört), Villacher-, Zufallhütte.
1883. Neureut-, Hinterbärenbadhütte, Untersberghaus, Karlsbader-, Salm-, Dreizinnen-Sachsendankhütte.
1884. Krottenkopfhütte, Madlenerhaus, (Daimer-), *Berglhütte.
1885. Rappensee-, Augsburgerhütte, Riemannhaus, Konstanzer-, Franz-Senn-, Feldnerhütte, Schlernhaus.
1886. Memminger-, Bezold-, Linzer-, Nürnbergerhütte, Zittelhaus, Tofana-, Orsini Rosenberg-, Bertha-, Stouhütte.
1887. Willersalpe, Brünner-, Magdeburger-, Grohmann-, Kellerjoch-, Lenkjöchl-, Polinik-, Plose-, Grasleiten-, Nassfeldhütte-, Deschmannhaus.
1888. Ingolstädter-, Karwendelhütte, Hochgründeck-, Watzmannhaus, Prochenberg-, Rauhenkopf-, Hocheder-, Amberger-, Riffler-, Hannoversche-, Regensburger-, Leitmeritzerhütte.
1889. Aggenstein-, Darmstädter-, Heidelberger-, Neue Teplitzer-, Edelhütte, Furtschagelhaus, Erzh. Marie Valeriehaus, Puz-, Goldeckhütte.
1890. Nebelhornhaus, Lienzer-, Speiereckhütte.

1891. Kemptnerhütte, Alpelhaus, Erzh. Otto-Schutzhaus, Lodner-, *Müller-, Warnsdorfer-, Gussenbauer-, Helm-, Pfalzgauhütte.
1892. Wildseeloderhaus, Passauer-, Kübelgrund-, Braunschweiger-, Tribulaun-, Düsseldorfer-, Golichahütte.
1893. Tannheimer-, Schönjöchl-, Weisskugel-, Greizerhütte.
1894. Höllenthal-, Bettelwurfhütte, Brünsteinhaus, Freiburgerhütte, Kaiserin Elisabethhaus, Grazerhütte, Bamberger-, Langkofel-, Caninhütte.

Nördliche Kalkalpen.

		bis 1890.	1891.	1892.	1893.
1.	Freschenhaus	2297	159	215	284
2.	Aggensteinhütte ?	160	87	80	80
3.	Tannheimerhütte	—	—	—	58
4.	Willersalpe	484	108	129	110
5.	Nebelhornhaus	1068	1262	1907	1853
6.	Rappenseehütte	519	147	151	170
7	Waltenbergerhaus	1566	236	304	238
8.	Kemptnerhütte	—	349	409	476
9.	Prinz Luitpolthaus	918	108	183	281
10.	Augsburgerhütte	471	168	219	239
11.	Muttekopfhütte	532	105	65	75
12.	Memmingerhütte	229	82	74	80
13.	Angerhütte	2049	415	500	558
14.	Knorrhütte	4422	630	710	829
15.	Alpelhaus	—	—	106	95
16.	Krottenkopfhütte	3428	877	994	1090
17.	Hinterbärenbadhütte ?	6800	1200	1500	2000
18.	Hochgründeckhaus ?	700	700	900	1000
19.	Wildseeloderhütte	—	—	800	500
20.	Passauerhütte	—	—	73	132
21.	Steinbergalmhütte	86	28	39	34
22.	Riemannhaus	2168	614	687	769
23.	Funtenseehütte	2865	460	415	507
24.	Watzmannhaus	2159	1040	1101	1174
25.	Untersberghaus	7528	1115	1235	1317
26.	Simonyhütte	1870	437	471	765
27.	Grobgesteinhütte	235	31	25	30
28.	Austriahütte	1910	450	519	663
29.	Brünnerhütte	61	186	192	195
30.	Linzerhaus	2831	842	921	976
31.	Loserhütte ?	2900	450	450	450

		bis 1890.	1891.	1892.	1893.
32.	Prochenberghütte	673	140	172	157
33.	Erzh. Otto Schutzhaus . ?	—	—	—	4000

Central-Alpen.

34.	Douglasshütte	7499	687	1160	1174
35.	Tilisunahütte	3348	236	295	276
36	Konstanzerhütte	623	164	164	204
37.	Darmstädterhütte	155	127	116	131
38.	Kübelgrundhütte	—	—	15	25
39.	Schönjöchlhütte	—	—	—	364
40.	Jamthalhütte.	917	154	159	165
41.	Madlenerhaus	1801	315	275	280
42.	Heidelbergerhütte	57	18	19	44
43	Gepatschhaus	2494	245	288	454
44	Rauhenkopfhütte	257	111	136	148
45.	Taschachhütte	1592	129	100	260
46.	Weisskugelhütte	—	—	—	90
47.	Karlsbaderhütte	516	78	72	120
48.	Braunschweigerhütte . . .	—	—	124	408
49.	Breslauerhütte	1105	177	227	230
50.	Lodnerhütte	—	55	74	63
51.	Hirzerhütte . . . . . ?	?	?	50	60
52.	Hochederhütte . . . . ?	80	20	30	40
53.	Franz Senn-Hütte	243	93	74	154
54.	Ambergerhütte	65	75	68	105
56.	Dresdnerhütte	4453	626	802	1049
57.	Nürnbergerhütte	417	151	229	312
58.	Magdeburgerhütte	341	93	156	176
59.	Tribulaunhütte	—	—	20	25
60.	Grohmannhütte	296	68	89	105
61.	Neue Teplitzerhütte . . .	193	101	142	179
62.	Kellerjochhütte	355	82	65	78
63.	Rifflerhütte	152	58	56	50
64.	Olpererhütte	388	39	49	37
65.	Edelhütte	292	232	217	250
66.	Greizerhütte	—	—	—	101
67.	Berlinerhütte	5847	861	1133	1341
68.	Furtschagelhaus	139	244	241	295
69.	Nevesjochhütte . . . . ?	158	?	?	31
70.	Sonklarhütte . . . . . ?	928	?	?	231
71.	Rieserfernerhütte . . . ?	652	?	?	77

		bis 1890.	1891.	1892.	1893.
72.	Pragerhütte	3312	180	190	246
73.	Kürsingerhütte	1385	211	186	236
74.	Johannishütte	722	99	47	91
75.	Clarahütte	686	36	62	53
76.	Lenkjöchlhütte	211	85	84	118
77.	Warnsdorferhütte	—	140	181	267
78.	Kaindlhütte	338	39	33	44
79.	Rudolfshütte	1790	60	181	265
80.	Hofmannshütte	1348	62	83	88
81.	Glocknerhaus	14740	3012	3342	3744
82.	Salmhütte	561	12	6	—
83.	Stüdlhütte	2588	233	241	305
84.	Zittelhaus	1640	500	524	779
85.	Seebichlhaus	720	167	200	274
86.	Erzh. Marie Valeriehaus	2400	1200	1280	1350
87.	Gussenbauerhütte	—	—	10	12
88.	Hannover'sche Hütte	250	162	118	126
89.	Elendhütte	72	12	20	18
90.	Villacherhütte	165	35	28	38
91.	Lienzerhütte	45	30	24	20
92.	Feldnerhütte	268	32	21	39
93.	Polinikhaus ?	160	30	50	60
94.	Speiereckhütte	40	44	12	20
95.	Koralpenhaus	10462	454	500	517

Süd-Alpen.

96.	Laugenhütte ?	600	40	50	40
97.	Düsseldorferhütte ?	—	—	50	500
98.	Zufallhütte	1993	270	380	677
99.	Schaubachhütte (seit 1889)	1219	800	1041	1938
100.	Berglhütte ?	—	—	--	?
101.	Payerhütte	3276	471	500	705
102.	Mandronhütte	925	228	189	279
103.	Plosehütte	986	226	229	239
104.	Schlernhaus	4550	1340	1725	1600
105.	Puzhütte ?	80	40	45	50
106.	Grasleitenhütte	467	229	260	275
107.	Regensburgerhütte	623	502	598	537
108.	Helmhütte	—	302	261	425
109	Dreizinnenhütte	2255	304	330	486

		bis 1890.	1891.	1892.	1893.
110.	Sachsendankhütte	1180	234	248	318
111.	Tofanahütte	146	39	38	52
112.	Pfalzgauhütte	—	24	28	82
113.	Leitmeritzerhütte	105	24	32	12
114.	Nassfeldhütte	799	235	228	247
115.	Orsini-Rosenberghütte	56	10	8	8
116.	Goldeckhaus	276	145	81	160
117.	Villacher Häuser	12153	1128	1106	961
118.	Wischberghütte	189	18	20	27
119.	Manharthütte	969	70	78	101
120.	Baumbachhütte	430	84	72	87
121.	Deschmannhaus	352	106	105	99
122.	Berthahütte	369	107	76	80
123.	Stouhütte	168	20	21	49
124.	Golicahütte	—	—	172	303
125.	Okreselhütte (ab 1890)	26	58	53	64
126.	Korosičahütte (ab 1890)	23	24	34	47
127.	Schneeberg-Herberge ?	30	30	40	40
	Summe	164440	31308	36712	49515

Gesammtzahl bis Ende 1893 **281975**

Offene Hütten:

128. Hochälpelehütte.
129. Stuibenpavillon.
130. Ingolstädterhütte.
131. Edelsberg-Pavillon.
132. Windhütte a. d. Zugspitze.
133. Krottenkopfpavillon.
134. Paulshütte.
135. Bezoldhütte.
136. Kranzberghütte. Besuch bis 1893 3920
137. Zwieselhütte. „ „ „ 9745
138. Neureuthütte. „ „ „ 36000
139. Karwendelhütte 2844

Summa 52509

Gepachtet:

140. Herzogstandhäuser. Besuch bis 1893 16390
141. Mallnitzer Tauernhaus. „ „ „ 870

VIII.

Geschichtliche Notizen über die Sektionen des D. u. Oe. Alpenvereins.

Eine ausführliche Geschichte jeder Sektion zu geben, verbot die Rücksicht auf den Raum, im Folgenden sind daher nur in Kürze die wichtigsten Daten angeführt.

Abkürzungen: M. = Mitgliederzahl. Die Zahl unmittelbar nach dem Sektionsnamen bezieht sich auf den Stand vom 30. Juni 1894 (nach den Listen des C.-A.). — V. = Vorstände.

Aachen. M. 43. — Gegr. 17. April 1894 von Mitgliedern der S. Rheinland. — V.: Justizrath Reiners.

Akademische S. Berlin. M. 28. — Im Juni 1889 trat eine Anzahl Hörer der Universität Berlin zu einer alpinistischen Vereinigung zusammen, welche sich am 7. Nov. als selbstständiger Academischer Alpenverein konstituierte, der zu dem D. u. Oe. A.-V. in ein Kartell-Verhältniss trat. (Die Mitglieder des Acad. A.-V. entrichteten den Jahresbeitrag von 6 M. und erhielten hierfür Zeitschrift und Mittheilungen.) 1892 gestattete die akademische Behörde die Umwandlung des Akad. Alpenvereins in eine Sektion des D. u. Oe. A.-V. — V.: O. Köbner 89—90, Max Lühe 90—91, L. Keyssner 91—93, Linde 93—94, Franz Scholz 94.

Die S. widmet ihre Aufmerksamkeit den Studentenherbergen und hat zu diesem Zwecke einen Herbergsausschuss eingesetzt.

Akademische S. Graz. M. 46. — Gegr. 10. Nov. 1891 von A. Menninger von Lerchenthal mit 11 Mitgl. (konstituirt 12. Mai 1892). — V.: A. Menninger v. Lerchenthal 92—93, Karl Plankensteiner 94.

Die Sektion ist auch auf praktischem Gebiete thätig und hat bereits einen Wegbau auf die Malicka Planina ausgeführt. Ferner hat sie in Steiermark die Errichtung zahlreicher Studentenherbergen vermittelt.

Akademische S. Wien. M. 181. — Am 3. Juni 1887 theilten die Hörer der Universität Wien: Ludw. Gutgesell, Otto Guttmann, Ant. Swarowsky, Theodor Herzberg, Josef Fürnkranz, Hans Puchstein, Karl Woynar, Dr. Robert Sieger, J. Beneš, Franz Heiderich dem C.-A.

mit, dass sie die Bildung einer akademischen Sektion beabsichtigen, welche sich nach Genehmigung der Statuten am 7. Dez. konstituierte mit 30 Mitgl. — V.: Dr. Robert Grienberger 88, Heinrich Hofmann 89, A. R. v. Kamler 90, Fritz Falbrecht 91, Dr. Robert Kauer 92—94.

Die Sektion hatte schon 1889 eine Baukasse begründet und beschloss 1893 den Bau einer Schutzhütte im Langkofelkar, welcher 1894 durchgeführt wurde. — Ferner veranstaltet die S. alljährlich für die Abiturienten der Mittelschulen einen Vortrag über die Studentenherbergen; für letztere besorgt sie die Ausgabe der Legitimationen in Wien und hat auch einen Herbergs-Ausschuss eingesetzt, welcher sich mit den einschlägigen Fragen beschäftigt.

Algäu-Immenstadt. M. 373. — Gegr. 21. Mai 1874. — Die Sektion bestand vorher als Bezirksverein Immenstadt (gegr. 28. August 1869) der S. Augsburg (Algäu). — V.: A. Waltenberger 69—77, Edm. Probst 77—94.

Der Bezirksverein zählte 1869 42 Mitglieder, die Sektion bei der Gründung 86. — Im Jahre 1879 waren bei 70 Mitglieder ausgetreten, um sich als S. Lindau zu konstituieren. — Das Arbeitsgebiet der Sektion ist das Algäu, und besitzt sie hier drei Schutzhäuser, Prinz-Luitpolthaus, Waltenbergerhaus und Nebelhornhaus; eine offene Hütte, die Ingolstädter-Hütte, und das Alpenvereinszimmer auf der Willersalpe. — Die Sektion gab ferner eine Entfernungskarte vom Algäu und Vorarlberg und das Panorama vom Nebelhorn heraus, und errichtete das Orientierungs-Panorama auf dem Stuiben. — Die S. übt die Führeraufsicht im Algäu gemeinschaftlich mit der S. Algäu-Kempten aus.

Algäu-Kempten. M. 319. — Gegr. 7. Sept. 1871 mit 27 Mitgl. — V.: L.-G.-R. Oertel 71—77, O. v. Kolb 78—82, A.-R. Wunderer 83—86, R.-A. Schuler 87—89, J. Hochfellner 90—93, Max Förderreuther 94.

Die Sektion hat ihr Arbeitsgebiet ebenfalls im Algäu und besitzt hier die Rappenseehütte, Kemptner- und Tannheimerhütte, ferner den Stuiben-Pavillon, offene Hütte. — Am 28. August 1874 wurde in Kempten die G.-V. abgehalten. — Gemeinschaftlich mit der S. Algäu-Immenstadt übt die S. die Führeraufsicht im Algäu.

Amberg. M. 80. — Gegr. am 23. Okt 1883 von Official Dieterich, Ruch und H. Schmidt mit 28 M. — V.: Theodor Dieterich 84—87, Dr. Schmelcher 88—94.

Die Sektion hatte sich zunächst das äussere Oetzthal zum Arbeitsgebiet erwählt und führte schon 1884 den Wegbau zum Stuibenfall bei Umhausen — mit der Frischmann-Brücke — (eröffnet 27. Juli), 1885 jenen in die prächtige Auerklamm bei Oetz (eröffnet 7. Juli 86) aus, ausserdem wurden kleine Wegherstellungen (Brand—Burgstein u. a.) sowie Markierungen vorgenommen. Hieran schloss sich 1887 der Wegbau auf den Gamskogel, bis endlich 1888 die Sektion ihre volle Aufmerksamkeit dem Sulzthale zuwendete und hier die Ambergerhütte

errichtete, mit welchem Hüttenbau auch die Anlage verschiedener Wege und Markierungen in Verbindung standen. — Im Jahre 1894 gab die S. auch die Rundschau vom Schrankogl, nach den photogr. Aufnahmen von J. Simon in Lichtdruck hergestellt, heraus, deren Reinertrag zum Wegbau auf den Schrankogel gewidmet wird.

Ammergau (in Oberammergau). — Gegr. 26. Dez 1888 von Guido Lang. — Aufgelöst im Dez. 1892. — V.: Guido Lang 89—92.

Die Sektion hatte während ihres kurzen Bestandes einige Wegmarkierungen ausgeführt.

Ampezzo (in Cortina d'Ampezzo). M. 39. — Gegr. 1. Febr. 1882 auf Anregung des Herrn Richard Issler mit 57 M. (konstituiert 11. April). — V.: Giuseppe Ghedina 82—83, Rudolf Bäumen 84—85, Anacleto Apollonio 86, Carlo de Maurizio Mohrenfeld 87, Giuseppe Verzi 88—90, H. Oberrauch 91, Max Manaigo 92, Giuseppe Lacedelli 93—94.

Die Sektion hat als Arbeitsgebiet die Ampezzaner Dolomiten, besitzt die Nuvolau- und Tofanahütte und hat eine sehr rege Thätigkeit in Wegherstellungen und Markierungen entfaltet. — Die S. besitzt eine reichhaltige, von R. Issler und von verschiedenen anderen dortigen Bürgern gestiftete Bibliothek und hat die Führeraufsicht in ihrem Arbeitsgebiet.

Annaberg. M. 61. — Gegr. 22. Mai 1887 von Ernst Prix mit 27 M. — V.: Ernst Prix 87 (verunglückt an der Parseyerspitze), Hessler 87, Dr. Stiehler 88—90, Enderlein 91—92, C. Th. Lohse 93—94.

Ansbach. M. 153. — Gegr. 20. Jan. 87 von Notar Höhl und R.-R. Feder mit 20 M. — V.: Höhl 87, H. Feder 88—94.

Asch. M. 106. — Gegr. 28. Juni 78 mit 20 M. — V.: Christ. Just 78—81, Gustav Wolfrum 82—83, Ed. Geipel 84—85, Gust. Wolfrum 86—88, Albert Kirchhoff 88—89, Heinr. Just 90—91, Dr. Ernst R. v. Stein 92—94.

Die Sektion hat sich die Samnaungruppe, insbesondere die Umgebung des Rothbleisskopfes zum Arbeitsgebiet erwählt, und hier zunächst Wege auf den genannten Gipfel, zum Furkapass und auf die Furglerspitze gebaut, ferner auf dem Kübelgrund eine Unterstandshütte errichtet. Ein grösserer Schutzhausbau ist für 96 in Aussicht genommen. — In den früheren Jahren hat die Sektion auch in ihrer Umgebung verschiedene Arbeiten ausgeführt und insbesondere das Vereinshaus auf dem Hainberge mit einem Kostenaufwande von 4150 fl. erbaut.

Augsburg. M. 484. — Gegr. 8. Juli 69 mit 58 M. von Theodor Lampart, H. v. Barth u. A. — V.: Otto Forster 69—72, Frhr. v. Hellwald 72—73, Th. Hassler 73—77, Otto Mayr 77—85, Adalbert Stengler 85—87, Otto Mayr 88—94.

Bis 74 bestand die Sektion aus 2 Bezirken, Augsburg und Algäu (Immenstadt); letzterer konstituierte sich dann als selbstständige Sektion. — Die Sektion hat als Arbeitsgebiet die Parseyer-Gruppe, wo

sie die Augsburgerhütte besitzt; ausserdem ist sie auch im Ammergau thätig gewesen. Sie führt die Führeraufsicht in Grins. — Am 16. Sept. 69 veranstaltete die S. eine Humboldtfeier; am 28. Mai 1882 fand die Einweihung des auf dem Ahornboden in Hinterriss errichteten Denkmals für H. v. Barth statt.

Aussee. M. 31. — Während in Ischl auf Anregung des Dr. Egger R. Möllwald die S. Salzkammergut entstand, bildete sich gleichzeitig derselben Anregung folgend die S. Aussee (31. Okt. 74) mit 59 Mitgliedern, um deren Zustandekommen sich hauptsächlich Dr. med. J. Schreiber und Bergrath V. v. Posch verdient machten. — V.: Dr. Schreiber 74—81, Dr. Josef v. Benedict-Mautenau 81—94.

Das Arbeitsgebiet der S. Aussee erstreckt sich auf das steirische Salzkammergut; die S. besitzt hier die Loserhütte und hat u. A. den Sattelweg (Altaussee-Grundlsee) verbessert, die Wege auf den Tressenstein und den Sarstein hergestellt, ausserdem ziemlich umfangreiche Wegmarkierungen vorgenommen. Führt die Aufsicht über die Führer im Todten Gebirge.

Austria (Wien). M. 1613. — Die wesentlichsten Momente aus der Geschichte der Sektion haben bereits in der allgemeinen Geschichte des Vereins ihre Darstellung gefunden. (Ausführlich ist dieselbe bis zum Jahre 1886 auch behandelt in der Denkschrift: „Zur Erinnerung an die vor 25 Jahren erfolgte Gründung des Oesterr. Alpenvereins", herausgegeben von der S. Austria 1887.) — Die S. Wien des Deutschen Alpenvereins konstituierte sich formell am 18. Januar 1870 mit mehr als 100 Mitgliedern, nachdem schon seit dem Frühjahr 1869 mehrfache Versammlungen stattgefunden hatten und auch ein provisorischer Ausschuss fungierte. Zur Zeit der Fusionierung zählte die S. Wien 270, der Oest. Alpenverein 1412 Mitglieder; der Sektion Austria traten (1874) davon 841 Mitglieder bei, da von den 874 auswärtigen Mitgliedern des Oe. A.-V. viele sich den anderen Sektionen anschlossen. — V.: (S. Wien) Dr. v. Barth 69—71, Dr. E. v. Mojsisovics 72, Dr. v. Barth 73; (S. Austria) L. Freiherr v. Hofmann 74—85, Dr. E. v. Mojsisovics 86—91, C. R. v. Adamek 92—94.

Das Haupt-Arbeitsgebiet der Sektion ist die Dachstein-Gruppe, in welcher sie drei Unterkunftshütten (Simony-, Grobgestein- und Austriahütte) besitzt und grossartige Weganlagen ausführte. Im Kaprunerthal hatte die Sektion s. Z. die Rainerhütte besessen, welche später verkauft wurde; im Fuscherthale entstand 1879 die Schwarzenberghütte, welche leider 1889 zerstört wurde; im Stubachthale hat die Sektion den Fischerweg angelegt und die Rudolfshütte errichtet. Ausserdem war die Sektion am Schafberg, am Grimming u. a. O. thätig, und hat verschiedene Sektionen unterstützt. Die Antheilnahme der S. Austria an dem Baue der Suldnerstrasse ist an entsprechender Stelle gewürdigt. — Die Führer im Dachsteingebiete stehen unter der

Aufsicht der Sektion. — Die S. Wien hatte 1871—73 als Vorort des D. A.-V. fungiert; die S. Austria war in den Jahren 1880—82 und 1889—91 Vorort des D. u. Oe. A.-V. — Die S. hat den „Führer durch das Salzkammergut" (1880), den „Führer durch die Hochschwabgruppe" (1881), den „Führer auf den Schneeberg und Raxalpe", „Führer auf die Hohe Veitsch und Schneealpe", „Führer durch die Karawanken" (1882), „Führer durch das Dachsteingebirge (1886), sodann die „Reisekarte des Salzkammergutes" (1877) und das „Panorama vom Brandriedl" (1882), endlich oben erwähnte Denkschrift (1887) herausgegeben. Seit 1892 veröffentlicht sie periodisch „Nachrichten der S. Austria" (4 Nrn. jährlich). — Im Jahre 1880 rief die Sektion eine Kunstabtheilung ins Leben, welche Gemälde, Aquarelle und Handzeichnungen ankauft und unter die Theilnehmer verloost. — Die Sektion besitzt ferner die vollständigste alpine Bibliothek mit **2363** Werken in **3330** Bänden, Broschüren und Heften, 649 Karten, 203 Panoramen, und 509 Bildern und Photographieen. Bei dem Internationalen Geogr. Kongress zu Paris (1875), auf der Intern. Weltausstellung in Paris (1878) und bei dem III. Internat. Geogr. Kongress in Venedig erhielt die Sektion für ihre Ausstellungen Auszeichnungen. Schliesslich ist noch die am 24. Aug. 1887 in Radstadt abgehaltene Jubiläumsfeier zur Erinnerung an die vor 25 Jahren erfolgte Gründung des Oe. A.-V. zu erwähnen.

Baden b. Wien. Gegr. 1872. Aufgelöst 1878. — V.: Gustav Faber 72—73, Dr. Gratschmayer 74, Prof. Schnell 75—78.

Baden-Baden. M. 48. — Gegr. 28. Nov. 1889 von Philipp Bussemer u. A. mit 18 Mitgl. V.: Oberamtsrichter Fr. Mallebrein 90—94.

Die Sektion hat für Aufstellung von Wegweisern bei St. Anton am Arlberg einen Beitrag geleistet.

Bamberg. M. 200. — Gegr. 12. Oktober 1886 vom Amtsrichter Grimm mit 21 M. — V.: H. Grimm 86, M. Hitzler 87, A. Schirmer 88, A. Mayr 89—90, Dr. Moser 91—94.

Die Sektion beschloss 1892 die Erbauung einer Hütte und wählte sich als Arbeitsgebiet die Sellagruppe. Der Bau der Bambergerhütte, für welche Ende 1893 ein Baufonds von 3253 M. gesammelt war, wurde 1894 ausgeführt.

Bayreuth. M. 68 — Gegr. 14. Dez. 1888 von Hauptmann Seyler mit 28 Mitgl. — V.: Hptm. Seyler 89, Fr. Adami 90—94.

Berchtesgaden. M. 170. — Gegr. 17. Mai 1875 mit 26 M. — V.: Frhr. v. Lurz 75—80, J. Lamprecht 80—94.

Arbeitsgebiet der Sektion ist das Berchtesgadner Land und hat dieselbe hier eine mustergültige Thätigkeit entfaltet. Sie besitzt die Funtenseehütte und die beiden offenen Hütten auf der Kneufelsp. und dem Todten Mann. Von Wegbauten sind besonders erwähnenswerth die Steige auf dem Steinernen Meer, die Weganlage zur Mittelspitze

des Watzmann, die Erschliessung der Almbachklamm. — Die S. übt die Führeraufsicht im Berchtesgadner Lande.

Bergisches Land (Barmen). M. 145. — Ggr. 15. Jan. 1891 von Prof. Dr. Kaiser mit 30 M. — V.: Prof. Dr. Kaiser 91—94.

Berlin. M. 1250. — Gegr. im Nov. 1869 (konstituiert im März 1870) von Dr. Scholz, H. Degen, Dr. Hirschfelder, Dr. Biermann, E. Schumann, H. Lange, Benzien, Woyte mit 26 Mitgl. — V.: Dr. Scholz 69—91, R. Mitscher 92—94.

Die Sektion hatte 1876 die Absicht, in der Silvrettagruppe eine Schutzhütte zu erbauen, doch stiess der Plan auf Schwierigkeiten und die Sektion wählte nun 1877 die Zillerthalergruppe als Arbeitsgebiet, in welchem sie die Berlinerhütte und das Furtschagelhaus ganz aus eigenen Mitteln erbaute. — Seitens der Sektion wurde schon 1878 angeregt, alljährlich eine bestimmte Summe für eine auf wissenschaftlicher Grundlage auszuführende Spezialforschung auszusetzen; 1884 beschloss die Sektion, auf ihre Kosten ein „Verzeichniss der autorisierten Bergführer" herauszugeben, welches seit 1885 regelmässig alljährlich erscheint. — Seit 1887 enthalten die Jahresberichte der Sektion mehr oder minder ausführliche Auszüge aus den Vorträgen.

Bielefeld. M. 65. — Gegr. 29. Sept. 1893. — V.: Wilh. Oltrogge 1894.

Bonn. M. 39. — Gegr. 17. Febr. 1884 von Prof. Dr. Arnold v. Lassaulx mit 58 Mitgl. — V.: Dr. v. Lassaulx 84—85 († 86), Prof. Rein 86, Prof. Förster 87, Geh.-Rath Heusler 88—92, Prof. Dr. Zitelmann 93—94.

Die Sektion hat einen Baufonds von 2000 M. gesammelt und beabsichtigt sich ebenfalls ein Arbeitsgebiet zu wählen.

Bozen. M. 305. — Gegr. 3. Nov. 1869 von Alb. Wachtler, Dr. Joh. Oettel und Dr. Jos. v. Zallinger mit 29 Mitgl. — V.: A. Wachtler 69—86, Dr. F. Sauter 87—90, A. Wachtler 91—94.

Das Arbeitsgebiet der Sektion ist — ausser der näheren Umgebung — der Schlern (mit der Seiseralpe), welcher durch Verbesserung und Neuanlage verschiedener Wege (Prosslinersteig, Steig durch das Jungbrunnthal, Bärenlochsteig, Patzeseck—Peterfrag) bequem zugänglich gemacht wurde und das stattliche Schlernhaus erhielt. Ausserdem wurden umfangreiche Wegmarkierungen ausgeführt. Die S. hat auch die Berggasthäuser auf dem Costalunga-Pass und auf Joch Grimm (Weisshorn) subventioniert. Ihrer Initiative ist auch hauptsächlich das Zustandekommen der Strasse über Costalunga (Caressapass) zu danken. — Die Sektion hielt in den Jahren 1889 und 1893 zweisprachige (deutsch und italienisch) Führerkurse ab. In Bozen fanden ferner die III. und die XVI. Generalversammlung 1876 und 1889 statt. — Eine besonders hervorragende Thätigkeit entwickelte die Sektion bezw. ihr Vorstand A. Wachtler im Vereine mit den beiden Mitgliedern Alois Hanne und Carl Hofer anlässlich der Hilfsaktionen 1882/83, wo sie 55 589 fl. zur

Vertheilung brachte, dann 1885 und bei der Katastrophe von Kollmann 1891. — Die Führer-Aufsicht erstreckt sich über die Bezirke Bozen (excl. Gröden), Cavalese (Fassathal und Fleims) und Primör.

Braunau-Simbach (Sitz Braunau a. J.) M. 21. — Gegr. 18. Jan. 1887 von Karl Rutschmann mit 17 Mitgl. — V.: K. Rutschmann 87—94.

Braunschweig. M. 204. — Gegr. 12. Dez. 1883 von den Herren Dr. R. Blasius, Dr. Baesecke, E. Krummel, Dr. W. Blasius, Rich. Schucht mit 15 M. — V.: Dr. R. Blasius 84—90, Rich. Schucht 91—94.

Die Sektion hat sich das Pitzthal zum Arbeitsgebiet erwählt und hier 1892 die Braunschweigerhütte erbaut, sowie umfangreiche Weganlagen ausgeführt. Auch für Ausbesserung der Fahrstrasse durch das Pitzthal hat die Sektion Sorge getragen. — In den Jahren 1884, 85, 86 veranstaltete die Sektion Brocken-Fahrten, an welchen die benachbarten Sektionen theilnahmen, ferner bemühte sie sich im Verein mit der S. Hannover für die Errichtung einer meteorolog. Station I. Ordnung auf dem Brocken, mit deren Errichtung 1894 begonnen wird.

Bremen. M. 156. — Gegr. 29. Oct. 1886 auf Anregung des Hrn. Reginald Czermack von R.-A. Hildebrand mit 30 M. — V.: R.-A. Hildebrand 86—94.

Breslau. M. 386. — Gegr. 30. Nov. 1877 von Prof. Dr. Carl Neumann, Prof. Dr. Arnold v. Lasaulx, Prof. Dr. Ernst Dorn, Prof. Dr. Joseph Partsch, Rob. Landsberg, Dr. Oscar Dyhrenfurt, Th. Thalheim mit 41 M. — V.: Prof. Dr. Carl Neumann 78—80, Prof. Dr. Eck 80—81, Prof. Dr. Herm. Seuffert 81—88, Prof Dr. Jos. Partsch 89—94.

Die Sektion hat sich das Venterthal zum Arbeitsgebiet ersehen und hier 1882 die Breslauer Hütte erbaut, verschiedene Wege angelegt und seit 1891 an zwölf Gletschern des Thales Beobachtungen über die Veränderungen ihrer Endzungen anstellen lassen. Im Gegensatz zu allen übrigen ward am Gaisbergferner ein starkes Vorrücken der Front festgestellt. — Im März 1887 hatte die S. zur Feier ihres zehnjährigen Stiftungsfestes einen Preis von 3000 Mark für die beste Arbeit über die Vergletscherung der Ostalpen zur Eiszeit gestiftet. Er wurde 1891 der Arbeit der Herren Prof. Dr. Penck (Wien), Dr. August v. Böhm, Prof. Dr. Brückner (Bern) zuerkannt. — Im Jahre 1894 vereinigten sich die im oberschlesischen Industriebezirke wohnhaften Mitglieder der Sektion zu einem Gau-Verbande. Vorsitzender des Gaues Gleiwitz: Amtsrichter Dr. M. Hirschel. — Veröffentlicht hat die S. ausser einem Bericht über die fünf ersten Jahre ihres Bestehens, Breslau 1883, nur eine Reihe von Dichtungen, die auf dem Boden des Vereinslebens erwachsen waren und über die Grenzen der Sektion hinaus Beifall fanden: Theod. Schmidt, Das Lied von der Hütte, illustr. von Max Körner, Breslau 1883. — Theod. Schmidt, Im Goldnen Mainz, Breslau 1890. — Aus dem Leben der S. Breslau, Breslau 1888. — Liederbuch der S. Breslau, Breslau 1893.

Brixen. M. 54. — Gegr. Ende 1875 (konstituiert 15. Jan. 1876) von Dr. Hechenberger, H. Heiss, J. Peer, J. Goldiner mit 17 Mitgl. — V.: Dr. Hechenberger 76—80, J. Merkl 80—84, J. Peer 84—94.

Die Sektion hat auf der Plose ein Schutzhaus errichtet, die Wege zu demselben theils hergestellt, theils verbessert und zahlreiche Wegmarkierungen vorgenommen in dem Mittelgebirge zwischen Brixen, Klausen, Mühlbach und Franzensfeste, Brixen über Schalders nach Sarnthal (Dürnholz) und auf Cassianspitze, Brixen über Afers nach Untermoy und Vilnöss. — Die S. führt die Aufsicht über die Führer in Brixen, Afers, Vals und Pfunders. — Gelegentlich der Hochwasser-Katastrophen im Decennium 1880 bis 1890 betheiligte sich die Sektion bei der Hilfsaktion der Südtiroler Sektionen und vertheilte in ihrem Gebiete aus den damaligen Sammelgeldern über 6000 fl.

Bruneck. M. 87. — Im April 1870 konstituierte sich unter dem Vorstande H. v. Dalla Torre eine Sektion in Bruneck mit 22 Mitgl., welche jedoch 1873 sich wieder auflöste. Am 16. Mai 1880 wurde von Dr. Hibler, J. G. Mahl, Ed. v. Grebmer und Otto v. Mayrhauser die Sektion mit 19 Mitgliedern neu gegründet. — V.: H. v. Dalla Torre 70—73, Dr. Hieronymus Hibler 80—91, M. Platter 92—94.

Die Sektion hat in ihrem Arbeitsgebiete eine rege Thätigkeit hinsichtlich Wegbauten und Markierungen entfaltet. Sie baute u. A. die Wege auf die Gr. Windschar, Peitlerkofel, Rammelstein, Eidechsspitze, Schwarze Wand, auf den Kronplatz, Sambock und hat in der ganzen Umgebung zahlreiche Wegverbesserungen und Wegbezeichnungen durchgeführt. Derzeit ist sie mit dem Bau eines grossen Unterkunftshauses auf dem Kronplatz beschäftigt. — Führt die Aufsicht über die Führer in Bruneck, Ober-Wielenbach und Antholz. — Die Ueberschwemmung im Jahre 1882 eröffnete auch der S. Bruneck ein weites Feld der Thätigkeit im Interesse der vielen Beschädigten. Im Anschlusse an das unter dem Vorsitze der S. Bozen gebildete Hilfs- und Aktions-Comité der acht Südtiroler Sektionen unternahm die Sektion sowohl selbstständig als im Wege der Behörden Schadenserhebungen, auf Grund welcher die eingegangenen sehr zahlreichen Geldspenden, dann Kleider und Naturalien vertheilt wurden. Es wurden im ganzen Sektionsbezirke über 17000 fl. vertheilt; davon hat die Sektion selbst 440 fl. gesammelt; die Spenden wurden den Gemeinden zur Wiederherstellung der Kommunikationen und Unterstützung der Nothleidenden übermittelt.

Burghausen. M. 14. — Gegr. 16. Juni 1885 von Lieut. Brunhuber mit 31 M. — V.: Lt. Brunhuber 85—88, M. Poli 89—90, N. Popp 90—94.

Cassel. M. 151. — Gegr. 1. April 1887 von Dr. Endemann und Gustav Thies mit 18 M. — V.: Sanitätsrath Dr. med. Endemann 87—93, Dr. Hartdegen 94.

Die Sektion hat jetzt die Rieserfernergruppe als ihr Arbeitsgebiet erwählt und von der S. Taufers die Rieserfernerhütte (1893) übernommen, welche sie neu erbauen lässt. — 1889 betheiligte sich die Sektion an der Sportausstellung in Cassel.

Castelrutt. M. 25. — Gegr. im Juli 1887 von Peter Meyregger und L. Prossliner mit 20 M. — V.: P. Meyregger 87—89, L. Prossliner 90—91, P. Meyregger jun. 92—94.

Die Sektion hat in ihrer Umgebung (Schlern, Seiseralpe) verschiedene Wegmarkierungen und Verbesserungen (Proslinersteig) vorgenommen.

Chemnitz. M. 259. — Die in Chemnitz wohnhaften Mitglieder der S. Dresden und Erzgebirge-Vogtland hatten schon seit 10. Nov. 1880 eine besondere Vereinigung gebildet; am 15. Dez. 1881 wurde sodann beschlossen, sich als eigene Sektion zu konstituieren. Die Gründung erfolgte hauptsächlich auf Anregung der Herren Amtsrichter Temper, Landger.-Rath Jentsch, Rob. Mühlstädt, Prof. Kellerbauer u. A. mit 41 Mitgliedern. — V.: A.-R. Temper 82, Prof. Kellerbauer 83—94.

Die Sektion erwarb Ende 1892 die juristische Persönlichkeit, und im Frühjahr 1894 wurde von der S. Taufers die Nevesjochhütte übernommen, um dieselbe neu und wesentlich grösser zu erbauen. — In ihren Jahresberichten veröffentlichte dieselbe seit 1883 kurze Auszüge aus den Vorträgen, welche werthvolle touristische Mittheilungen enthalten.

Cilli. M. 48. — Gegr. 24. April 1884 von den Herren Dr. Neckermann, Dr. Higersberger u. J. Pogatschnigg mit 36 M. — V.: Dr. Joh. Stepischnegg 84—86, Adolf Lutz 86—88, Dr. E. Glantschnigg 88—90, A. v. Wurmser 90—93, Wilh. Lindauer 93—94.

Die Sektion hat in den Steiner (Sannthaler) Alpen eine rege Thätigkeit entfaltet; sie übernahm vom Steir. Gebirgsverein die Korosiča- und Okrešelhütte ins Eigenthum, welche sie adaptieren und einrichten liess, und führte grosse, zum Theil schwierige Wegbauten aus, so insbesondere den Weg über den Steiner-Sattel, vom Rinkafall zur Okrešelhütte u. a. Auch wurden zahlreiche Wegmarkierungen durchgeführt. Für die Unterkunft im Logarthale hat die Sektion durch Gewährung eines Darlehns (800 fl.) an Joh. Piskernigg behufs Einrichtung einer Touristenherberge gesorgt. Die Sektion trug auch durch eine lebhafte Agitation (1893) dazu bei, dass der Strassenbau Leutsch-Sulzbach zu Stande kam. — Die Sektion hat die Führeraufsicht in den Steiner Alpen.

Coburg. M. 91. — Gegr. 16. Juni 1879 von Dr. med. Graf mit 16 Mitgl. — V.: Dr. Graf 79—83, Emil Bahmann 83—86, B. Quarck 87—94.

Crefeld. M. 50. — Gegr. 17. April 94 von Prof. Dr. Schwabe mit 40 Mitgl. — V.: Dr. Schwabe.

Danzig. M. 99. — Gegr. 17. Dez. 1888 auf Anregung L. Purtscheller's von Dr. W. Hanff mit 11 Mitgl. — V.: Dr. W. Hanff 89—94.

Die Sektion — welche die ganze Provinz Westpreussen umfasst, und in Elbing und Thorn je über 20 M. zählt — beabsichtigt sich ebenfalls ein Arbeitsgebiet zu wählen und eine Hütte zu erbauen.

Darmstadt. M. 204. — Gegr. 1. Mai 1870 von Prof. Dr. Fischer, Rechtsanwalt Metz I, Dr. Tenner und G. L. Schmitz mit 27 M. — V.: Dr. Fischer 70—76, Dr. Tenner 77—80, Rechtsanwalt Metz I 81—94.

Die Sektion hat das Moosthal (Ferwallgruppe) als Arbeitsgebiet und erbaute daselbst die Darmstädterhütte. Ferner subventioniert sie seit 1893 die Pegelstation in Galtür (Paznaun). Zum Besten der Ueberschwemmten in Tirol (1882) hatte die S. ein Konzert veranstaltet, welches 1500 M. Reinerträgniss ergab.

Defereggen (St. Jacob in Defereggen). M. 22. — Gegr. 13. September 1886 auf Anregung des Hrn. Julius Pock von Mathias Ladstätter und Lorenz Unterkircher mit 63 Mitgliedern. — V.: L. Unterkircher 86—91, Peter Ladstätter 92—94.

Die Sektion hat im Defereggenthale verschiedene Wegherstellungen und Markierungen vorgenommen und plant schon längere Zeit die Errichtung einer Schutzhütte an der Ostseite des Hochgall.

Dresden. M. 541. — Gegr. 9. April 1873 von Oberamtsrichter Munkel mit 20 M. — Seit 1881 besitzt die Sektion Korporationsrechte. — V.: O.-A.-Richter Munkel 73—94.

Die Sektion besitzt zwei Arbeitsgebiete: im Stubai und im Martellthale. Bereits 1875 erbaute sie die Dresdnerhütte in der oberen Fernau (Neubau 1887, Erweiterungsbau 1894) und stellte 1891 aus eigenen Mitteln den Reitweg von der Mutterbergalpe zur Hütte her. 1882 wurde im Martellthal die Zufallhütte errichtet. — Die S. Dresden gab die erste Anregung zur Gründung einer Führerunterstützungskasse. — Der langjährige Kassier der S., Hr. Emil Richter († 1892), widmete derselben ein Vermächtniss von 5000 M.

Düsseldorf. M. 135. — Gegr. 29. Okt. 1888 von Dr. Alb. Poensgen und Dr. F. Bloem mit 25 Mitgl. — V.: Dr. A. Poensgen 88—94.

Die Sektion hatte bereits nach kurzem Bestande die Geldmittel für den Bau einer Schutzhütte aufgebracht. Zuerst war hierfür das Langtaufererthal in Aussicht genommen, da sich hier aber Schwierigkeiten erhoben, wählte die Sektion das Zaithal in der Ortlergruppe und errichtete hier die Düsseldorferhütte ganz aus eigenen Mitteln.

Eger. M. 102. — Gegr. 13. Juni 1894. — V.: Dr. H. Lauterer.

Ehrenberg in Reutte. Gegr. 19. Febr. 1875 von Dr. Isidor Müller mit 50 Mitgl. Aufgelöst 1879. — V.: Dr. Isidor Müller 75—76, Fr. Moyses 76—78.

Eisackthal in Gossensass. M. 39. — Gegr. 18. Juli 1886 von Leopold, Ludwig und August Gröbner, Karl Lergetporer mit 15 M. — V.: Ludwig Gröbner 86—94.

Die Sektion hat in der Umgebung von Gossensass ausgedehnte Wegmarkierungen vorgenommen, und ausser mehrfachen Wegverbesserungen auch die Wege Amthorspitze-Rollspitze-Schlüsseljoch-Wolfendorn gebaut. Die Sektion hat auch die Arbeiten der S. Magdeburg im Pflerschthale wesentlich gefördert.

Elmen. Sitz in Elbigenalp. M. 21. — Gegr. 1885. — V.: Philipp Weirather 85—87, Max Ulsäss 87—92, Joh. Moll 93—94.

Der Sitz der Sektion wechselt, er war zuerst in Elmen, dann in Vorderhornbach, derzeit in Elbigenalp. — Die Sektion hat ihr Arbeitsgebiet in den Lechthaler Alpen und sorgt im Verein mit der S. Memmingen für die Wege auf der Tiroler Seite der Hochvogel- und Parseyer-Gruppe.

Ennsthal-Admont in Admont. M. 71. — Gegr. 20. Dez. 1892. — Die Sektion bildete sich aus Mitgliedern der früheren S. Admont des Oesterr. Alpenklub, mit 60 M. — V.: Heinrich Hess 93—94.

Das Arbeitsgebiet der Sektion ist die Ennsthalergruppe, und ist die Sektion im Begriffe, auf dem Grabnerthörl eine Schutzhütte zu erbauen. Die S. hat die Führeraufsicht im Ennsthal.

Erfurt. M. 130. — Gegr. 16. Dez. 1882 von Moebius, Dr. Schlink und A. Lucas mit 20 Mitgl. — V.: Moebius 83—92, Prof. Dr. Schlink 92—94.

Die Sektion hat im Rauriserthale den „Erfurter Weg" von Kolm Saigurn zum Hochnarr und den Thüringerweg vom Knappenhaus zum Herzog Ernst angelegt und verschiedene Markierungen vorgenommen. Nunmehr hat sich die Sektion die Rofangruppe als Arbeitsgebiet erwählt und beabsichtigt dort im Verein mit 3 anderen thüringischen Sektionen die Thüringerhütte zu bauen. — Die Sektion errichtete auf dem Friedhofe in Meiningen das Schaubach-Denkmal aus Alpen-Gesteinsblöcken, welche verschiedene Sektionen widmeten. Das Denkmal wurde am 5. Juni 1887 enthüllt (Kosten 1477.95 M., Subvention 1000 M.).

Erlangen. M. 75. — Gegr. 11. Dez. 1889 von Prof. Dr. K. Oebbecke und Prof. Dr. Hermann mit 40 Mitgl. — V.: Dr. Oebbecke 90—94.

Falkenstein-Pfronten in Pfronten. M. 25. — Gegründet 1885 von Dr. J. Grahamer und Pfarrer Stach. — V.: A. Haff 85—94.

Die Sektion hat ihr Arbeitsgebiet in der Tannheimer Gruppe der Algäuer Alpen, sie besitzt die Aggensteinhütte und hat in der Umgebung zahlreiche Wege gebaut und bezeichnet.

Fassa in Vigo di Fassa. M. 21. — Gegr. im Januar 1891 von Karl Rainer mit 20 Mitgl. — V.: Karl Rainer 91—94.

Die Sektion hat in ihrem Gebiete (Rosengartengruppe) eine rege Thätigkeit in Wegherstellungen und Markierungen entwickelt und namentlich den Weg Vigo-Campedie gebaut, ferner sämmtliche Steige

im Fassa-Thale, sowie Uebergänge markiert und nachgebessert. Auch hat die Sektion die Telegraphenleitung Predazzo-Campitello auf ihre Kosten eingeführt, in Campitello das Post- und Telegraphenamt neu errichtet und in Moëna und Vigo mit dem Post- das Telegraphen-Amt verbunden.

Fichtelgebirge in Wunsiedel. Gegr. 17. März 1878 auf Veranlassung des Herrn Notar Seelinger in Nordhalben vom Forstmeister Kadner mit 44 Mitgl. Aufgelöst 16. Dez. 1888. — V.: Kadner 78—85, Roth 86, Fellmeth 87—88.

Die Sektion hatte im Fichtelgebirge eine Reihe von Wegen hergestellt, Wegbezeichnungen vorgenommen, eine Unterstandshütte auf dem Schneeberg und einen Aussichtsthurm auf dem Kornberg erbaut, ferner eine Karte des Fichtelgebirges herausgegeben. (Sie gab für Weg- und Hüttenbauten 2287 M., für literarische Publikationen 617 M. aus.)

Fieberbrunn, M. 7. — Gegr. 20. April 1884 von Postmeister Josef Brunner mit 27 Mitgl. — V.: Josef Brunner 85—93, M. Stockklausner 94.

Das Arbeitsgebiet der Sektion ist die Umgebung von Fieberbrunn; sie hat hier zahlreiche Wegbezeichnungen vorgenommen und insbesondere den Weg auf den Wildseeloder erbaut, sowie an dem Wildalpsee eine Unterkunftshütte errichtet.

Fränkische Schweiz in Pottenstein. Gegr. 20. Jan. 1886 von Franz Seippel mit 15 Mitgl., aufgelöst 19. Dez. 1889. — V.: Fr. Seippel 86—87, A. Dobmaier 88, L. Bickel 89.

Frankenwald. Gegr. 14. Juli 1877 zu Nordhalben vom Notar M. Seelinger mit 23 Mitgl. Nach dem Tode ihres Begründers (1882) traten viele Mitglieder aus, auch konstituierte sich der Zweigverein Greiz als selbstständige Sektion, und 1883 wurde der Sitz nach Naila verlegt. Nach dem Tode ihres letzten Vorstandes aufgelöst 20. Dez. 1892. V.: M. Seelinger 77—82, Dr. v. Langenmantel 82, Pfarrer Eckart 83—86, Pfarrer Weber (in Selbitz) 87—92 (†).

Die Sektion hatte auf dem Döbraberge einen Aussichtsthurm erbaut.

Frankfurt a. M. M. 508. — Gegr. 3. Sept. 1869 von Dr. Petersen und Dr. Pfefferkorn mit 11 Mitgl. — V.: Dr. Theodor Petersen 69—94.

Das Arbeitsgebiet der Sektion ist die Oetzthaler Gruppe, insbesondere Kaunserthal, Pitzthal und Langtaufererthal. Die S. besitzt hier das Gepatschhaus, Rauhenkopfhütte, Taschach- und Weisskugelhütte; sie hat ausserdem bedeutende Weganlagen ausgeführt. — Nach der vollzogenen Vereinigung des D. A. und Oe. A. wurde die Sektion als erster Vorort des D. u. Oe. A.-V. gewählt und bildete 1874—76 den Centralausschuss. — Die S. übt die Führeraufsicht im Kaunserthal.

Frankfurt a. O. M. 62. — Gegr. 30. Jan. 1885 von R.-R. v. Kehler und Dr. R. Wehmer mit 23 M. — V.: R.-R. Buhlers 85—89, Justizrath Kette 90—92, L.-G.-R. Zachariae 92, Oberstabsarzt Dr. Nicolai 93—94.

Freiburg i. B. M. 163. — Gegr. 17. Jan. 1881 von Hofrath Prof. Dr. W. Behaghel, Dr. H. Engesser (†), Prof. Dr. L. Neumann mit 29 M. — V.: Hofrath Dr. Behaghel 81—90, Prof. Dr. L. Neumann 91—94.

Die Sektion hat sich in der jüngsten Zeit als Arbeitsgebiet die Rothwandgruppe (Lechthaler-Alpen) gewählt und wird dieses Gebiet, insbesondere aber seinen aussichtsreichen Gipfelpunkt, die Rothwand, durch Weganlagen zugänglich machen. Durch die am 16. August 1894 eröffnete Freiburger Hütte auf der Formarinalp hat sie einen wichtigen Stützpunkt für Touren zwischen Arlbergbahn und Bregenzerwald geschaffen.

Freising. M. 50. — Gegr. 24. März 1887 von Ludwig Wassner mit 30 M. — V.: Ludwig Wassner 87—90, Clemens Hellmuth 90—92, Dr. Grassmann 93—94.

Fürth. M. 123. — Gegr. 16. Mai 82 von Dr. Mayer, C. Höchstetter, Aug. Witschel, G. Kellner, Dr. Aldinger, Döderlein mit 40 M. — V.: Aug. Witschel 82—85, J. Hetzel 86—90, G. Kellner 90—94.

Die Sektion hat den Bau der Daimerhütte im Rothbachthale unterstützt und beabsichtigt demnächst auch ein Arbeitsgebiet zu wählen.

Füssen (vormals Reutte-Füssen). M. 77. — Nachdem schon in den Jahren 1875—78 in Reutte eine Sektion unter dem Namen S. Ehrenberg bestanden hatte, wurde 15. Jan. 1887 von Anton Marchesani abermals in Reutte eine Sektion mit 15 M. gegründet, welcher auch Mitglieder in Füssen beitraten, so dass die Sektion 1887 den Namen Reutte-Füssen annahm. — Im November 1890 wurde der Sitz der Sektion nach Füssen verlegt und der Name entsprechend abgeändert. — V.: A. Marchesani 87, Dr. A. Blaas 87—89, Dr. H. Schardinger 90, Jacob Morneburg 91—92, Karl Lang 93, Paul Fritz 94.

Arbeitsgebiet der Sektion ist die Umgebung von Füssen und Reutte, insbesondere die Gruppe des Säuling und der nordöstl. Theil der Algäuer Alpen, in welchem viele Wege angelegt und bezeichnet wurden.

Fulda. M. 50. — Gegr. 17. Nov. 1886 von E.-B.-Dir. Oestreich, W. Rullmann, Dr. Schneider und Wegener mit 21 Mitgl. — V.: Dir. Oestreich 87, W. Rullmann 88—92, Postdirector Friesland 93—94.

Gailthal, Sitz Hermagor. M. 27. — Gegr. 8. August 1884 von Th. v. Lerchenthal, Dr. C. Snetiwy, Chr. Kreuzer, J. Schellander und H. Gasser mit 30 M. — V.: Th. v. Lerchenthal 84—86, Dr. C. Snetiwy 86—91, Chr. Gallin 91—92, Dr. C. Snetiwy 92—94.

Die S. hat im mittleren Gailthal ihr Arbeitsgebiet, hier 1887 auf dem Nassfeld eine Hütte erbaut, 1891 die Garnitzenklamm und 1893

den Suchagraben-Fall zugänglich gemacht, ferner verschiedene Wegherstellungen und Markierungen vorgenommen.

Garmisch-Partenkirchen. M. 147. — Die S. Garmisch wurde gegründet am 24. Sept. 1887 von Max Byschl mit 24 M. und trat mit 1888 in Thätigkeit, 1893 nahm die Sektion den Namen Garmisch-Partenkirchen an. — V.: Assessor Voelck 88—89, Sichermann 89—90, Rast 91, Ob.-A.-Richter Linprun 92—94.

Arbeitsgebiet der Sektion ist die Umgebung von Garmisch-Partenkirchen, insbesondere der Wetterstein, und hat sie hier verschiedene grössere Wegbauten und Verbesserungen, sowie zahlreiche Markierungen vorgenommen. 1891 wurde ein Drahtseil durch die Partnachklamm mit über 500 M. Kosten hergestellt. 1894 wurde der Weg zum Wank, Rosswank, und auf den Eckenberg durchaus verbessert mit einer theilweisen Neuanlage in einer Gesammtlänge von 986 m.

Gastein in Badgastein. M. 73. — Gegr. im Mai 1883 von Franz Stöckl, J. Straubinger, J. Mühlberger, J. A. Gruber, G. Rummel mit 29 Mitgl. — V.: Franz Stöckl 83—94.

Die Sektion besitzt das Erzherzogin Marie-Valeriehaus auf dem Nassfeld, hat ferner die Gamskarkogelhütte renoviert, auf dem Schlapperebenboden eine kleine Unterstandshütte errichtet, bei dem Kesselfall und Schleierfall je eine Unterstandshütte hergestellt, dann die Wege auf das Schareck, über die Riffel zum Maschinenhaus in Rauris, auf den Gamskarkogl, den Reitweg auf den Schiedeckriedl erbaut, den Weg zur Bockhartscharte repariert, und jenen von Böckstein ins Nassfeld fahrbar gemacht. Demnächst wird der Reitweg Nassfeld-Kolbenkar-Riffel zum Aufzuge in Rauris hergestellt.

Gera. M. 271. — Gegr. 19. September 1879 von H. Mörle, R.-A. Müller und Dr. med. Sparmberg. — V.: H. Mörle 79—90, A. Böhnert 91—94.

Die Sektion hat sich das Valser- und Schmirnthal (Zillerthal-Tuxergruppe) zum Arbeitsgebiet erwählt und errichtet an der Alpeinerscharte eine Schutzhütte.

Giessen. M. 58. — Gegr. 1. Aug. 1886 von Fr. Kühn und Prof. Dr. Gareis mit 15 Mitgl. — V.: Dr. K. Gareis 86—87, O. Hörr 88—90, Fr. Krüger 90—91, Dr. E. Klewitz 91—94.

Görz. M. 103. — Im Jahre 1887 beschlossen die in Görz wohnhaften Mitglieder der S. Küstenland auf Anregung des verstorbenen H. K. Linke als Mandatar der Sektion Küstenland, eine eigene Sektion zu gründen. Auf Grund der Ausführungen des vorbereitenden, aus den Herren Linke, Bolle und Beyer bestandenen Comités konstituierte sich die Sektion am 21. Januar 1888. — V.: J. Bolle 88—90, Mich. Beyer 91—94.

Die Sektion hat in den Julischen Alpen ihr Arbeitsgebiet und erbaute die Caninhütte. Auch hat sie verschiedene Wegverbesserungen und Markierungen vorgenommen.

Göttingen. M. 67. — Gegr. 22. Nov. 1889 von Prof. Dr. A. Brandi u. A. — V.: L.-G.-Präsident Dr. Roscher 89–93, Prof. Dr. Orth 94.

Golling. M. 18. — Gegr. 1. Dezember 1880 von Georg Träger mit 13 M. — V.: Georg Träger 80–84, Severin Rotter 84–88, Georg Träger 88–94.

Die S. hat in ihrer Umgebung verschiedene Weganlagen — zu den Bluntau-Fällen, auf den Schwarzenberg u. a. — ferner zahlreiche Wegbezeichnungen ausgeführt und 1889 eine Broschüre: „Golling und Umgebung" herausgegeben.

Goslar. M. 16. — Gegr. 22. Dez. 1890 von Stadtsyndikus Quensell mit 12 Mitgl. — V.: Quensell 91–92, Dr. Mosel 93, Herm. Borchers 94.

Gottschee. M. 31. — Gegr. 14. April 1894 von Prof. Hans Satter (Vorstand).

Graz. M. 335. — Gegr. im Febr. 1870 von Jos. Mülleret, Dr. Demelius, Dr. Ilwof, Dr. F. Feil, Dr. A. Michel, Dr. Frischauf, Arthur v. Schmid, Th. Lubensky, J. Purgleitner, Caj. Klar mit 32 M. — V.: Dr. A. Michel 70, Dr. Gustav Demelius 71, Josef Mülleret 72, Dr. Gustav Kokoschinegg 73, Dr. Hermann Tunner 74, Dr. Alois Schloffer 75, Dr. Aug. Martinez 76–77, Arthur v. Schmid 78–80, Dr. Gustav Demelius 81–82, Arthur v. Schmid 83–85, Dr. Hermann Tunner 86–88, Dr. Alexander Rigler 89–94.

Die Sektion hatte zuerst (1875) geplant, den Dachstein von der steirischen Seite aus zugänglich zu machen, später (1880) beschlossen, in der Primörgruppe eine Hütte zu erbauen, jedoch wurde keines dieser Projekte ausgeführt. 1881 baute die Sektion die abgebrannte Korosičahütte des Steir. Gebirgsvereins wieder auf, überliess dieselbe jedoch der S. Cilli. In neuester Zeit wählte sie die Niederen Tauern als Arbeitsgebiet und hat 1894 die Erbauung einer Hütte am Preber vorgenommen. — 1891 fand in Graz die XVIII. G.-V. des D. u. Oe. A.-V. statt. — 1890 betheiligte sich die Sektion an der Landesausstellung in Graz.

Greiz. M. 117. — Seit 1879 bestand in Greiz eine Vereinigung von Mitgliedern der S. Frankenwald, welche sich 1881 zur Gründung einer eigenen Sektion entschlossen, die mit 1. Jan. 1882 ins Leben trat mit 39 Mitgl. — Gründer waren: Notar Selinger in Nordhalben, Ottomar Helfer, Ferd. Hasert, Dir. Leo, W. Reinhold, Herzog. — V.: Ferd. Hasert 82–90, O. Liebmann 91–94, L.-G.-Pr. Hofmann 94.

Die Sektion hat sich den Floitengrund im Zillerthal zum Arbeitsgebiet erwählt und hier 1893 eine Hütte erbaut, auch bereits verschiedene Wege angelegt.

Gröbming. Gegr. im April 1887 von A. Thöny und A. Mandl, aufgelöst 1891. — V.: Fr. Zellbacher 87—91.

Die Sektion hatte sich aus Mitgliedern der S. Oberes Ennsthal gebildet, den Bau der Brünnerhütte auf dem Stoderzinken ausgeführt, letztere aber der S. Moravia abgetreten.

Gröden (St. Ulrich i. Gröden). M. 32. — Gegr. 2. Juli 1885 auf Anregung des Herrn L. Purtscheller von J. Tragseil mit 22 Mitgl. — V.: Fritz Gedon 85, Franz Moroder 86—88, Josef Moroder 89—94.

Die Sektion hat eine äusserst verdienstliche Wirksamkeit in ihrem Gebiete entfaltet und namentlich in Wegbauten (Reitsteige auf die Seiseralpe, Puflatsch, Raschötz, in der Geislergruppe u. a.) und Wegbezeichnungen (Aufstellung von Stangen als Wintermarkierung am Grödnerjoch) Bedeutendes geleistet, auch hat sie auf dem Raschötz eine Unterstandshütte errichtet. Ferner gab die Sektion den trefflichen Führer für Gröden (2. Aufl., von Fr. Moroder) nebst Karte heraus.

Haida. M. 64. — Gegr. 15. Nov. 1887 von Dr. Victor Finger und Vincenz Kraus mit 22 M. — V.: Dr. Finger 87—94.

Hall. M. 39. — Gegr. 1. März 1884 von Dr. Anton Lechthaler († 93), Freiherr v. Hohenbühl (†), Chr. v. Klebelsberg, J. Preyer, Max Jud. — V.: Dr. Lechthaler 84—93, R. Czelechowski 94. — Mitgliederzahl bei der Gründung 59.

Das Arbeitsgebiet der Sektion ist die Umgebung von Hall, und wurden hier verschiedene Wege gebaut (Zunderkopf, Lavatscherjoch, Wattens-Wasserfall) und verbessert, sowie Markierungen vorgenommen. — Die S. hat ferner für den Dichter Balthasar Hunold eine Gedenktafel aus Marmor errichtet.

Halle a. S. M. 145. — Gegr. 14. Mai 1886 von Prof. Dr. Lastig und Dr. Wangerin. — V.: Dr. Lastig 86—87, Dr. Wangerin 88—94.

Hallein. M. 28. — Gegr. 8. Dez. 1884 von Ascan Conrad und Alois Oedl mit 15 M. — V.: Ascan Conrad 85—87, A. Angelberger 88—94.

Das Arbeitsgebiet der S. ist die Umgebung Hallein's, und hat dieselbe hier den Weg auf die Barmsteine angelegt, sowie verschiedene Markierungen (Rossfeld, Schlenken, Tauglklammen u. a.) vorgenommen.

Hallstatt. M. 30. — Gegr. 14. Febr. 1886 von Carl Seeauer mit 17 M. — V.: Carl Seeauer 86—94.

Die Sektion, aus der S. Salzkammergut hervorgegangen, unterstützte bisher die S. Austria bei ihren Arbeiten in der Dachsteingruppe und hat ausserdem in der Umgebung von Hallstatt (Sarstein, Schneidkogl, Gaispalfen, Waldbachstrub-Fall, Plassenstein) verschiedene Wege gebaut und bezeichnet.

Hamburg. M. 388. — Gegr. 8. Okt. 1875 von Dr. F. Arning, H. Seippel, Dr. John Israel, G. Dehn, Dr. Nolte mit 19 Mitgl. — V.: Dr. F. Arning (†) 76—86, Dr. Buchheister 86—94.

Die Sektion hatte schon zu Beginn ihrer Thätigkeit der Ortlergruppe ihre Aufmerksamkeit zugewendet und bereits im ersten Jahre 404 M. für den Bau einer Brücke bei Gomagoi (Hamburgerbrücke) gewidmet. Daran schloss sich 1880 der Bau des Hamburgerweges an dem Ortler (Tabarettakamm), 1884 errichtete Dr. Arning aus eigenen Mitteln die Berglhütte, die jetzt im Besitz der Sektion ist, und 1888 erwarb diese die Schaubachhütte. — Ausserdem hatte die Sektion die Unternehmungen verschiedener anderer Sektionen reichlich unterstützt. — Ihre Hauptsorge wandte jedoch die Sektion dem Führerwesen zu (siehe den betr. Abschnitt) und verwaltet seit 1878 die Führerunterstützungskasse. — Ferner begründete die Sektion zum Andenken ihres hochverdienten Vorstandes die Arning-Stiftung mit einem Kapitale von 4500 M. — Ausserordentlich reichlich waren auch die Unterstützungen, welche Hamburg anlässlich der verschiedenen Unglücksfälle in den Alpen (1878: 5480 M.; 1882: 28 327 M.) widmete.

Hanau. M. 141. — Gegr. 14. Dez. 1893 von Dr. E. Fuès mit 46 Mitgl. — V.: Dr. E. Fuès.

Hannover. M. 557. Gegr. 18. April 1885 von J. Bletzacher und Dr. Carl Arnold mit 40 Mitgl. — V.: J. Bletzacher 85—88, Dr. C. Arnold 89—94.

Die Sektion hatte sich die Ankogelgruppe zum Arbeitsgebiet erwählt, erbaute hier 1888 die Hannover'sche Hütte und führte bedeutende Weganlagen aus, so u. A. den Wegbau über den Korntauern, den Weg Mallnitz-Feldseescharte-Sonnblick, nebst verschiedenen Wegen in der Umgebung der Hütte, auch wurde überall für eine sorgfältige Wegmarkierung gesorgt. Im Jahre 1891 wurde der Sektion von Herrn Prof. Dr. Gussenbauer eine Jagdhütte im Wurtenthale zur Einrichtung für Touristen überlassen, welche den Namen Gussenbauerhütte erhielt. Dieselbe ermöglicht den Zugang zum Sonnblick und Schareck vom Fragant-Thale aus und dient als Zwischenstation auf dem obenerwähnten Wege Mallnitz—Sonnblick. — 1893 wandte sich die Sektion einem neuen Gebiete, dem Stubai, zu, indem sie die Erbauung eines Hauses auf dem Gipfel des Becher beschloss, welches 1894 vollendet wurde und den Namen Kaiserin-Elisabethhaus erhielt. Auch mit diesem Bau sind verschiedene Weganlagen verbunden, so namentlich über die Botzerscharte nach St. Martin am Schneeberg, über den Wilden Pfaff und Gaiskarferner nach Sölden. — Der erste Vorstand der Sektion, J. Bletzacher, hatte 1887 das Liederbuch des D. u. Oe. Alpenvereins herausgegeben, und 1891 erschien im Verlage der Sektion das von Dr. C. Arnold und Rave verfasste „Commersbüchlein für Alpenfreunde" (die 2. Auflage wurde von Th. Lampart-Augsburg verlegt). Ausserdem gab die Sektion folgende Broschüren heraus: „Land und Leute im Mallnitzthale", „Entstehung und Ziele der Alpenvereine", „Unterweisung für die Mitglieder der S. Hannover", sämmtliche verfasst von Dr. C. Arnold.

Heidelberg. M. 110. — Gegr. im Sept. 1869 mit 18 M. — V.: Geheimrath Dr. Helmholz 69—72, Dr. Friedrich Eisenlohr 73—94.

Die Sektion hat das Fimberthal als Arbeitsgebiet gewählt und besitzt daselbst die Heidelbergerhütte.

Heilbronn a. N. M. 151. — Gegr. 15. Dez. 1891 von A. Fuchs, C. Haakh, A. Kleinmann, A. Mayer, Fr. Molfenter, R. Rümelin mit 40 Mitgl. — V.: Fr. Molfenter 92—94.

Hildesheim. M. 124. — Gegr. 11. Mai 1889 vom Rittmeister d. L. Braun, Prof. Kluge u. A. mit 25 Mitgl. — V.: Prof. Kluge 89—94.

Die Sektion sammelt einen Baufonds, um eine Hütte zu errichten.

Hochpusterthal. M. 49. — Im Dez. 1869 hatte sich in Niederdorf eine Sektion mit 16 Mitgliedern gebildet, die sich jedoch 1874 auflöste. Am 2. Sept. 1877 erfolgte auf Anregung des Herrn Jakob Rienzner die Neugründung der Sektion, die den Namen Hochpusterthal annahm und die Gerichtsbezirke Welsberg und Sillian umfasste. Der Sitz der Sektion war 1877—81 Toblach, 1882—87 und 1890 Niederdorf, 1888—89 in Sexten, 1891—93 in Innichen, 1894 in Toblach. — V.: E. Döpfer 69—74, Jakob Rienzner 77—81, Jak. Traunsteiner 82—87, C. Stemberger 88—89, Jakob Traunsteiner 90, Dr. Andr. Wibmer 91—93, Carl Mutschlechner 94.

Die Sektion hat in ihrem Gebiete eine sehr rege Wirksamkeit entfaltet. Sie erbaute die Dreizinnenhütte und (1882) eine kleine Unterstandshütte auf dem Eggerberg, ferner den Reitsteig auf das Pfannhorn, den Steig von Plätzwiesen auf den Dürrenstein, vom Toblinger Riedl zum Paternsattel und ins Rienzthal, von Schluderbach zum Cristallogletscher, und veranlasste das Zustandekommen des Fahrweges von Schluderbach nach Seeland-Plätzwiesen. Ausserdem wurden verschiedene kleinere Wegherstellungen und umfassende Wegbezeichnungen vorgenommen. — Im Jahre 1882 entwickelte sie anlässlich der Hochwasser-Katastrophe eine lebhafte Thätigkeit und brachte 22 966 fl. an Hilfsgeldern zur Vertheilung, 1885 weitere 300 fl. — Auf dem Pfannhorn wurde 1880 ein Orientierungstisch aufgestellt, dessen Panorama J. Rienzner zeichnete. — Auch hat die Sektion für den Helm ein Panorama anfertigen lassen, und für das ganze Sektions-Gebiet Führer und feste Tarife aufgestellt. — Endlich besteht eine von der Sektion in Toblach 1877 gegründete meteorologische Beobachtungs-Station noch fort.

Höchst a. M. M. 56. — Gegr. 9. Sept. 1888 von M. Epting und W. Stauffer mit 16 Mitgl. — V.: M. Epting 89—94.

Die Sektion hat im Nonsberg verschiedene Wegmarkierungen vorgenommen.

Jena. M. 49. — Gegr. 31. Jan. 1882 von Postsekretär Rühl mit 16 Mitgl. — V.: Prof. Dr. Fuchs 82—86, Dr. B. Ritter 87—89, Dr. Skutsch 90—91, Dr. Gänge 92—94.

Imst. M. 65. — Gegr. 9. Februar 1872 von J. Stubmayr, J. R. v. Röggla. J. Schuler, Dr. Ager mit 16 M. — V.: Jos. v. Röggla 72—82, Prof. Vogl 82—84, Dr. Ager 84—90, mag. ph. C. Deutsch 90—94.

Das Arbeitsgebiet der Sektion ist der südöstliche Theil der Lechthaleralpen, und die Gruppe des Tschirgant. Sie besitzt die Muttekopfhütte, hat auch in der Umgebung zahlreiche Wege hergestellt und bezeichnet, und übt die Führeraufsicht in Imst und Pitzthal.

Ingolstadt. M. 44. — Gegr. 13. Dezember 1882 von Leopold Pfändler, Fr. X. Ruile mit 10 M. — V.: L. Pfändler 82—86, Strassner 87—88, Hammerschmid 89, Forsteneichner 90, Lautner 91—93, Wagner 94

Innerötzthal. Sitz Sölden M. 15. — Gegr. 2. Juli 1874 von Curat Daniel Kuprian, Curat Ing. Gärber, Gottfried Riedmann, Josef Grüner u. A. mit 25 Mitgl. — V.: Daniel Kuprian 74—75, Joh. Jakob Kneringer 75—77, Gottfried Riedmann 77—78, Ferd. Praxmarer 78—83, Josef Grüner 83—94.

Die Sektion hat als solche im inneren Oetzthale verschiedene kleinere Wegarbeiten ausgeführt; zumeist waren es aber die einzelnen Mitglieder, welche eine erfolgreiche Thätigkeit entwickelten und hierbei die Unterstützung des Vereins fanden, so insbesondere: Josef Grüner, M. Scheiber, M. Brugger, Gstrein, sowie die Herren Curaten Daniel Kuprian, Ingenuin Gärber, Danner.

Innsbruck. M. 373. — Nachdem schon im Sommer 1869 die Herren Dr. Leopold Pfaundler und Anton Schumacher eine Vereinigung von Mitgliedern des D. A.-V. (zuerst 12) in Innsbruck gebildet hatten, konstituierte sich 1. November 1869 die Sektion mit 20 Mitgliedern. Am 5. Mai beschloss eine Generalversammlung die Auflösung, doch schon am 30. Mai erfolgte Dank der Bemühungen des Prof. Dr. Adolf Hueber die Wiederbegründung der Sektion mit 40 Mitgliedern. — V.: Dr. Leopold Pfaundler 70—74, Dr. Adolf Hueber 74—85, Dr. K. W. von Dalla Torre 86—94.

Das Arbeitsgebiet der Sektion sind in erster Linie die Stubaiergruppe und die Umgebung Innsbrucks (Karwendelgruppe). Ausser verschiedenen kleineren Wegherstellungen, Verbesserungen und zahlreichen Markierungen im Karwendel, Oetzthal, Sellrain, Stubai hat die Sektion nachstehende grössere Wegbauten ausgeführt: auf den Habicht (1880), im Vomperloch (1881 u. f.), zum Bildstöckljoch (1883), zum Pinniserjoch (1885), Verbindungsweg Dresdnerhütte — Franz-Sennhütte (1886), zum Schwarzenbergjoch (1892), auf die Bettelwurfspitze (1892/93) — Im Jahre 1890 ging die Franz-Sennhütte in das Eigenthum der Sektion über, und 1893/94 wurde die Bettelwurf-Hütte errichtet. Die vom Postmeister Niederwieser erbaute Solsteinhütte wurde von der Sektion subventioniert. — Auf den Lanserköpfen hat die Sektion 1879 einen marmornen Orientierungstisch errichtet. — Im Jahre 1875 fand in Innsbruck die Generalversammlung des D. u. Oe. A.-V. statt. — Die Sektion

ordnete ferner die Hinterlassenschaft Franz Senn's nach dessen Tode (1884). — An der Landes-Ausstellung in Innsbruck 1893 betheiligte sich die Sektion in hervorragender Weise und stellte u. A. auch die Bettelwurfhütte aus. — Die S. übt die Führeraufsicht im Oetzthal, Stubai und Nordtirol und hat bisher 3 Lehrkurse für Bergführer veranstaltet. — Alle Mitarbeiter an der Monographie über das Stubaithal waren Mitglieder der Sektion.

Iselthal in Windischmatrei. M. 26. — Im Jahre 1877 hatte sich die S. Lienz und Windischmatrei neu konstituiert, doch schon 1878 traten die Mitglieder in Windischmatrei aus derselben aus und gründeten (22. April) eine eigene Sektion Iselthal mit 15 Mitgliedern — V.: H. Hamerl 78—80, Ranacher 80—82, Kollreider 81—84, Andrae Steiner 84—91, J. Remler 91—94.

Das Arbeitsgebiet der Sektion ist das obere Iselthal und hat dieselbe hier verschiedene Wegeanlagen und Markierungen vorgenommen.

Kaiserslautern. M. 65. — Gegr. 18. Jan. 1893 von Dr. Heinrich Schneider mit 28 Mitgl. — V.: Dr. H. Schneider 83—94.

Karlsruhe. M. 200. — Gegr. 31. Jan. 1870 von Prof. Dr. Platz mit 19 M. — V.: Prof. Dr. Platz 70—76, Minist.-Dir. v. Teuffel 77—86, Minist-R. Hess 87—88, Geh. Rath Dr. Gmelin 89—93, Justizrath Becker 94.

Die Sektion hatte s. Z. die Hüttenbauten der S. Vorarlberg (Tilisunahütte und Madlenerhaus mit je 100 M.) unterstützt und sodann einen Baufonds gesammelt (ca. 2000 M.). Sie beabsichtigte, sich an dem Bau des Becherhauses zu betheiligen, entschloss sich aber dann, selbstständig eine Hütte zu errichten, und nahm als Bauplatz den Steinernen Tisch am Schwärzenkamm beim Gurgler Ferner in Aussicht.

Kiel. M. 46. — Gegr. 8. Dez. 1893 von Prof. Dr. Th. Curtius mit 36 M. — V.: Dr. Curtius.

Kitzbühel. M. 40. — Gegr. 26. Jan. 1877. von J. Pirchl und Fr. Lechner mit 25 M. — V.: Franz Lechner 77—81, Dr. Joh. Traunsteiner 82—84, Josef Traunsteiner 85—93, Franz Reisch 94.

Arbeitsgebiet der Sektion sind die Kitzbühler Alpen und hat dieselbe hier zahlreiche Wegmarkierungen und Wegherstellungen (insbesondere zum Gaisstein) ausgeführt.

Kitzingen. M. 15. — Gegr. 23. Dez. 1886 von Claudius Bachmann mit 23 M. — V.: Cl. Bachmann 87—89, Anton Regnault 90, R.-A. Langermann 91—94.

Klagenfurt. M. 260. — Gegr. 27. Febr. 1872 von den Herren Freiherr v. Jabornegg, F. Seeland, Fr. Leon, Dr. v. Hibler, Jos. Wüstner, Hans Höfer, E. Liegel, A. Steiner mit 140 M. — V.: Marcus Freiherr v. Jabornegg 71—82, F. Seeland 83—92, Dr. F. v. Kleinmayr 93—94.

Im Jahre 1891 wurde die Gauverfassung angenommen und die Statuten entsprechend geändert. Schon 1890 (15. August) hatte sich der Gau Gmünd — aus dem ehemaligen Gebirgsverein für Gmünd — gebildet, 1892 folgten sodann die Gaue Obermöllthal und Görtschitzthal, welche die Sektion in ihren Arbeiten wesentlich unterstützen. — Das Arbeitsgebiet der Sektion umfasst die nähere Umgebung von Klagenfurt, die Glocknergruppe, das Maltathal und die Karawanken. In den 22 Jahren ihres Bestehens hat die Sektion eine ausserordentlich rege Thätigkeit entfaltet und viele bedeutende Arbeiten ausgeführt. Sie hat 1876 das Glocknerhaus, 1880 die Elendhütte, 1883 die Salmhütte errichtet, ferner 1881 das Seebichlhaus, 1886 die Stouhütte und 1889 das Mallnitzer Tauernhaus übernommen und eingerichtet. Ungemein zahlreich sind die Wegbauten und Markierungen, meist in der Umgebung der Hütten, dann im Maltathal, am Wörthersee u. a. — Die Sektion hat ferner auf dem Pirkerkogl (Wörthersee) eine Aussichtswarte erbaut und auf dem Predigerstuhl bei Ebenthal das Aussichtsplateau hergerichtet. — 1893 veranstaltete die S. ein alpines Winterfest, dessen Erträgniss von 3500 fl. der Gemeinde Klagenfurt zum Bau einer steinernen Aussichtswarte am Kreuzberge bei Klagenfurt übergeben wurde. — Die Sektion war ferner für Aufforstungen und meteorologische Beobachtungen thätig, insbesondere besorgte der Vorstand Seeland die Beobachtungen an der Pasterze. — 1881 fand in Klagenfurt die General-Versammlung statt. — 1890 wurde ein Führerkursus abgehalten. — Zu erwähnen ist noch die Errichtung einer Wettersäule in Klagenfurt und eines Gedenksteines für Marcus Pernhart.

Königsberg. M. 49. — Gegr. 8. Juli 1890 von Prof. Dr. Alfons Kissner, Dr. Gareis u. A. — V.: Prof. Dr. Gareis 90—94.

Konstanz. M. 265. Gegr. 21. März 1874 von † C. Gärttner mit 20 M. — V.: C. Gärttner 74, Oehl 75, v. Davans 76—79, Zengerle 80—85, Dr. Strauss 86—88, Dr. Eller 89—94.

Das Arbeitsgebiet der Sektion ist die Ferwallgruppe, in welcher dieselbe die Konstanzerhütte besitzt. — Die Sektion gab 1890 den „Führer durch Konstanz und Umgebung" (verfasst von Stadtrath Leiner und Dr. Eller) heraus, der seitdem alljährlich neu aufgelegt wurde. — Am 19.—21. Aug. 1884 fand in Konstanz die von 519 Theilnehmern besuchte Generalversammlung statt, welcher auch Grossherzog Friedrich v. Baden beiwohnte. — 1885 wurde Grossherzog Friedrich Ehrenmitglied der Sektion. — 1886 veranstaltete die Sektion einen gemeinschaftlichen Ausflug der Bodenseesektionen. — 1886 wurde von 13 Mitgliedern der S. Konstanz die S. Rothe Erde gegründet.

Krain. M. 203. — Gegr. 7. März 1874 von Ottomar Bamberg Dr. Alfons Mosché, Dr. Alois v. Valenta mit 45 Mitgl. Im Jahre 1877 schlief die Sektion jedoch ein, und wurde als aufgelöst betrachtet, bis im Dez. 1881 Carl Deschmann die Sektion wieder neu begründete.

Im Jahre 1892 nahm die Sektion die Gauverfassung an und hat in Veldes den ersten Gau gegründet. — V.: Ottomar Bamberg 74—77, Carl Deschmann 81—89, Prof. R. Voss 89—90, A. R. v. Gariboldi 90—91, Dr. Bock 91—93, Dr. Friedr. Suppan 94 (†).

Die Sektion hatte in der ersten Periode ihres Bestandes sich hauptsächlich mit der Regelung des Führerwesens beschäftigt und auch 1877 auf der Südseite des Triglav eine Schutzhütte erbaut, welche jedoch dem Oe. T.-C. überlassen wurde. Nach ihrer Reaktivierung unternahm die Sektion den Bau eines neuen Schutzhauses im Kotthale, welches zu Ehren des um Krain und die Sektion hochverdienten Obmannes den Namen Deschmannhaus erhielt. Ferner erbaute die Sektion die Golicahütte, stellte auch verschiedene Wege her und führte zahlreiche Wegmarkierungen aus. — Im Jahre 1894 hielt die Sektion in Mojstrana einen Führerkurs ab. — Ferner gab sie ein Panorama des Laibacher Schlossberges, eine Umgebungskarte von Laibach und das Werk „Im Billichgrazer Gebirge" von J. Sima heraus. — Eine namhafte Thätigkeit entwickelte sie auch hinsichtlich der Unterstützung von durch Hochwasser Beschädigten. — Die S. hat die Füreraufsicht in Krain.

Kremsthal. Gegr. im August 1887 von Gotth. Schreiner mit 20 M. Aufgelöst Nov. 1892, da aus Jagdrücksichten der Sektion keinerlei praktische Thätigkeit gestattet wurde. — V.: Gotth. Schreiner 87—92.

Küstenland (Triest). M. 400. — Gegr. 19. Juni 1873 von Carl Freiherrn v. Czörnig mit 23 M. — V.: Carl Frhr. v. Czörnig 73—78, P. A. Pazze 79—94.

Die Sektion hat das Karstgebiet und die Julischen Alpen zum Arbeitsgebiet sich erwählt und im ersteren die Schneeberghütte und die Herberge in Leskova Dolina, im letzteren die Baumbachhütte errichtet. Ihre Hauptthätigkeit entfaltet sie jedoch in Erforschung und Zugänglichmachung von Grotten, insbesondere jener von St. Canzian. Am 19 Okt. 1883 wurde in der Sektion eine eigene Abtheilung für Grottenforschung gebildet, und im Jan. 1884 begann diese ihre Wirksamkeit in den Rekahöhlen von St. Canzian, deren Erschliessung namentlich den Herren Anton Hanke († 1891), Josef Marinitsch und Friedrich Müller zu danken ist. Nach den Generalversammlungen in den Jahren 1881 (Klagenfurt), 1885 (Villach) und 1891 (Graz) veranstaltete die Sektion äusserst gelungene Ausflüge, an welchen sich zahlreiche Theilnehmer betheiligten. — In den letzten Jahren veranstaltete die Sektion alljährlich Grottenfeste in St. Canzian. — 1893 gab die Sektion anlässlich ihres 20jährigen Bestandes als Festschrift eine „Chronik" heraus, welche die Geschichte der Sektion ausführlich darstellt. — Die Organisierung des Führerwesens im Küstenlande ist ganz das Werk der Sektion, über deren Einschreiten im Jahre 1884 von der Landesregierung eine „Berg- und Grottenführer-Ordnung" erlassen und in den küstenländischen Bezirken Führer autorisiert wurden. Die

Sektion hat die dreisprachigen Führerbücher auf eigene Kosten hergestellt und die Führertarife ausgearbeitet.

Kufstein. M. 108. — Gegr. 15. April 1877 von Dekan Dr. Math. Hörfarter mit 37 M. — V.: Dr. Hörfarter 77—90 (jetzt Ehrenvorstand), A. Karg 90—94.

Das Arbeitsgebiet ist hauptsächlich das Kaisergebirge, in welchem die Sektion die Hinterbärenbadhütte besitzt, ferner die Ausläufer der bayrischen Alpen westlich vom Inn (Pendling, Thiersee), überhaupt die Umgebung Kufsteins, in welcher die Sektion ebenfalls verschiedene Wegebezeichnungen und Verbesserungen vornahm. Die Sektion kann hinsichtlich des systematischen Arbeitens auf dem Gebiete der Wegbauten und Markierungen als Vorbild hingestellt werden.

Kulmbach. M. 42. — Gegr. 5. Mai 1894 von Andr. Wagner mit 18 M. — V.: Rektor Vogel.

Ladinia. M. 37. — Gegr. 14. Okt. 1886 von Prof. Dr. Joh. Alton mit 48 M. — V.: Dr. J. Alton 86—94.

Die Sektion hat das Ennebergerthal (Gaderthal) und Buchenstein als Arbeitsgebiet und hier namentlich für sehr umfassende Wegbezeichnungen gesorgt, verschiedene Wegverbesserungen und Weganlagen (Falzarego—St. Cassian, Col di Lana, Marmolada, auf die Boëspitze) vorgenommen und die Puzhütte erbaut.

Landeck. M. 44. — Gegr. 26. Okt. 1876 zu Plunds vom Bezirkshauptmann Dr. Hoflacher und Franz Senn mit 20 M. — Die Sektion hatte ursprünglich ihren Sitz in Landeck. 1879 wurde derselbe nach Ried verlegt und 1882 nahm sie den Namen Oberinnthal an, 1886 kam der Sitz wieder nach Landeck und seit 1890 führt sie auch den Namen S. Landeck. — V.: Dr. Hoflacher 1876—78, Engelbert Handle 79, Carl Hotter 82—84, Anton Fischer 86—88, Dr. Hans Krapf 89—91, Ernst Schranz 92—93, Josef Müller 93—94.

Das Arbeitsgebiet der Sektion erstreckte sich ursprünglich auf den ganzen Bezirk Landeck, soweit nicht andere Sektionen thätig waren, und wurde hier auch eine recht rege Wirksamkeit in Wegherstellungen und Markierungen entfaltet. Von diesen sind zu erwähnen die Wege zum Weissseejoch, in die Lötzerklamm, Lochalpe—Memmingerhütte, auf den Vennetberg, zum Almejurjoch, Landeck—Tobadill—Wiesberg, Fisseralpe—Obladis, und als grössere Wegbauten jene von Kappl auf den Riffler, auf den Schmalzkopf, zur Ruine Schroffenstein, auf den Krabberg.

Landsberg a. Lech. M. 85. — Gegr. im Nov. 1889 von Georg Mayr mit 56 Mitgl. — V.: Major Biéchy 90, Dr. Hans Lauter 91, Otto Bachmann 92—94.

Landshut. M. 78. — Gegr. 1875 von Prof. Josef Eilles mit 51 M. — V.: Prof. Eilles 75—94.

Lausitz. M. 104. — Gegr. 6. Jan. 1883 von Albert Friedrich, Paul Grille, Robert Rowland und Julius Seifert mit 41 Mitgl. — V.: Justizrath P. Grille 83—94.

Leipzig. M. 854. — Schon 1867/68 hatten die Leipziger Alpenfreunde auf Anregung der Herren Prof. L. Merkel und E. F. Wenzel eine zwanglose gesellige Vereinigung gebildet. Einer Aufforderung der Münchener Gründer des D. A.-V. entsprechend, bildeten am 31. Mai 1869 die Herren Dr. O. Delitsch, Dr. R. Heinze, Dr. W. A. Lampadius, Dr. A. A. Merkel, Dr. L. Merkel, Dr. R. Osterloh, Dr. C. Schildbach, B. v. Schönberg, Ludw. Staackmann, Dr. L. Thomas, E. F. Wenzel den „Leipziger Alpenverein". Derselbe — inzwischen war die Mitgliederzahl auf 26 gestiegen — beschloss am 25. Juni 1869, dem D. A.-V. als Sektion Leipzig beizutreten. Im Jahre 1885 erwarb die S. die Rechte einer juristischen Person. — V.: Dr. C. Schildbach 69—70, Dr. Moritz Voigt 70—71, Julius Albert Prasse 71—72, Emmerich Anschütz 72—73, Dr. Wilh. Pückert 74—83, A. Kummer 84, Dr. Karl Schulz 85, L. F. Ludwig Wolf 86—88, Dr. med. Heinze 89—94.

Die Sektion hatte 1874 mit der S. Prag vereinbart, gemeinsam die Payerhütte auf dem Tabarettakamm zu erbauen; da jedoch die S. Prag den Bau allein ausführte, wandte sich die S. Leipzig der Adamellogruppe zu und beschloss 1878 den Bau der Mandronhütte (eröffnet 1879) ganz aus eigenen Mitteln. Im Jahre 1887 wurden dann zwei weitere Hütten, die Lenkjöchlhütte und die Grasleitenhütte, errichtet, mit welchen Bauten auch bedeutende Weganlagen verbunden waren (insbesondere in der Rosengartengruppe). 1893 beschloss endlich die Sektion die Erbauung einer Hütte auf dem Trippachsattel (Schwarzenstein). Das Arbeitsgebiet der Sektion erstreckt sich somit auf vier Gruppen: Adamello-, Rosengarten-, Venediger- und Zillerthaler Gruppe. — Die Sektion gab „Veröffentlichungen" (10 Nrn.) heraus, welche ausser geschäftlichen Mittheilungen mehrere interessante Aufsätze enthalten. Anlässlich der Feier des 25jährigen Bestandes erschien eine sehr prächtig (mit 10 Kunstblättern z. Th. nach Zeichnungen von E. T. Compton) ausgestattete Festschrift, welche eine ausführliche Geschichte der Sektion und eine Reihe trefflicher Schilderungen von Bergfahrten enthält; eine Publikation, welche der Sektion zur hohen Ehre erreicht.

Lend-Dienten. Gegr. 20. März 1894 von Rupert Linsinger mit 33 M. — V.: R. Linsinger.

Liburnia (Sitz Abbazia) M. 116. — Gegr. 28. Jan. 1891 von Dr. Igo Schwarz mit 25 Mitgl. (konstituiert 25. April). — V.: Dr. J. Schwarz 91—93, Fr. Schulze 93—94.

Die Sektion hat in ihrem Gebiete verschiedene Wegmarkierungen vorgenommen und baut einen neuen Weg von Slatina auf den Monte Maggiore. 1891 veranstaltete die Sektion für die Theilnehmer der

G.-V. Graz einen Ausflug. Die Sektion hat eine grössere Bibliothek angelegt und nahm Weihnachtsbescheerungen vor.

Lichtenfels a. M. Gegr. April 1883 von Gottl. Bauer mit 30 M. Aufgelöst Jan. 1890. — V.: Gottl. Bauer.

Liegnitz. M. 36. — Gegr. 30. Nov. 1893 von Pastor R. Werner mit 27 Mitgl. — V.: R. Werner.

Lienz. M. 50. Bereits im Juni 1869 war in Lienz von Ingenieur Egyd Pegger eine Sektion mit 13 Mitgliedern gegründet worden; dieselbe erweiterte sich im Jahre 1877 durch Gewinnung des Iselthales sammt den Seitenthälern und führte laut Beschluss der Generalversammlung vom 13. Januar 1877 den Namen „Lienz-Windischmatrei". Mitgliederstand 63. Im Jahre 1878 traten die Mitglieder in Windischmatrei, Defereggen, Kals wieder aus und bildeten eine eigene Sektion, wodurch die Muttersektion entkräftet, auf ein kleines Häufchen zusammenschmolz und sich auf die Erhaltung des bisher Geschaffenen beschränkte. Durch einen Aufruf der Sektionsmitglieder W. Hofmann, M. Keller und J. A. Rohracher vom 13. Mai 1885 kam frisches Leben in die schlafende Sektion, und zählte die Vollversammlung vom 16. Mai 30 M. — V.: E. Pegger 69—70, Louis Röck 70—76, Dr. Sauter 77, F. Prokopp 77—78, J. A. Rohracher 85—93, H. v. Grebmer 94.

Das Arbeitsgebiet der Sektion erstreckt sich auf die Schobergruppe und die Lienzer Dolomiten; sie besitzt die Lienzerhütte im Debantthale und ist derzeit mit dem Bau einer Schutzhütte auf dem Hochstein, Aufstieg zum Bösen Weibele, sowie mit einer Wegherstellung am Rauchkofel und Errichtung einer Gloriette daselbst beschäftigt. Die Sektion hat ferner verschiedene Wege (u. A. auf das Schönbühele) erbaut und zahlreiche Wegbezeichnungen durchgeführt, die Galitzenklamm erschlossen und die obere Venedigerwarte, sowie die Glockneraussicht bei St. Johann errichtet. Sie gab auch eine treffliche Karte von Lienz und Umgebung (1889) nebst einem Tableau mit Ansichten heraus. — Die Sektion hatte die Bauausführung der Leitmeritzerhütte übernommen und den Bau auch materiell erheblich unterstützt.

Liezen. Gegr. 12. März 1888 von G. Grösswang und A. Vasold mit 20 Mitgl. Aufgelöst 19. April 1890. V.: G. Grösswang.

Lindau i. B. M. 106. — Gegr. 18. Dezember 1878 mit 62 Mitgliedern von Greiner, Major Kinkelin (†), Fronmüller, Keckhut, Brüller, Walpetinger, Eckle. — V.: Gottlieb von Seutter 79—83, Ludwig Jungwirth 83—87, Alfred Lunglmayr 87—94.

Im Jahre 1888 fand in Lindau die Generalversammlung des A.-V. statt.

Linz a. D. M. 215. — Gegr. 20. März 1874 von Johannes Pollack, Carl und Alb. Kaindl, Seb. Lieb mit 50 Mitgl.

V.: Joh. Pollack 74—84, C. Hermann Funke 85—88, Dr. Franz Lampl 89—90, Alois Pollack 91—94.

Die Sektion beabsichtigte 1876 ein Schutzhaus auf dem Traunstein zu errichten, was jedoch aus Jagdrücksichten nicht gestattet wurde. 1877 erwarb die Sektion die Giselawarte bei Linz, markierte die Wege zu derselben und richtete 1893 eine Herberge mit 4 Betten daselbst ein. 1881 wurde die Warte umgebaut (Kosten 661 fl.). Ferner erbaute 1879 die Sektion den Steig auf das Warschenegg, und hat die Arbeiten verschiedener Sektionen durch namhafte Beiträge unterstützt. Das Linzerhaus auf dem Rossbrand (S. Radstadt) wurde ihr zu Ehren benannt. — 1886 gab die Sektion einen kleinen Führer für Linz (verf. v. Vincenz Kraus) heraus, 1887 dann einen grösseren Führer „Linz und seine Umgebung" als Festgabe zur G.-V. des D. u. Oe. A.-V., welche in diesem Jahre in Linz stattfand, ferner eine Karte der Umgebung von Linz und einen Stadtplan von Linz.

Lothringen in Metz. M. 55. — Gegr. 13. April 1888 von Hauptmann Obermair, Dr. Schmidt, G. Lang, Thiemann, Dr. Weigand, Völk mit 26 M. — V.: Major Obermair 88—94.

Lübeck. M. 29. — Gegr. 2. Juni 1892 von Dr. Görtz mit 14 M. — V.: Dr. Görtz 92—93, Dr. Giske 94.

Lungau in St. Michael. M. 65. — Gegr. 1885 auf Veranlassung des Hrn. L. Purtscheller von J. Wallner in Mauterndorf und Hermann Schmidt in Tamsweg, konstituiert 1886. Die Sektion hatte zuerst ihren Sitz in Tamsweg, dann 1887—92 in Mauterndorf, seit 1893 in St. Michael. — V.: Hermann Schmidt 86—87, J. Wallner 87—92, Georg Hayder 93—94.

Die Sektion hat auf dem Speiereck eine Schutzhütte errichtet und in ihrem Gebiete (Niederen Tauern) sehr umfangreiche Wegbezeichnungen durchgeführt. — Im Jahre 1893 wurde in Moritzen (hinterstes Murthal) in einer Jägerhütte eine Unterkunft für Touristen geschaffen.

Magdeburg. M. 292. — Gegr. 24. Nov. 1883 von O.-R.-R. Hermann Rocholl, Dir. C. Paulsieck (†), Max Pommer mit 39 Mitgliedern. — V.: O.-R.-R. Rocholl 84—94.

Das Arbeitsgebiet der Sektion ist das Pflerschthal und die Tribulaun-Gruppe; sie besitzt dort die Magdeburgerhütte und die Tribulaunhütte.

Mainz. M. 271. — Gegr. im Dez. 1882 von G. Dittmar und Ferd. Vohsen mit 18 Mitgl. — V.: Ferd. Vohsen 83—86, Wilh. Soldan 87—88, Gust. Dittmar 89—90, Ferd. Vohsen 91—94.

Die Sektion hat in jüngster Zeit beschlossen, ein grösseres Kapital für einen Wegbau zu widmen und sich zu diesem Zwecke mit der S. Algäu-Kempten in Verbindung gesetzt. — Im Jahre 1890 fand in Mainz die XVII. G.-V. des D. u. Oe. A.-V. statt.

Marburg a. Drau. M. 71. — Gegr. 11. April 1876 von Dr. Josef und Dr. Johann Schmiderer, J. Kokoschinegg, Dr. v. Scheuchenstuel, Alois Habianitsch, A. Quandest, A. Zwettler mit 23 Mitgl. — V.: Dr. Josef Schmiderer 76—79, Dr. Johann Schmiderer 80—94.

Die S. hat bisher keine eigenen Arbeiten ausgeführt, sondern sich auf die Unterstützung anderer Sektionen beschränkt.

Marburg i. Hessen. M. 53. — Gegr. 20. Dez. 1891 von Prof. Dr. Fischer und Lieutenant Schmidt mit 15 Mitgl. — V.: Dr. Rumpf 92, Dr. Fischer 93—94.

Meiningen. M. 57. — Gegr. im Nov. 1889 von Dr. H. Proescholdt und Prof. Rottenbach mit 20 Mitgl. — V.: Dr. H. Proescholdt 90—94.

Die S. betheiligt sich an dem Bau der Thüringerhütte in der Rofangruppe.

Meissen. M. 53. — Gegr. 11. Nov. 1892 von Prof. Dr. Dietrich mit 10 Mitgl. — V.: Prof. Dr. Dietrich 93—94

Memmingen. M. 91. — Gegr. 1869 durch Dr. Friedr. Dobel († mit 23 M. — V.: Fr. Dobel 69—78, A. Roos 79—82, A. Spichler 82—91, Dr. Schwarz 92—94.

Arbeitsgebiet der Sektion ist die Parseyer-Gruppe; hier besitzt dieselbe die Memmingerhütte und hat beträchtliche Wegbauten und Markierungen vorgenommen.

Meran. M. 204. — Gegr. 2. Nov. 1870 auf Anregung des Herrn Curat Senn aus Vent von den Herren Chirurg Götsch, Dr. Kleinhans, Dr. Mazegger, Frid. Plant u. Hechenberger. — V.: Dr. Kleinhans 71—72, Dr. Mazegger 73—85, Robert Pan 86—90, Dr. Th. Christomanos 91—94.

Die Sektion hat ein ausgedehntes Arbeitsgebiet, das sich auf die Südseite der Oetzthalergruppe, die Sarnthaler und Ortlergruppe erstreckt. Sie besitzt die Hirzerhütte, Laugenhütte und Lodnerhütte und hat sehr Bedeutendes in Wegeanlagen und Markierungen geleistet, u. A. auch die Wegbezeichnung in der Umgebung von Meran nach dem Dr. Oertel'schen System für Terrainkurorte ausgeführt, sowie eine Terrainkarte hierzu (Dr. Mazegger) herausgegeben. — Von den Weganlagen sind besonders zu nennen: Weg von Mitterbad zur Laugenspitze, von der Hirzerhütte zur Hirzerspitze, Steig im oberen Theil der Gfallwand, Sticklegasse von Meran nach Schenna, von Masulschlucht nach Prenn am Abhang des Hirzer, Steg zur Zugänglichmachung der Gaulschlucht bei Lana, Subventionen zum Weg von Kurzras nach dem Hochjoch, über die Hofmahd nach Proveis etc. — Die Sektion hat ferner beträchtliche Unterstützungen für alpine Unternehmungen anderer Sektionen und Privaten geleistet, und namentlich bei den Hochwasserkatastrophen von 1882, 84, 86, 89, 90 und 91 theils aus Sammlungen, theils aus eigenen Mitteln reichliche Unterstützungen vertheilt. — Einen hervorragenden Antheil nahm die Sektion Meran am Bau der Suldenstrasse, und ist ihrer energischen Intervention die Erhaltung des

v. Hoffmann'schen Legates für diesen Zweck wohl allein zu verdanken. Ebenso ausschlaggebend war ihre Intervention beim Bau, sowie bei Aufbringung der namhaften Mittel (10 500 fl. ö. W.). Der Frage der Strassenbauten in Südtirol widmet die Sektion überhaupt ihr Augenmerk und wirkte insbesondere für das Zustandekommen der Fortsetzung der Eggenthalerstrasse über den Karerseepass ins Fleimsthal, der Passeirerstrasse über St. Leonhard bis Moos, und s. Z. für die Schnalserstrasse. — Eine hervorragende Thätigkeit entfaltete die Sektion auch hinsichtlich der Aufforstungen in Südtirol, und veranlasste ferner durch zwei ihrer Mitglieder, Herrn Ingenieur R. Hengstenberg und Herrn Ingenieur Franz Hoffmann im Jahre 1882 und 83 die Vermessung und die Tiefenmessung der Spronser Seeen. — Im September 1882 fand in Meran die XIX. Generalversammlung des D. u. Oe. A.-V. statt. — Im Dezember 1893 veranstaltete die S. Meran einen von 39 Führern und Aspiranten besuchten 10tägigen Führerkurs.

Miesbach. M. 97. — Gegr. 1. Juli 1876 von R.-R. Ludwig Mayer mit 46 M. — V.: Ludw. Mayer 76—87, Karl Riezler 88—89, Ad. Uhl 90, Karl Riezler 91—94.

Das Arbeitsgebiet der Sektion sind die Schliersee Berge, und hat dieselbe hier zahlreiche Wegherstellungen und Markierungen vorgenommen. Der Weg von Birkenstein nach Wendelstein wurde von der Sektion ganz neu angelegt und stets unterhalten. Leider konnte der Theil von der Bayrischzeller-Fischbachauer Grenze (Spitzing) in den letzten Jahren nicht mehr unterhalten werden, da die Gemeinde Bayrischzell die Wegherstellungen einstellen liess und mit Klage drohte. Theilweise neue Tracierung erhielt der Weg Hausham—Gindelalm.

Minden. M. 29. — Gegr. 18. Febr. 1884. — V.: Prof. Fuhlhage 84—94.

Mittenwald. M. 149. — Gegr. 1874 von Dr. H. Noë, Mathias und Mathäus Neuner u. A. mit 22 M. — V.: Dr. H. Noë 74—76, Jakob Magin 77, Mathias Neuner 78—82, M. Kopp 83—85, G. Tiefenbrunner 86—94.

Die S. hat ihr Arbeitsgebiet in der Karwendelgruppe und den östlichen Ausläufern des Wetterstein; sie besitzt die Kranzberg- und die Karwendelhütte, hat verschiedene Steige gebaut und sehr zahlreiche Markierungen in der Umgebung Mittenwalds vorgenommen.

Mittleres Unterinnthal in Kramsach. M. 51. — Gegr. 4. Febr. 1886 aus Mitgliedern der Sektion Zillerthal, die 1884/85 bereits einen eigenen Gau der letzteren im Unterinnthale gebildet hatten, speziell: O. Puhl, Aug. Kalus, Aug. Geiger, Dr. F. Kalinka, F. Armütter, S. Wolf. Der Sitz war zuerst Brixlegg, dann Rattenberg, jetzt Kramsach. — V.: Oskar Puhl 85—86, Freiherr Franz v. Lipperheide 86—89, J. Karl Hassauer 89—92, Fr. Schultes 93—94.

Das Arbeitsgebiet der Sektion ist die Umgebung von Brixlegg, Rattenberg und Kramsach, speziell das Sonnwendgebirge, das Alpbachthal, Gratlspitze, Wildschönau, Brandenbergerache und deren Gebiet, Steinberger Achenthal. Die Sektion hat in diesem Gebiete zahlreiche und ausgedehnte Markierungen vorgenommen (1890 Wegbau Gratlspitze, 1893 Sonnwendjoch.)

Mittweida. M. 43 — Gegr. im Nov. 1890 von R. Schulze und Chr. Hilpert mit 22 M. — V.: Chr. Hilpert 91—94.

Möllthal in Obervellach. M. 25. — Die Sektion wurde 7. Sept. 1873 von Prof. Dr. Carl Gussenbauer und Leopold Wenger gegründet, löste sich jedoch am 1. März 1876 auf. Am 23. Dez. 1881 konstituierte sie sich aufs neue mit 22 M. — V.: Dr. Carl Gussenbauer 73—75, Paul Grübler 75—76. — Oswald Mannhardt 82—94.

Die Sektion hat 1882/83 den Wegbau durch die prächtige Raggaschlucht mit einem Kostenaufwande von 2516 fl. (er war im ersten Jahre wieder zerstört worden) ausgeführt, ferner den Reitsteig auf den Polinik angelegt und 1889/90 den Weg Lassach-Mallnitz, 1890/91 jenen von Raufen nach Lassach (612 fl.) gebaut, ausserdem verschiedene kleinere Wegherstellungen vorgenommen. Sie erbaute ferner auf dem Polinik eine Schutzhütte und adaptierte in Obervellach den Faulthurm zu einer Aussichtswarte.

Mondsee. M. 35. — Gegr. 13. Sept. 1884 von Rudolf Hinterhuber mit 29 Mitgl. — V.: Rudolf Hinterhuber 74—84, Dr. Flatz 84—90, Heinrich Renner 91—94.

Die Sektion hatte namentlich dem Schafberg ihre Thätigkeit gewidmet und den Weg von Scharfling auf den Schafberg gebaut, der am 4. August 1884 eröffnet wurde (Kosten 1100 fl.), ferner den Weg zu den Schafbergseen (eröffnet 15. Juli 1893) hergestellt. Ausserdem baute die S. Wege auf den Schober, nahm verschiedene Wegverbesserungen und Markierungen vor und errichtete auf dem Kolmspitz eine Aussichtswarte.

Moravia. M. 250. — Gegr. im Dez. 1881 mit 60 M. von Alex. Makowsky, Carl Kandler, Anselm Rambousek, Anton Poye, Dr. Cornelius Hoze, Josef Palliardi, Leopold Lusar, Victor Böhm, August Berger. — V.: Carl Kandler 82—94.

Seit 1888 besitzt die Sektion die Brünnerhütte auf dem Stoderzinken und hat hier auch verschiedene Wegmarkierungen und Verbesserungen vorgenommen. Früher unterstützte die Sektion verschiedene Unternehmungen anderer Sektionen. — Die S. hat sich vornehmlich bemüht, in Mähren und Schlesien die Kenntniss der Ostalpen zu verbreiten und denselben Freunde zu gewinnen. Sie veranstaltet an jedem Sonntag des ganzen Jahres Sektionsausflüge.

Mülhausen. M. 39. — Gegr. 27. Juni 1885 von R.-A. Goldmann, St.-A. Schäfer, R.-A. Dümmler, A.-G.-R. Rummel mit 22 M. — V.: G. Schäfer 85—87, L.-G.-Direktor Rummel 88—94.

München. M. 2637. — Gegr. 9. Mai 1869. — Die Sektion besitzt seit 1877 die Rechte eines anerkannten Vereins. — V.: G. v. Bezold 69—75, K. Barth 76, H. Pfaff 77, C. Arnold 78, L. Schuster 79—84, Dr. A. Penck 85, Dr. E. Oberhummer 86, Dr. Karl v. Haushofer 87—93, Dr. Eug. Oberhummer 94. — Mitgliederzahl bei der Gründung 30, 1875 438, 1880 892, 1885 1435, 1890 2106.

Das Arbeitsgebiet der S. München umfasst die Wettersteingruppe, Mieminger Kette, das bayrische Hochland von der Loisach bis zum Chiemsee, den Watzmann, Gr. Rettenstein und Wiesbachhorn. — Die Sektion besitzt die Knorrhütte, Angerhütte und Höllenthalhütte, ausserdem die Windschutzhütte auf der Zugspitze, ferner das Alpelhaus, das Watzmannhaus, die Kaindlhütte und hat die Häuser auf dem Herzogstand in Pacht. — Die Geschichte der S. München ist so innig mit der des Gesammtvereins verknüpft, dass hier auf diese verwiesen werden kann. — Die Sektion war Vorort des Vereins in den Jahren 1869—70, 1877—79, 1886—88.

Mürzthal in Bruck a. Mur. — Gegr. 25. Mai 1876 von Dr. Hans Wellenthal mit 56 M., aufgelöst Jan. 1878.

Murthal in Murau. M. 108. — Gegr. 9. Dez. 1893 von B. Fest. — V.: Dr. J. Kerschbaum.

Naumburg a. S. M. 88. — Gegr. 20. Dez. 1892 von O.-L.-G.-R. Tielsch mit 58 Mitgl. — V.: O.-L.-G.-R. Tielsch 92—94, Dr. Albracht 94.

Neuburg a. D. M. 56. — Gegr. 8. Nov. 1890 von Seb. Dirr mit 18 M. — V.: Seb. Dirr 91—94.

Neunkirchen N.-Oe. M. 83. — Gegr. 24. Okt. 1892 von Herm. Wallnöfer mit ca. 20 M. der S. Austria. — V.: Rudolf Hirsch 92—94.

Neuötting. M. 74. — Gegr. im Nov. 1885 von M. Bittl, Carl Härdtl und Dr. Schwarz mit 22 Mitgl. — V.: Iblher 85—86, Dr. Conrad Schwarz 86—91, Aug. Unterholzner 92—94.

Nonsberg in Proveis. M. 18. — Gegr. 21. Mai 1887 von Fr. X. Mitterer mit 21 Mitgl. — V.: Fr. X. Mitterer 87—94.

Die Sektion hat im Nonsberg eine eifrige Thätigkeit in Wegherstellungen und Markierungen entwickelt, insbesondere die Uebergänge ins Ultenthal wesentlich verbessert.

Nürnberg. M. 620. Schon im Winter 1868/69 hatte sich in Nürnberg auf Anregung des Herrn Dr. Baierlacher eine Vereinigung von Alpenfreunden gebildet, die am 14. Dezember 1869 als Sektion mit 21 Mitgliedern dem D. A.-V. beizutreten beschloss. Die Sektion erwarb 1888 die Rechte eines anerkannten Vereins. — V.: Dr. Baierlacher 70—71, Dr. Seelhorst 72—73, H. Loschge 74—75, Frhr. v. Tröltsch 76—90, Dr. Koch sen. 91—94.

Frhr. v. Tröltsch wurde im Jahre 1891 in Würdigung seiner Verdienste um die Sektion zum Ehrenvorstand ernannt. — Die Sektion

hat sich das Stubai zum speziellen Arbeitsgebiet erwählt, dort die Nürnbergerhütte erbaut, bedeutendere Wegbauten in der Umgebung der letzteren ausgeführt und Gletschervermessungen, verbunden mit photographischen Aufnahmen, im Stubai vorgenommen. Am 5. und 6. Mai 1894 beging die Sektion die Feier ihres 25jährigen Bestehens.

Obergailthal in Kötschach. M. 81. — Schon im Jahre 1884 war die Gründung einer Sektion in Kötschach im Werke gewesen, doch kam sie nicht zur Konstituierung. Am 6. Mai 1894 wurde nun von Notar Karl Kögeler eine Sektion mit 63 Mitgl. ins Leben gerufen. — V.: Karl Kögeler.

Oberpinzgau in Mittersill. M. 24. — Dieselbe wurde im Okt. 1888 gegründet, trat aber erst 1889 mit 16 Mitgl. in Aktion. — V.: Moritz Schwarz 89-94.

Das Arbeitsgebiet der Sektion erstreckt sich auf den Südabhang der Kitzbühler-Alpen (Gaisstein) und auf die nördlichen Ausläufer der Venedigergruppe (Umgebung von Neukirchen und Krimml). Die Sektion hat hier verschiedene Wegverbesserungen und Markierungen vorgenommen.

Obersteier, Sitz in Leoben. M. 161. — Gegr. 1. Febr. 1886 mit 70 Mitgl. Die Sektion entstand auf Anregung von Joh. Krainz in Eisenerz, und machten sich um die Gründung der S. besonders verdient: Dr. Ascher, Karl Fiala, Julius v. Hauer, Math. Jaritz, Dr. Obermayer. — V.: J. R. v. Hauer 86, Carl Fiala 87, Dr. Ascher 88—91, L. v. Chiapo 92—93, Anton Kless 94.

Das Arbeitsgebiet der Sektion ist die Obersteiermark, hauptsächlich die Umgebung von Leoben und Vordernberg, und hat dieselbe insbesondere auf dem Vordernberger Reichenstein, Polster und Treuchtling grössere Wegbauten ausgeführt, ausserdem verschiedene Wegmarkierungen vorgenommen.

Oberwölz. M. 25. — Gegr. im Dez. 1893. — V.: Dr. Martin Braun.

Oelsnitz i. V. M. 90. — Gegr. 26. Nov. 1892 von Bürgermeister Ernst Heppe mit 40 Mitgl. — V.: E. Heppe 92—94.

Osnabrück. M. 82. — Die in Osnabrück wohnhaften Mitglieder der S. Hannover veranstalteten seit 24. März 1888 monatliche Zusammenkünfte und beschlossen sodann die Bildung einer eigenen Sektion, die sich am 21. Nov. 1888 mit 22 Mitgl. konstituierte. — V.: Syndikus C. Westerkamp 88—94.

Passau. M. 149. — Gegr. 7. Januar 1875 mit 22 M. — V.: v. Schmidt-Zabierow 75—94.

Die Sektion hat die Loferer und Leoganger Steinberge als Arbeitsgebiet und besitzt dort die von der S. Prag übernommene Steinbergalmhütte und die von ihr erbaute Passauerhütte am Birnhorn. — Im Jahre 1883 fand in Passau die Generalversammlung des D. u. Oe. A.-V. statt.

Pfalz in Ludwigshafen. M. 148. — Gegr. 12. Dez. 1888 von Dr. A. Geistbeck mit ca. 30 Mitgl. — V.: Dr. Geistbeck 89—92, Dr. E. Bayberger 93, Carl Geib 94.

Pfalzgau, Sitz Mannheim. M. 376. — Gegr. 12. Okt. 1888 von Aug. Herrschel, Dr. Friedr. Müller, v. Davans, Duffner, Fieser, Otto Glöcklen und Jörger mit 50 Mitgl. — V.: Aug. Herrschel 88—94.

Die Sektion hat am Sorapisssee die Pfalzgauhütte errichtet.

Pforzheim. M. 113. — Gegr. 28. Dez. 1891 von Carl Rau, Julius Kahn u. A. mit 53 Mitgl. — V.: Carl Rau 92—94.

Pössneck. M. 15. — Gegr. 6. Nov. 1889 von Gustav Dietrich mit 20 Mitgl. — V.: G. Dietrich 90—94.

Pongau, Sitz St. Johann in Pongau. M. 46. — Gegr. 21. Mai 1876 von H. Stöckl mit 66 M. — Die Sektion bildete sich aus den in St. Johann und Umgebung wohnhaften Mitgliedern der S. Salzburg (welche zuletzt in einem Distrikt der letzteren Sektion organisiert gewesen waren), hauptsächlich um die Erschliessung der Grossarler-(Liechtenstein-) Klamm durchzuführen. Der Weg in diese grossartige Klamm wurde auch bereits am 5. Juni 1876 eröffnet; es entstanden jedoch bald Differenzen zwischen der Sektion und einem sogenannten Bau-Konsortium, welches Gelder für den Wegbau vorgestreckt hatte und nun das Eigenthumsrecht auf den Weg beanspruchte. Dieser „Klammstreit", welcher ziemliches Aufsehen erregte, wurde schliesslich 1878 dadurch beendet, dass die Wegbauten in den Besitz der Marktgemeinde St. Johann übergingen. — Ein anderes Missgeschick traf die S. Pongau bei dem Projekte eines Schutzhauses auf dem Hochkönig. Nachdem bereits 1880 alle Baumaterialien auf die Höhe geschafft worden waren, untersagte das Ackerbau-Ministerium im Interesse der Jagdgesellschaft den Bau, und die bereits entstandenen beträchtlichen Kosten waren umsonst aufgewendet. — Von der S. Pongau zweigten sich 1883 die Sektionen Oberes Ennsthal (jetzt Radstadt) und Gastein ab. — V.: H. Stöckl 76—77, H. Gierth 77—78, Vincenz Heldenberger 79, Ludwig Sauter 80—83, Dr. v. Meittinger 84, O. v. Hellrigl 85—94.

Das Arbeitsgebiet der Sektion, welches sich zuerst auf den ganzen Pongau erstreckte, beschränkt sich jetzt auf die nähere Umgebung von St. Johann, das Grossarlthal und Hochköniggebiet. Der Wegbauten in der Liechtensteinklamm wurde bereits gedacht; auch nach Uebergabe der Klamm an die Marktgemeinde hat die Sektion hier weitere Wegbauten ausgeführt (aus der Klamm zur Stegenwacht) und für die Wegbezeichnungen gesorgt. Ferner wurden Wege hergestellt auf den Rossbrand, das Heukareck, auf den Hochkönig und auf den Gamskarkogel (1881). Das bedeutendste Werk der Sektion ist das Unterkunftshaus auf dem Hochgründeck und die Wegherstellungen zu demselben (Reitweg von St. Johann und Steig von Bischofshofen). — Die Sektion gab auch ein Panorama vom Hochgründeck heraus.

Prag. M. 353. — Schon 1869 bestand in Prag eine Vereinigung von (30) Mitgliedern des D. A.-V. unter der Leitung von J. Stüdl. 1870 nahm ein provisorisches Comité, bestehend aus J. Stüdl, Dr. Viktor Hecht, M. Umlauft und Wilh. Weigel, die Konstituierung der Sektion in Angriff, welche am 19. Mai erfolgte, und zwar mit 63 Mitgl. — V.: Joh. Stüdl 1869/70—94.

In den Jahren 1872—79 hatte die S. Prag auch eine Filiale Dietach (bei Wels, Ob.-Oester.), welche von Frl. Herma Gross (verw. Frau Hofrath Kmoch) gegründet worden war, und welche während ihres Bestandes 740 fl. für alpine Bauten aufbrachte. — Von der S. Prag haben sich ferner die Sektionen Teplitz-Nordböhmen, Warnsdorf, Haida, Asch und Reichenberg abgezweigt. — Die S. Prag besitzt wohl von allen Sektionen das grösste Arbeitsgebiet; in den bedeutendsten Gruppen der Ostalpen begegnen wir ihrer Thätigkeit. In der Ortlergruppe besitzt sie die Payerhütte, und hat hier u. a. die prächtigen Steige von Sulden, Trafoi und Gomagoi zur Hütte erbaut. In der Oetzthalergruppe errichtete sie die Karlsbaderhütte und stellte zahlreiche Wege her, u. a. den Reitweg zur Hütte, die Steige zum Matscherbildstöckl und nach Kurzras im Schnalserthal, zum Oberettenferner und Höllerschartl; Drahtseil von der Scharte zur Weisskugelspitze, Steig vom Steinschlagferner zum Hochjochweg im Schnalserthal; Reitweg vom Glieshof zur inneren Alm; ferner wurden umfassende Wegmarkierungen ausgeführt. — Besondere Aufmerksamkeit widmete sie dem Zillerthale, wo die Olperer- und Rifflerhütte erbaut und die Wege von Breitlahner nach Zams und von da über das Pfitscherjoch, sowie die Steige zu den obigen Hütten angelegt wurden. Das Mitglied der S. Prag, Hr. J. Dominicus († 1889), hatte auf eigene Kosten 1882/83 auf der Zamseralpe eine Schutzhütte erbaut, die unter der Verwaltung der Sektion blieb, bis dieselbe in Privathände überging. — In der Venedigergruppe erwarb die Sektion die Johannishütte und erbaute die Pragerhütte; das Mitglied Hr. Ratzenbeck stellte die Clarahütte im Umbalthal her, welche ebenfalls die Sektion verwaltet. In der Glocknergruppe erbaute Vorstand J. Stüdl auf seine Kosten die Stüdlhütte, welche, ebenso wie die Hofmannshütte, die ebenfalls von einem Mitgliede gestiftet wurde, aus Privatmitteln der Erbauer erhalten wird. Mit allen diesen Hütten waren mehr oder minder ausgedehnte und kostspielige Weganlagen verbunden. Ueberdies wurden zahlreiche andere Weganlagen errichtet, Wegmarkierungen vorgenommen und auf geeigneten Punkten Wegweisertafeln aufgestellt. — Auch die Loferer Steinberge gehörten zu dem Arbeitsgebiete der Sektion, welche hier die Steinbergalmhütte einrichtete und den Weg auf das Hinterhorn baute. Dieses Gebiet wurde nunmehr der Sektion Passau überlassen. Ebenso nahm sich die S. Prag des Achensees und dessen Umgebung an und sorgte hier für eine umfassende und vorzügliche Wegbezeichnung und verschiedene Steiganlagen. — Auch dem Führerwesen

widmete die S. Prag grosse Sorgfalt. Es wurden in allen von ihr beaufsichtigten Gebirgsgruppen tüchtige Führer herangebildet und ausgerüstet (derzeit stehen unter der Aufsicht der Sektion 121 aktive Führer nebst zahlreichen Führer-Aspiranten), ferner die Führertarife für Sulden, Trafoi, Gomagoi, Prag, Schlanders, Laas, Glurns, Matsch, Martellthal, Mayrhofen, Ginzling, Rosshag, Breitlahner, Dominicushütte, Lanersbach, Hintertux, Gerlos, Achensee, Praegratten, Virgen und Kals ausgearbeitet. — Bei Wasser-Katastrophen und sonstigen Unglücksfällen in den Alpen brachte die S. durch Subskriptionen bedeutende Summen auf zur Linderung der Noth der Betroffenen. Seit 1886 veranstaltet die S. jährlich Weihnachtsbescheerungen für die Kinder armer Alpenbewohner.

Prien. M. 65. — Gegr. 5. Nov. 1892 von Stefan Luger mit 45 Mitgliedern, welche z. Th. früher der S. Rosenheim angehört hatten. — V.: Stefan Luger 93—94.

Arbeitsgebiet der Sektion sind die Chiemgauer Berge in der Umgebung von Prien, und wurden hier verschiedene Wegmarkierungen (Kampenwand, Geigelstein, Hochplatte) vorgenommen.

Prutz-Kaunserthal, Sitz Prutz. M. 28. — Gegr. 16. April 1889 mit 30 Mitgl. von Augustin Huter, J. A. Praxmarer und Joh. Stecher. — V.: Augustin Huter 89—94.

Die Sektion ist in der Umgebung von Prutz thätig und hat hier auf dem Schönjöchl bei Obladis eine Schutzhütte errichtet, ausserdem auch zahlreiche Wegmarkierungen vorgenommen.

Radstadt (vorm. **Oberes Ennsthal**). M. 22. — Gegr. 9. März 1884 vom Stadtpfarrer Joh. Lienbacher aus Radstadt mit 48 M. — Die Sektion bildete sich aus Mitgliedern der S. Pongau und umfasste anfänglich auch Schladming und Gröbming. Im Jahre 1886 bildete sich im letzteren Orte eine eigene Sektion, während die Mitglieder aus Schladming grösstentheils der S. Obersteier sich anschlossen. Seit 1887 beschränkte sich die Sektion auf Radstadt und änderte dementsprechend ihren Namen. — V.: Joh. Lienbacher 84—93 (†).

Das Arbeitsgebiet der Sektion erstreckte sich ursprünglich auf die ganze Südseite der Dachsteingruppe und auf die Niederen Tauern in der Umgebung des Radstädter Tauern. Die S. erbaute gemeinschaftlich mit der S. Austria den Weg Filzmoos-Gosau, ferner die Linzerhütte auf dem Rossbrand, und begann die Brünnerhütte auf dem Stoderzinken, deren Vollendung der S. Gröbming überlassen wurde. Ausserdem wurden zahlreiche Wegmarkierungen und kleinere Wegherstellungen, namentlich an dem Radstädter Tauern vorgenommen, der Steig auf die Seekarspitze, der Weg von Hüttau auf das Hochgründeck und auf den Frommerkogel gebaut. — Am 23.—25. August 1887 fand in Radstadt die Festfeier der S. Austria zur Erinnerung an die vor 25 Jahren erfolgte Gründung des Oe. A.-V. statt.

Ravensburg. M. 125. — Gegr. 3. Mai 1888 vom L.-R. Ast, Oberförster Probst, Apotheker Wolbach u. a. mit 42 M. — V.: L.-R. Ast 88—91, Oberförster Probst 92—93, Apotheker Wolbach 94.

Regensburg. M. 137. — Gegr. 3. März 1870 vom Domainenrath Brandenburg, Dr. Henke, Langoth, Loritz, Dr. Saalfrank und Dr. Brenner-Schäffer mit 22 M. — V. Prof. Langoth 70—79, H. Pfaff 80—83, Max Schultze 84—94.

Die Sektion, welche sich zuerst auf Unterstützung anderer Sektionen beschränkt hatte, erwählte sich 1886 die Geisslergruppe als Arbeitsgebiet und erbaute 1888 im Tschislesthal die Regensburgerhütte, sowie verschiedene Steige (u. a. auf den Sass Rigais) in der Gruppe.

Reichenau N.-Oe. M. 127. — Gegr. 19. April 1886 von Franz Haas mit ca. 40 M. — V.: Franz Haas 86—90, Emil Hatlanek 90—93, Hans Staiger 93—94.

Das Arbeitsgebiet der Sektion ist die Umgebung von Reichenau (Raxalpe und Schneeberg) und besitzt dieselbe hier das Erzherzog Otto-Schutzhaus, zu welchem auch ein fahrbarer Weg hergestellt wurde. Ausserdem nahm die Sektion verschiedene Wegmarkierungen vor.

Reichenberg. M. 89. — Gegr. 6. April 1893 von Karl Hecke, Josef Matouschek, Gustav Jakob, Wilhelm E. Kahl, Richard Kaspar, Heinrich Scholze, Ferdinand Siegmund und Franz Wollmann. — V.: Josef A. Kahl 93—94.

Reichenhall. M. 70. — Gegr. 12. Juni 1875 von Frhr. von Bülow, Frhr. von Karg-Bebenburg, E. und J. Mack, M. und J. Welker, Frhr. von Welser. — V.: Frhr. von Karg-Bebenburg 75—94.

Das Arbeitsgebiet der Sektion erstreckt sich auf die Umgebung Reichenhalls, insbesondere auf Untersberg, Lattengebirge, Reitalm, Sonntagshorn, Zwiesel und Staufen. Die Sektion gab 1878 das Panorama vom Sonntagshorn heraus. Am 26./27. August 1880 fand die Generalversammlung des D. u. Oe. A.-V. in Reichenhall statt.

Rheinland in Köln a. Rh. M. 159. — Gegr. 19. Februar 1876 von Justizrath Custodis-Köln, Rechtsanwalt O. Welter, Justizrath Reiners-Aachen, Bergassessor Jordan-St. Johann, Bergwerkbesitzer Jung-Kirchen. — V.: Justizrath Custodis 76—82, Justizrath Aug. Rieth 82—93, Assessor F. L. Günther 94.

Anlässlich ihres zehnjährigen Stiftungsfestes widmete die Sektion 1886 je 1000 M. für Führerkurse und für wissenschaftliche Unternehmungen.

Rosenheim. M. 325. — Gegr. 19. Oktober 1877 mit 56 M. von Official Christl, Dr. Schlemmer, von Bippen. — V.: Official Christl 78—87, Dr. Julius Mayr 88—94.

Das Arbeitsgebiet der Sektion erstreckt sich auf die Berge zwischen Schliersee und Innthal und östlich des Letzteren auf die Chiemgauer Berge. Die Sektion hatte namentlich dem Wendelstein

ihre Aufmerksamkeit gewidmet, die Erbauung des Hauses wesentlich gefördert und den Steig von Jenbach, sowie den Reitweg von Brannenburg zum Hause erbaut, nachdem schon vorher die Wasserfall-Brücke beim Tatzelwurm hergestellt worden war. 1894 erbaute die Sektion ein Unterkunftshaus auf dem Brünnstein. Auch hat die Sektion zahlreiche Wegbezeichnungen vorgenommen. — Die S. gab ferner die Panoramen von Hausstättergütl und vom Hofbräukeller und den Führer: „Rosenheim, sein Alpenvorland und seine Berge" (188) heraus. — Im Jahre 1886 fand die Generalversammlung des Alpenvereins in Rosenheim statt.

Rothe Erde. M. 136. — Gegr. 1. Januar 1886 von R.-A. Schenk, L.-G.-R. Baur und C. Rocholl mit ca. 40 M. — V.: A. Schenk 86—87, E. Ehrensberger 1888—90, Dr. Franz Welter 91—93, Landrichter Heilermann 94.

Saalfelden. M. 41. Nachdem die in Saalfelden wohnenden Mitglieder der S. Pinzgau bereits längere Zeit einen eigenen Distrikt gebildet hatten, wurde am 20. Dezember 1886 beschlossen, sich als selbstständige Sektion zu konstituieren, welche mit dem Jahre 1887 mit 46 M. in's Leben trat. — V.: J. Mosshamer 87—91, Otto Habtmann 92—94.

Arbeitsgebiet der Sektion ist das Steinerne Meer und hat dieselbe hier das von der S. Pinzgau erbaute Riemannhaus im Besitz. Von der Sektion wurden verschiedene Wegbauten in der Umgebung des Hauses und Markierungen vorgenommen. — Am 19. Aug. 1879 fand in Saalfelden die Generalversammlung des Alpenvereins; 1893 anlässlich der G.-V. in Zell a. S. ein Ausflug dahin statt.

Salzburg. M. 440. — Gegr. 3. August 1869 von Clemens Amann, J. Berger, Franz Gugenbichler, Julius Hinterhuber, Anton Heilmayer, Carl Sand, Dr. Josef Schöpf; konstituiert mit 23 M. — V.: Julius Hinterhuber 69—75, Ed. Richter 76—80, Eb. Fugger 81, Ed. Richter 82, Eb. Fugger 83—85, Hans Stöckl 1886—91, Carl Hinterhuber 92—94.

Das Arbeitsgebiet der S. umfasste ursprünglich fast das ganze Land Salzburg; nach Entstehen der verschiedenen Töchter-Sektionen (Pongau, Gastein, Hallein, Golling, Radstadt, Oberpinzgau) beschränkt es sich jetzt auf die nähere Umgebung von Salzburg, insbesondere auf Untersberg, Göhl, dann auf das Gebiet der Salzburger Voralpen, den Sonnblick und das Obersulzbachthal. Von den grösseren Unternehmungen sind zu nennen: die Wegbauten auf den Hochkönig (1871), Reitweg Gersberg-Alpe-Gaisberg (1874), Wegbau auf den Göhl (1881), die Wegbauten auf dem Untersberg (Dopplersteig eröffnet 13. Juni 1876), welche 4600 fl. kosteten, 1889 kam der Reitsteig über die Steinerne Stiege hinzu, der Weg von Annaberg auf die Zwieselalpe, der Scheffelsteig am Abersee mit dem Scheffel-Denkmal (eröffnet 26. Aug. 1888, Kosten 1200 fl.); endlich die Erbauung der Kürsingerhütte (nebst Weganlagen) und des Untersberghauses. Im Jahre 1891 übernahm die S.

auch das Zittelhaus. Ausserdem wurden zahlreiche Wegverbesserungen und Markierungen im Gasteinerthal, in der Umgebung Halleins, am Kammerlinghorn, auf dem Tennengebirge, in der Umgebung von Abtenau und von St. Gilgen ausgeführt. — Im Jahre 1871 fand die II. Generalversammlung des D. A.-V. und 1882 die IX. G.-V. des D. u. Oe. A.-V. in Verbindung mit dem IV. internationalen alpinen Kongress in Salzburg statt. — Die Sektion fungierte ferner 1883—85 als Vorort und hielt 1884, 1891 und 1894 Führer-Instructionskurse, und 1885 einen Lehrkurs für die Salzburger Fremdenführer ab. — Ein besonderes Verdienst erwarb sich die Sektion durch die nachahmenswerthe Einrichtung des Sektionen-Tages, einer jährlichen Zusammenkunft der Sektionen von Salzburg, Oberösterreich und Bayern (zwischen Salzach und Inn), wobei die vorzunehmenden Arbeiten und allgemeine Vereinsangelegenheiten berathen werden. Der erste Sektionstag fand 1874 in Berchtesgaden statt, seit 1877 wird er regelmässig in Salzburg abgehalten. — Anlässlich des 20. Stiftungsfestes gab die Sektion eine Festschrift heraus, welche ausführlich über die Geschichte derselben berichtet.

Salzkammergut. Sitz in Ischl. M. 60. — Gegr. 20. Aug. 1874 mit 40 Mitgl. von Dr. Egger v. Möllwald, Franz Koch, Hans Sarsteiner, Dr. Benoni, Dr. Brenner R. v. Felsach. — V.: Dr. Egger v. Möllwald 74—79, Fr. Koch 79—84, H. Sarsteiner 85—93, Karl Plasser 94.

Die Gründung der Sektion erfolgte zu dem Zwecke, um die S. Austria bei ihren Arbeiten in der Dachsteingruppe zu unterstützen. Beide Sektionen begründeten zu diesem Behufe den Dachstein-Fonds, welchem die S. Salzkammergut erhebliche Beiträge zuführte. In der Umgebung von Ischl und Hallstatt führte die S. verschiedene Wegbauten und zahlreiche Markierungen aus, insbesondere auf dem Predigtstuhl, Hütteneckalpe, Plassen, Sarstein, Zwieselalpe u. a. — Auch errichtete die S. in Ischl ein Wetterhäuschen und gab das Panorama der Hütteneckalpe heraus. — Im Jahre 1878 fand die Generalversammlung des D. u. Oe. A.-V. in Ischl statt (5.—7. Sept.), mit welcher eine Ausstellung von Merkwürdigkeiten des Salzkammergutes verbunden war.

Schärding. M. 11. — Gegr. 16. März 1887 von Franz Pinter, Pfliegl, Deubler, Dr. Pöschl und M. Steyrer mit 15 Mitgl. — V.: E. Kyrle 87—90, A. Neuber 91—92, A. Deubler 93—94.

Schwabach. M. 51. — Gegr. 31. Okt. 1891 von Cornelius Deschauer (V. 92—94) mit 26 Mitgl.

Schwaben in Stuttgart. M. 613. — Gegr. 28. Okt. 1869 in Stuttgart von Th. Harpprecht (†), Frhr. v. Gemmingen, H. Hermann, L. Gantter (†), F. Negele, H. Tafel, v. Pischeck mit 19 M. — V.: L. Gantter 69—72, Frhr. v. Gemmingen 72—75, L. Gantter 76—78, H. Hermann 78—83, E. Renner 84—94.

Das Arbeitsgebiet der Sektion ist das Jamthal (Silvrettagruppe), woselbst sie eine Hütte erbaut hat.

Schwarzer Grat in Isny. M. 133. — Gegr. 8. Jan. 1881 von R. Thomann u. A. mit 30 Mitgl. — V.: Julius Edelmann 81—85 (†), J. Schneider 86—89, Wanner 90, Hiller 91—93, Dr. Hiemer 94.

Die Sektion besitzt den Pavillon auf dem Schwarzen Grat, und hat die interessanten Wasserfälle bei Riedholz und den Argentobel durch Wegbauten bequem zugänglich gemacht.

Schwaz. M. 24. — Gegr. 28. Dez. 1884 auf Anregung von Dr. Hueber-Innsbruck und L. Purtscheller von Otto Hussl, G. Rassl u. A. mit 23 Mitgl. — V.: G. Rassl 85, Alfred Wagner 86—88, Benedikt Kluch 89—94.

Die Sektion hat in ihrem Arbeitsgebiete die Kellerjochhütte, sowie den Weg auf das Kellerjoch erbaut und zahlreiche Wegbezeichnungen — u. a. auch im Vomperloch — vorgenommen.

Schwerin. M. 59. — Gegr. 7. Juni 1890 von Arnold L. Mayer, Dr. Bässmann und Kolbow mit 8 Mitgl. — V.: Dr. med. Kortüm 90—93, Dr. Schmidt 94.

Semmering. Sitz Mürzzuschlag. M. 30. — Gegr. 19. März 1887 von Nikolaus Gärtner. — V.: Nik. Gärtner 87—89, Carl Nierhaus 90—94.

Auf Anregung der Sektion war von Pfarrer Oedl in Spital a. S. auf dem Stubleck ein Unterkunftshaus errichtet worden, dessen innere Einrichtung die S. bestritt (Kosten 500 fl.), welche auch die Verwaltung übernahm. Das Haus brannte jedoch 1892 ab. Ausserdem hat die Sektion einige Wegmarkierungen in der Umgebung von Mürzzuschlag vorgenommen.

Siegerland. Sitz Siegen. M. 48. — Gegr. 17. Jan. 1880 von Dr. M. Schenck mit 17 Mitgl. — V.: Dr. M. Schenck 80—94.

Die Sektion hat 1880/81 den Weg vom Hochjochhospiz zum Hintereisferner gebaut.

Silesia in Troppau. M. 89. — Gegr. 15. Mai 1886 über Anregung des Dr. Karl Richter und mehrerer ehemaligen Mitglieder der S. Moravia von Joh. E. Roller mit 37 M. — V.: J. E. Roller 86—94.

Die Sektion hat im Dezember 1893 beschlossen, im Laaserthale (Ortlergruppe) eine Schutzhütte zu erbauen, und wurden die Arbeiten 1894 in Angriff genommen. Die Eröffnung soll im Jahre 1895 erfolgen.

Sillian. M. 24. — Gegr. im Jan. 1889 von Dr. Larcher, Höllwarth, Jos. Schraffl und Joh. Webhofer mit 16 M. — V.: Dr. J. Larcher 89—91, Peter Jesacher 92—94.

Die Sektion hat auf der Spitze des Helm eine Schutzhütte erbaut und den Weg zu derselben angelegt.

Sonneberg. M. 104. — Gegr. 15. Nov. 1890 von Edmund Fleischmann (V. 91—94) mit 23 Mitgl.

Die Sektion betheiligt sich an dem Bau der Thüringerhütte.

Starkenburg in Darmstadt. M. 48. — Gegr. 2. Dez. 1884 von C. Langheinz, W. Mühe, G. Schwab II und A. Fritz mit 12 Mitgl. — V.: A. Fritz 85—86, L. Seibert 87—93, K. Egenolf 94.

Die Sektion hat die Broschüre: „Praktische Winke über Ausrüstung und Verpflegung auf Hochgebirgstouren", verfasst von C. Langheinz und G. Schwab II (3. Auflage) herausgegeben, welche verdiente Anerkennung und grosse Verbreitung gefunden hat. Die Sektion hat einen Baufonds gesammelt, der bereits über 1200 M. beträgt.

Stettin. M. 97. — Gegr. 29. Nov. 1886 von Dr. Schultze, Dr. Knaack und Dr. Wehrmann mit ca. 30 Mitgl. — V.: Dr. Schultze 87—94.

Sterzing. M. 28. — Gegr. im Juli 1886 auf Anregung des Herrn Reginald Czermak von Louis Obexer. — V.: Louis Obexer 87—92, Dr. Piwocki 93—94.

Die Sektion hat in neuester Zeit die Erschliessung der Gilfenklamm in Angriff genommen.

Steyr. M. 201. — Schon seit 1862 war in Steyr Dr. med. Josef Krakowitzer als Bevollmächtigter des Oesterr. Alpenvereins thätig, dessen Bemühungen es gelang, eine Filiale des Oe. A.-V. zu begründen, welche 1873 158 Mitglieder zählte. — 1874 wurde diese Filiale in eine Sektion des D. u. Oe. A.-V. umgewandelt (18. April) mit 91 M. — V.: Dr. Krakowitzer 74—94.

Die Sektion besitzt die Dambergwarte (eröffnet 7. Sept. 1869), welche 1888 neu hergestellt wurde (eröffnet am 1. Juli) und 1529 72 fl. kostete (für die alte Warte waren 2331 fl. aufgewendet worden); hat ferner verschiedene Wegmarkierungen im Steyr- und Ennsthal ausgeführt, welche Touren in einer Ausdehnung von 500 km umfassen und sich bis an die steirische Grenze erstrecken (240 Wegtafeln); endlich Unternehmungen anderer Sektionen unterstützt. (Auch zur Herstellung des Wasserfallweges und der Hesshütte der alpinen Gesellschaft „Ennsthaler" hat die Sektion 316 fl. Beiträge geleistet.) — Am 12. Dez. 1891 veranstaltete die Sektion zur Feier des 77. Geburtstages, des 50jährigen Doktorjubiläums und 30jährigen alpinen Wirkens ihres Vorstandes Dr. Krakowitzer ein grosses Fest. — 1882 errichtete die S. eine Gedenktafel für den Dichter Anton Schlosser in Losenstein. 1889 gab sie den Führer auf der Steyrthalbahn und im Ennsthal, verfasst von J. Reichl, heraus; ebenso ein Panorama von der Dambergwarte, gez. von Jos. Greindler.

Strassburg im Elsass. M. 162. — Gegr. 23. März 1885 (konstituiert 15. April) von R.-A. Leiber (V. 85—94) mit 36 M.

Straubing. M. 57. — Gegr. 12. April 1891 von R.-A. Hager (V. 91—94) mit 37 M.

Taufers. M. 25. — Gegr. 1873 von Dr. Josef Daimer, Carl Daimer und Dr. Martin mit 17 Mitgl. — V.: Dr. J. Daimer 73—94.

Die Sektion hat in ihrem Gebiete, Rieserferner- und Zillerthaler-Gruppe, eine äusserst rege Thätigkeit entfaltet, sie errichtete 4 Hütten (Sonklar-, Rieserferner-, Nevesjoch- und Daimerhütte), erbaute die Wege zu den Reinbachfällen, auf den Speikboden, zur Rieserferner- und Nevesjochhütte, auf den Schaflahnernock, auf den Schwarzenstein u. a., und führte zahlreiche Wegmarkierungen in der Umgebung von Taufers, im Rein- und unteren Ahrnthale aus. Auch wurden in den ersten Jahren meteorologische und Beobachtungen an Gletschern vorgenommen und für Aufforstungen Sorge getragen, ferner die Ausbildung von Führern durch Unterweisung seitens der Mitglieder der Sektion gefördert. — Herr Dr. Daimer gab die Broschüre „Taufers und Umgebung" heraus und redigierte mit Prof. D. Seyerlen die Karte der Rieserferner- und Zillerthalergruppe.

Tegernsee. M. 98. — Gegr. 31. Mai 1883 mit 17 Mitgl. von Hunglinger, Jochum, Popp, Götz, C. Reinhardt sen., Kirchberger, Altinger, J. Miller, J. Reinhard. — V.: Hunglinger 83—85, J. Horn 86—91, Josef Steinbacher 92—94.

Arbeitsgebiet der Sektion ist die Umgebung von Tegernsee, insbesondere Wallberg, Setzberg, Risserkogel, Hirschberg, Blauberg, Bodenschneid, Baumgartenspitze, Buch- und Rossstein, Neureuth und Gindelalpe, Schinder etc., und hat sie hier verschiedene Wegbauten und Markierungen vorgenommen.

Telfs. M. 12. — Gegr. im Juli 1884 von Carl Daum mit 14 M. — V.: Georg Hörbiger 84—88, Josef Pöschl 88—94.

Die Sektion hat einerseits den Süd-Abhang der Miemingergruppe, andererseits die nördlichen Ausläufer der Stubaiergruppe in der Umgebung von Telfs als Arbeitsgebiet, hat hier wie dort beträchtliche Wegmarkierungen ausgeführt und auf der Oberhofer Alpe die Hochederhütte erbaut. — Vorstand Carl Daum hat eine Broschüre „Telfs und Umgebung" herausgegeben.

Teplitz-Nordböhmen. Sitz Teplitz. M. 230. — Die Sektion bildete sich aus den in Teplitz wohnhaften Mitgliedern der S. Prag und wurde auf Anregung des Herrn J. Stüdl durch Herrn Reginald Czermack gegründet. Die Konstituierung erfolgte am 21. Februar 1886 (die Wahlversammlung 5. März). — V.: Reg. Czermack 86—94.

Die Sektion hatte sich zunächst das Ridnaunthal als Arbeitsgebiet erwählt und schon im ersten Jahre den Wegbau im oberen Ridnaunthal bis zum „Blossen Bügel" ausgeführt. 1887 entstand die Teplitzerhütte. Nach ihrer schon im folgenden Winter erfolgten Zerstörung durch einen Sturmwind wurde an deren Stelle die Grohmannhütte erbaut, während die Neue Teplitzerhütte in höherer Lage errichtet wurde. Die Sektion setzte seither auch ihre Wegbauten und Markierungen in diesem Gebiete fort. Ende April wurde von Prof. Müller die Müllerhütte käuflich erworben und alle Rechte desselben an die

Sektion übertragen. Ein zweites Arbeitsgebiet fand die Sektion in den Lienzer Dolomiten, wo sie die Leitmeritzerhütte (1888) errichtete und die mit derselben in Verbindung stehenden Wege anlegte bezw. verbesserte. — Die Führeraufsicht hat die Sektion inne im Ridnaunthale und den angrenzenden Gebieten.

Thüringen-Saalfeld, Sitz Saalfeld. M. 99. — Gegr. 16. Nov. 1889 von Dr. Seige (V. 90—94) mit 40 M.

Tölz. M. 98. — Gegr. im Dezember 1881 mit 54 M. — V.: Dr. M. Höfler 82—94.

Arbeitsgebiet der Sektion ist die Umgebung von Tölz (Benediktenwand), und besitzt dieselbe die Unterstandshütte auf dem Zwiesel (1882). Mit wesentlicher Unterstützung durch das Ehrenmitglied Gustav Preusser wurden die Panoramen von Herzogstand und Urfeld, ebenso auf Anregung des Mitgliedes Paul Gmeiner das Panorama vom Zwiesel von der Sektion herausgegeben.

Traunstein. M. 110. — Gegr. 9. Dezember 1869 von Franz von Schilcher mit 29 M. — V.: F. von Schilcher 69—71, Kaltdorff 72—73, C. von Lama 74—77, Kaltdorff 78—79, H. Peetz 80—81, Hindringer 82, von Wening 83—85, Frank 86—91, Kaltdorff 92—93, Zöhnle 94.

1887 fand in Traunstein die General-Versammlung des D. u. Oe. A.-V. statt, bei welcher Gelegenheit der von Carl von Lama verfasste Führer von Traunstein und Umgebung erschien. 1881 gab die S. das Hochfelln-Panorama heraus. — Das Arbeitsgebiet der S. sind die Chiemgauer Berge und wurde hier 1886—93 durchgreifende Markierung fast aller Anstiege und Uebergänge vorgenommen; ferner auf den Hochfelln Wege gebaut. Von Mitgliedern der S. wurde 1888 der Hochfellnhausbauverein gegründet, das Haus 7. August 1890 eröffnet.

Trient. M. 64. — Gegr. 18. Dezember 1887 von Dr. Alois Pernter mit 41 M. — V.: Dr. A. Pernter 88—89, J. Greil 89—92, Dr. A. Pernter 92—94.

Die Sektion hat in ihrem Gebiete verschiedene Wegbezeichnungen vorgenommen, den Weg von der Maranza zur Marzola-Chegul und nach Roncegno gebaut und durch einen Anbau bei einem Bauernhause auf dem Broccone-Passe eine Unterkunftsstätte geschaffen. — Die S. hat die Führeraufsicht in den Bezirken Trient, Cles, Tione, Rovereto, Borgo und Riva.

Trostberg. M. 27. — Gegr. 21. April 1873 von Max Seelinger, Wilh. Graf, Carl und Anat. Siegert, Heim, Harslem mit 39 M. — V.: M. Seelinger 73—78, Jos. Jetzinger 78—85, M. v. Heusler 86—94.

Die Sektion gab Panoramen von der Siegertshöhe bei Trostberg und vom Hochberg bei Traunstein heraus.

Tübingen. M. 91. — Gegr. 19. Febr. 1891 von Prof. Dr. Grützner (V. 91—94), Chr. Gunnser, Prof. Nagele, Rollwagen, Schmid, Funk mit 21 Mitgl.

Ulm-Neu-Ulm. M. 119. — Gegr. 19. April 1879 von Frhr. von Gemmingen, Schwalb, Pfändler, Dr. G. Leube, R.-A. Teichmann mit 36 M. — V.: Frhr. v. Gemmingen 79—82, Ingenieur Pfändler 82—83, Stabsauditeur Volkert 83—86, R.-A. Teichmann 86—94.

Villach. M. 274. — Gegr. im Mai 1870 von Anton Moritsch sen. und jun., A. v. Rauschenfels, Leonh. Hyrenbach, Dr. F. Settari mit 59 M. — V.: A. v. Rauschenfels 70, L. Hyrenbach 71—73, Fr. Settari 73—75, L. Hyrenbach 75—76, Dr. J. Hann 76—77, Dr. O. Kalchberg 77—78, H. Findenegg 79—94.

Die Sektion hat ein ausgedehntes Arbeitsgebiet, welches sich über die Ankogelgruppe, die Karawanken und Julischen Alpen erstreckt. Sie erbaute die Manharthütte (1874), Wischberghütte (1880), Villacherhütte (1882), Feldnerhütte (1884), Berthahütte (1885), Goldeckhaus (1889), die Orsini-Rosenberghütte und hat die Villacherhäuser übernommen. Sehr zahlreich sind die Wegbauten und Markierungen; von ersteren insbesondere zu nennen die Wegbauten auf den Wischberg, Manhart, Dobratsch (Nötscherweg), Mittagskogl, in die Schlitzaschlucht. — Die Sektion hat seit 1883 die Gauverfassung angenommen und zählt derzeit ausser dem Vorort Villach 7 Gaue: Tarvis, Ober-Drauthal, Bleiberg, Unter-Gailthal, Paternion, Spital a. D., Weissensee. — In den Jahren 1872 und 1885 fanden die Generalversammlungen des Gesammtvereines in Villach statt. Die Sektion hat auch viel für Aufforstungen und meteorologische Beobachtungen gethan, und anlässlich der verschiedenen Hochwasser-Katastrophen, welche Kärnten heimsuchten (namentlich 1882, in welchem Jahre 16000 fl. vertheilt wurden), eine ungemein eifrige Thätigkeit entfaltet. Ferner errichtete sie in Villach eine Wettersäule und lässt ein grosses Relief von Kärnten unter der Leitung des Herrn Direktor Pliwa herstellen (Massstab 1 : 10000, Grundfläche 182,3 qm, 63 Sektionen, derzeit vollendet 25).

Vintschgau. M. 41. — Gegr. 17. Febr. 1884 von Dr. H. Flora, Dr Josef Dietl und Ludwig Pöll (Vorstand 1884—94) mit 23 Mitgl.

Die Sektion hat in ihrem Gebiete zahlreiche Wegmarkierungen und Wegherstellungen vorgenommen, u. a. die Steige über das Taschenjöchl und auf den Ciavalatsch gebaut. Besondere Verdienste um die Aufforstung im Vintschgau erwarb sich der Vorstand Dr. Flora; im Gebiete der Gemeinde Mals wurden ungefähr 80 ha mit trefflichem Erfolge aufgeforstet.

Vogtland in Plauen. M. 130. — Gegr. 14. Nov 1882 von Curt Facilides mit 31 Mitgl. (Die in Plauen wohnhaften Mitglieder der Sektion Erzgebirge-Vogtland hatten schon seit 30. Dez. 1881 regelmässige Zusammenkünfte gehalten.) — V.: Curt Facilides 82—85, C. Th. Lohse 86—88, Herm. Reinstein 89—90, Dr. Hocker 91—92, Dr. Meyburg 93—94. — Ende 1892 schieden 35 Mitglieder aus dem oberen Vogtlande aus, um eine eigene Sektion in Oelsnitz i. V. zu

gründen. — Die Sektion beabsichtigt den Bau einer Hütte; ein ansehnlicher Fonds zur Ausführung dieses Planes ist bereits gesammelt.

Vorarlberg (Sitz Bregenz). M. 459. — Gegr. in Feldkirch 1. Dez. 1869 von Ed. Frhr. v. Sternbach und R. v. Tschavoll mit 29 M. — V.: J. Linser 69—70, J. S. Douglass 70—74, A. Madlener 74—84, H. Hueter 84—94.

Die Sektion ist in folgende Bezirke gegliedert: Bludenz, Bregenz, Bregenzerwald, Dornbirn, Feldkirch, Hohenems, Montavon, Nenzing. Dieselben stehen unter Leitung von Mandataren, die dem Ausschusse angehören. Vorort ist Bregenz. — Das Arbeitsgebiet erstreckt sich auf Bregenzerwald, Rhätikon und Silvrettagruppe (s. d.) — Hüttenbesitz: Douglass- und Tilisunahütte, Madlenerhaus, Unterkunftshütte a. d. Hohen Freschen. — Am 22. Aug. 1873 fand in Bludenz die G.-V. des D. A.-V., welche die Fusion mit dem Oe. A.-V. beschloss, 1881 eine Zusammenkunft der südwestdeutschen Sektionen in Bregenz statt. 1887 betheiligte sich die S. an der Vorarlberger Landesausstellung durch den Bau eines eigenen Pavillons, dessen Kosten (2154 fl.) durch Beiträge der Mitglieder aufgebracht wurden.

Waidhofen a. Y. M. 47. — Gegr. 18. Mai 1875 von Friedr. Schiffner und Dr. Joh. Strobl mit 13 Mitgl., nachdem schon längere Zeit eine Filiale des Oe. A.-V. bestanden hatte. — V.: Dr. Joh. Strobl 75—76, Friedr. Schiffner 77—86, F. v. Helmberg 87—94.

Arbeitsgebiet der Sektion ist die Umgebung von Waidhofen (das Ybbs-Thal); ausser sehr umfangreichen Wegmarkierungen und verschiedenen Wegverbesserungen hat die S. die Prochenberghütte und die Spindelebenwarte errichtet. Ferner gab sie die Panoramen vom Sonntagsberg, Spindeleben, Prochenberg heraus und brachte am Stadtthurm von Waidhofen a. Y. eine grosse (4 × 3,5 m) Orientierungstafel an.

Warnsdorf. M. 270. — Gegr. 28. Febr. 1887 von Fr. E. Berger im Verein mit Franz J. Sieber, Carl Seidel, Ed. Strache, Dr. R. Hübl, Gustav Prass und Genossen mit 16 Mitgl. — V.: Fr. E. Berger 87—94.

Die Sektion hatte schon 1889 den Bau einer Hütte im Krimmler-Achenthale, das sie sich zum Arbeitsgebiet erkor, beschlossen und wurde die Warnsdorferhütte am 24. Juli 1891 eröffnet. Bemerkenswerth sind die grossartigen Weganlagen, welche die Sektion durchführte, welcher auch die Neuherstellung des Thalweges und des Tauern-Saumweges zu danken ist. — Die Erbauung einer zweiten Schutzhütte im Rainbachthale (für die Reichenspitze) ist gleichfalls gesichert. — Erspriesslich war die Thätigkeit der Sektion für Regelung des Führertarifes im Krimmler Gebiete, sowie ihr hülfsbereites Eintreten bei anderen Anlässen: hervorragend war die persönliche Opferwilligkeit einer Anzahl Mitglieder.

Wartburg in Eisenach. M. 24. — Gegr. 28. März 1887 von Curt Walther (Vorstand 1887—94) mit 14 Mitgl.

Weilheim-Murnau. M. 89. — Gegr. 6. Febr. 1881 von Jos. Windstosser mit 72 M. — Sitz der Sektion ist Weilheim; sie besitzt seit 1885 die Rechte eines anerkannten Vereins. — V.: Josef Windstosser 81—87, Ludwig Stemmer 87—94.

Das Arbeitsgebiet der Sektion ist das Esterngebirge (jetzt der S. München überlassen), Heimgarten, Krottenkopf. Die Sektion adaptierte hier 1882 die Heimgartenhütte (später aufgelassen) und erbaute 1883 die erste Krottenkopfhütte, 1884 die zweite.

Weimar. M. 65. — Gegr. 8. Dez. 1884 von Dr. Zenker, Julius Sachse, Georg und Otto Callmann mit 14 Mitgl. — V.: Dr. Zenker 85—93, Dr. Ott 94.

Wels. M. 51. — Gegr. 4. Febr. 1882 von Ed. Reithoff, Dr. Joh. Schauer und Franz Holter mit 54 Mitgl. — V.: Ed. Reithoff 82—85, Dr. M. Trinks 86, Dr. A. Saller 87—91, Franz Holter 92—94.

Die Sektion hatte sich bisher darauf beschränkt, andere Sektionen durch Beiträge zu unterstützen. 1891 beabsichtigte die Sektion den Wiederaufbau der Schwarzenberghütte im Kaprunerthal, doch kam der Plan bisher noch nicht zur Ausführung.

Wiesbaden. M. 151. — Gegr. 28. März 1882 mit 29 M. von Dr. Bergas, Kapitän z. S. Ratzeburg, Buchhändler Nicol, W. A. Securius, Roesel, v. Strauss-Torney. — V.: v. Strauss-Torney 82, Kap. Ratzeburg 83—86, v. Reichenau 89—91, Dr. Kaiser 91—94.

Die Sektion hat in letzter Zeit beschlossen, in der Silvrettagruppe thätig zu sein und dort eine Hütte zu erbauen.

Wippthal in Steinach a. Brenner. M. 27. — Gegr. 3. April 1884 von Dr. Anton Hoflacher, Dr. Meier, Alexander Leimer, Eickhoff. — V.: † Dr. Anton Hoflacher 84—90, Eickhoff 90—91, Alexander Leimer 91—94.

Wolfenbüttel. M. 19. — Gegr. 28. Nov. 93. — V.: Dir. Walter.

Wolfsberg. M. 27. Die Sektion wurde im Sept. 1875 von Franz v. Lürzer und Joh. Offner gegründet mit 22 M. — V.: Joh Offner 76, Dr. Gotthard Schnerich 77—82, Dr. Hoegel 82—84, Edm. Scherl 84—86, Joh. Offner 87, Dr. Erich Vogl 88—94.

Das Arbeitsgebiet der Sektion ist die Koralpe, auf welcher sie ein Schutzhaus besitzt; auch wurden verschiedene Wegverbesserungen und Markierungen vorgenommen.

Würzburg. M. 418. — Gegr. 23. Okt. 1876 von Prof. H. Schwager mit 50 M. — V.: Dr. v. Edel 76—85 (†), W. Burkhard 86—89, L. Glück 89—92, H. Schwager 93—94.

Die Sektion hat auf der Ahornspitze (Zillerthal) die Edelhütte errichtet, die Wege zu derselben und zur Spitze, sowie von der Hütte in die Stillupp gebaut.

Zell a. See (vorm. **Pinzgau**). M. 74. — Gegr. als S. Pinzgau 1871 auf Anregung des Herrn Fuchsholer von Jos. Salzmann, Dr. Albinger, A. Sachenbacher, J. Schweiger, Josef Gruber, Ant. Pohl mit 21 M. Am 13. Juli 1875 wurde der Distrikt Saalfelden gegründet, welcher sich 1887 in eine eigene Sektion umwandelte. 1881 nahm die S. Pinzgau den Namen S. Zell a. S. an. — V.: Jos. Salzmann 71, Rudolf Riemann 72—80, Josef. Fill 81—87, Dietrich Arnold 88, Ernst Blaschka 89—94.

Die Sektion hat eine ausserordentlich lebhafte Thätigkeit — namentlich unter der Leitung Rudolf Riemann's († 1885) — entfaltet und sich um die Erschliessung Pinzgau's die grössten Verdienste erworben. Von den grösseren Arbeiten sind insbesondere zu nennen: Reitweg auf die Schmittenhöhe (eröffnet 17. August 1873, Kosten 576 fl.), das Unterkunftshaus auf der letzteren (eröffnet 23. August 1874, Kosten 2518 fl., dasselbe wurde 1876 verkauft und später in das jetzige Hotel umgewandelt), der „Pinzgauer Spazierweg" von der Schmittenhöhe zum Gaisstein, die Wegbauten zu den Krimmlerfällen (eröffnet 21. August 1879, Kosten 2182.60 fl.), die Wege zur Ramseiderscharte, auf das Kitzsteinhorn über die Häuslalpe und Abstieg zur Rainerhütte (1886), auf das Birnhorn, die Weganlagen auf den Kühbühel bei Saalfelden, die Erschliessung der Kitzlochklamm und der Vorderkaserklamm, die Wege zu den Hirzbachfällen und auf das Jmbachhorn, auf den Wildenkogl; ausserdem zahlreiche kleinere Weganlagen, Verbesserungen und Markierungen. Die Sektion erbaute ferner das Riemannhaus, subventionierte die Schutzhütte auf der Grubalpe und die Bürglhütte auf dem Gaisstein. Das jüngste grosse Werk der Sektion ist die Erbauung der Kaprunerstrasse, welche 1895 dem Verkehr übergeben werden wird. — In den Jahren 1879 fand die VI. G.-V. in Saalfelden und 1893 die XX. in Zell a. See statt.

Zillerthal. M. 60. — Gegr. 1871 (als S. Zell a. Ziller) von A. v. Wallpach und C. v. Vogl mit 13 M. — V.: C. v Vogl 71—75, A. v. Wallpach 75—79, Emil Klier 79—80, Oscar Puhl 80—86, Graf Sternberg 86—88, Joh. Gredler 89—92, Dr. Hans Staudacher 93, L. Wildauer 94.

Die Sektion hat in ihrem Gebiete bedeutende Arbeiten ausgeführt, insbesondere den Wegbau Hochstegen—Breitlahner (mit dem Karlssteg), die Wege über das Schmirnerjoch und von Fügen auf das Kellerjoch, den Weg von Kramsach zum Zireiner See, auf das Kreuzjoch, nach Brandberg, ausserdem viele kleinere Wegherstellungen und Wegbezeichnungen.

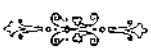
Zwickau. M. 212. — Gegr. 17. Mai 1874 als Sektion Erzgebirge-Voigtland auf Anregung von Staatsanwalt Taube, Oberlehrer V. H.

Schnorr, Ed. Stengel, Advokat Temper mit 45 M. Im Dezember 1886 wurde der Name in S. Zwickau umgewandelt. — V.: St.-A. Taube 74—75, Bruno Jahn 76—77, Adolf Lehmann 78—85, Prof. V. H. Schnorr 85—94.

Die Sektion hat bisher die Arbeiten anderer Sektionen mit zum Theil namhaften Beträgen unterstützt und einen Baufonds gesammelt, welcher 4000 M. beträgt. Die Sektion beabsichtigt, im östlichen Hauptkamm des Gurgler Thales eine Hütte zu errichten.

Zweigverein Manchester. M. 60. — Gegr. 14. März 1889 von R. J. Morich mit 50 M. — V.: R. J. Morich 89—92, Dr. J. Collier 93—94.

Der Zweigverein steht im Kartellverhältniss zum D. u. Oe. Alpenverein, indem er für seine Mitglieder dessen Publikationen bezieht.



Nachtrag.

(Zu Seite 330.)

Grazerhütte. Erbaut 1894, feierlich eröffnet am 17. Septbr. 1894. — Die Hütte, 1900 m auf dem Sattelkogel des Preber gelegen, ist auf käuflich erworbenem Grunde aus Holz auf Mauersockel erbaut, aussen verschindelt, enthält einen Vorraum mit Heerd und 1 Zimmer mit 6 Betten, unter dem erhöhten Dache Pritschenlager und Wirthschafterraum. — Bau- und Einrichtungskosten ca. 3500 fl., Subvention 2160 fl. — Vereinsschloss, Bewirthschaftung beabsichtigt.

Thalstationen: Seebach bei Murau (Steiermark) 2 St., Tamsweg (Lungau) $3^1/_2$ St.

Touren: Preberspitz, Rotheck, Preberthörl—Schwarzensee—Klein-Sölk, Lessachthal.

(Zu Seite 371.)

XXV. (XXI.) 1894. München. 10. Aug.

Anwesend: 2051 ausw. Mitgl.; vertreten 157 S. mit 2360 Stimmen.

Beschlüsse: 1. Das neue Statut des Weg- und Hüttenbau-Ausschusses wird genehmigt.

2. Die neuen Satzungen der Führerversorgungs- und Unterstützungs-Kasse werden angenommen. — Von jedem Mitglied ist alljährlich ein fester Beitrag von 30 Pfg. für die Kasse zu leisten (Abänderung des Beschlusses der G.-V. Zell a. See).

3. Der neue C.-A. wird ermächtigt, betreffend Druck und Versendung der Publikationen Verträge auf längere Zeit abzuschliessen, und beauftragt, der G.-V. 1895 Bericht und Antrag zu erstatten.

4. Der jeweilige C.-A. hat im vorletzten Jahre seiner Geschäftsführung bei der G.-V. eine vertrauliche Versammlung einzuberufen, welche die Wahl des nächsten Vorortes zu besprechen hat.

Buchdruckerei Gustav Schenck, Kgl. Hof-Buchhändler,
Berlin SW. 19. Jerusalemer Str. 56.