



12-BERICHT.

Auszug aus den Satzungen:

§ 1.

Der »Verein zum Schutze der Alpenpflanzen« wurde im Anschluss an den »Deutschen und Oesterreichischen Alpenverein« gegründet. Er bezweckt die Förderung der Kenntnisse, den Schutz und die Pflege der Alpenpflanzen.

§ 2.

Dieser Zweck soll erreicht werden:

- a) Durch Anträge an Behörden und Vertretungskörper, die den Schutz der Pflanzen gegen Zerstörung und gegen eine schädigende Art des Feilbietens bezwecken.
- b) Durch Errichtung von Pflanzenschonbezirken im Alpengebiet.
- c) Durch Anlegung und Unterstützung von Pflanzengärten in den Alpen. In diesen sollen unter fachmännischer Leitung wissenschaftliche und praktische Kulturversuche gemacht und den Freunden der Hochgebirgspflanzen Anregung und Belehrung geboten werden.
- d) Durch gemeinverständliche Schriften und Vorträge, welche einerseits das Gesamtpublikum mit den Pflanzen des Hochgebirges befreunden, andererseits die Mitglieder des Vereins dazu erziehen sollen, durch Beispiel und Einfluss auf die Erhaltung und Pflege, namentlich der bedrohten Pflanzen, einzuwirken.
- e) Durch Ehrungen und Belohnungen solcher Personen (Geistliche, Lehrer, Förster, Wirte, Bergführer, Gärtner u. s. w.), welche durch ihre erzieherische Tätigkeit und durch ihren Einfluss um die Ziele des Vereins sich wohlverdient gemacht haben.

§ 3.

Dem Verein können beitreten:

1. Als ordentliche Mitglieder
 - a) Mitglieder des D. u. Oe. Alpenvereins,
 - b) Sektionen desselben.
2. Als ausserordentliche Mitglieder jede volljährige unbescholtene Person, sowie Korporationen und Vereine des In- und Auslandes.

Ueber die Aufnahme entscheidet der Ausschuss.

§ 5

Jedes Mitglied leistet einen jährlichen Beitrag von M 1.50 = Kronen 1.80. Durch einmalige Zahlung von 30 M = 36 Kr. kann ein Mitglied die lebenslängliche Mitgliedschaft erwerben.

Die Sektionen des D. u. Ö. A.-V. zahlen bei einem Mitgliederstande bis zu 100 Mitgliedern 10 M = 12 Kronen und für je weitere 100 Mitglieder 5 M = 6 Kronen bis zum Höchstbetrage von 30 M = 36 Kronen an die Vereinskasse.

Ausserordentliche, korporative Mitglieder haben einen Jahresbeitrag nicht unter 5 M = 6 Kronen zu leisten.



C. Magnus phot.

Pflanzenschonbezirk bei Berchtesgaden:
Am Kessel.

12. BERICHT

DES
VEREINS ZUM SCHUTZE
DER ALPENPFLANZEN
(E.V.)



— Mit sieben Illustrationen —

BAMBERG
GEDRUCKT IN DER HANDELS-DRUCKEREI (M. R. SCHULZ)
1913



Alle Rechte vorbehalten.

Für Form und Inhalt der Aufsätze sind die Verfasser
verantwortlich.



VORWORT

Hiermit übergeben wir den 12. Bericht unseres Vereins der Oeffentlichkeit.

Dank der Mitarbeit hervorragender Männer der Wissenschaft, denen an dieser Stelle gebührender Dank abgestattet sein möge, sind wir auch heuer in der Lage, unseren Freunden und Gönnern neben dem eigentlichen Bericht über die Tätigkeit unseres Vereins im verflossenen Vereinsjahr, einige Originalarbeiten von allgemeinem Interesse bieten zu können. Seit Gründung unseres Vereins sind wir dieser Gepflogenheit treu geblieben und nicht zum wenigsten dadurch haben sich unsere Berichte einen ehrenvollen Platz in der wissenschaftlichen Welt erobert. Die stetige, grosse Nachfrage seitens hervorragender Institute, Bibliotheken etc. nach älteren Exemplaren, von denen leider der 2., 3. u. 8. Bericht total vergriffen sind, liefert hierfür den besten Beweis.

So soll es auch in Zukunft bleiben!

Mit dem Dank für die Autoren verbinden wir solchen für die Presse, welche unsere Bestrebungen auch im verflossenen Vereinsjahre in hervorragender Weise gefördert hat.

BAMBERG, Ende Februar 1913

C. SCHMOLZ,
I. Vorstand.



12. Jahres-Bericht.

Vorgetragen auf der Generalversammlung in Graz
am 9. September 1912.

Namens der Vorstandschaft unseres Vereins erstatte ich hiemit den Rechenschaftsbericht für das 12. Jahr seines Bestehens; — wenn die Vorstandschaft so glücklich ist, Ihnen auch heute nur Erfreuliches berichten zu können, so mögen Sie dieses in erster Linie der immer stärker hervortretenden Werbekraft unserer Vereinsidee, andererseits aber auch der unermüdlichen Tätigkeit von Männern zuschreiben, die es sich zur Aufgabe gemacht haben, immer mehr für den Schutz der bedrohten Alpenflora einzutreten, immer weitere Kreise hiefür zu gewinnen.

Der Mitgliederstand ergibt, abgeschlossen mit 1. Juli 1912, folgendes Bild:

I. 155 Sektionen des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins, gegen 129 im Vorjahre. Beigetreten sind die Sektionen: Aussig, Aachen, Bergisch Land, Noris, Recklinghausen, Barmen, Mülhausen i. E., Lübeck, Markt Redwitz, Jena, Wien, Eger und Egerland, Steinmelke, Annaberg, Hildesheim, Hochpustertal, Charlottenburg, Rheinland, Duisburg, Ybbstaler und Neumarkt b. Landsberg a. d. Warthe, Wartburg, Starkenburg und Hanau.

II. 1284 Einzelmitglieder, gegen 1048 im Vorjahre, sohin um 236 mehr gegen das Vorjahr, darunter 42 Mitglieder auf Lebensdauer.

III. 20 Korporationen gegen ebenfalls 20 im Vorjahre.

IV. 12 Korporationen im Schriftenaustausch gegen 11 im Vorjahre. Neu zugegangen ist hier die Gesellschaft „Malgighla Rivista di Botanica in Catania“ auf Sizilien.

Die von unserem Verein unterstützten 4 Alpenpflanzen-gärten erfreuen sich bester Entwicklung.

Der Alpenpflanzengarten auf der Rax, der nunmehr (seit 1. Januar 1911) ganz in unserem Eigentum steht, wird seitens der Direktion des botanischen Gartens der k. k. Universität in Wien verwaltet. Der Vertrag, der bereits von der Generalver-sammlung Koblenz angenommen wurde, ist nunmehr auch förmlich abgeschlossen und bildet die weitere Grundlage für die Verwaltung und Unterhaltung dieses Gartens. Derselbe untersteht damit z. Z. der Direktion des Hrn. k. k. Universitäts-professor Dr. Ritter v. Wettstein in Wien, während die gärtnerische Leitung dem Herrn Garteninspektor Wiemann in Wien untersteht.

Der Garten bei der Lindauerhütte, der Sektion Lindau gehörig, wird von Herrn S ü n d e r m a n n in Aeschach unterhalten und befindet sich in bestem Zustande.

Der Garten der Sektion Tegernsee auf der Neureuth, der unter der wissenschaftlichen Leitung des Herrn Professor Dr. H e g i in München steht, litt im Sommer 1911 sehr unter der grossen Trockenheit sowohl, wie auch unter mangelnder Bearbeitung. Im Benehmen mit Herrn Dr. H e g i und der Sektion Tegernsee wurden Anordnungen getroffen, welche eine wesentliche Verbesserung der dortigen Verhältnisse erhoffen lassen.

Der Schachengarten des botanischen Instituts der k. Universität in München steht unter der Leitung des Herrn k. Geheimrates Professor Dr. v. G o e b e l und dem Herrn Dr. K u p p e r, Kustos am botanischen Garten in München.

Ueber diese vier Gärten werden im 12. Jahresbericht eingehendere Darlegungen über die Verhältnisse gegeben werden, unter welchen dieselben im Jahre 1912 standen. —

Mit dem vorjährigen Bericht konnten wir mitteilen, dass unsere Tätigkeit wegen Herstellung und Verbreitung farbiger Plakate, um die Kenntnis der gesetzlich geschützten Pflanzenarten so gut als möglich zu verbreiten, von bestem Erfolg begleitet war und dass Vereinsmittel in nur verhältnismässig kleinem Betrage hiezu aufgewendet werden mussten. Wir können Ihnen heute mitteilen, dass die Nachfrage nach solchen Plakaten auch im letztverflossenen Vereinsjahr noch eine recht rege war und zwar seitens Schulen, Seminaren, Eisenbahnverwaltungen und sonstiger Interessenten.

Der weiteren Tätigkeit hinsichtlich des besseren Schutzes der Alpenflora haben wir vor allem unsere Aufmerksamkeit bewahrt. In dieser Richtung haben wir uns gerne der

Bewegung angeschlossen, welche dahin zielt, für den Schutz der Krummholzbestände in der Nähe der Schutzhütten und an Touristenwegen einzutreten. In dieser Sache hat vor allem Herr Professor Dr. Ritter v. Wettstein sehr wertvolles Material beigebracht, das uns ermöglichte, in einer wohlbe-gründeten Eingabe an den Hauptausschuss des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins um Anordnungen zu bitten, die den Schutz der Krummholzbestände bezwecken. Bemerk't wird hiezu noch, dass die Arbeiten des um den Alpenpflanzenschutz sehr verdienten Herrn Dr. v. Klebelsberg in Brixen uns hiezu wertvolles Material lieferten.

In besonderem Grade ist hinsichtlich des Schutzes der Alpenpflanzen unser Mitglied und Obmann, Herr Dr. Becher in Wien, tätig. Es ist erfreulich, dass in dieser Richtung gewisse Vereinigungen, so z. B. der Lehrerverein für Tier- und Pflanzenschutz in Wien und die Arbeiterzeitung dortselbst, in sehr bemerkenswertem Grade unsere Bestrebungen unterstützen.

Das k. bayer. Bezirksamt Freising erliess weitgehende Bestimmungen zum Schutze der Pflanzen, vor allem im Gebiet der floristisch merkwürdigen Garchinger Haide. In gleicher Weise schufen die Bezirksamter Kempten mit Sonthofen sowie Wolfratshausen förmliche Pflanzenschonbezirke. In ersterem liegen z. B. Gerstruben, die Höfats, der Fürschieser und das Bacherloch bei Einödsbach. Letzteres umfasst einen Teil der Flora des Isartals.

Die Bezirksamter Aibling und Berchtesgaden erliessen distriktspolizeiliche Bestimmungen zum Schutze gewisser Pflanzen, während die Stadt Rosenheim die Flora der nächsten Umgebung durch ortspolizeiliche Verordnungen schützte.

Freuen wir uns, dass unsere Behörden in so weitgehender Weise für den Schutz der Alpenflora eintreten, möchten doch nun auch in Österreich derartige Bestrebungen Nachahmung finden! —

Bezüglich unserer Vertretung im alpinen Museum in München können wir Ihnen berichten, dass die Verhandlungen hierüber zu einem Ziele führten, mit dessen Erreichung wir zufrieden sein können. Unser I. Herr Vereinsvorstand wohnte der Eröffnung des Museums bei. Wir sind in demselben nun so vertreten, wie es der Bedeutung bezüglich unserer Wirksamkeit im Rahmen des Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereins entspricht und können hoffen, dass unser Ansehen damit wesentlich wachsen wird. Wir stehen mit der Museumsleitung in Verhandlung darüber, wie ein Alpenpflan-

zengarten im Museumsanwesen angelegt und unterhalten werden soll. Mittel hiezu stehen uns schon seit der Generalversammlung in Lindau in Höhe von 900 *M* zur Verfügung. Hieüber wird Ihnen in der heutigen Verhandlung näherer Bericht erstattet werden.

Die Inventarisierung der Pflanzen des Schonbezirks am Königssee ist nunmehr zu einem gewissen Abschluss gelangt. Herr Magnus, cand. rer. nat. hat sich mit der Durchführung dieser schwierigen Arbeit unseren Dank in besonderem Grade verdient. Gleicher Dank sei hier auch der k. Forstverwaltung und dem k. Bezirksamte in Berchtesgaden zum Ausdruck gebracht, welche beiden Aemter die Arbeiten des Herrn Magnus sehr unterstützten. —

Unsere Diapositive (107 Stück) sind noch immer sehr begehrt und werben uns vielerorts Mitglieder. —

Die vorjährige Generalversammlung in Koblenz sprach den Wunsch aus, für den Beitritt von Sektionen des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins mehr Stimmung zu machen wie bisher, um diese Vereinigungen in grösserer Zahl in unserem Verein zu wissen. Diesem Wunsche entsprechend, haben wir ein Rundschreiben ausgearbeitet und versendet und hatten wir die Freude, zu sehen, dass eine überraschend grosse Zahl von Sektionen ihren Beitritt erklärten. Meine Herren! Wir waren von jeher darauf bedacht, unsere finanzielle Grundlage auf die Beiträge und auf die moralische Unterstützung der Alpenvereinssektionen zu stützen. Dass der Rückhalt, den wir an den unserem Verein zugehörigen Sektionen und in ganz besonderem Grade am Hauptausschuss des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins finden, von besonderem Wert gegenüber dem nur schwankenden Rückhalt ist, den wir an den Einzelmitgliedern finden, wird uns mit jedem Zeitabschnitt klarer und so stellen wir auch heuer wieder das dringende Ersuchen, es möchten die Sektionen des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins in weit höherem Grade sich zur Mitgliedschaft in unserem Verein anmelden wie bisher.

Unser Herr erster Vorstand hielt auch heuer, wie alljährlich, in anderen Städten wieder Vorträge und hatten dieselben stets besonderen Erfolg zu verzeichnen.

Unsere Bibliothek wächst, dank der vielen Zuwendungen seitens der Herren Autoren, stark an, ohne dass wir nennenswerte Mittel für dieselbe aufzuwenden haben. Mögen die freundlichen Herren Spender hiefür unseren besten Dank entgegennehmen.

Das Interesse an unserem Vereinszeichen ist

immer noch anhaltend, so dass bereits eine dritte Auflage desselben notwendig wurde.

Die im Vorjahr in Aussicht gestellte Satzungsänderung haben wir vorbereitet und werden wir Ihnen solche zur Genehmigung unterbreiten.

Zum Schlusse dieses Berichtes ist noch über zwei Personalveränderungen innerhalb unserer Vorstandschaft zu berichten.

Am 15. März 1912 schieden aus dem ohnehin so kleinen Kreis der hiesigen Herren Ausschussmitglieder die Herren Kraft und Binsfeld aus, — ersterer Herr wegen Verzuges nach München anlässlich seines Zurückziehens ins Privatleben, letzterer wegen Versetzung nach München in gleicher Beamten-eigenschaft wie hier. Kraft war während zehn Jahren in unserem Ausschuss als Kassier tätig, Binsfeld während vier Jahre als II. Vorstand. Es kann nicht Aufgabe des Berichtstatters sein, auf die einzelnen Verdienste der beiden Herren hier hinzuweisen, — wenn ein Mitglied den mühevollen Posten eines Vereinskassiers während zehn Jahren in mustergiltiger Weise verwaltet hat und wenn ein Mitglied während vier Jahre in eifrigster Weise den Posten eines zweiten Vorstandes versehen und hiebei dem Verein in juristischer Hinsicht wesentliche Dienste leistete, dann ist es völlig unnötig, die grosse Zahl der Verdienste einzeln aufzuzählen. So bleibt nur übrig, auch an dieser Stelle den beiden Herren für ihre erspriesslichen Dienste den wärmsten Dank zum Ausdruck zu bringen.

An Stelle des Herrn Kraft übernahm Herr Grosskaufmann Hans Roeckl vorläufig die Führung der Vereinskasse, während der Posten des II. Vorstandes und I. Schriftführers bis heute unbesetzt blieb. Diesbezügliche Vorschläge werden Ihnen später unterbreitet werden.

Mögen Sie, sehr verehrte Herren, aus den eben gegebenen Darlegungen ein erfreuliches Bild unserer Tätigkeit gewinnen, mögen sie aber auch von der Notwendigkeit überzeugt sein, den Verein auf immer festere Grundlagen zu stellen. Als eine solche Grundlage wurde schon wiederholt die möglichst weitgehende Mitgliedschaft der Alpenvereinssektionen bezeichnet und so stellen wir hier zum Schlusse nochmals die Bitte, für das ausnahmslose Beitreten dieser Vereinigungen tätig sein zu wollen.

E. Goes.

Protokoll über die 12. Generalversammlung

zu Graz am 9. September 1912.

Anwesend vom Vereins-Ausschuss der erste Vorstand C. Schmolz und der Kassier Johann Roeckl.

Von Sektionen des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins sind vertreten:

Austria, Bamberg, Barmen, Bozen, Coburg, Frankfurt a. M., Freiburg i. Br., Garmisch-Partenkirchen, Gleiwitz, Graz, Halberstadt, Hamburg, Hochland, Kempten (Algäu), Landau, Lindau i. B., München, Neuötting, Nördlingen, Nürnberg, Regensburg, Reichenau, Salzburg, Schwaben, Sonneberg, Steyr, Stuttgart, Tübingen, Wien. In Summe 30.

Vom Hauptausschuss des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins sind anwesend der 3. Vorsitzende Geh. Kommerzienrat Schiedmayer, Kommerzienrat Fleischmann, Grosskaufmann H. Förcher-Mayr, Bürgerschulrektor O. Nafe, Landgerichtsrat a. D. C. Müller (für das alpine Museum), Dr. Moriggl und Hofapotheker H. Rehm.

Den Verein Naturschutzpark und den Landesverband für Fremdenverkehr in Steiermark vertritt Johann Ernst Edler von Feyrer. Der naturwissenschaftliche Verein für Steiermark ist durch seinen Vizepräsidenten Direktor Hansel vertreten. Den Steierischen Gebirgsverein vertritt Ignatz Tomascheck, den botanischen Garten der k. k. Universität Graz E. Wibiral und die Sektion Graz Hans Seewann.

Die Redaktion der Münchener Neueste Nachrichten hat ihren Redakteur Dr. Friedrich Möhl entsendet. Ferner sind anwesend der Schriftleiter der Mitteilungen des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins Heinrich Hess und zwei Vertreter der Grazer Presse.

Die Zahl der Teilnehmer betrug 52.

Drahtgrüsse und Begrüssungsschreiben sind eingelaufen von Universitätsprofessor Dr. C. Fritsch, der Alpenvereinssektion Noris und vom Österreichischen Gebirgsverein.

Schmolz eröffnet um 4¹⁵ Uhr die Generalversammlung, begrüsst die Erschienenen, darunter besonders den 3. Vorsitzenden des Hauptausschusses des Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereins, sowie die übrigen Vertreter desselben, wobei er auf das schöne Verhältnis zwischen Hauptausschuss und Verein hinwies und für die alljährliche reiche Unterstützung des Gesamt-Vereins dankte. Sodann begrüsst er die eingangs erwähnten Vertreter sonstiger Vereine und Gesellschaften und dankte der Sektion Graz für Bereitstellung des Lokals der Generalversammlung.

Schmolz erteilt das Wort dem Mitglied des Landesausschusses und Präsidenten des Landesverbandes für Fremdenverkehr in Steiermark, Edlen von Feyrer, der den Verein sowohl namens des Vereins Naturschutzpark als auch namens des Landesverbandes für Fremdenverkehr begrüsst.

Hans Seewann überbrachte Grüsse und Willkomm der Sektion Graz.

Schmolz dankt beiden Rednern.

Es wird sodann in die Tagesordnung eingetreten.

Schmolz stellt fest, dass den Bestimmungen der Satzungen über die Berufung der Generalversammlung genügt sei, und verliest die diesbezüglichen Paragraphen.

In Vertretung des abwesenden 2. Schriftführers, Ingenieur E. Goes, verliest Roeckl den Jahresbericht, der lebhaften Beifall findet. Roeckl erstattet ferner Bericht über die Haupt- und Reserve-Kasse pro 1912, abgeschlossen am 31. August 1912. Erstere schliesst ab mit *M* 2314.15, letztere mit *M* 2176.57.

Dem Kassier wird Entlastung erteilt und ihm der Dank für seine Mühewaltung ausgesprochen. Der Voranschlag für das kommende Vereinsjahr schliesst in Einnahmen und Ausgaben mit *M* 6667.50 ab. In demselben ist ein Posten mit *M* 127.50 als einmalige Subvention für den Hochobirgarten der Sektion Eisenkappel des Österreichischen Touristen-Klubs, sowie ein solcher mit 800 *M* für Propaganda (Anschaffung von Siegelmarken und Alpenpflanzenpostkarten mit Aufdruck) enthalten.

Schmolz lässt zunächst über diese beiden Positionen abstimmen, sodann über den ganzen Voranschlag, der einstimmig angenommen wird.

Die bereits auf der Generalversammlung Coblenz angeregten Aenderungen der Satzungen, namentlich der §§ 1, 2, 11 und 13 fanden einstimmige Annahme. Schmolz referiert hierüber eingehend. Der abgekürzte Vereinstitel lautet nunmehr: »**Verein zum Schutze der Alpenpflanzen**«.

Neu ist die Aufstellung zweier Rechnungsrevisoren. Die übrigen Aenderungen sind vorwiegend redaktioneller Natur.

Schmolz referiert sodann über die Abholzung der oberen Waldregion in der Umgebung der Schutzhütten. Nachfolgender Antrag des Ausschusses, der bereits am 12. Mai d. Js. an den Hauptausschuss des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins gerichtet wurde, fand einstimmige Billigung der Versammlung: „Der Hauptausschuss des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins möge in anbetracht der Gefahr, welche den Beständen der Holzpflanzen der oberen Waldregion durch die Holzversorgung der Schutzhütten droht, soweit es ihm möglich ist, Vorkehrungen treffen, welche die unbefugte Abholzung der Umgebungen der Schutzhütten durch die Hüttenwarte und deren Bedienstete tunlichst verhindert“.

Der Hauptausschuss des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins hat bereits seine Bereitwilligkeit erklärt.

An der Debatte beteiligen sich Forcher-Mayr-Bozen, Schiedmayer-Stuttgart und Dr. Zeppezauer-Salzburg.

Forcher-Mayr beklagt insbesondere die Vernichtung der Latschen zum Zweck der Oelgewinnung.

Dr. Zeppezauer betont, dass das Abbrennen und die Entnahme der Latschen im Salzburgerischen verboten sei.

Schmolz verspricht auch hier Material zu sammeln und eventuell bei den Behörden vorstellig zu werden.

Der Vorsitzende referiert eingehend über den Stand der Pflanzenschutzbestrebungen in Bayern und Österreich. Während in ersterem Lande auf Initiative des Vereins muster-giltiges geschaffen, namentlich die Errichtung von verschiedenen Pflanzenschonbezirken gesetzlich durchgeführt wurde, fehlt in Österreich, speziell in den Kronländern Tirol und Salzburg, immer noch das längst erwartete Gesetz zum Schutze der dringend gefährdeten Alpenflora. Schmolz macht sodann Mitteilung über verschiedene Pflanzenräubereien und sonstige Geschmacklosigkeiten (Blumentage etc.), verweist auf die

immer noch nicht ganz ausgemerzten Hinweise in Reisehandbüchern und Fremdenführern auf Fundstellen von Edelweiss und Alpenrosen (hierzu liegt ein Antrag der Sektion Nürnberg vor); des weiteren bedauert Schmolz den Edelweissträuschen-Verkauf in Langen a. Arlberg (Mitteilung der Sektion Ravensburg). Die verschiedenartigsten Vorschläge zum Schutze der Alpenflora werden gemacht, aber meistens haben sie keine Aussicht auf Erfolg. So schlägt ein Herr eigene Besteuerung der Händler mit Alpenpflanzen vor, ein anderer empfiehlt Aussaat von Edelweiss usw. Ein Vorschlag der Alpinen Gesellschaft „D'Holzknicht“ in Wien, alle grossen alpinen Vereine zu einer Aktion zu veranlassen, welche das Verbot des Verkaufs alpiner Blumen bezweckt, dürfte eher Aussicht auf Erfolg haben. In diesem Rahmen bewegt sich auch ein Antrag der Sektion „Hochland“ an den Deutschen und Österreichischen Alpenverein, den Nafe-Wien zur Verlesung bringt.

Schmolz erhofft sich von derartigen Massenpetitionen nicht viel und hält die zielbewusste Kleinarbeit, wie solche der Verein bislang leistete, für erfolgreicher. Immerhin empfiehlt er der Versammlung die Unterstützung des Antrages der Sektion „Hochland“, die dann einstimmig beschlossen wurde.

An der sich anschliessenden Debatte beteiligen sich Denk-Kempten, Nafe-Wien, Dr. Zeppezauer-Salzburg und Forcher-Mayr-Bozen.

Denk-Kempten weist auf die nicht zu unterschätzende Beihilfe der Bergführer zum Schutze der Alpenflora hin und betont, dass auf Anzeige dieser eine ganze Reihe Personen, die sich Räubereien gesetzlich geschützter Pflanzen zu Schulden kommen liessen, gestraft werden konnten.

Schmolz bemerkt hiezu, dass der Verein laut Satzungen jederzeit bereit ist, Bergführern, die sich in obiger Weise um den Schutz der Alpenpflanzen verdient gemacht haben, eine Prämie zu gewähren. Hierauf sollte bei den Führerkursen hingewiesen werden.

Schmolz berichtet sodann über die alpine Anlage im Garten des alpinen Museums und teilt mit, dass der Verein hierfür die Summe von 900 M zur Verfügung stellt. Insbesondere sollen hier die gesetzlich geschützten Alpenpflanzen vorgeführt werden. Ferner teilt er mit, dass die Sektion Garmisch-Partenkirchen den Steig Raintal-Schachen neu herstellen liess, wodurch ein weiter interessanter Zugang zum Schachengarten geschaffen ist. Mit der Sektion Bamberg sind Verhandlungen in die Wege geleitet wegen Errichtung eines ca. 20 Hektar grossen Pflanzenschonbezirks in der Umgebung des Fedaja-Hauses.

Die sich anschliessende Neuwahl der Vorstandschaft und des Ausschusses, welche per Akklamation vorgenommen wurde, ergab die gleiche Zusammensetzung wie bisher. Die im Laufe des Jahres notwendig gewordene Kooptation nachfolgender Herren

Ingenieur E. G o e s als II. Vorstand und I. Schriftführer

Reallehrer Dr. G e i d e l als II. Schriftführer

Grosskaufmann Hans R o e c k l als Kassier

fand einstimmige Billigung.

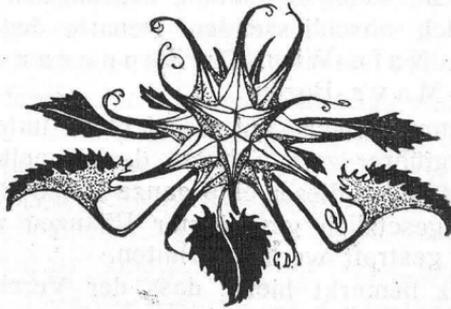
Schmolz schliesst unter nochmaligem Dank für die zahlreiche Beteiligung und Einladung zur nächstjährigen Hauptversammlung in Regensburg um 6¹⁵ die Versammlung.

C. Schmolz,

1. Vorstand.

H. Roeckl,

Protokollführer i. V.



Haupt-Kassen-Bericht für 1912

von Hans Roeckl

Einnahmen

Ausgaben

		M	ℳ			M	ℳ
Saldo vom Vorjahre	1607	85	Für Pflanzengärten	2900	—		
Subvention des Hauptausschusses d. D. u. Ö. A. - V.	1000	—	Für die Vereinsbibliothek	94	66		
Beiträge von Sektionen und Corporationen	2886	—	Für Ehrungen	50	—		
Beiträge von Einzelmitgliedern	1767	—	Für Verwaltung einschliesslich Beschaffung der Vereinszeichen	377	10		
Erlös aus dem Verkauf von Pflanzentafeln	2	20	Für Porti-Auslagen	262	81		
Erlös aus dem Verkauf von Vereinszeichen	176	19	Für Drucksachen etc. (Jahresbericht 1000 M)	1100	—		
Erlös aus dem Verkauf von Vereinschriften	25	50	Beitrag für den Verein Naturschutzpark 1912/13	70	—		
Zins	144	85					
Verleihung für Diapositive	6	05					
Freiwillige Zuwendungen und Portivergütungen	42	32					
			Kassabestand	4854	57		
				2803	39		
	7657	96		7657	96		

Saldo vortrag für 1913: M 2803,39

Geprüft und in Ordnung befunden:
C. Hub. Hanns Stark.

Einnahmen

Reserve-Kassen-Bericht für 1912

Ausgaben

von Hans Roeckl.

	<i>M</i>	<i>ℳ</i>		<i>M</i>	<i>ℳ</i>
Saldo vom Vorjahre bestehend aus	2091	02	Für Inventarisierung des Berchtesgadener Schon-		
<i>M</i> 1010.—, eisern. Bestand, den Beitrag von 37			bezirks	250	—
Mitgliedern auf Lebensdauer bildend;			Coursdifferenz bei Umwechseln der 3½ in 4%		
<i>M</i> 902.50, zur Ausgestaltung des alpin. Museums			Papiere	34	15
bestimmt und <i>M</i> 78.52.				284	15
Von 5 Mitgliedern auf Lebensdauer	150	—	Kassabestand	1956	87
				2241	02
	2241	02			

Saldovortrag für 1913: *M* 1956.87

Geprüft und in Ordnung befunden: C. Hub. Hanns Stark.

Einnahmen

Voranschlag pro 1913

Ausgaben

	<i>M</i>	<i>ℳ</i>		<i>M</i>	<i>ℳ</i>
Beiträge von Sektionen	3010	—	Für den Schachengarten	1100	—
„ „ Korporationen	141	—	„ „ Raxgarten	900	—
„ „ Einzelmitgliedern 1271 à <i>M</i> 1.50	1906	50	„ „ Neureuthgarten	400	—
Subvention vom D. u. Oe. Alpenverein	1000	—	„ „ Garten bei der Lindauer Hütte	400	—
Erlös aus dem Verkauf von Vereinszeichen	60	—	„ Ehrungen im Sinne des § 2 Abs. e der Satzungen	150	—
Zinsanfall	100	—	„ Beitrag zum Verein „Naturschutzpark“	30	—
Aus dem Kapital-Ueberschuss des Jahres 1912			„ Verwaltung	500	—
behufs Bilanzierung des Voranschlages	440	—	„ Portiauslagen	400	—
			„ Drucksachen	1600	—
			„ Durchforschung des Schongeb. Berchtesgaden	250	—
			„ Einmalige Subvention für den Hochobier-		
			Garten (Sektion Eisenkappel) Kr. 150.—	127	50
			„ Propaganda (Anschaffung von Siegelmarken		
			und Postkarten für die Alpenflora)	800	—
	6657	50		6657	50

Berichte über die Alpenpflanzengärten.

Bericht über den alpinen Garten bei der Lindauer Hütte im Gauertal.

Erstattet von Studienrat G. H o o c k, Lindau i. B.

Die erste Nachricht über den Zustand unseres Alpengartens im Jahre 1912 brachte uns Herr F. S ü n d e r m a n n, der demselben am 20. Juni einen Besuch abstattete. Er brachte bei dieser Gelegenheit eine Partie Pflanzen hinauf um sie im Garten einzusetzen, zugleich benützte er seine Zeit um das Unkraut, das sich immer in grosser Menge einstellt, wenigstens einigermaßen zu beseitigen. Seine Nachrichten waren befriedigend; wohl hatten durch Spätfrost und Schnee einige Anpflanzungen Schaden gelitten, auch die Mäuse hatten einiges beseitigt, aber im Grossen und Ganzen durfte man mit der Ueberwinterung recht zufrieden sein. Dagegen machten sich mit Beginn der Vegetationsperiode einige Hasen unliebsam bemerkbar, die besonders *Scorzonera rosea* und die Rasen der verschiedenen *Dianthus*- und *Silene*-Arten abgrasteten. Der späte Eintritt der Vegetationsperiode trat auch im Alpengarten auffallend in Erscheinung; infolge der kühlen Jahrestemperatur schob sich die Blüte weit hinaus und einzelne Arten, die im Vorjahre reichlich und ziemlich früh geblüht hatten, kamen in diesem Jahre überhaupt nicht zur Blüte. Bei vielen Arten kamen die Samen andererseits nicht zur Reife, weil im Herbst bald wieder kaltes Wetter und Schnee einsetzte. Immerhin war eine gar stattliche Zahl von Pflanzen Ende Juni im Garten in Blüte, wie das von Herrn S ü n d e r m a n n am Schlusse des Berichtes aufgestellte Verzeichnis erkennen lässt.

Als ca. eine Woche später der Berichterstatter den Alpengarten besuchte, war der Garten in üppiger Blütenpracht und alle Besucher waren entzückt von der Urwüchsigkeit und Farbenpracht der Anpflanzungen.

Es liegt in der Eigenart der Alpenpflanzen, dass die aus Einzelindividuen bestehenden Anpflanzungen sich nur allmählich, im Verlauf von Jahren, zu geschlossenen üppigen Rasen vereinigen und dann erst in ihrer Gesamtheit jenen Eindruck hervorrufen, den wir an den spontan wachsenden Alpenpflanzen so sehr bewundern.

Am 25. Juli wurden die regelmässigen Arbeiten im Garten wieder aufgenommen; drei Gärtner waren von dieser Zeit bis 11. September tätig, an ihrer Spitze der Obergärtner Haag des Herrn S ü n d e r m a n n, der schon seit einer Reihe von Jahren mit grosser Liebe, viel Verständnis und rastlosem Eifer die Arbeiten geleitet und ausgeführt hat. Leider wird die Sektion Lindau auf die Mitwirkung des Herrn Haag künftig verzichten müssen, da der genannte seit Herbst dieses Jahres in die Dienste des botanischen Instituts in München getreten ist.

Im Uebrigen sind nun auch die Arbeiten im groben Umriss fertig gestellt. Die Mauer aus Steinen ist noch an einzelnen Stellen weiter aufgebaut worden, auch wurde ein grösseres Quantum geeigneter Erde herbeigeschafft. Verschiedene Pflanzungen wurden während dieser Zeit vorgenommen, und Aussaaten in den eigens hergerichteten Saatbeeten gemacht. 170 neue Porzellanschilder wurden auf den verschiedenen Pflanzungen aufgestellt; neben dem botanischen, wissenschaftlichen Namen stets auch der deutsche Artname, so gut es möglich war, angegeben. Leider waren die Arbeiter durch schlechtes Wetter und wiederholten Schneefall vielfach in ihrer Tätigkeit behindert.

Vom 19. bis 22. September besuchte Herr S ü n d e r m a n n abermals den Garten um sich von dem Fortschritt der Arbeiten durch Augenschein zu überzeugen; auch diesmal wurden Anpflanzungen und Aussaaten gemacht und gleichzeitig die Vorbereitungen für die Ueberwinterung getroffen.

Gerne hätte Herr S ü n d e r m a n n im Herbst noch eine weitere Anzahl Pflanzen hinaufgebracht und weitere Samen ausgesät, falls die Witterung es noch möglich machen sollte. Glücklicherweise bewegte sich über unser Gebiet Ende Oktober noch eine Wärmewelle, die die erhoffte Gelegenheit schuf. Am 27. Oktober trat warmes Wetter ein, das den Schnee, der weit in die Täler hinabreichte, rasch zurückweichen liess. Herr S ü n d e r m a n n entschloss sich am 29. Oktober in Begleitung seines Sohnes zu einem nochmaligen Besuch des Alpengartens. Im Gauertal hatte der warme Föhn den Schnee bis zur unteren Sporralp (1400 m) schon hinweggefegt. Dagegen lag er im Alpengarten bei der Hütte (1760 m) am Abend des genannten Tages noch ca. 40 cm hoch. Die ganze kommende Nacht aber heulte der Föhn und rüttelte an den soliden Wänden der Lindauer Hütten, am Morgen aber war die Schnee-

decke völlig verschwunden. Selbst die nahe Gaisspitze war auf der Sonnenseite bis zu ihrem Gipfel hinauf (2400 m) völlig schneefrei. Bequem konnten nun die mitgebrachten Pflanzen an ihren künftigen Standort eingesetzt werden: *Rhododendron Chamaecistus*, *Picca Omorica*, *Ranunculus pyrenaeus*, *Senecio farfarae folius* etc. Verschiedene Samen wurden noch ausgesät, hauptsächlich *Pedicularis*-Arten, jene Gattung der Halbschmarotzer, die sich auf andere Art nicht leicht kultivieren lässt: Schon am 1. November ruhten Samen und Pflanzen, der ganze Garten wieder unter tiefem Schnee und harren der Auferstehung im Frühling 1913.

Der Garten ist im laufenden Jahre bedeutend vorwärts gebracht worden — die Erdarbeiten sind fast völlig beendet, so dass in zwei bis drei Jahren der Ausbau als fertig bezeichnet werden darf; dann soll auch das bereits angelegte umfangreiche Verzeichnis sämtlicher im Garten in Kultur genommener Arten zur Veröffentlichung gelangen.

Dem Verein zum Schutze der Alpenpflanzen, der bisher geholfen, und Herrn S ü n d e r m a n n sei auch an dieser Stelle für ihre Unterstützung der ergebene Dank der Sektion zum Ausdruck gebracht.

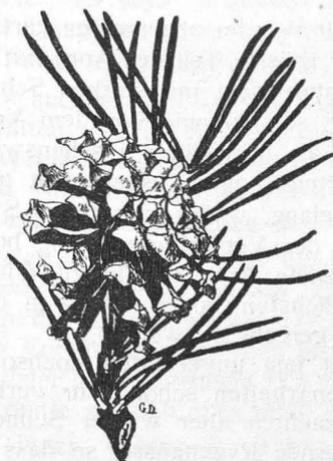
Blühende Pflanzen, aufgenommen am 20. Juni 1912
von F. S ü n d e r m a n n.

Die den Pflanzennamen angehängten Zahlen bedeuten: 0 = baldigst aufblühend, 1 = aufblühend, 2, 3, 4 = verschiedene Stadien der Blüte, 5 = abblühend, 6 = eben verblüht.

<i>Achillea Barrelieri</i> 1	<i>Anemone baldensis</i> 2
— <i>nana</i> 0	— <i>narcissiflora</i> 0
— <i>umbellata</i> 0	<i>Arabis alpina</i> 3
<i>Adonis distorda</i> 2	— <i>bryoides</i> 4
<i>Ajuga pyramidalis</i> 1	— <i>coerulea</i> 2
<i>Alchemilla algida</i> 1	— <i>procurrens</i> 1
— <i>grossidens</i> 0	— <i>pumila</i> 2
<i>Alyssum Moellendorffianum</i> 2	— <i>Wilczekiana</i> 2
— <i>Wulfenianum</i> 1	<i>Arenaria purpurascens</i> 1
<i>Androsace carnea</i> 6	<i>Aretia Vitaliana</i> 6
— <i>glacialis</i> 2	<i>Armeria alpina</i> 0
— <i>glacialis</i> × <i>obtusifolia</i> 2	— <i>multiceps</i> 0
— <i>hedraeantha</i> 1	<i>Arnebia echioides</i> 3
— <i>Heerii</i> 6	<i>Aronicum Clusii</i> 6
— <i>Halleri</i> 3	— <i>glaciale</i> 4
— <i>helvetica</i> 2	— <i>scorpioides</i> 5
— <i>Laggeri</i> 6	<i>Artemisia eriantha</i> 0
— <i>Mathildae</i> 2	— <i>spicata</i> 2
— <i>pubescens</i> 2	<i>Aster alpinus</i> 1
— <i>villosa</i> 0	<i>Aubrietia deltoidea</i> 3
<i>Anemone alpina</i> 3	<i>Biscutella glacialis</i> 2

- Cardamine alpina 2
 Carex Madoviana 1
 Chrysanthemum tomentosum 1
 Chrysosplenium glaciale 1
 — rosulare 2
 Cochlearia arctica 1
 Cotula pyrethrifolia 1
 Daphne striata 1
 Dianthus alpinus 1
 Draba Aizoon 6
 — aurea 1
 — bruniaefolia 6
 — ciliata 3
 — Dedeana 3
 — diversifolia 5
 — imbricata 4
 — tridentata 3
 Eritrichium nanum 1
 Erysimum pumilum 1
 Eunomia oppositifolia 6
 Euphorbia capitulata 2
 Gagea Liottardi 2
 Galium baldense 0
 — pyrenaicum 3
 Gentiana acaulis 4
 — imbricata 2
 Geum bulgaricum 1
 — reptans 4
 Globularia nana 2
 Gnaphalium carpathicum 1
 Lamium eriocephalum 1
 Linaria alpina 1
 Luzula parviflora 1
 Meconopsis integrifolia 0
 Mertensia echioides 1
 — primuloides 2
 Oxygraphis glacialis 5
 Potentilla chrysocraspeda 1
 — minima 5
 Polemonia confertum 2
 Primula apennina 6
 — auriculata 6
 — cadinensis 6
 — carniolica 6
 — Clusiana 6
 — cynoglossifolia 6
 — deorum 6
 — Heerii 6
 — Kellereri 6
 — longiflora 2
 — nivalis 2
 — purpurea 1
 — pubescens 6
 — spectabilis 2
 — villosa 6
 — vohinensis 6
 — Wulfeniana 6
 Ranunculus aconitifolius 1
 — alpestris 4
 Ranunculus amplexicaulis 2
 — anemonoides 5
 — brevifolius 3
 — crenatus 6
 — demissus 4
 — glacialis 4
 — gracilis 2
 — hybridus 5
 — pygmaeus 4
 — „ var. Kamtschaticus 2
 — Kernerianus 6
 — Marschlinii 2
 — montanus 3
 — nevadensis 2
 — parnassifolius 1
 — parn. × Seguieri 2
 — rutaefolius 2
 — Seguieri 1
 — Thora 4
 — Traunfellneri 3
 Rhododendron Chamaecistus 1
 Rhizobotria alpina 1
 Rhodiola linifolia fl. rubra 3
 Romanzoffia sitchensis 1
 Salix polaris 1
 — reticulata 6
 — retusa 6
 Saxifraga aretioides 6
 — biflora 6
 — blepharophylla 6
 — cernua 1
 — cervicornis 1
 — exarata 1
 — Ferdinandi Coburgi 4
 — glabella 2
 — Griesebachi 6
 — heucheraefolia 1
 — hieracifolia 4
 — latina 6
 — luteo purpurea 4
 — macropetala 6
 — Murithiana 6
 — muscoides 2
 — oppositifolia 6
 — pedemontana 6
 — Rocheliana 6
 — sedoides 2
 — speciosa 6
 — thessalica 5
 — tombeana 3
 — tridens 4
 Silene acaulis 4
 Soldanella Wettsteini 2
 Stachys corsica 1
 Taraxacum lapponicum 1
 Thlaspi alpinum 2
 — brevistylum 6
 — cepaeifolium 6
 — Kernerii 3

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| Thlaspi rotundifolium 3 | Campanula cenisia 0 |
| Townsendia Wilcoxiana 3 | — Zoysii 1 |
| Valeriana celtica 2 | Castilleja Pringlei 3 |
| — elongata 2 | Centaurea Rhaponticum 0 |
| — montana 1 | Cerastium Columnae 1 |
| — salunca 1 | Crepis pygmaea 2 |
| — saxatilis 1 | Globularia incanescens 2 |
| Veronica dichrus 2 | Helianthemum lunulatum 1 |
| — Kotschyana 2 | Lamium longiflorum 3 |
| — saturejaefolia 2 | Mulgedium alpinum 1 |
| Viola biflora 3 | Saxifraga diversifolia 0 |
| — calcarata 3 | Senecio Doronicoides 1 |
| — cenisia 2 | — Persoonii 2 |
| — Eugeniae 2 | Silene ciliata 1 |
| — Zoysii 2 | — cordifolia 1 |
| Waldsteinia trifolia 3 | — pauciflora 1 |
| Wulfenia carinthiaca 1 | 20. September (Auslese) |
| 1. August (Auslese) | Carlina acanthifolia 0 |
| Allium narcissiflorum 2 | Cirsium Eriophorum 1 |
| Androsace Hausmanni 1 | Gentiana Fetisowi 0 |
| Artemisia glacialis 3 | — septemfida 0 |
| — nitida 0 | Pyrethrum argenteum 0 |
| Campanula Allionii 2 | |



Bericht

über den Alpenpflanzengarten auf der Neureuth

pro 1912.

Alpenvereinssektion Tegernsee.

Der sonnenvolle Sommer des Jahres 1911 hat seine bösen Wirkungen auch auf das folgende Jahr herüber erstreckt. Denn von den im Inventar des Vorjahres als präsent gemeldeten Pflanzen wurde eine sehr grosse Anzahl nicht mehr vorgefunden und ein Ersatz konnte leider nicht in allen Fällen gestellt werden.

Das Frühjahr war im allgemeinen gärtnerischen Arbeiten nicht hold und der grösste Teil des April mit Regenwetter ausgefüllt, vielfach untermischt mit starken Schneefällen.

Die von uns sowohl, wie von dem Verein zum Schutze der Alpenpflanzen als dringend wünschenswert erachtete Umarbeitung des Gartens konnte leider nicht ausgeführt werden, da es uns nicht gelang, weder von Herrn S ü n d e r m a n n in Lindau, noch von der Verwaltung des k. botanischen Gartens in München geeignete Arbeitskräfte zu erhalten. Hoffentlich werden wir im nächsten Jahre endlich in die Lage kommen, diesen Wünschen gerecht zu werden.

Im Mai trat fast unvermittelt hochsommerliche Wärme ein, die zu Gartenarbeiten schon sehr verlockend war. Die drei Eiseiligen brachten aber wieder Schnee und Kältegrade und später andauernde Regengüsse, so dass in den emsig betriebenen Arbeiten wieder Unterbrechung eintreten musste.

Vorübergehend wurden in dieser Zeit die unangenehmen Spuren von Mäusetätigkeit entdeckt, und eine Häsin hatte sich den Alpengarten als Wiege für ihre Jungen erkoren. Deren Schutzkleid wurde ihnen aber zum Verhängnis; denn dasselbe war mit den Gartenwegen in Farbe so übereinstimmend, dass die Tierchen unversehens zertreten wurden. Hoffentlich zieht die unglückliche Hasenmutter die Konsequenzen daraus!

Am Nachmittag des 3. Juni ging in Tegernsee und Umgebung ein grosses Hagelwetter nieder, welches an Bäumen und in Zier- und Gemüsegärten grossen Schaden anrichtete. Auch auf der Neureuth fielen die Schlossen in grosser Dichtigkeit, aber glücklicherweise nicht von solcher Härte, wie im Tale. Daher kam es, dass der Schaden im Alpengarten verhältnismässig nicht sehr gross war. Der farbenreiche Anblick allerdings, der vorher ein wirklich herzerfreuender gewesen war, hatte sehr gelitten. So wurde das leuchtende Geum fast ganz der Blüte beraubt, ebenso die verschiedenen Arabis. Die Centaureaceen waren zu Boden geschlagen, ebenso auch einige Exemplare der eben entblühten Iris.

Von diesen Schädigungen abgesehen, kann aber das Jahr 1912 ein gesegnetes genannt werden. Regen und Sonnenschein wechselten, wie man es nur wünschen konnte. Alles kam und alles entwickelte sich zu einer strotzenden Ueppigkeit, so dass ungefähr nach Mitte Juni der Garten einen farbenreichen Anblick bot, dass einem das Herz im Leibe lachte.

Einige Pflanzen wollten es aber den anderen gar zu sehr zuvortun und mussten in ihrer Verbreitung zurückgehalten werden, so z. B. der Thymian, der allenthalben erschien und grosse Polster bildete. Er hatte sich stellenweise derartig in den Stein eingebissen, dass man ihm tatsächlich nichts anhaben konnte, ohne das Gefüge der Gruppen zu lockern.

Ebenso haben auch *Linaria* und *Polygonum* einen förmlichen Wettlauf gehalten. Auch *Rumex*, *Aquilegia* und *Cirsium* mussten in ihrem Wachstum eingedämmt werden. Die rasenbildende Eigenschaft von *Saxifraga trifurcata* wurde aber ausgenutzt zur Besämung und Befestigung der Gruppen.

Im Gegensatz zu obigen sind aber die Primeln heuer zu kurz gekommen und mussten in grosser Zahl nachgepflanzt werden, desgleichen die Campanulaceen, Gentiane und Edelweissarten. Die im Vorjahr als gestorben angenommene *Atragene alpina* kam wieder zum Vorschein und trieb üppige Ranken; zum Blühen konnte sie sich aber nicht entschliessen.

Eine Pracht boten wieder die Papaver-Arten, *Lilium pyrenaicum*, *Geum mont.*, *Patentilla sang.*, später *Eryngium alp.* und *amethyst.* und viele andere.

Sehr ungünstig war das Herbstwetter und manche für diese Zeit vorgesehene Arbeiten konnten nicht mehr oder nur teilweise bewerkstelligt werden, so z. B. Befestigung und stellenweise Auspflasterung der Gartenwege, Neuanlage der Zugangstreppe, der Eingänge etc. Diese Verbesserungen sollen im Frühjahr ausgeführt werden.

Der Garten hatte sich heuer eines regen Besuches zu erfreuen gehabt, unter anderem durch die Herren Professoren Dr. Hegi und Dr. Giesenhagen mit ihren Hörern, viele Mittelschulen, Mädcheninstitute und Volksschulklassen.

Sicher hat sich das Alpinum wieder viele Freunde erworben, die ihrer Freude vielfach lauten Ausdruck verliehen und hoffentlich ebensoviele Verehrer und Schützer der Alpenflora überhaupt geworden sind.

Das verdankt der Garten zunächst der glücklichen Witterung des heurigen Jahres, wenigstens in dessen ersten Hälfte, dann aber der finanziellen Unterstützung durch den Verein zum Schutze der Alpenpflanzen, die es ermöglicht, das Alpinum in sauberem Stande zu halten und für Pflanzenersatz zu sorgen. Es wird daher hiermit der herzlichen Dank der Sektion zum Ausdruck gebracht!

Blüten-Kalender.

Verzeichnis jener Pflanzen, welche bei jedesmaligem Besuche als *neu* erblüht gefunden werden.

27. April.

Arabis alpina
Anemone alpina
Anemone nemorosa
Anemone hepatica
Arnebia echioides
Daphne Blagayana
Doronicum caucasicum
Draba aizoides
Erica carnea
Helleborus niger
Hutschinsia alpina
Narzissus poeticus
Petasites niveus
Primula longiflora
Primula cashmiriensis
Primula marginata
Pulmonaria rubra
Saxifraga coriophilla
Saxifraga cuneifolia
Saxifraga langulata
Callianthemum rutaefolium

4. Mai.

Arabis procumbens
Arabis Halleri
Azalea procumbens
Scopolia atropoides
Phlox atropurpurea
Sempervivum fimbriatum
Primula farinosa

13. Mai.

Geum montanum
Saxifraga moschata
Waldsteinia sternata
Viola odorata
Azalea präcox
Aubrietia columnae

19. Mai.

Armeria alpina
Aposeris foetida
Geranium silvaticum
Saxifraga rotundifolia
Dentaria enneaphyllos
Gentiana Hochiana
Androsace villosa

28. Mai.

Asperula nitida
Erysimum helveticum
Sedum Rhodiola
Iris pumila
Papaver alpinum
Saxifraga trifurcata
Geum Heldreichi
Achillea umbellata
Phlox nivalis
Geranium incisum
Wulfenia carinthiaca

1. Juni.

Centaurea mont. alba
 Allium victorialis
 Alsine austriaca
 Cytisus purpurea
 Amelanchier rotundifolia
 Androsace sarmentosa
 Geum coccineum
 Dryas octopetala
 Cerastium alpinum
 Viola calcarta

6. Juni.

Cirsium spinosissimum
 Erinus alpinus
 Aster alpinus
 Centaurea axillaris
 Alchemilla pubescens
 Saxifraga decipiens
 Polemonum coeruleum
 Chrysanthemum alpinum
 Silene acaulis
 Androsace oculata
 Aquilegia atrata
 Gentiana umbrosa
 Saxifraga Andrewsii
 Tanacetum argenteum
 Moehringia muscosa
 Waldsteinia geoides
 Soldanella alpina
 Linaria alpina

16. Juni.

Campanula glomerata
 Campanula acaulis
 Artemisia mutellina
 Saxifraga altissima
 Valeriana montana
 Thymus languinosus
 Cortusa Mathioli
 Primula villosa
 Asphodeline lutea
 Liliium Martagon
 Campanula thyrsoidea
 Viola cornuta
 Polygonum viviparum
 Aquilegia discolor
 Erodium macradenum
 Cypripedium calceolus
 Rhododendron präcox
 Aconitum Lycocotum
 Leontopodium alpinum
 Crepis aurea

27. Juni.

Hippophaë rhamnoides
 Liliium pyrenaicum aureum
 Rhododendron ferrug.
 Rhododendron hirsutum
 Potentilla atrosanguinea

Veronica rupestris
 Veronica fructicans
 Veronica fructiculosa
 Dianthus superbus nanus
 Dianthus deltoides
 Hieracium alpinum
 Hieracium lanatum
 Hieracium aurantiacum
 Potentilla grandiflora
 Campanula pusilla
 Leontopodium sibiricum
 Leontopodium japonicum
 Astrantia major
 Achillea umbellata
 Genista radiata
 Centaurea rosea

5. Juli.

Mulgedium Plumieri
 Heracleum Mantegazzianum
 Dragocephalum Ruyschiana
 Gypsophila cerastioides
 Cerastium Bibersteini
 Sempervivum montanum
 Papaver nudicaulis
 Papaver pyrenaicum
 Campanula Scheuchzeri
 Heliosperma quadrifida
 Athamanta Mathioli
 Galium baldense
 Potentilla caulescens
 Potentilla nivea

11. Juli.

Achillea Clavenae
 Homogyne alpina
 Digitalis alb.
 Digitalis purp.
 Arenaria caespitosa
 Cirsium eriophorum
 Calamintha grandiflora

18. Juli.

Campanula Wilson
 Dianthus deltoides
 Arabis procurrens
 Campanula turbinata
 Scrophularia Hoppei
 Verbascum nigrum
 Rhododendron chamaecistus

29. Juli.

Sempervivum Funkii
 Gentiana lutea
 Campanula cenisia
 Geranium macrorhizum
 Geum speciosum
 Linaria cymbalaria
 Aconitum Napellus

Eryngium alpinum
Eryngium amethystinum

9. August.

Campanula carpathica florus albus
Scabiosa caucasica
Polygala chamaebuxus
Sibbaldia procumbens

12. August.

Primula palescens
Campanula peloiformis Scheuchzeri
Sempervivum triste
Allium flavum
Gypsophila repens
Linaria pallida

22. August.

Sedum album
Cyclamen europaeum
Arnica Chamissonis
Lavandula vera
Gentiana depressa
Erigeron speciosus
Gentiana asclepiadea

29. August.

Braya alpina
Epilobium Dodonaei
Veratrum nigrum
Sedum atratum
Sempervivum arachnoideum

Am 18. September wurden nach langer Regenperiode
als letzte blühende Pflanzen gefunden:

Arnebia echioides	blühend seit	27. August
Astrantia major	" "	27. Juli
Campanula pusilla	" "	27. Juni
Campanula nudicaulis	" "	5. Juli
Aconitum Napellus	" "	29. Juli
Centaurea montana	" "	1. Juni
Chrysanthemum alpinum	" "	6. Juni
Digitalis purpurea	" "	11. Juli
Draba aizoides	" "	27. April
Epilobium Dodonaei	" "	29. August
Eryngium alpinum	" "	29. Juli
Gentiana lutea	" "	29. Juli
Gentiana asclepiadea	" "	22. August
Geranium silvaticum	" "	19. Mai
Geum montanum	" "	13. Mai
Hieracium lanuginum	" "	27. Juni
Hutschinsia alpina	" "	27. April
Lavandula vera	" "	22. August
Leontopodium himalay.	" "	27. Juni
Polygonum viviparum	" "	16. Juni
Papaver luteum	" "	28. Mai
Potentilla sanguineatr.	" "	27. Juni
Scabiosa caucasica	" "	29. Juli
Sedum Rhodiola	" "	28. Mai
Sedum atratum	" "	29. August
Sempervivum triste	" "	12. August
Sempervivum montanum	" "	29. Juli
Verbascum nigrum	" "	18. Juli
Veronica fruticulosa	" "	27. Juni
Wulfenia carinthiaca	" "	28. Mai

Das Jahr 1912 mit seinem ganz abnormen Sommer- und Herbstwetter brachte für den Alpengarten auf der Raxalpe einerseits günstige, andererseits ungünstige Verhältnisse. Günstig gestaltete sich die Einwirkung des kühlen, regenreichen Sommers insofern, als der Garten noch in einer Zeit blütenreich dastand, in der sonst die sommerliche Trockenheit sich schon stark fühlbar machte. Ungünstig gestaltete sich der Herbst; von Mitte September an lag auf dem Garten eine Schneedecke.

Bericht über den Alpengarten auf der Raxalpe.

Von Professor Dr. R. v. Wettstein.

Das Jahr 1912 mit seinem ganz abnormen Sommer- und Herbstwetter brachte für den Alpengarten auf der Raxalpe einerseits günstige, andererseits ungünstige Verhältnisse. Günstig gestaltete sich die Einwirkung des kühlen, regenreichen Sommers insofern, als der Garten noch in einer Zeit blütenreich dastand, in der sonst die sommerliche Trockenheit sich schon stark fühlbar machte. Ungünstig gestaltete sich der Herbst; von Mitte September an lag auf dem Garten eine Schneedecke.

Die Frühjahrsentwicklung verlief normal; Ende Mai war der Winterschnee soweit abgeschmolzen, dass mit den Arbeiten im Garten begonnen werden konnte; anfangs Juli war der Höhepunkt der Entwicklung erreicht; insbesondere die älteren Felsengruppen wiesen eine Blütenfülle auf, wie in wenigen der früheren Jahre. Um diese Zeit war auch der Besuch des Gartens ein überaus reger; erfreulicherweise hat auch im Jahre 1912 der Besuch des Gartens durch Schulen unter Führung von Lehrern wieder eine Steigerung erfahren.

Die gärtnerische Leitung lag wie in den Vorjahren in den Händen des Inspektors am botanischen Garten der k. k. Universität Wien, August Wiemann; die Durchführung aller Arbeiten und die Pflege des Gartens übernahm wieder der Gärtner des genannten Institutes Julius Polese, der keine Mühe und keine Strapazen scheut, wenn es gilt, etwas für Erhaltung und Ausgestaltung des Gartens zu bieten.

Im Jahre 1912 wurde eine Reihe grösserer Arbeiten durchgeführt. Zwei der ältesten Felsengruppen wurden ganz umgelegt und neu bepflanzt; es erwies sich diese Massregel als notwendig, weil sich in den Felsenspalten viel Unkraut eingenistet hatte. Ein neues Reservebeet wurde angelegt, die Reservebeete bei der Pehofer-Alm wurden umgegraben und neu bepflanzt. In der Hütte wurde der Fussboden erneuert; das ganze Umfassungsgitter wurde mit einem Neuanstrich versehen.

Der Pflanzenbestand wurde nicht wesentlich vergrössert,

dagegen wurde er revidiert und ergänzt; das Material hiezu wurde zum Teile aus dem Wiener botanischen Garten bezogen, zum Teile von Herrn Polese gelegentlich einer Pfingstreise nach Zentral-Tirol beschafft. Die Reservebeete des Gartens lieferten reiches Material, das an andere Gärten abgegeben werden konnte.

Sehr erspriesslich gestalteten sich die Ergebnisse der mit der Pächterin des benachbarten Habsburg-Hauses, Rosa Wieland, getroffenen Vereinbarungen; sie hat dem Garten lebhaftes Interesse entgegengebracht und dessen Ueberwachung in der Zeit, in der kein Gärtner dort weilte, mit grosser Sorgfalt geführt.

Die wissenschaftlich experimentellen Untersuchungen des Berichterstatters wurden im Jahre 1912 unterbrochen. Einerseits war er im Frühjahr durch Unwohlsein verhindert, die Beschickung der Versuchsbeete vorzunehmen, anderseits machte sich in den letzten Jahren der Umstand störend bemerkbar, dass unter den Versuchspflanzen Individuen auftraten, welche aus Samen und Früchten stammten, die in den Vorjahren ausgefallen waren. Eine Unterbrechung der Versuche und eine gründliche Reinigung der Versuchsbeete von allen durch Selbstausaat in dieselben gelangten Pflanzen erwies sich infolgedessen als wünschenswert. Im Jahre 1913 sollen die Versuche wieder ihre Fortsetzung finden.

Die Erhaltung und Weiterführung des Gartens wurde im Jahre 1912 durch eine Subvention des k. k. Ministeriums für Kultur und Unterricht in Wien gefördert, wofür demselben an dieser Stelle der Dank abgestattet werden soll.



Bericht

über den Alpenpflanzengarten auf dem Schachen

für das Jahr 1912.

Von Dr. Walter Kupper.

Die klimatischen Verhältnisse des Jahres 1912 waren der Entwicklung der Pflanzen im Schachengarten zuerst ausserordentlich günstig. Schon am 7. Juni war der Garten völlig schneefrei, und die Frühlingsblüher entwickelten darum auch eine Blütenfülle, wie noch nie zuvor. Der Blütenreichtum mag allerdings zum Teil eine Nachwirkung der ungewöhnlich vorteilhaften Vegetationsbedingungen des Vorjahres gewesen sein, doch hätten die Knospen unter weniger günstiger Witterung des Gebirgs-Frühlings sich nicht so herrlich entfalten können. Beherrscht wurde das ganze Bild vom Primulaceenhügel, der mit leuchtendsten Farben geschmückt war. Da wetteiferte die kleine *Douglasia vitaliana* mit ihren grösseren und anspruchsvolleren Verwandten, von denen sie manche durch die Unmenge ihrer Blüten und die Intensität ihrer Farbe in den Schatten stellte. *Primula Heeri*, *Primula Muretiana*, *Primula integrifolia* und *Primula juribella* standen in besonders guter Entwicklung und neben ihnen viele andere bekanntere und seltenerere Arten mit Hunderten zierlicher Blütendolden. Aus der Gattung *Androsace* fielen *Androsace carnea*, *Androsace glacialis* und *Androsace Laggeri* am angenehmsten auf. Selbst die unscheinbaren Soldanellen entfalteten einen derartigen Reichtum an zierlichen Glöckchen, dass sie zwischen den auffälligeren Blumen aufs beste zur Geltung kamen.

Aber auch manche andere Gruppe schmückte sich schon in den ersten Wochen des Juni mit reichem Flor, so vor allem die Ranunculaceen, wo die grossblumigen Anemonen und die zahlreichen Ranunceln einen besondern Anziehungspunkt bildeten; dann die Cruciferen, wo sich *Draba imbricata*, *Arabis vochinensis* und *Thlaspi rotundifolium* besonders hervortaten; ferner die Gentianen, allen voran *Gentiana verna*, dann *Gentiana acaulis* und *excisa* mit ihrem wundervollen Blau. Am

- Doronicum cordifolium* Sternbg.
Douglasia vitaliana Duby
Draba aizoides L.
 — *aizoon* Wahlbg.
 — *bruniaefolia* Stev.
 — *corsica* Jord.
 — *imbricata* Boiss.
 — *olympica* Sibth.
Dryas octopetala L.
 — — L. var. *lanata* Kern.
Euphorbia capitulata Rchb.
Gagea Liottardi L.
Gentiana acaulis L.
 — — L. var. *firma* Kern.
 — *excisa* Prsl.
 — *verna* L.
Geum Heldreichi Siebth. et Sm.
 — *Kolbianum* Stein.
 — *montanum* L.
 — *reptans* L.
 — *rhaeticum* Bruegg.
 — *turbinatum* Rydbg.
Globularia nudicaulis L.
Hacquetica epipactis D. C.
Helleborus niger L.
 — *purpurascens* W. K.
Hepatica transilvanica Schur.
Homogyne alpina L.
Hutchinsia alpina R. Br.
 — *brevicaulis* Hoppe
Iberis sempervirens L.
Iris arenaria Waldst. et Kit.
Linaria alpina Mill.
Lonicera alpigena L.
 — *coerulea* L.
 — *nigra* L.
Luzula lutea D. C.
 — *maxima* D. C.
Muscari pallens Fisch.
Myosotis alpestris F. W. Sch.
 — *pyrenaica* Pourr.
Paederota ageria L.
 — *bonarota* L.
Petasites niveus Baumg.
 — *tomentosa* D. C.
Petrocallis pyrenaica R. Br.
Plantago alpina L.
 — *montana* Lam.
Primula algida Janka
 — *auricula* L.
 — — L. var. *monacensis* Widmer
 — *Balbisi* Lehm.
 — *béllunensis* Venzo
 — *calycina* Rchb.
 — *cashmeriana* Mundo
 — *Clusiana* Tausch
 — *commutata* Schott.
 — *daonenis* Leyb.
Primula deorum Velen.
 — *Fachini* Schott.
 — *farinosa* L.
 — *frondosa* Janka.
 — *glutinosa* Wulf.
 — *Heeri* Bruegg.
 — *hirsuta* All.
 — *integrifolia* L.
 — *latifolia* Lap.
 — *longiflora* All.
 — *luteola* Rupr.
 — *minima* L.
 — *Muretiana* Mor.
 — *officinalis* Jacq.
 — *Parryi* A. Gray
 — *pedemontana* Thomas
 — *pubescens* Jacq.
 — *pumila* Kern.
 — *rosea* Royle
 — *spectabilis* Tratt.
 — *tirolensis* Schott.
 — *viscosa* All.
 — *vochinensis* Gasm.
 — *Wulfeniana* Schott.
Pulmonaria azurea Bess.
 — *mollis* Wulf.
 — *rubra* Schott.
Ranunculus aconitifolius L.
 — *alpestris* L.
 — *carinthiacus* Hoppe
 — *crenatus* W. K.
 — *glacialis* L.
 — *gramineus* L.
 — *hybridus* Biria
 — *montanus* Willd.
 — *parnassifolius* L.
 — *pygmaeus* Wahlbg.
 — *pyrenaicus* L.
 — *Seguieri* Vill.
 — *Traunfellneri* Hoppe
Rhodiola rosea L.
Rhododendron chamaecistus L.
 — *ferrugineum* L.
Ribes alpinum L.
 — *petraeum* Wulf.
Salix arbuscula L.
 — *bicolor* Fr.
 — *caesia* Vill.
 — *glabra* Scop.
 — *hastata* L.
 — *helvetica* Vill.
 — *herbacea* L.
 — *myrsinites* L.
 — *myrtilloides* L.
 — *reticulata* L.
 — *retusa* L.
 — *serpyllifolia* Scop.
 — *Thomasi* Ands.

- Sambucus racemosa* L.
Saxifraga adscendens L.
 — *Boydii* Denar
 — *Burseriana* L.
 — *coriophylla* Grsb.
 — *emarginata* Schott.
 — *Ferdinandi-Coburgi* Sünd. et Kell.
 — *oppositifolia* L.
 — *pseudo-sancta Janka*
 — *Rocheliana* Sternbg.
 — *stellaris* L.
Sesleria coerulea Ard.
Sibbaldia parviflora Willd.
 — *procumbens* L.
Silene acaulis L.
Soldanella alpina L.
 — *minima* Hoppe
 — *montana* Willd.
 — *pusilla* Baumg.
 — *pyrolaeifolia* Schott.
Thlaspi rotundifolium Gaud.
Valeriana celtica L.
 — *montana* L.
 — *supina* L.
 — *tripteris* L.
Veronica alpina L.
 — *aphylla* L.
 — *cuneifolia* Don
Viola biflora L.
 — *calcarata* L.
 — *Zoysii* Wulf.
Wulfenia carinthiaca Jacq.
- Anfang Juli bis Anfang August.**
- Achillea ageratifolia* Benth. et Hook.
 — *atrata* L.
 — *capitata* Willd.
 — *Clavennae* L.
 — — L. var. *intercedens* Willd.
 — *Jaborneggi* Pant.
 — *lingulata* W. K.
 — *moschata* Jacq.
 — *nana* L.
Adenostyles albifrons L.
Ajuga pyramidalis L.
Alchemilla acutifolia Stev.
Allium victorialis L.
Alsine austriaca Mert. et Koch.
 — *Gerardi* Wahlb.
 — *verna* L.
Alyssum alpestre L.
 — *montanum* L.
 — *repens* Baumg.
 — *serpyllifolium* Desf.
Androsace chamaejasme Wulf.
 — *lactea* L.
- Antennaria alpina* Gärtn.
 — *dioica* L.
Anthemis carpatica W. K.
 — *macedonica* Boiss. et Orph.
 — *mucronulata* Rchb.
 — *styriaca* Vest.
Aquilegia alpina L.
 — *Burgeriana* Sieb. et Zucc.
 — *Einseleana* F. Schultz
 — *leptoceras* Fisch. et May
 — *transsilvanica* Schur.
Arenaria biflora L.
 — *ciliata* L.
 — *grandiflora* L.
 — *purpurascens* Ram.
 — *tetraquetra* L.
Armeria alpina Willd.
Arnica montana L.
Artemisia Baumgarteni Bess.
 — *mutellina* Vill.
Asperula taurina L.
Aster alpinus L.
Astragalus alpinus L.
Astrantia carniolica Wulf.
 — *maior* L.
 — *minor* L.
Atragena alpina L.
 — — L. var. *alba* ht.
Calamintha Baumgarteni Simk.
Campanula alpina Jacq.
 — *barbata* L.
 — *pusilla* Haenke
 — — var. *alba* ht.
 — *pulla* L.
 — *Scheuchzeri* Vill.
 — — var. *alba* ht.
 — *thyrsoidea* L.
 — *tridentata* Schreb.
Cardamine maxima Wood.
Carduus defloratus L.
Carduus personatus Jacq.
Centaurea montana L.
 — — L. var. *rosea* hort.
Cerastium Bibersteini D. C.
 — *latifolium* L.
 — *Lerchenfeldianum* Schur.
 — *uniflorum* Murr.
Chaerophyllum Villarsii Koch.
Cherleria sedoides L.
Chrysanthemum alpinum L.
 — *coronopifolium* Vill.
Cineraria longifolia Jacq.
Cirsium spinosissimum Scop.
Coeloglossum viride Hartm.
Crepis aurea Rchb.
 — *montana* Tausch.
 — *pygmaea* L.

- Deschampsia caespitosa* Beauv.
 — *flexuosa* Trin.
Dianthus callizonus Schott et Ky.
 — *glacialis* Haenke
 — *Freynei* Vandas
 — *inodoros* L. fil.
 — *neglectus* Lois.
 — *vaginatus* Chaix
Doronicum austriacum Jacq.
 — *cordifolium* Wulf.
 — *pardalianches* L.
Erigeron alpinus L.
 — *aurantiacus* Rgl.
 — *uniflorus* L.
Erysium pumilum Gaud.
Galium baldense Spr.
 — *helveticum* Weig.
Gentiana bavarica L.
Geranium argenteum L.
Geranium cinereum Car.
 — *rivulare* Vill.
Geum coccineum Sibth. et Sm.
 — *Heldreichi* Sibth. et Sm.
 — *inclinatum* Schl.
 — *pyrenaicum* Willd.
 — *reptans* L.
 — *rivale* L. × *urbanum* L.
 — *Roylei* Wall.
Globularia cordifolia L.
 — *nana* Lam.
Gnaphalium norvegicum Gunn.
 — *supinum* L.
Gymnadenia albida A. Br.
 — *conopea* A. Br.
 — *odoratissima* Rich.
Gypsophyla repens L.
 — — L. var. *rosea* hort.
Hedysarum neglectum Led.
 — *obscurum* L.
 — *sibiricum* Poir.
Heliosperma alpestre Rchb.
Hieracium alpicolum Schleich.
 — *alpinum* L.
 — *glaciale* Reyn.
 — *villosum* L.
Homogyne alpina L.
 — *discolor* Jacq.
 — *silvestris* Scop.
Horminum pyrenaicum L.
Iris balcana Jka.
 — *caespitosa* Borb.
Leontodon hispidus L.
 — *taraxaci* Lois.
Leontopodium alpinum Cass.
 — — — var. *altaicum* hort.
 — — — var. *sibiricum* Cass.
- Lilium albanicum* Grsb.
 — *carniolicum* L.
 — *martagon* L.
Linaria alpina Mill.
 — *pallida* Ten.
Lindelofia spectabilis Lehm.
Linum alpinum Jacq.
Luzula spicata D. C.
Lynchis alpina L.
 — *flos-Jovis* L.
Melandrium rubrum Gcke.
Mertensia oblongifolia G. Don
 — *sibirica* G. Don
Meum athamanticum Jacq.
 — *mutellina* G.
Mulgedium alpinum Cass.
Myosotis lithospermifolia Hornem.
Nigritella angustifolia Rich.
Oxyria digyna Hill.
Oxytropis Halleri Bunge
 — *montana* L.
Papaver alpinum L.
 — *pilosum* Sibth.
 — *pyrenaicum* D. C.
 — *rhaeticum* Ler.
Paradisialia liliastrum L.
 — — L. var. *maior* hort.
Paronychia kapela A. Kern
Pentstemon Watsoni A. Gray.
Phleum alpinum L.
Phlox atropurpurea hort. Sünd.
 — *reptans* Michx.
Phyteuma hemisphaericum L.
Poa alpina L. var. *vivipara* Willd.
 — *caesia* Lam.
Polemonium coeruleum L.
 — *Richardsoni* Grah.
 — *himalaycum* Back.
Polygonum affine D. Don
 — *viviparum* L.
Potentilla alpestris Hall.
 — *atrosanguinea* Lodd.
 — *aurea* L.
 — *Breunia* Hut.
 — *caulescens* L.
 — *chrysocraspeda* Lehm.
 — *cinerea* Chaix
 — *Clusiana* Jacq.
 — *grandiflora* L.
 — *minima* Hall. fil.
 — *montenegrina* Pant.
 — *nitida* L.
 — — L. f. *alba* hort.
 — *pyrenaica* Ram.
Primula Cockburneana Hemsl.
 — *sikkimensis* Hook.
 — *Veitchii* L'Hérit.
Rhododendron hirsutum L.
 — *intermedium* Schur.

- Rosa alpina* L.
 — *rubrifolia* Vill.
Rumex scutatus L.
Saponaria bellidifolia Sm.
 — *caespitosa* D. C.
 — *lutea* L.
 — *Wiemanniana* Fritsch.
Saxifraga ajugaefolia L.
 — *aquatica* Lap.
 — *composii* Boiss. et Reut.
 — *exarata* Vill.
 — *geranioides* L.
 — *Iratiana* F. Schult.
 — *moschata* Wulf.
 — *muscoides* All.
 — *pyrenaica* L.
 — *rotundifolia* L.
 — *Wallacei* Hook.
Scrophularia Hoppei Koch
Senecio doricum L.
 — *Ledebourii* Sch.
- Silene acaulis* L.
 — *pumilis* Wulf.
 — *vallesia* L.
Sisymbrium tanacetifolium L.
Trifolium alpinum L.
 — *badium* Schreb.
 — *montanum* L.
Valeriana montana L.
 — *pyrenaica* L.
 — *saliunca* All.
 — *saxatilis* L.
 — *supina* L.
Veratrum album L.
Veronica bellidoides L.
 — *fruticulosa* L.
 — *prostrata* L.
 — *saxatilis* Scop.
Viola alpina L.
 — *bosniaca hort.* Sünd.
 — *cornuta* L.
 — *Munbyana* Boiss. et Reut.



Bericht

über den Alpenpflanzengarten Bad Reichenhall.

Von Dr. Karl v. Schönau.

Von den vier anderen, vom Verein zum Schutze der Alpenpflanzen unterstützten Gärten unterscheidet sich der Reichenhaller Alpengarten dadurch, dass er ein Talgarten ist: er liegt in einer Höhe von 550 Metern über dem Meere, in nächster Nähe der Haltestelle Bayrisch Gmain der Lokalbahn Reichenhall-Berchtesgaden, am Fuss des Lattengebirges, jenes Querriegels, der das Reichenhaller Becken vom Berchtesgadener Lande trennt. Der Platz, in malerisch schöner Lage, mit freiem Ausblick auf die Kämme und Zinnen des hier unmittelbar aufsteigenden und echte Hochgebirgsformen zeigenden Lattengebirges und in die wilde Rinne des Wappbaches, wurde vom kgl. Forstamt Reichenhall-St. Zeno dem Verein in hochherzigster Weise überlassen. Professor Dr. Hegi (München) sagt über ihn in einem Gutachten: „Dieses Areal kann für die Anlage eines Alpengartens als sehr günstig bezeichnet werden, da es eine Reihe von Vorzügen besitzt und Voraussetzungen erfüllt, welche für eine solche Anlage von grosser Wichtigkeit und Bedeutung sind.“ Als derartige Vorzüge führt er abgesehen von leichter Erreichbarkeit des Gartens seine Lage nach Norden und die Nähe des Baches an, beides Momente, die für das gute Fortkommen von Alpenpflanzen im Tal von grosser Bedeutung seien.

Begreiflicherweise steht unser Garten erst im Werden und in Entwicklung, ist er doch kaum älter als ein Jahr. Von dem zur Verfügung gestellten Lande wurde einstweilen nur ein Teil, etwa 500 Quadratmeter gross, zur Bepflanzung bestimmt und mit einem festen Zaun umgeben. Die erste Anlage geschah durch Herrn S ü n d e r m a n n in Lindau, dessen Obergärtner im April 1911 ausser zwei grösseren Felspartieen mehrere kleine Gruppen und Beete, wie eine Mulde für Germer und die grossen Enziane, ein Rhododendron- und ein Vacciniumbeet, ein Geröllfeld u. a. schuf. Die Pflanzen, etwas über 300 Arten, sind bis auf einige wenige gut gekommen und viele

von ihnen haben sich geradezu üppig entwickelt, so dass schon im ersten Jahre Neuanlagen sich als notwendig erwiesen, nur um den gedrängt stehenden und sich gegenseitig in der Ausbreitung hindernden Beständen Platz zu machen. — Die Etikettierung wurde gleichfalls noch im Laufe des Sommers 1911 vorgenommen; die Etiketten, Porzellanetiketten der Firma Kissling (Vege sack b. Bremen), wie solche auch im botanischen Garten in München teilweise in Verwendung sind, zeigen den deutschen und den wissenschaftlichen Namen der Pflanze; die in den bayerischen Alpen vorkommenden Arten sind durch Unterstreichung des deutschen Namens gekennzeichnet. Damit aber waren die ohnehin nicht reichlichen Mittel des Vereins, der sich die Anlage und Erhaltung des Gartens zur Aufgabe gemacht hat (Alpenpflanzengarten-Verein Bad Reichenhall), gänzlich erschöpft, ja es blieb noch ein gehöriger Passivrest für die nächsten Jahre zu decken.

Trotzdem kamen im Sommer 1912 zu den schon vorhandenen Anlagen neue hinzu: So entstand eine grössere Gruppe, für schattenliebende Pflanzen bestimmt, die unter anderm die Soldanellen (*Soldanella alpina*, *minima*, *montana*, *pusilla*), die schattenliebenden Steinbrecharten (*Saxifraga cuneifolia* mit der var. *subintegra*, *Saxifraga geum*, *rotundifolia* usw.), vor allem aber die kleineren Pteridophyten, wie *Selaginella* und *Asplenium* beherbergt. Für die grösseren Farne (*Scolopendrium*, *Athyrium*, *Aspidium*, *Nephrodium*) wurde an einer zwischen den hohen alten Fichten und Kiefern des Gartens gelegenen freieren Stelle eine besondere Anlage geschaffen. Durch freiwillige Beiträge Reichenhaller Herren sowie einiger Kurgäste kam eine stattliche Summe zusammen; es sollten — dies war die Bestimmung der Sammlung — die hervorragendsten Vertreter der gebirgsbewohnenden Koniferen Europas und des westlichen Asiens Aufnahme in den Garten finden. Noch im Herbst 1912 wurden 38 junge Nadelholzpflanzen in 19 Arten von Hesse in Weener a. d. Ems bezogen und eingepflanzt. Der Rest des Geldes wird kommendes Frühjahr zu Weganlagen und für den weiteren Ausbau des Gartens, unter besonderer Berücksichtigung der bayerischen Alpenflora, speziell wiederum der der Reichenhaller Berge, verwendet werden. Ohne diese Spende, die wohl ein beredtes Zeugnis gibt für das grosse Interesse, das der Garten in weiten Kreisen genießt, hätte dieses Jahr keine Vergrösserung stattfinden können.

Als sehr lästig erwiesen sich im ersten Sommer zahlreiche Unkräuter, die von den benachbarten Aeckern, vor allem aber wohl durch die verwendete Erde in den Garten gekommen waren; sie sind aber jetzt, dank steter Säuberung

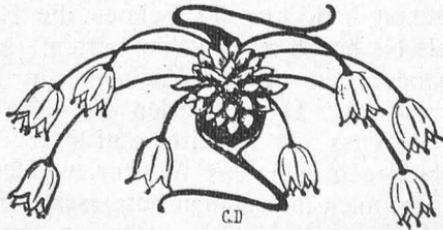
fast gänzlich verschwunden und werden nunmehr auch durch die gute Entwicklung der Bestände selbst am Aufkommen gehindert. Dagegen begünstigte der heurige nasse Sommer das Auftreten von Lebermoosen, von denen besonders *Marchantia polymorpha* in weit ausgedehnten Rasen auf unbepflanzten Erdstellen und in locker stehenden Pflanzungen eine arge Plage zu werden droht. Häufig und in schönen grossen Exemplaren trat auch die Lebermoosgattung *Riccia* auf und zwar in vier Arten (*Riccia glauca*, *bifurca*, *sorocarpa* und *Warmstorffii*), die ich deshalb hier anführe, weil sie im Reichenhaller Gebiete überhaupt zum ersten male, und im übrigen Oberbayern nur an wenigen Stellen beobachtet wurden. Unter Mäusen hatte der Garten bisher nichts zu leiden.

Der Besuch des Gartens war trotz des andauernd schlechten Wetters seitens der Einheimischen, der Reichenhaller Kurgäste sowie der Sommerfrischler im bayrischen und österreichischen Gmain ein äusserst reger. Durch kurze Artikel im Reichenhaller Grenzboten wurde das Publikum auch auf besondere, gerade in Blüte stehende Pflanzen hingewiesen und so der Besuch wie das Interesse für die junge Anlage zu heben gesucht.

Von den Pflanzen, die besonders gut sich entwickelt und reich geblüht haben, sind zu nennen:

<i>Achillea Clavenae</i>	<i>Cirsium acaule</i>
<i>Achillea Thomasiana</i>	<i>Cortusa Matthioli</i>
<i>Achillea tomentosa</i>	<i>Crepis aurea</i>
<i>Alchemilla alpina</i>	<i>Daphne alpina</i>
<i>Alsine verna</i>	<i>Daphne Blagayana</i>
<i>Alyssum repens</i>	<i>Delphinium elatum</i>
<i>Antirrhinum glutinosum</i>	<i>Dianthus alpinus</i>
<i>Aquilegia atrata</i>	<i>Dianthus neglectus</i>
<i>Aquilegia olympica</i>	<i>Dracocephalum Ruyschianum</i>
<i>Armeria alpina</i>	<i>Dryas octopetala</i>
<i>Armeria juncea</i>	<i>Empetrum nigrum</i>
<i>Artemisia Mutellina</i>	<i>Eriogonum alpinum</i>
<i>Artemisia pedemontana</i>	<i>Eryngium Bourgati</i>
<i>Aster alpinus</i>	<i>Eryngium alpinum</i>
<i>Astrantia minor</i>	<i>Galium anisophyllum</i>
<i>Astrantia carniolica</i>	<i>Geranium macrorrhizum</i>
<i>Aubrietia deltoidea</i>	<i>Globularia cordifolia</i>
<i>Buphthalmum salicifolium</i>	<i>Globularia nudicaulis</i>
<i>Bupleurum ranunculoides</i>	<i>Gypsophila repens</i>
<i>Campanula barbata</i>	<i>Hedraeanthus dalmaticus</i>
<i>Campanula caespitosa</i>	<i>Helianthemum alpestre</i>
<i>Campanula carpathica</i>	<i>Helianthemum Chamaecistus</i>
<i>Campanula garganica</i>	v. <i>grandiflorum</i>
<i>Campanula Portenschlagiana</i>	<i>Heliosperma alpestre</i>
<i>Campanula pulla</i>	<i>Hieracium villosum</i>
<i>Carduus defloratus</i>	<i>Horminum pyrenaicum</i>
<i>Carex baldensis</i>	<i>Leontopodium alpinum</i>
<i>Carex firma</i>	<i>Lilium pyrenaicum</i>
<i>Cerintho alpina</i>	<i>Linaria alpina</i>
<i>Chrysosplenium rosulare</i>	<i>Matthiola valesiaca</i>

- | | |
|---------------------------|--------------------------------|
| Meum athamanticum | Saxifraga caesia |
| Micromeria croatica | Saxifraga cuneifolia |
| Onosma stellulatum | Saxifraga cuneifolia v. subin- |
| Papaver alpinum | tegra |
| Phyteuma orbiculare | Saxifraga geum |
| Phyteuma Scheuchzeri | Saxifraga mutata |
| Plantago alpina | Saxifraga rotundifolia |
| Polemonium coeruleum | Saxifraga sancta |
| Potentilla caulescens | Saxifraga tenella |
| Potentilla aurea | Scabiosa graminifolia |
| Potentilla grandiflora | Scrophularia Hoppei |
| Potentilla multifida | Senecio abrotanifolius |
| Potentilla salisburgensis | Silene Saxifraga |
| Primula Auricula | Silene Schafta |
| Pterocephalus Parnassi | Soldanella alpina |
| Ramondia pyrenaica | Soldanella minima |
| Ranunculus aconitifolius | Spiraea decumbens |
| Rhododendron hirsutum | Symphyandra Hofmanni |
| Rhododendron intermedium | Thalictrum foetidum |
| Saponaria lutea | Tunica Saxifraga |
| Saponaria ocymoides | Veronica fruticulosa |
| Saxifraga aizoon | Wulfenia carinthiaca. |
| Saxifraga aizoides | |



Bericht über die im Jahre 1912 im
Pflanzenschonbezirk bei Berchtesgaden
ausgeführten Arbeiten.

Von Karl Magnus, cand. rer. nat., München.



Standen schon meine Arbeiten im Pflanzenschonbezirk in den Jahren 1910 und 1911 unter dem Unstern anormaler Witterungsverhältnisse, so ist dieses noch mehr von den diesjährigen Arbeiten zu sagen, die ich Ende Juli und im August und September, den regenreichsten Monaten dieses Jahres, ausführte. — Regen im Tale und Neuschnee auf den Bergen! — Mitte August schon bedeckte der Schnee die Berghänge des Funtenseekessels bis herab zu den Sennhütten. Auf dem Wege zu den Hundstodgruben lag der Schnee am Hundstod um diese Zeit 50 cm hoch. Doch wurden die Berge später wieder schneefrei, so dass ein Arbeiten auf ihnen möglich war. Ende August hingegen war das Wetter wieder so trostlos, dass ich es vorzog, mich mit meinen botanischen Schätzen nach München zu begeben. — Nach achttägiger Pause reiste ich abermals in den Bezirk, um meine Arbeiten in der Röth zu beenden. Doch wiederum setzten kräftige Schneefälle ein, so dass ich mit dem mir freundlichst von Herrn k. Forstrat Hauber ausgestellten Erlaubnisschein, der mich zum Nächstigen in der Röth berechnigte, im Tale bleiben musste. Der sehnlichst herbeigewünschte Föhn und die Sonne blieben aus, so dass der Schnee nunmehr beständig liegen blieb. Am 15. September hatten wir auf der Gotzenalpe 60 cm, im Funtenseekessel 90 cm Schneehöhe. Die Hoffnungen auf Besserung wurden vollständig zunichte. Die einzige Abwechslung boten die an den wenigen schönen Tagen fast unausgesetzt von der Watzmannostwand und dem Hanauerlaub niedergehenden Lawinen, ein für diese Zeit seltenes Schauspiel. — So war für



C. Magnus phot.

Pflanzenschonbezirk bei Berchtesgaden:
Königsbachfall.

mich an den regnerischen Tagen die Beschränkung auf die schneefreie Region zur Notwendigkeit geworden. Von höher gelegenen Gebietsteilen konnte ich nur die Funtenseetauern, einige der von diesen gegen die Sagereckwand herabziehenden Scheiben (Moosscheibe, Kreuzfeder), die auch unter dem Namen Grünseetauern zusammengefasst werden, sowie diesen benachbarte Teile besuchen. Ich durchwanderte ausserdem vom Obersee aus die Röth und ging von dort über die Vordere Wildalm durch die „Lange Gasse“ nach Funtensee. Die in diesen Teilen gemachten Beobachtungen seien nachfolgend kurz hervorgehoben.

Die Funtenseetauern, dieses ausgedehnte, floristisch so interessante Gebirgsmassiv, das den südlichsten Teil des Pflanzschonbezirks einnimmt und sich gegen Nordost und Nordwest mit gewaltigen Wänden senkrecht vom unteren Gebirgsstock abhebt, erforderten auch heuer einen Besuch, und zwar wandte ich mich dieses Mal dem Mittelstocke, den ich noch nicht gründlich abgesucht hatte, zu. Die ungeheure Platte des roten Liaskalkes, die von der Einsenkung zwischen dem Schottmalhorn und dem Tauernstock von Südwest bis gegen den langgestreckten von Nordwest nach Südost verlaufenden über 2500 m hohen Grat ansteigt, wird hier nur stellenweise von dem darunterliegenden Dachsteinkalk durchbrochen. Nirgend im ganzen Bezirk sieht man liasische Kalke von dieser Ausdehnung. Der Liaskalk liefert einen fruchtbaren Verwitterungsboden. Daher sieht man hier, wie auch an allen anderen Stellen, wo er im Steinernen Meer auftritt, Grashänge, die den im Bezirk noch hausenden Schafen Nahrung bieten.

Wie schon *Sendtner* berichtet, sind der Verwitterungskruone des Kalkgesteins in den höheren Lagen oft überraschend grosse Mengen von Glimmerblättchen beige-mengt, die man an den Funtenseetauern schon mit blossem Auge erkennen kann. *Sendtner* vermutete, dass ausser dem Glimmer noch andere dem vorhandenen Untergrund fremde Stoffe hier abgelagert seien. Und so ist es in der Tat! Es finden sich in der Dammerde nach den Untersuchungen *Weinschenk's* auch die anderen Bestandteile des Granits: Muskowit, Turmalin etc. *Sendtner* konnte sich dieses Vorkommen von Glimmerblättchen nicht anders als von Ueberflutungen herrührend erklären, wobei ihm aber unklar blieb, weshalb die Glimmerblättchen sich nur in den hohen und höchsten Lagen und nicht in den tieferen vorfinden. *v. Leiningen* führt dieses Vorkommen der feinen Bestandteile des Granits in allen den Fällen, in denen nicht eine Einschlammung oder anderweitige Uebertragung stattgefunden hat, auf Staub-

zufuhr oder Verstaubung zurück. Diese Verstaubung geschieht hauptsächlich durch den Föhn, der Glimmerblättchen bis zu $\frac{1}{4}$ qmm Grösse von offenen Stellen der Hohen Tauern, die von unserem Gebirgsstock nur durch das tief einschneidende Pinzgau getrennt sind, in unsere Berge hineinträgt. Auch G ü m b e l erklärt das Vorkommen des Glimmers auf gleiche Weise. Er schreibt: Ich fand auf diesen Schneefeldern (gemeint sind die Hundstodgruben und andere ständige Schneeansammlungen) einem erdigen Staubanfluge einzelne Glimmerblättchen beigemischt. Diese Beobachtung scheint die Annahme zu bestätigen, dass der Föhn aus den benachbarten Zentralalpen den Glimmer herbeiführt, den man so häufig mit Moder und rotem Lehm vermischt in der Vegetationserde der Berchtesgadener Alpen antrifft. — S e n d t n e r knüpft nun an die Gegenwart des Glimmers das Vorkommen von Silikatpflanzen. Doch ist es wahrscheinlich, dass bei der Ernährung der Pflanzen weniger der sehr schwer zersetzbare Glimmer als die minder auffälligen Beimengungen desselben eine hervorragende Rolle spielen, und dass durch deren Vorhandensein das Vorkommen und die Verbreitung von Kieselpflanzen im Bezirke ihre Erklärung findet. So sind viele Pflanzen, die in den Zentralalpen auf glimmerreichem Gestein verbreitet sind, in den Berchtesgadener Alpen anzutreffen z. B. *Kobresia caricina*, *Carex fuliginosa*, *Homogyne discolor*, *Aronicum Clusii*, *Lycopodium alpinum*, *Carex aterrima*, *Androsace obtusifolia*, *Avena versicolor*, *Carex curvula*, *Luzula spicata*, *Juncus triglumis*, *Alchimilla fissa*, *Ligusticum simplex*, *Gentiana brachyphylla*, *Campanula barbata*, *Gnaphalium Norwegicum*.

Das häufige Vorkommen der Zirbe und Lärche, dieser Charakterbäume der Zentralalpen, wird ebenfalls auf die chemische Beschaffenheit des Bodens zurückzuführen sein; denn beide lieben einen kieselsäurehaltigen, tonigen Boden. Hin und wieder trifft man die Lärche aber auch auf Kalkboden an. In einer später erscheinenden zusammenhängenden Arbeit werde ich Gelegenheit nehmen, hierauf ausführlicher einzugehen. An dieser Stelle möchte ich hauptsächlich die wichtigeren Ergebnisse der diesjährigen Arbeit im Bezirke hervorheben. Dass ich sie mit in den zusammenhängenden Text aufnehme, wird dem Leser insofern angenehm sein, als ihm dadurch das monotone Durchlesen einer Pflanzenliste erspart bleibt.

Auf das Funtenseegebiet entfällt wiederum die wertvollste Acquisition dieses Jahres. Die dem Botaniker unter dem Namen „Schneetälchen“ bekannten, muldenförmigen, mit Schnee- und Regenwasser durchtränkten und daher auch kalk-

armen Vertiefungen sind hier der Sammelplatz kalkmeidender Elemente. Das niedrige Ruhrkraut (*Gnaphalium supinum* L.) tritt hier in dicht geschlossenen Komplexen auf. In seinen reichen silbernen Teppich greifen vom Rande die bleichen Arme des dreigriffligen Hornkrautes (*Cerastium trigynum* Vill.). Fast übersehen wir in diesem Miniaturrasen das zierliche Alpenschäumkraut (*Cardamine alpina* L.), das uns immer nur in den „Schneetälchen“ entgegentritt. Als würdiges, neues Mitglied dieser kalkscheuen Pflanzengesellschaft aber können wir die Alpenfetthenne (*Sedum alpestre* Vill.) begrüßen, die für Bayern bisher nur vom Rauheck im Algäu bekannt war. An den Hängen, die über diesen Schneetälchen aufragen, tritt neben anderen Enzianen auch der leicht übersehbare zwerghafte Gletscherenzian (*Gentiana tenella* Rottb.) auf, doch nicht, wie S e n d t n e r berichtet, in Menge.

Gegen Nordost fallen die Funtenseetauern, wie ich schon berichtete, steil ab. Genau von der höchsten Stelle des Tauerngrates (2577 m) ziehen nach Norden die „Scheiben“, die gegen die 1700 m hohe Südwestuferwand des Obersees, die Walchhüttenwand abfallen. Diese „Scheiben“ zeigen im grossen und ganzen dieselbe Vegetation wie die floristisch interessanteren Gipfel. Eine vollständige Begehung dieser beiden von den Tauern herabziehenden Felsrücken, zwischen denen ein schwer durchdringbares, stark verkartes, ödes Steinfeld sich ausbreitet, war in diesem Jahre nicht möglich. Ueberraschungen sind auch hier nicht ausgeschlossen, umsomehr, als dieser Bezirk wegen seiner Ablegenheit von Botanikern bisher noch nicht besucht wurde. Eine Ausnahme macht nur die Gemooscheibe, die S e n d t n e r vor ca. 60 Jahren bestieg. Auf der niedrigsten dieser Scheiben, der Mooscheibe, auf der das Borstgras (*Nardus stricta*) in ausgedehnten Rasen stockt, treffen wir noch Baumwuchs an — Zirben und Lärchen. Höher hinauf hören auch diese auf und mit ihnen allmählich der Zwergwacholder (*Juniperus nana* Willd.), die Zwergalpenrose (*Rhodothamnus chamaecistus* Rechb.) und die Bastardalpenrose (*Rhododendron indermedium* Tausch), die, wie mir scheint, hier ohne die Eltern auftritt. Nur die Latsche steigt höher hinauf. Von Pflanzen, die ich mir beim Aufstieg von der Mooscheibe auf die Kreuzfeder notierte, seien noch genannt: *Lycopodium Selago* L., *Aiuga pyramidalis* L., *Potentilla caulescens* L., *Euphrasia Rostkoviana* Hayne, *Euphrasia salisburgensis* Funk, *Juncus Hostii* Tausch, *Aira caespitosa* L., *Achillea atrata* L., *Achillea Clavennae* L., *Luzula silvatica* Gaud., *Senecio abrotanifolius* L., *Gentiana bavarica* L., *Cirsium spinosissimum* Scop., *Erica carnea* L., *Aconitum tauricum* Wulf. f. *parviflorum* Host, Par-

rassia palustris L., Helianthemum alpestre Dun., Arabis hirsuta Scop., Galeobdolon luteum Hds., Silene acaulis L., Epilobium alsinifolium Vill., Silene quadrifida L., Primula minima L., Carex capillaris L., Carex atrata L., Carex ferruginea Scop., Carex aterrima Hoppe, Luzula multiflora Lej., Gnaphalium Hoppeanum Koch, Androsace Chamaejasme Host, im Latschengestrüpp Lycopodium annotinum L., ferner Carduus defloratus L., Gentiana aspera Hegetschw., Hieracium murorum L. f. atropaniculatum Zahn, Chenopodium Bonus Henricus L., Urtica dioica L. An einer feuchten Felswand wachsen Primula Auricula L., Hieracium villosum L., Vaccinium uliginosum L., Pedicularis Jacquini Koch, Dryas octopetala L., Gentiana nivalis L., Valeriana saxatilis L. und Kerneria saxatilis Rchb. Die beiden letzteren dürften hier bei ca. 2150 m ihre Höchstgrenze erreicht haben. Neben manchen dieser aufgezählten Pflanzen treffen wir an den Hängen der Kreuzfeder in stattlicher Zahl Kobresia caricina Willd. neben Selaginella spinulosa A. Br., Gentiana nivalis L., Gentiana verna L., Carex firma Host, Tofieldia borealis Whlbg., Gnaphalium Hoppeanum Koch, Agrostis rupestris All., Partschia alpina L., Trifolium pratense L., Festuca rupicaprina Hackel.

Dadurch, dass man in diesen abgelegenen Teilen die Alpwirtschaft eingestellt hat, ist die Erhaltung der Pflanzenwelt in ihrem Bestande garantiert. Traurig sind jedoch die Zustände in den Teilen des Bezirkes, wo Schafherden die geringen Grasstellen bevölkern. Alljährlich treiben noch vier Schafhirten im Juli und August, der Hauptvegetationsperiode, je 250 Schafe auf die Hochalmen. Besonders tritt der Rückgang der Flora an der Vorderen Wildalm im Steinernen Meer zutage. Mauerüberreste im Grunde unter der Mauerscharte sowie das dort aufgefundene Gerippe eines grossen Weidetieres machen es wahrscheinlich, dass hier einst die Alpwirtschaft in voller Blüte stand. Infolge der unvernünftigen Wirtschaft des Aelplers, der ohne Rücksicht auf den Nachwuchs den Baumschlag der Umgebung vernichtete, um das zum Wirtschaftsbetriebe nötige Brennmaterial zu erlangen, musste schliesslich die Alm aufgegeben werden.

An die Stelle des Aelplers trat der Schafhirt, der unter den nunmehr noch übrig gebliebenen Latschen dermassen aufräumte, dass jetzt im Umkreis einer halben Stunde von der Wildalm die Latsche ausgerottet ist. Die so ihres Schutzes beraubte Krume wird von den weidenden Schafen und Ziegen allmählich losgetreten und dann vom Regen fortgewaschen oder vom Winde verweht, so dass diese Gebiete allmählich noch mehr verkarsten. Vor wenigen Jahrzehnten, als die jetzt

verfallene Hintere Wildalm auch noch bewirtschaftet wurde, konnten sich auf der Vorderen Wildalm allein ca. 500 Schafe ernähren. Jetzt werden nur noch 250 zum Weidegange, der sich über das ganze Gebiet von der Blauen Lache bis Niederbrunnsulzen erstreckt, aufgetrieben. In absehbarer Zeit wird der Schafhirt gezwungen sein, ein anderes Weidegebiet zu beziehen, und dort wird sich das gleiche traurige Schauspiel wiederholen.

Es wäre hier nicht unangebracht, auf manchen wunden Punkt im Wirtschaftsbetriebe des Aelplers nachhaltig den Finger zu legen. Doch will ich hier nur auf die Unzulänglichkeit der Feuerstellen in den Sennhütten hinweisen. Im ganzen Bezirke sind nur offene Feuerstellen ohne Rauchabzug anzutreffen. Ihre Benutzung bedeutet eine grosse Holzverschwendung und ist mit Feuersgefahr verbunden. Geschlossene Feuerungen würden den Holzverbrauch bedeutend einschränken und dem Aelpler, der dann nur eine geringere Menge Holz herbeizuschaffen brauchte, viel Zeit und Arbeit sparen, die er auf die Ausrottung beziehungsweise Verwertung der sich um die Sennhütten erstreckenden Lägerflora (als Streu und Trockenfutter nutzbar), die ihm bislang wertvolle Weideflecke entzog, verwenden könnte. Auf diese Weise würde auch gleichzeitig der hier meist nahe der Baumgrenze liegende und sich nicht so schnell verjüngende Waldbestand vor Ausrottung geschont.

Doch wenden wir uns nach dieser Abschweifung der Flora dieses armseligen und öden Gebietes dieses „zu Stein erstarrten Meeres“ zu. Abgesehen von einigen Ruderalpflanzen in der nächsten Umgebung der Schäferhütte und einigen Steinbrecharten, die an humusreichen Stellen in den Spalten der Karrenfelder auftreten, ist es wiederum die Formation der Schneetälchen, die unser Interesse beansprucht. Besonders stark sind hier an ihrer Zusammensetzung *Salix herbacea* L., die krautige Weide und *Saxifraga androsacea* L., der Schildsteinbrech beteiligt. Die anderen mehr accessorisch auftretenden Bestandteile dieser Formation werde ich später bei der genaueren Schilderung der verschiedenen Pflanzengesellschaften nach Gebühr würdigen. Für das Studium der Schneetälchen sind die muldenförmigen Vertiefungen am Rosental-Hörnln besonders interessante Lokalitäten. Auch an anderen Stellen des Steinernen Meeres fand ich Schneetälchen von ähnlicher Zusammensetzung z. B. bei der Schäferhütte Schönbüchel, wo die krautige Weide, *Salix herbacea* L., grosse Flächen besiedelt.

An diesen hochgelegenen Stellen ist das Aufsuchen der lieblichen Kinder Floras immer mit mehr oder weniger Beschwerden verknüpft. Fast mühelos hingegen kann man sich

an alpiner Farbenpracht inmitten einer widerhabenen Gebirgslandschaft schon in geringerer Meereshöhe erfreuen. Wo die wildzerrissenen und undurchsteigbaren Hachelwände mit der imposanten Ostwand des Watzmanns zusammenstossen, liegt in die Felswände der gewaltigen Schlucht ein durch Lawinenfälle genährter mächtiger Schneehaufen, die „Eiskapelle“, eingekeilt. Das Geröll und die Felswände dieser vom Eisbach durchströmten feuchtkalten Schlucht sind der Standort vieler Pflanzen, die wir unter normalen Verhältnissen erst ca. 550 m höher zu erwarten haben. Doch seien hier nur diejenigen Pflanzen genannt, die für diese Lokalität noch nicht bekannt sind.

Eigentümlicherweise sind es ausschliesslich Weiden, die hier zur Bereicherung der Florenliste beitragen. Ausser der für diesen Standort bereits bekannten spießförmigen Weide (*Salix hastata* L.) finden wir: *Salix glabra* Scop. forma *diminuta* Toepffer, *Salix retusa* L., *Salix arbuscula* L. var. *gracilescens* Ands. und *Salix purpurea* L. var. *gracilis* Wimm. In ihrer Nähe wachsen auch *Salix incana* Schrank, *Salix grandiflora* Ser. und *Salix cinerea* × *nigricans* Wimm.

Wenden wir uns nun meinem letzten Arbeitsfelde, der Talsohle mit den aus ihr aufsteigenden Felswänden zu! Es waren, wie ich eingangs schon erwähnte, nicht endenwollende Niederschläge, die sich in der alpinen und subalpinen Region in Form von Schneefällen äusserten und ein Arbeiten in den höheren Lagen des Bezirkes unmöglich machten. Ich war demnach für diese Zeit in meiner Tätigkeit einzig auf die Talregion beschränkt, die denn auch in der langen Regenzeit gründlich durchforscht werden konnte. Wir haben in der Talsohle — der Seegrund des Königssees bleibt hier selbstverständlich unberücksichtigt — hauptsächlich Ablagerungen der Gegenwart vor uns, sowohl im Bachalluvium bei St. Bartholomä und in der Fischunkel, als auch im Bergsturzboden, der den Damm zwischen Königs- und Obersee bildet. Wie ein Blick in die bereits in den letzten Jahresberichten erschienenen Florenlisten zeigt, treffen wir neben den zahlreichen Ebenenpflanzen dieser Zone auch Vertreter der alpinen und subalpinen Region an. Sie alle aufzuführen, ist hier nicht meine Aufgabe.

Das wichtigste Ergebnis der Talarbeit ist die Auffindung eines Hochmoores, durch das der Pflanzenschonbezirk um einen interessanten Vegetationstypus bereichert wird. Dieses Moor, der Salet-Stock, ist, wie schon der Name andeutet, durch Verstockung oder Verlandung des Wassers entstanden, indem sich auf den abgestorbenen Verlandungselementen der Nachwuchs ansiedelte und in der Folge sich jede Generation auf der

vorhergehenden aufbaute, womit gleichzeitig eine fortlaufend gesteigerte Reduktion der Nährstoffe des Bodens verbunden war. Nachdem so im Laufe der Zeiten eine dicke, verfilzte Decke entstanden war, durch die der Einfluss des kalkreichen Seewassers eliminiert wurde, trat eine immer mehr zunehmende Vermoorung ein, die ihren Stillstand erst in der vollendeten Hochmoorbildung erreichte. Die Uferzone dieses Moores hebt sich ca. 75 cm vom Wasserspiegel des See's ab. Sie ist der Austrocknung durch die Luft stärker ausgesetzt und daher verhältnismässig trocken. Hier wachsen *Molinia coerulea*, *Holcus lanatus*, *Briza media*, *Ulmaria pentapetala* var. *discolor*, *Leontodon hispidus* var. *hastilis*, *Potentilla Tormentilla*, *Succisa pratensis*, *Crepis paludosa*, *Euphrasia Rostkoviana*, *Lythrum salicaria*, *Ranunculus polyanthemus* u. a. Gleich daran schliesst sich das unter der Last des Körpers schwankende, stark durchnässte Moor, in dessen schwammige Sphagnenpolster ich meinen 2 m langen Bergstock bis zur Mitte hineinstossen konnte. In seinem westlichen Teil, wo sich grössere Trockenstellen befinden, geht das Moor in einen Zwergwald über, in dem *Pinus montana* var. **pumilio** tonangebend ist und ausserdem die Fichte (*Picea excelsa*), die weichhaarige Birke (*Betula pubescens*) und die Lärche (*Larix europaea*) auftritt. Dass wir hier tatsächlich einen kleinen Waldbestand vor uns haben, beweist vor allem das Dominieren der *Vaccinium*-Arten, die bekanntlich für lichte Stellen in Nadelholzwäldern charakteristisch sind und hier wie dort den Niederwuchs abgeben. Von diesen *Vaccinium*-Arten treten für die Trockenstellen unseres Moores vor allem die Moorheidelbeere (*Vaccinium uliginosum*) und die Preiselbeere (*Vaccinium Vitis idaea*) hervor. Die Heidelbeere (*Vaccinium Myrtillus*) treffen wir nur vereinzelt auf vermoderten Baumstrünken an. In geschlossenem Wuchs überzieht die Besenheide (*Calluna vulgaris*), die um diese Zeit noch reich mit Blüten geschmückt ist, grosse Flächen. Sie gibt dem Ganzen liebliche Farbe. Zu den nassen Partien des Moores führen uns die dichten Horste des scheidigen Wollgrases (*Eriophorum vaginatum*). Auch die Renntierflechte (*Cladonia rangiferina* f. *silvestre*) ist tonangebend für diese Uebergangsstellen. Sie besiedelt grosse Flächen, in die hier und dort der wilde Rosmarin (*Andromeda polifolia*) eingestreut ist. Als Bewohner der stark durchnässten Teile sind vor allem die Torfmoose zu nennen, von denen hier *Sphagnum medium* die führende Rolle zukommt, während an anderen Stellen *Sphagnum acutifolium* vorherrscht. Die weisse Moorsimse (*Rhynchospora alba*) und einige der insektenfangenden Sonnentauarten, die in unserm Moore sämtlich vorhanden und auf ver-

schiedene mehr oder weniger feuchte Stellen verteilt sind, behaupten die von meteorischem Wasser stark durchtränkten Sphagnenrasen. —

In unserem Moore kommen, wie aus dieser Darstellung ersichtlich ist, nasse und trockene Stellen vor. Die ersteren bezeichnet man nach dem Vorherrschen der Sphagnum-Arten als Sphagnetum, die letzteren nach der hier tonangebenden Besenheide als Callunetum. Doch lassen sich auch die verschiedensten Uebergänge feststellen, von denen jeder seinem Feuchtigkeitsgrad gemäss den Ausdruck in der Zusammensetzung seiner Flora, in dem Ueberwiegen dieser oder jener und dem damit verbundenen Zurücktreten anderer Elemente findet. Hier darauf näher einzugehen, erübrigt sich mit Rücksicht auf die später erscheinenden ausführlichen Darlegungen. Nur ein fast allen feuchten Stellen gemeinsames Pflänzchen sei wegen seiner Häufigkeit, in der es hier erscheint, noch erwähnt: *Vaccinium Oxycoccus*, die Moosbeere, die mit ihren langen fadenförmigen Aesten, an denen dicke purpurrote Beeren hängen, von der Randzone des Moores bis in die nassen Stellen desselben vordringt.

Ich beschliesse diese vorläufige Beschreibung des Hochmoores mit einer Aufzählung der von mir im September d. Js. dort vorgefundenen Arten.

Flora des Hochmoores auf dem Salet-Stock:

A. Bäume und Sträucher:

Picea excelsa, *Larix europaea*, *Pinus montana* var. *pumilio*, *Betula pubescens*, *Sorbus aucuparia*, *Rhamnus Frangula*, *Salix aurita*.

B. Niederwuchs:

Zahlreich: *Sphagnum medium*, *Sphagnum acutifolium*, *Aulacomnium palustre*, *Hypnum Schreberi*, *Cladonia rangiferina* f. *silvestre*, *Rhynchospora alba*, *Eriophorum vaginatum*, *Calluna vulgaris*, *Vaccinium Oxycoccus*, *Vaccinium Vitis idaea*, *Andromeda polifolia*, *Drosera rotundifolia*, *Drosera longifolia*, *Drosera obovata*, *Drosera intermedia*;

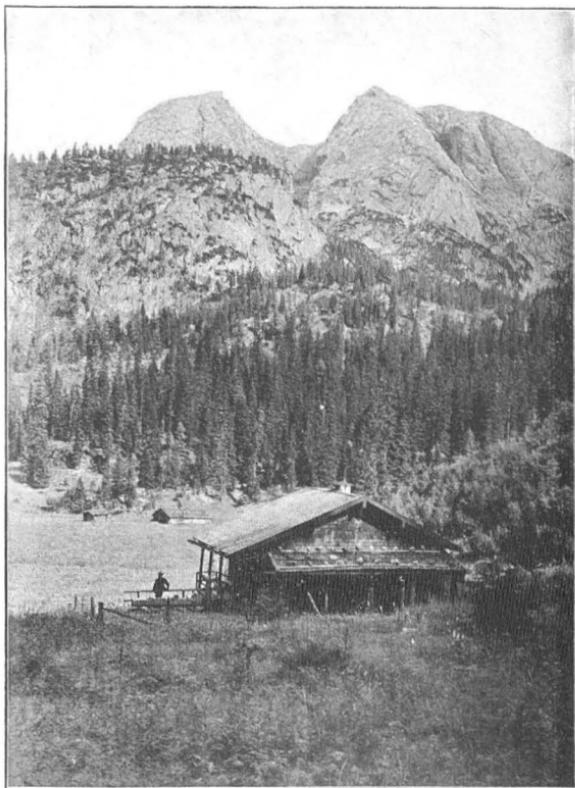
weniger zahlreich: *Aspidium spinulosum*, *Aspidium Thelypteris*, *Vaccinium uliginosum*, *Carex rostrata*, *Molinia coerulea*;

vereinzelt: *Erica carnea*, *Vaccinium Myrtilus*, *Carex glauca*, *Carex panicea*.

Die durch *Kursivdruck* hervorgehobenen Arten sind typische Hochmoorpflanzen d. h. solche, die in ihrem Vorkommen nur auf Hochmoore beschränkt sind. Die anderen sind mehr

Pflanzen-
schonbezirk
bei
Berchtesgaden:

Jagdhaus
in der Röth,
Wasseralpe und
Teufelshörner.



C. Magnus phot.



C. Magnus phot.

Pflanzenschonbezirk bei Berchtesgaden:
Saletalpe mit Schrainbachwand und Watzmannostwand.

oder weniger indifferent oder treten auch in Sumpf- oder Wiesenmooren auf, die sich von den Hochmooren, die hauptsächlich aus Sphagnumarten gebildet werden, durch kalkreicheres Grundwasser unterscheiden, während die Hochmoore abgesehen von den geringen Mengen von salpetersaurem Ammon, die der Regen ihnen nach einem Gewitter zuführt und den Staubteilchen, die der Wind in sie hineinträgt, völlig mineralfrei sind. — Welche Pflanzen diese alte Moorbildung, den Salet-Stock, durch Verlandung des Wassers wahrscheinlich eingeleitet haben, demonstriert uns eine ausgedehnte Verlandungszone, die sich vom Ufer an der Saletalpe gegen den „Stock“ in den See erstreckt. Als Verlander tritt hier namentlich die geschnäbelte Segge (*Carex rostrata*) auf, die wir hier, wie auch an anderen Stellen im Bezirke die Verlandung einleiten sehen, so vorzugsweise am Schwarzen See, am Mittersee und am Funtensee.

Als ihre Begleiter treten am Königssee hauptsächlich *Phragmites communis*, *Menyanthes trifoliata*, *Carex vesicaria*, *Juncus lampocarpus* und *Equisetum limosum* auf. Doch wird diese Verlandungszone künstlich durch die in ihr angelegten engen Kanäle unterbrochen, die dem Fischfang durch Reusen dienen. Diese Kanäle werden im Interesse der Fischerei von der Verlandung frei gehalten und sind ein willkommener Schutz des Moores gegen Besuche von der Landseite, während solche von der Wasserseite nicht zu erwarten sind, weil das Landen mit Ruderbooten nur an den für Motorboote bestimmten Anlegeplätzen geschehen darf.

Es sei hier noch erwähnt, dass der Salet-Stock vielfach als ein isoliertes Stück des Bergsturzbodens angesehen wird, der ehemals vom Königssee den oberen Teil, den jetzigen Obersee, abtrennte. Doch sind derartige Moorbildungen aus durchnässtem Boden seltener. Nach gütiger Mitteilung des Herrn Dr. H. Paul, Assessor an der Kgl. Moorkulturanstalt, sind auch alle anderen Moorbildungen, die in bayerischen Seen auftreten, auf eine Verlandung des Wassers zurückzuführen. Für eine gleiche Entstehung unseres Moores spricht das Vorhandensein der grossen Verlandungszone in unmittelbarer Nähe des Stockes, sowie der hier auf weite Strecken niedrige Wasserstand. Auch die Bezeichnung „Stock“ scheint darauf hinzuweisen, dass hier vor langen Zeiten eine „Verstockung“ des Wassers eingetreten ist. —

Ein Besuch des Hochmoores in der Hauptvegetationsperiode wird sicherlich noch manches Interessante und Neue ergeben. Auch von anderen Teilen der Talsohle, vor allem den Sumpfwiesen am Grünseebrunnen, die auch Anlass zur Be-

reicherung der Pflanzenliste gaben, kann man dasselbe behaupten. Der Pflanzenwuchs der Felswände mit ihren Geröllhalden und Schluchten bot gleichfalls Gelegenheit zu umfangreichen Notizen. Als ein bisher noch nicht beobachteter Besiedler der Königsseewände ist *Cotoneaster tomentosa* Lindl. zu nennen.

Wie im Vorjahre führte ich auch heuer Höhenmessungen aus, auf Grund deren wiederum einige Angaben über die vertikale Verbreitung der Pflanzen in Prantl's „Exkursionsflora für Bayern“ korrigiert werden müssen.

Bekanntlich ist das Kalkgestein, und mit ihm haben wir es ja im Pflanzenschonbezirke hauptsächlich zu tun, wegen seiner eminenten Aufnahmefähigkeit für Wasser, das schnell in den vielen kleinen Rissen und Sprüngen des Gesteins verschwindet, trocken und daher leicht durch die Sonne erwärmbar. Diesem Umstande ist auch die Erhaltung einiger xerothermer Typen zuzuschreiben, die hauptsächlich an den der Sonnenbestrahlung ausgesetzten Hängen auftreten. Einige dieser aus dem südlichen und südöstlichen Europa stammenden Pflanzen kommen noch in beträchtlichen Höhenlagen vor. So steigt das Berg-Laserkraut (*Laserpitium Siler*), das eine Charakterpflanze der warmen Hänge des Berchtesgadener Talkessels ist, wo es mit der ästigen Zaunlilie (*Anthericum ramosum*), dem klebrigen Lein (*Linum viscosum*) und der Erdscheibe (*Cyclamen europaeum*) in Gesellschaft auftritt, im Pflanzenschonbezirke noch bis 1900 m. Das Brillenschötchen (*Biscutella levigata*) steigt weit über 2000 m hinan. Wenn auch oft, wie beim Brillenschötchen, der xerophile Bau die Verbreitung der Pflanze in vertikaler Richtung begünstigt, so kommt doch den oben genannten Faktoren: Sonnenbestrahlung und Bodewärme eine massgebende Rolle zu, und diese lassen uns auch das hohe Vorkommen einiger der in nachfolgender Liste aufgeführten Pflanzen erklärlich erscheinen. Bei anderen wieder ist der Gehalt des Bodens an Nährstoffen massgebend, so bei den Ubiquisten *Urtica dioica* und *Chenopodium Bonus Henricus*, die im Gebirge bekanntlich überall an den überdüngten Stellen um die Sennhütten, den „Lägern“, auftreten. Ihr hohes Vorkommen an der Kreuzfeder ist auf Rechnung der Genssenläger zu setzen. Indem ich noch auf den niederen Standort der Rhododendren hinweise, die mit den Flüssen oft weit in die Ebene getragen werden, hier aber auf den Transport der Samen durch den von den hohen Felswänden herabstürzenden Schnee zurückzuführen sind, will ich die wichtigsten Höhenangaben folgen lassen:

Kernera saxatilis Rchb. steigt an der Kreuzfeder bis

2150 m mit *Valeriana saxatilis* L., *Hieracium villosum* L., *Hieracium murorum* L. ssp. *atropaniculatum* Zahn und *Vaccinium uliginosum* L. In derselben Höhe (2150 m) fand ich *Urtica dioica* L. (Prantl 1620 m) in Begleitung von *Chenopodium Bonus Henricus* L., *Fragaria vesca* L. steigt bis 1810 m am Abhang der Hirschwiese bei Trischübel. *Silene quadrifida* L. kommt schon bei 602 m am Grünseebrunnen vor und steigt bis 2050 m (Moosscheibe). *Potentilla caulescens* L. (Prantl 900—1800 m) und *Ajuga pyramidalis* L. erreichen die gleiche Höhe (2050 m) auf der Moosscheibe. *Rhodothamnus Chamaecistus* Rehb. und *Rhododendron hirsutum* L. haben ihren niedrigsten Standort bei 603 m auf Felsblöcken am Ufer unterm Holzsturz (Sagereckwand). *Clinopodium vulgare* L. (Prantl bis 1560 m) erreicht auf dem Halsköpfl 1717 m mit *Rumex Acetosa* L. (Prantl bis 1360 m). *Salix arbuscula* L. (Prantl 1400—2160 m) und *Salix retusa* L. (Prantl 1650—2630 m) haben ihren tiefsten Standort in der Eiskapelle bei 820 m. Die gleiche Höhe ist auch der tiefste Standort für die kahle Weide (*Salix glabra* Scop.). Am Funtensee, der sich immer als eine reiche botanische Fundgrube bewährt hat, kommt neben *Carex vesicaria* L. (bereits von Prof. Vollmann konstatiert) *Carex gracilis* Curt. var. *tricostata* (Fr.) Aschers. vor, 1601 m. *Aspidium montanum* Aschers. (Prantl bis 1560 m) erreicht auf dem Halsköpfl 1717 m und *Lycopodium annotinum* L. (Prantl 1790 m) an der Kreuzfeder 2100 m.

Aus dieser Liste ist leicht zu ersehen, dass viele Pflanzen für Höhenunterschiede wenig empfindlich sind. Am auffallendsten ist dabei das Verhalten mancher Ebenenpflanzen, die, wie wir an den Ubiquisten oder Kosmopoliten *Urtica dioica* und *Chenopodium Bonus Henricus* gesehen haben, in vertikaler Richtung über 2000 m ansteigen können. Auch einige Gräser der Ebene stehen ihnen in dieser Beziehung nicht nach, so *Aira caespitosa*, *Aira flexuosa*, *Poa nemoralis* und *Nardus stricta*. Ja, *Anthoxantum odoratum*, das gemeine Ruchgras, ist noch auf den höchsten Gipfeln des Bezirkes anzutreffen. Neben den Ebenenpflanzen treffen wir auch viele montane Arten in der alpinen Region an (d. i. die Region oberhalb der Baumgrenze, die in den Berchtesgadener Alpen, beziehungsweise im Pilsanzschonbezirke, bezeichnenderweise durch die Zirbe und an manchen Stellen auch durch die Lärche gebildet wird), so *Vaccinium Vitis idaea*, *Rubus saxatilis*, *Ranunculus aconitifolius*, *Primula farinosa*, *Phyteuma orbiculare*, *Gentiana verna*, *Chaerophyllum hirsutum*, *Centaurea montana*, *Carduus defloratus*, *Asplenium viride*, *Aspidium lonchitis*, *Lycopodium Selago*, *Lycopodium annotinum* u. a. Manche von ihnen, namentlich die Stauden, sind dabei auf den Schutz der Latschen angewiesen.

In der subalpinen Region sind ja viele Stauden die typischen Begleitpflanzen der Latschen- resp. der Grünerlenbestände, die in manchen Teilen des Bezirkes nicht getrennt, sondern nebenja durcheinanderwuchernd vorkommen, so in der Nähe des Funtenseekessels, am Glunkerer. Eine interessante Sammelstelle für zahlreiche Ebenenpflanzen ist der Funtensee, der höchstgelegene grössere See unseres Bezirkes (1601 m), der neben seiner Grundflora und dem ausgedehnten Phytoplankton eine reichhaltige Litoral- oder Uferflora besitzt. Eine dichte Charawiese, in der häufig *Hypnum giganteum* auftritt, durchzieht den ganzen See, der im August den schönsten Anblick bietet, wenn der ganz unter das Wasser getauchte Wasserhahnenfuss (*Ranunculus paucistamineus*) seine zierlichen weissen Blüten zu Hunderten auf dem Wasserspiegel ausbreitet. Dann schickt sich auch das Alpen-Laichkraut (*Potamogeton alpinus*) an, seine Aehrchen aus dem Wasser zu erheben. Der Tannwedel (*Hippuris vulgaris*) hingegen hält seine hier auffallend kurzen Sprosse hartnäckig unter dem Wasserspiegel versteckt. Bisher habe ich ihn an diesem hohen Standort noch nicht blühend gefunden. Weniger auffallend und auch wohl geringer an Zahl sind das kammförmige und fadenförmige Laichkraut (*Potamogeton pectinatus* und *Potamogeton filiformis*). Das Ufer beherrscht, vor allen Dingen an der Südwestseite, der „Allerweltsverlander“ *Carex rostrata* in einer ausgedehnten Verlandungszone. Spärlicher treten auf: *Carex vesicaria*, *Carex gracilis* und *Heleocharis palustris*. Durch zahlreiche andere Pflanzen der Ebene, die in der Nähe des Funtensees vorkommen, könnte diese Liste noch erweitert werden (*Gnaphalium dioicum*, *Poa nemoralis*, *Scirpus caespitosus*, *Scirpus compressus*, *Carex Goodenoughii*, *Carex flava* etc. — Nachdem wir so gesehen haben, dass viele Ebenenpflanzen noch in bedeutenden Höhen vorkommen, ist es nicht zu verwundern, dass auch Alpenpflanzen von der alpinen Region in die Täler resp. in die Ebene hinabsteigen. So treffen wir z. B. noch folgende Pflanzen auf der Talsohle an: *Betonica alopecuroides*, *Linaria alpina*, *Veronica alpina*, *Leontopodium alpinum*, *Globularia cordifolia*, *Galium helveticum*, *Campanula cochleariifolia*, *Adenostyles alpina*, *Rhododendron hirsutum*, *Rhodothamnus Chamaecistus*, *Gypsophila repens*, *Pinus montana*, *Moehringia muscosa*, *Silene quadrifida*, *Kernera saxatilis*, *Heracleum austriacum*, *Primula Auricula* u. a. m. Manche dieser Pflanzen gehen mit den Flüssen weit in die Ebene hinein.

Rückblick und Ausblick.

Im 10. Jahresberichte des Vereins zum Schutze der Alpenpflanzen veröffentlichte Herr Distriktstierarzt A. A d e aus

Weismain eine verdienstvolle Arbeit unter dem Titel: „Vorarbeiten zur Durchforschung des Pflanzenschonbezirkes bei Berchtesgaden“, in der er ein umfangreiches Verzeichnis der für den Bezirk bis dahin bekannten Blütenpflanzen und Gefäßkryptogamen aufstellte. Dieses Verzeichnis sollte als Ausgangspunkt für die weitere Erforschung dienen. Da eine möglichst lückenlose Florenliste die Voraussetzung für alle weiteren Arbeiten ist, galt es, nach Möglichkeit die Liste zu vervollständigen, also die pflanzlichen Vorkommnisse aller Regionen unter Berücksichtigung der sie beeinflussenden Faktoren zu registrieren. Dass es sich bei der Vervollständigung der Pflanzenliste im allgemeinen nur um gewöhnlichere Arten handeln konnte, war nach den gewissenhaften und gründlichen Arbeiten S e n d t n e r's selbstverständlich, der ja den grössten Teil unseres Bezirkes ums Jahr 1850 durchforschte und dabei hauptsächlich auch den südlichsten Teil besuchte. Nach ihm ist von Botanikern in diese abgelegenen Teile des Gebietes nur noch Herr Distriktstierarzt A d e gekommen, der denn auch das S e n d t n e r'sche Verzeichnis durch eine Anzahl von Neufunden bereichern konnte. Das Funtenseegebiet und der nördliche Teil des Bezirkes (Schneibstein etc.) wurden auch von anderen Botanikern wegen der leichten Zugänglichkeit besucht. Wertvolle Aufzeichnungen bezüglich dieser Teile verdanken wir besonders Herrn Professor Dr. V o l l m a n n.

Nachdem mir im Jahre 1910 der Auftrag zuteil wurde, den Pflanzenschonbezirk floristisch aufzunehmen, musste ich nach meinem Orientierungsbesuche im gleichen Jahre, der mich hauptsächlich auf die Wege meiner Vorgänger im Bezirke brachte, darnach trachten, vor allen Dingen die Flora der noch nicht oder weniger besuchten Gebietsteile aufzunehmen. Dass manche Teile noch nicht besucht sind, ist dem Umstande zuzuschreiben, dass sie wegen ihrer Ablegenheit verhältnismässig schwer zu erreichen sind und dieses ist um so mehr der Fall, als die Almen, die früher als Stützpunkte einen Besuch vor einigen Jahrzehnten noch ermöglicht hätten, jetzt aufgelassen und z. T. verfallen sind. Selbst von den Jagdhütten des Bezirkes, die durch das freundliche Entgegenkommen des Herrn kgl. Forstrates H a u b e r, der der Erforschung des Bezirkes grosses Interesse entgegenbringt, dem Verfasser zum Nächtigen verschiedentlich geöffnet waren, ist ein Besuch mancher Teile nur schwer zu ermöglichen. Diese Unzugänglichkeit ist andererseits zu begrüssen; denn sie ist ein starker natürlicher Schutz für die Flora, die trotz der aufgestellten Warnungstafeln in den besuchten Teilen (Gotzenalm, Funtensee, Kahlersberg, Schneibstein) immer noch sehr zu leiden hat. Infolge der

ungünstigen Witterungsverhältnisse ist es mir in diesem Jahre nur zum kleinsten Teil gelungen, die mehr oder minder schwer zugänglichen Teile zu besuchen. Ihre Erforschung ist aber zur Einfügung ins Gesamtbild notwendig und insofern interessant, als die Auffindung von Raritäten in ziemlich besuchten Gebiets-teilen auch für die abgelegenen Stellen aussichtsvoll erscheint.

*

*

*

Es ist mir eine angenehme Pflicht, auch an dieser Stelle denen herzlich Dank zu sagen, die mir bei der Anfertigung dieser Arbeit behülflich waren. Für den Teil der Arbeit, der in der erhabenen Natur der Berchtesgadener Berge zustande kam, schulde ich sowohl dem Kgl. Bezirksamte als auch dem Kgl. Forstamte in Berchtesgaden vielen Dank für die mancherlei Unterstützungen, die mir, wie im Vorjahre, auch dieses Jahr zuteil wurden. Für die Arbeiten in der Studierstube hatte ich mich neben der Hilfe meines verehrten Lehrers, Herrn Universitätsprofessor Dr. phil. G. Hegi, wiederum der liebenswürdigen Mitarbeit verschiedener Spezialforscher zu erfreuen. So habe ich die Revision und Bestimmung mancher kritischen Art Herrn Professor Dr. F. Vollmann, die Bestimmung der Weiden Herrn Privatier Ad. Toepffer und die der Aconiten Hrn. Dr. Jul. Gayer in Spombatholz zu verdanken. Nur durch die Mitarbeit von Spezialforschern bei besonders kritischen Familien und Gattungen ist die Garantie für ein einwandfreies Material und damit die erste und wichtigste Grundlage für alle weiteren Arbeiten gegeben.

Bei der Aufstellung der Pflanzenliste, deren Beigabe mir mit Rücksicht auf die Vorarbeiten im 10. und 11. Berichte notwendig erschien, waren dieselben Gesichtspunkte wie bei dem vorjährigen Verzeichnis massgebend. Neben bereits nachgewiesenen Arten, deren Wiederholung mir mit Bezug auf neue beigefügte Standorte in manchen Fällen gerechtfertigt erschien, enthält die Liste wieder eine Anzahl von Neufunden, die durch den Druck besonders hervorgehoben sind. Manche der so gekennzeichneten Pflanzen wurden schon im 10. Jahresberichte von Herrn Distriktstierarzt A. Ade in seinen „Vorarbeiten zur Durchforschung des Pflanzenschonbezirkes bei Berchtesgaden“ als solche erwähnt, die nach ihrer Verbreitung im Berchtesgadener Lande und den angrenzenden Gebirgstteilen im Pflanzenschonbezirke zu erwarten waren. Für andere Pflanzen konnte ich mir Standorte bei Durchsicht des Herbars oder der Veröffentlichungen der Bayerischen botanischen Gesellschaft notieren. In diesen Fällen sind die Namen der betreffenden Sammler stets beigefügt.

Pflanzen-Verzeichnis.

Ranunculaceen:

Ranunculus paucistamineus Tausch.
Im Obersee, im Mittersee zwischen Königs- und Obersee.

Ranunculus polyathemus L.
Wälder, Waldwiesen, steigt bis 1890 m (Prantl). In der Randzone des Hochmoores auf dem Salet-Stock.

Ranunculus nemorosus DC.
Am Eisbach, Grünseebrunnen.

Ranunculus repens L.
Am Mittersee zwischen Königs- und Obersee, am Funtensee, auf der Feldalpe.

Trollius europaeus L.
Auf dem Halsköpfl.

Actaea spicata L.
Am Fusse der Landtalwand am Obersee, am Fusse der Schrainbachwand und Sagereckwand, am Königssee.

Aconitum tauricum Wulf.
f. *parviflorum* Host.

Auf der Moosscheibe.

Aconitum variegatum L.
Am Ostufer des Königssees. Die *forma angustilobum* Sér.

auf der Funtenseealpe (Holler). Besonders stark verbreitet in der Talregion z. B. am Fuss der Landtalwand, am Obersee und am Ostufer des Königssees (Weg: Kessel—Futterstadl—Saletalpe).

Aconitum oenipontanum Gáy.
Auf der Funtenseealpe (Holler) und Sagereckalpe (Vollmann).

Aconitum iudenbergense Rehb.
f. *pilipes* Reichb.
Oberhalb des Grünsees. (Vollmann).

Aconitum vulparia
f. *typica* (Phthora Reichb.).
Im Fichtenwald westlich vom Obersee, an der Moosscheibenwand (1700 m).

f. *hirtisepalum* Gáy.

In der Saugasse (Ferchl).

f. *adenosepalum* Gáy.

Am Wege Funtensee—Hundstod.

Cruciferen:

Cardamine alpina Willd.
Funtenseetauern, am Rosenthalhörl.

Cardamine trifolia L.

Feuchte Bergwälder (Prantl). Im Walde vor der Eiskapelle.

Capsella Bursa pastoris Moench
Aecker, Wege, gemein, steigt bis 1400 m (Prantl). Bei der Sennhütte in der Fischunkel.

Arabis ciliata R. Br.
Eiskapelle.

Arabis hirsuta Scop.
Ostufer des Königssees, auf der Moosscheibe.

Lunaria rediviva L.
Auf dem Geröllfelde am Fusse der östlichen Sagereckwand in Gesellschaft von *Rhododendron chamaecistus* Rchb., *Circaea intermedia* Ehrh., *Arabis alpina* L., *Scelopendrium vulgare* Smith, *Aiuga reptans* L., *Stachys silvaticus* L., *Chaerophyllum hirsutum* Vill., *Epilobium montanum* L., *Adenostyles alpina* Bl. et F., *Valeriana saxatilis* L., *Lilium Martagon* L., *Actaea spicata* L., *Anthericum ramosum* L., *Paris quadri-folius* L. usw.

Droseraceen:

Drosera rotundifolia L.
Moore, im Sphagnum, seltener in anderen Moosrasen, steigt bis 1250 m (Prantl). Im Moore auf dem Salet-Stock.

Drosera longifolia L.
Moore, mehr an den nassen Stellen, steigt bis 1270 m (Prantl). Im Hochmoor auf dem Salet-Stock.

Drosera longifolia × *rotundifolia* =
Dros. obovata Mert. et. K.
Im Hochmoor auf dem Salet-Stock.

Drosera intermedia Hayne.
Im Hochmoor auf dem Saletstock.

Polygalaceen:

Polygala vulgare L.
ssp. *alpestre* Rchb.

Landtalalpe.

Polygala amarum L.
ssp. *amarellum* Crantz.

Eisbach bei St. Bartholomä, Kauerwand, Stuhlloch, Funtensee, Rösengrube bei Schönbüchel, Moosscheibe

Caryophyllaceen:

- Stellaria media* Vill.
Steigt bis 1720 m (Prantl). Am Funtenseehaus.
- Cherleria sedoides* L.
Funtenseetauern.
- Cerastium trigynum* Vill.
Funtenseetauern.
- Arenaria serpyllifolia* L.
Wiese unterm Holzsturz an der Sagereckwand.

Ampelideen:

- Ampelopsis quinquefolia* Röm. et Schult.
Angepflanzt auf einem Felsblock an der Villa des Herzogs von Meiningen (Saletalpe).

Balsaminaceen:

- Impatiens Noli tangere* L.
Am Futterstadel, am Nordufer des Obersees, an der Walchhüttenwand, am Fusse der Röthwand.

Rhamnaceen:

- Rhamnus cathartica* L.,
Saletalpe, Wiese unterm Holzsturz an der Sagereckwand, Wiese am Grünseebrunnen, Seeufer zwischen Kessel und Futterstadel.

Papilionaceen:

- Medicago lupulina* L.
Seeufer an der Saletalpe.
- Trifolium badium* Schreb.
Hang über der Halsalpe.
- Trifolium repens* L.,
Zwischen Königs- und Obersee.
- Trifolium pratense* L.
Eiskapelle, Kreuzfeder.
- Hedysarum obscurum* L.
Im Schutte der Stuhlwand.

Rosaceen:

- Prunus avium* L.
Im Ufergebüsch am Kessel.
- Comarum palustre* L.
Moore, steigt bis 1800 m (Prantl). In Sümpfen auf der Halsalpe.
- Potentilla reptans* L.
Raine, steigt bis 920 m (Prantl). An der Burgstallwand, Wiese unterm Holzsturz (Sagereckwand).
- Potentilla caulescens* L.
In grosser Anzahl an der Burgstallwand, noch auf der Moosscheibe bei 2050 m.
- Potentilla Tormentilla* Schrank.
In Unmenge am Schwarzen See.

Cotoneaster tomentosa Lindl.

Felsige Abhänge, steigt bis 1400 m (Prantl). An der Felswand über dem Schradelloch.

Spiraea Ulmaria L.

var. *discolor* Koch.
Am Rande des Salet-Stockes.

Onagraceen:

- Epilobium montanum* L.
Am Grünseebrunnen, am Feldkogel.
- Epilobium alsinifolium* Vill.
Rosengrube bei Schönbüchel, Moosscheibe, Vordere Wildalpe, in Sümpfen der Halsalpe.
- Epilobium anagallidifolium* Lam.
Rosengrube bei Schönbüchel, in Sümpfen der Halsalpe.
- Circaea luteiflora* L.
Am Nordufer des Obersees mit *Impatiens Noli tangere*, untere Röthwand.
- Circaea intermedia* Ehrh.
Am Fusse der Sagereckwand, Seeufer bei der Saletalpe.

Crassulaceen:

- Sedum alpestre* Vill.
Im Funtenseegebiet.

Saxifragaceen:

- Ribes alpinum* L.
Noch bei 1675 m vereinzelt am Hahnenkamm.

Umbelliferen:

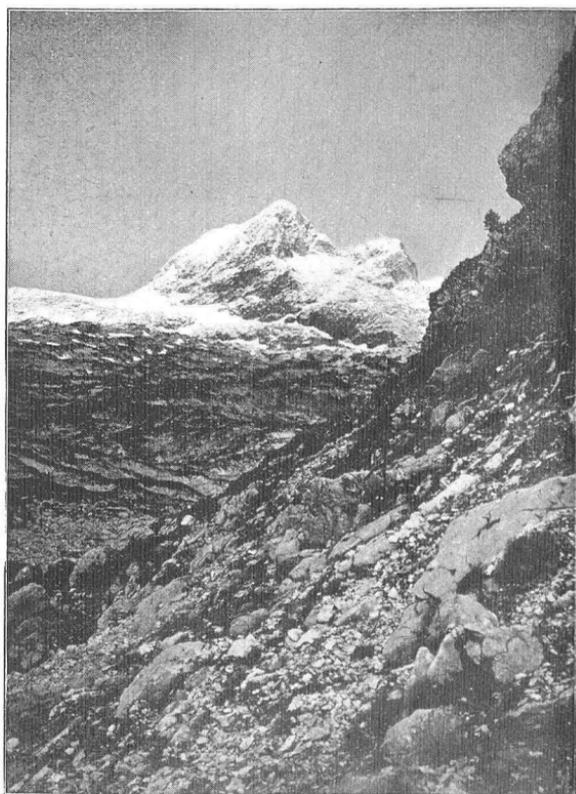
- Chaerophyllum Villarsii* Koch.
Halsköpfl.
- Pimpinella saxifraga* L.
Wiese am Grünseebrunnen.
- Angelica silvestris* L.
var. *montana* Schleich.
Wiese am Grünseebrunnen, an der Burgstallwand.
- Heracleum austriacum* L.
Im Walde vor der Eiskapelle häufig, Eiskapelle, Halsköpfl.
- Heracleum Sphondylium* L.
Am Fusse der Landtalwand, am Obersee, die
var. *stenophyllum* Gaud.
an sumpfigen Stellen auf dem Wege von der Saletalpe zum Grünseebrunnen.

Caprifoliaceen:

- Viburnum lantana* L.
An der Burgstallwand.

Pflanzen-
schonbezirk
bei
Berchtesgaden:

Hundstod
im Neuschnee.



C. Magnus phot.



C. Magnus phot.

Pflanzenschonbezirk bei Berchtesgaden:
Zirbengrenze am Schindelkopf.

Lonicera nigra L.

Auf dem Halsköpfl 1717 m.

Sambucus nigra L.

Am Kessel.

Rubiaceen:

Galium Mollugo L.

Am Grünseebrunnen, Eiskapelle.

Galium silvestre Poll.

Eiskapelle.

Galium palustre L.

var. *elongatum* Presl.

In Sümpfen unterm Holzsturz.

Compositen:

Adenostylis alpina Bl. et F.

Am Ufer des Eisbaches und Eiskapelle.

Gnaphalium Hoppeanum Koch.

Moosscheibe, Schönbüchel, Wildalm.

Doronicum austriacum Jacq.

Am Fuss der Hirschwiese zwischen Latschen und Grünerlen bei 1820 m, im Grünerlengebüsch mit *Mulgedium alpinum* oberhalb des Grünsees bei 1620 m, Sonntagsalpe.

Erigeron polymorphus Scop.

Am Fusse der Burgstallwand.

Matricaria Chamomilla L.

Steigt bis 820 m (Prantl). An der Sennhütte in der Fischunkel.

Carlina vulgaris L.

Steinige Abhänge, steigt bis 1180 m (Prantl). In der Eiskapelle und am Eisbach.

Lappa minor DC.

Am Futterstadel.

Cirsium lanceolatum L.

Am Fusse der Burgstallwand.

Cirsium arvense Scop.

Steigt bis 1350 m (Prantl). Ostufer des Königssees.

Carduus Personata L.

Am Futterstadel, Trischübel.

Willmetia apargioides Cass.

In Sümpfen auf der Halsalpe.

Centaurea Scabiosa L.

Am Fusse der Landtalwand am Obersee.

Centaurea pseudophrygia C. A. Mey.

Fuss der nordöstl. Sagereckwand.

Hieracium aurantiacum L.

Auf dem Halsköpfl nur in einem Exemplare.

Hieracium glaucum All.

ssp. *Willdenowii* Monn.

Eiskapelle.

Hieracium murorum L.

ssp. *atropaniculatum* Zahn.

Auf der Kreuzfeder und am Hahnenkamm.

Hieracium bifidum Koch

ssp. *subcaesium* Fr.

Feuchte Wand an der Moosscheibe, am Hahnenkamm.

Campanulaceen:

Campanula rotundifolia L.

Am Obersee, am Ostufer des Königssees (Kessel—Futterstadel).

Campanula cochlearifolia Lam.

Am Ostufer des Königssees (Kessel—Futterstadel), Felsen am Funtenseekessel.

Ericaceen:

Arctostaphylos alpina Spreng.

Am Hahnenkamm.

Vaccinium Oxycoccus L.

Moore, steigt bis 930 m (Prantl).

Im Hochmoor auf dem Salet-Stock.

Vaccinium Vitis idaea L.

Zahlreich im Hochmoor auf dem Salet-Stock.

Calluna vulgaris Salisb.

Ein grosser Bestand im Hochmoor auf dem Salet-Stock.

Andromeda polifolia L.

Hochmoore, steigt bis 1430 m (Prantl). Im Hochmoor auf dem Salet-Stock.

Rhododendron intermedium Tausch.

Auf der Moosscheibe.

Rhododendron hirsutum L. und *Rododendron*.

Rhododendron Chamaecistus Rchb.

Niedrigster Standort bei 602 m auf Felsblöcken unterm Holzsturz.

Pirolaceen:

Pirola rotundifolia L.

In der Eiskapelle mit *Vaccinium Myrtillus*, im Wimbachtal nahe dem Pass Trischübel.

Gentianeen:

Gentiana ciliata L.

Am Ostufer des Königssees (Kessel—Futterstadel).

Gentiana utriculosa L.

Nahe der Mündung des Eisbaches auf bewachsenem Schotter.

Gentiana aspera Heg.

Auf der Moosscheibe.

Gentiana Wettsteinii Murb.

In der Fischunkel.

Gentiana tenella Rottb.

Auf dem Torrenerjoch (Renner), im
Mittestocke der Funtenseetauern.

Convolvulaceen:

Cuscuta Epithymum L.

Am Nordufer des Obersees.

Scrofulariaceen:

Verbascum nigrum L.

Am Fusse der Burgstallwand, am
Futterstadel, an der Holzstube in der
Fischunkel.

Verbascum Thapsus L.

Am Fusse der Burgstallwand.

Veronica fruticans Jacq.

Rosengrube bei Schönbüchel.

Veronica Chamaedrys L.

Auf Felsblöcken am Mittersee, noch
bei 1720 m Höhe am Glunkerer.

Euphrasia salisburgensis Funk.

Auf der Moosscheibe, an der Burg-
stallwand.

Alectorolophus angustifolius Heynbold
ssp. *subalpinus* Sterneck.

Trischübel.

Pedicularis recutita L.

Halsköpfl.

Pedicularis Jacquinii Koch.

Auf der Kreuzfeder, bei Schönbüchel.

Labiaten:

Aiuga pyramidalis L.

Auf der Moosscheibe, am Funtenseehaus.

Aiuga reptans L.

Wiese unter der Sagareckwand.

Clinopodium vulgare L.

Am Grünseebrunnen, am Eisbach,
Weg zur Eiskapelle, auf dem Hals-
köpfl 1717 m.

Betonica Alopecurus L.

Auf dem Halsköpfl, Trischübel,
Sonntagsaie.

Galeobdolon luteum L.

Noch auf der Moosscheibe.

Teucrium montanum L.

In sehr grosser Zahl auf einer trok-
kenen Halde oberhalb des Grünsee-
brunnens.

Teucrium Chamaedrys L.

Im Tale auf allen Wiesen.

Galeopsis versicolor Curt.

Am Grünseebrunnen, am Obersee.

Galeopsis Tetrahit L.

Weg zur Eiskapelle.

Primulaceen:

Androsace obtusifolia L.

Am Schneibstein (Vollmann).

Androsace helvetica Gaud.

Im Schutte der Stuhlwand.

Primula minima L.

Am Rosenthalhörnl, Kreuzfeder, Vor-
dere Wildalpe.

Cyclamen europaeum L.

An einem Felsblock bei der Villa
des Herzogs von Meiningen vor ca.
15 Jahren angepflanzt.

Soldanella pusilla Baumg.

Rosengrube bei Schönbüchel.

Polygonaceen:

Rumex acetosa L.

Am Grünseebrunnen, am Obersee,
auf dem Halsköpfl 1717 m.

Rumex scutatus L.

Am Fusse der Sagareckwand.

Polygonum aviculare L.

Bei der Sennhütte in der Fischunkel.

Betulaceen:

Betula verrucosa Ehrh.

Zwergexemplare auf Schotter am
Eisbach.

Betula pubescens Ehrh.

Im Hochmoor auf dem Salet-Stock.

Ulmaceen:

Ulmus montana Witt.

Am Wege von der Saletalpe nach
dem Obersee, am Obersee, an der
Burgstallwand.

Salicaceen:

Salix incana L.

In der Eiskapelle, an der Burgstall-
wand, am Grünseebrunnen.

Salix purpurea L.

An der Burgstallwand, die
var. *gracilis* Wimm.

in der Eiskapelle.

Salix aurita L.

Im Hochmoor auf dem Saletstock.

Salix grandifolia Ser.

In der Eiskapelle, am Ostufer des
Königssees, auf den Sillenköpfen.

Salix glabra Scop.

f. *diminuta* Toepffer.

Schon bei 820 m in der Eiskapelle.

Salix hastata L.

Funtensee—Hundstod, an der Burg-
stallwand.

Salix arbuscula L.

An der Röthwand, in Sümpfen der
Rosentalgrube bei Schönbüchel, die
f. *gracilescens* Ands.

bei 820 m in der Eiskapelle.

- Salix reticulata* L.
An der Moosscheibe.
- Salix retusa* L.
Bei Schönbüchel, in der Eiskapelle
bei 820 m.
- Salix herbacea* L.
Zahlreich an den steinigen Hängen
der Schäferhütte Schönbüchel, am
Rosenthalhörl.
- Salix nigricans* Sm.
An der Röthwand.
- Salix cinerea* × *nigricans* Wimm.
In der Eiskapelle.

Pinaceen:

- Juniperus communis* L.
Auf dem Damm zwischen Königs-
und Obersee, im Funtenseekessel
noch bei 1635 m Höhe mit *Juniperus*
nana.
- Pinus montana* Mill.
var. *pumilio* Haenke.
Im Hochmoor auf dem Salet-Stock.
- Pinus Cembra* L.
Auf der Moosscheibe.

Potamogetonaceen:

- Potamogeton alpinus* Balb.
Im Mittersee zwischen Ober- und
Königssee.

Orchideen:

- Herminium Monorchis* R. Br.
Ostufer des Königssees, Wiese am
Grünseebrunnen.
- Malaxis monophyllos* Sw.
Am Grünseebrunnen, vor der Eis-
kapelle, am Funtensee (Sigl).
- Epipactis palustris* Crantz.
Feuchte Wiesen, steigt bis 810 m
(Prantl). Vereinzelt am Seeufer beim
Grünseebrunnen.

Liliaceen:

- Polygonatum verticillatum* All.
Am Ostufer des Königssees.
- Polygonatum officinale* All.
Auf dem Damme zwischen Königs-
und Obersee, im Walde vor der Eis-
kapelle, am Grünseebrunnen.
- Lilium Martagon* L.
Am Ostufer des Königssees, am
Halsköpfl, am Abhang der Hirsch-
wiese bei Trischübel.
- Allium fallax* Schult.
Landtalwand am Obersee.
- Anthericum ramosum* L.
Am Grünseebrunnen, unter Buchen

- auf dem Schotterfelde am Eisbach,
am Obersee.
- Tofieldia calyculata* Wahlbg.
Am Grünseebrunnen.
- Tofieldia borealis* Wahlbg.
An den Hängen der Kreuzfieder.
- Colchicum autumnale* L.
Auf Wiesen bei St. Bartholomä.

Juncaceen:

- Juncus effusus* L.
Am Mittersee.
- Juncus filiformis* L.
Rosengrube bei Schönbüchel 1840 m,
Halsalpe.
- Juncus Hostii* Tausch.
An den Felswänden der Eiskapelle
und am Hocheis häufig.
- Juncus triglumis* L.
In der Rosengrube bei Schönbüchel,
in einer feuchten Runse am Feld-
kogel mit *Scirpus compressus*.
- Luzula glabrata* Desv.
An der Stuhlwand.

Cyperaceen:

- Scirpus compressus* Pers.
Am Grünseebrunnen, in einer
feuchten Runse am Feldkogel.
- Rhynchospora alba* Vahl.
Im Hochmoor auf dem Salet-Stock.
- Eriophorum polystachium* L.
Am Feldkogel, auf der Halsalpe.
- Eriophorum Scheuchzeri* Hoppe.
Am Funtensee, in Sümpfen der
Rosengrube bei Schönbüchel.
- Eriophorum vaginatum* L.
Hochmoore, steigt bis zu 1920 m
(Prantl). Im Hochmoore auf dem
Salet-Stock.
- Kobresia caricina* Willd.
An den Hängen der Kreuzfieder.
- Carex stellulata* Good.
In Sümpfen auf der Halsalpe und
der Rosengrube bei Schönbüchel.
- Carex canescens* L.
In Sümpfen auf der Halsalpe.
- Carex panicea* Wlhb.
Auf dem Salet-Stock, auf der
Halsalpe.
- Carex glauca* Murr.
In einer feuchten Runse am Feldkogel.
- Carex atrata* L.
Auf der Moosscheibe.
- Carex nigra* Bell.
Bei der Schäferhütte Schönbüchel.
- Carex aterrima* Hoppe.
Auf der Moosscheibe.

- Carex Goodenoughii* Gáy.
Rosengrube bei Schönbüchel.
- Carex versicaria* L.
Am Ufer des Funtensees.
- Carex rostrata* With.
Schwarzer See, Halsalpe, Mit-
- Carex pallescens* L. [tersee.
Am Schwarzen See.
- Carex flava* L.
var. *pygmaea* Anderss.
Funtensee.
- Carex mucronata* Gaud.
Rosengrube bei Schönbüchel.
- Carex capillaris* L.
Kreuzfeder, Moosscheibe.
- Carex firma* Host.
An den Hängen der Kreuzfeder.
- Carex ferruginea* L.
Eiskapelle gegen das Hocheis, auf
der Moosscheibe.
- Carex silvatica* Huds.
Auf dem Halsköpfl.
- Carex gracilis* Curt.
var. *tricostata* (Fr.) Aschers.
Noch am Funtensee 1601 m.
- Gramineen:
- Lasiagrostis Calamagrostis* Lk.
Auf einem Schuttfelde an der
Burgstallwand.
- Nardus stricta* L.
Moosscheibe, Halsalpe, Funtensee,
über weite Strecken bei Schönbüchel.
- Holcus lanatus* L.
Am Grünseebrunnen, auf dem Salet-
Stock.
- Avena pubescens* L.
An der Burgstallwand.
- Arrhenatherum elatius* Mert. et K.
Wiesen, gemein, steigt bis 810 m
(Prantl). Am Grünseebrunnen.
- Briza media* L.
Auf dem Salet-Stock, Wald vor
der Eiskapelle.
- Dactylis glomerata* L.
Wiäse am Grünseebrunnen, Damm
zwischen Königs- und Obersee.
- Poa nemoralis* L.
Auf dem Wege nach der Eiskapelle.
- Poa annua* L.
f. *supina* Rchb.
Schönbüchelalpe.
- Festuca rupicarina* (Nymann) Hackel.
Weg Funtensee—Hundstod, an den
Hängen der Kreuzfeder.
- Festuca gigantea* Vill.
Am Ostufer des Sees zwischen
Kessel und Futterstadel.
- Molinia coerulea* L.
Auf dem Wege Kessel—Saletalpe,
St. Bartholomä—Eiskapelle, an der
Burgstallwand, Felswände der Eis-
kapelle, auf dem Salet-Stock.
- Brachypodium pinnatum* P. B.
Am Mittersee.
- Brachypodium silvaticum* R. et Schult.
St. Bartholomä—Eiskapelle, Eis-
kapelle, Ostufer des Königssees, an
der Burgstallwand, am Mittersee,
Futterstadel, Saletalpe.
- Phragmites communis* Trin.
Seeufer an der Saletalpe.
- Cynosurus cristatus* L.
Wiese am Grünseebrunnen.
- Alopecurus pratensis* L.
Am Mittersee.
- Phleum pratense* L.
Damm zwischen Königs- und
Obersee, am Grünseebrunnen.
- Triticum caninum* Schreb.
Am Mittersee.
- Equisetaceen:
- Equisetum limosum* L.
Im Mittersee.
- Equisetum palustre* L.
Am Grünseebrunnen.
- Equisetum variegatum* Schleich.
Feuchte, sandige Stellen, steigt bis
1040 m (Prantl). Am Grünseebrunnen.
- Polypodiaceen:
- Asplenium Trichomanes* Huds.
Wald hinterm Mittersee.
- Cystopteris regia* Presl.
Unter Felsblöcken am Eisbach.
(800 m).
- Athyrium filix Femina* Roth.
Im Walde hinterm Mittersee, im
Fichtenwald westlich vom Obersee,
Wiese zwischen Königs- u. Obersee.
- Aspidium filix mas.* Sw.
Im Walde beim Mittersee, im Fich-
tenwalde westlich vom Obersee.
- Aspidium spinulosum* D. C.
In der Randzone des Hochmoores
auf dem Salet-Stock, im Walde hin-
term Mittersee, dort auch die
f. *dilatatum* Sw.
- Aspidium lobatum* Sw.
Am Grünseebrunnen.
- Aspidium montanum* Aschers.
Noch auf dem Halsköpfl bei 1717 m.
- Aspidium Thelypteris* Sw.
Moore, steigt bis 850 m (Prantl).
Im Hochmoore auf dem Salet-Stock.

Der Patscherkofel bei Innsbruck.

Floristische Schilderung von Prof. Dr. K. W. v. Dalla Torre.

Im Süden von Innsbruck liegen wie zwei mächtige Torwarte am Eingange des fast unter einem rechten Winkel in das Inntal einmündenden, gegen den Brenner allmählich ansteigenden Sill- oder Wipptales zwei auffallende Berge: rechts vom Beschauer die zackige Pyramide der Saile, links der „gletschergerundete“ wie ein Vulkan erscheinende Patscherkofel.

Die Saile erhebt sich auf einer breiten Sohle, welche sozusagen an der Mündung des Axamerbaches bei Völs im Westen beginnt und zum grössten Teile aus Glimmerschiefer besteht. Ueber demselben liegen die Terrassensande, die z. B. am Blasienberge bei Völs und in der Lehmgrube bei Ailing deutlich sichtbar sind; auf dem Mittelgebirgsrücken bei Grinzens, Axams, Birgitz und Götzens zeigen sich allenthalben Grundmoränen und breite Mulden einstiger Gletscherbäche; dies ist der alte „Berg Isel“, auf welchem einst die berühmte Schlacht geschlagen wurde; heute ist dieser Name im Volksmunde nur mehr auf einen niederen Hügel mit Militärschiessstätte und Restauration zusammengeschnitten. Ueber dieser Grundfeste liegen nun, sich allmählich zuspitzend, auf flach abfallenden schwarzen Schiefer Triaskalke und Dolomit, „eigentlich umgewandelt und kristallin“, mit eingeschlossenen Brachiopoden, Cidariten und Encriniten in undeutlichen Resten — ein in bezug auf die Altersfrage vielfach angeschnittenes Problem der Geologen. Am Ostabhange längs der Brennerstrasse liegen bei Natters und Mutters glaciale Schotter und Moränen, welche in der Talsohle beim Gärberbach (706 m) schöne Aufschlüsse bieten und hoch hinauf, bis an die Nockhöfe (1220 m) reichen. Die Grenze zwischen Urgebirge und Trias ist fast durchaus verwischt, und nur da und dort an der Pfrimeswand sichtbar: der Botaniker allerdings erkennt sie an dem Vorkommen eines Bandes von *Rhododendron intermedium*, des Bastardes der rostblättrigen Alpenrose *Rh. ferrugineum* im Liegenden (Schiefer) und der behaarten Alpenrose, *Rh. hirsutum*.

im Hängenden (Kalk), der im Gebiete überall zahlreich auftritt und im Schlickertale reichlich Früchte trägt.

Der Saile gegenüber liegt am rechten Sillufer der Patscherkofel. Am Fusse desselben breitet sich im Tale das Dorf Amras aus, mit dem darüber liegenden Wahrzeichen der Stadt Innsbruck, dem sagenumsponnenen Amraser Schloss; nicht weit davon ist im Walde eingebettet das Bad Egerdach. Der Fuss dieses Berges ist grauer jüngerer Phyllit, höher oben steht am Gehänge oft gneisähnlicher älterer Phyllit an, der abgerundete Gipfel ist aus Gneisglimmerschiefer aufgebaut, in welchem ab und zu Kristalle von Staurolith und Granaten aufgefunden werden. Auch oberhalb Amras breitet sich ein terrassenartiges Mittelgebirge auf; auf demselben liegt das Dorf Ampas mit dem Konglomeraten am Turmhügel und einem diluvialen Schieferkohlenflötz — einst Ansiedelung ältester Inntalbewohner, daneben Aldrans und Sistrans z. T. reich an Schottern und Moränen als Eiszeitreste; weiter westwärts grüssen uns die freundlichen Dörfer Lans und Igels. Südlich von Lans erheben sich ins Tal vorgeschoben die Lanserköpfe, „schöne Rundbuckelformen“ im nördlichen Teile aus jüngeren, im südlichen aus älteren Tonglimmerschiefer mit Kalksteineinlagerungen“. Am Fusse derselben breitet sich verschieden umrandet der Lansersee aus, ein Rest der diese Unebenheiten ausfüllenden Tümpel; etwa 10 m tief. Igels liegt wie das gegen das Tal vorgebaute Dorf Vill auf Glacialschotter und Moränen, welche eine dünne Decke auf den Phylliten des sich darüber erhebenden Patscherkofels bilden; oberhalb Igels weitet sich am Weg zum Kofel gegen den Wallfahrtsort Heilig Wasser hin eine schöne Glazial-Landschaft aus; auf der Südwestseite desselben, im Vikkartale finden sich stellenweise Spuren junger Gletscher der Postglazialzeit. Den Abschluss des Mittelgebirges bildet Patsch an der Ellbögnnerstrasse mit mächtigem Schuttkegel gegen die Sillschlucht und schöner, das Tal quer absperrender Endmoräne aus der Postglazialzeit bei Erlach.

Der Patscherkofel ist ein Aussichtsberg des Inntales ersten Ranges und nicht ohne Grund wurde er durch ein Unterkunfts- haus, das Kaiser-Franz-Josef-Schutzhaus, des Österreichischen Touristenklubs dem grossen Publikum bequem zugänglich gemacht (1970 m). Auf dem Gipfel (2248 m) überblickt man westlich das Urgebirge des Oetztaler—Stubaierstokes, im Vordergrund die aufgelagerten Kalkpyramiden der Saile und Serles, letztere eine Miniaturkopie des Pilatus von Luzern aus; im Tale der Sill u. Ruez zeigen sich allenthalben die vorerwähnten Glazialterrassen im vollsten Reiz. Gegenüber steht die nördliche Kalkalpenwand, im fernen Osten das Kaisergebirge und rechts wie links vom Inn die Glazialterrassen am Fusse der

Kalk- und Schieferalpen, vor allem der arkadische Park im Gnadenwald bei Hall.

Selbstverständlich war der Patscherkofel vielfach das Ziel reisender und einheimischer Botaniker, da er ja von Innsbruck aus eine reizende Tagespartie bildet. Trotzdem finden wir in der Literatur nur drei Namen, welche floristische Funde von dort veröffentlichten. Als erster ist Dr. Christ. Ludw. Treviranus aus Bonn zu nennen, welcher denselben im Spätsommer 1817 besuchte; als zweiter begegnet uns Joh. Geo. Hargasser, Pharmazeut aus Mühldorf in Bayern, welcher ihn am 16. August 1821 und als dritter Prof. Dr. Herm. Müller, der berühmte Pflanzenbiologe aus Lippstadt, welcher ihn am 29. Juli 1874 bestieg. Dass er für die Universitätsprofessoren Dr. Ant. v. Kerner und Dr. Joh. Peyritsch, sowie für den hier in Pension lebenden Prof. Boh. Kotula aus Krakau ein beliebter Ausflugberg gewesen ist, ergibt sich sehr wohl aus deren im Manuskript erhaltenen Aufzeichnungen. Auch ein Zoologe, der berühmte Lepidopterologe Dr. Adolf Speyer aus Rhoden in Waldeck hat ihn besucht und die Liste der Ausbeute einer Veröffentlichung gewidmet. „Der 20. Juli 1850“ schreibt er, „wird mir stets in dankbarer Erinnerung bleiben, als einer jenen stillen Tage ungetrübten Naturgenusses einer erhabenen Natur, wie man sie eben nur auf einer Alpenhöhe feiern kann“. Vielleicht hat es für manchen Leser auch ein Interesse, dass am 14. Juni 1888 auf dem Heiligen Wasser durch den Österreichischen Touristenklub eine Gedenktafel aus Marmor enthüllt wurde, zur Erinnerung an die vor 40 Jahren ausgeführte Besteigung des Patscherkofels Seiner Majestät des Kaisers, damals Prinz Franz Josef, in Begleitung seines kaiserlichen Bruders Maximilian, dem nachherigen Kaiser von Mexiko. Eine gleiche Marmortafel wurde auch auf der Kuppe des Patscherkofels an einem Felsen angebracht.

Doch nun zur Flora!*

Im Mai. Gegen Heilig Wasser 989 m. Schattiger Wald aus Fichten und Lärchen, Stämme bis über 35 cm dick; *Oxalis acetosella* massenhaft, färbt fast den ganzen Waldgrund grün, weiss und rosenrot. Daneben *Anemone nemorosa*, *Cardamine impatiens*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Convallaria majalis*, *Luzula pilosa*, *Majanthemum bifolium*, *Moehringia trinervia*, *Orchis morio*, *Primula elatior*, einzeln, *Veronica officinalis*, *Viola biflora* und *Viola silvestris*. Der nicht mit diesen Pflanzen bedeckte Boden ist mit braunen Fichtennadeln so dicht belegt,

* Mit Benützung von Prof. A. v. Kerners Tagebuch-Notizen.

Nomenklatur nach Fritsch K., Exkursionsflora für Oesterreich. Zweite Auflage. Wien 1909, und Dalla Torre K. W. v., und Sarnthein L. Graf v., Flora von Tirol, Vorarlberg u. Liechtenstein. Innsbruck 6 Bände. 1900 ff.

dass der Humus kaum sichtbar ist: kein Moos und *Vaccinium*! Auf den Wiesen, auf denen im April alles weiss war von *Crocus albiflorus* sind jetzt durch ihren Blütenschmuck tonangebend: *Primula farinosa* pflirsichblührot, *Trollius europaeus* gelb; im letzten Stadium der Blüte stehen: *Anemone nemorosa*, *Gentiana verna*, *Primula elatior*, welche sich mit ihrer Blütezeit zwischen jene von *Crocus* und *Trollius* einschieben. Andere Elemente dieser Wiesen sind: *Alchemilla vulgaris*, *Anthoxanthum odoratum*, *Carex caryophyllea*, *Carum Carvi*, *Chrysanthemum Leucanthemum*, *Colchicum autumnale* in Früchten, *Gentiana Kochiana*, *Geranium silvaticum*, *Heracleum Sphondylium*, *Lotus corniculatus*, *Luzula campestris*, *Myosotis strigulosa*, *Phyteuma orbiculare*, *Pimpinella magna*, *Plantago lanceolata*, *Potentilla aurea*, *P. erecta*, *Rumex acetosa*, *Taraxacum officinale*, *Thesium alpinum*, *Thymus ovatus* und *Viola canina*. An Quellen: *Aster Bellidiastrum*, *Cardamine amara*, *Carex Davalliana*, *Carex flacca*, *C. paniculata*, *Cirsium heterophyllum*, *Hypnum commutatum*, *Orchis latifolia*, *Pinguicula leptoceras* und *Viola biflora*. Diese Flora findet sich nahe an den feuchteren üppig grünen, grasigen, mooslosen Partien; dort aber, wo es weniger feucht ist, sind zahlreiche Moose, *Calluna vulgaris* verküppelt eingebettet. Auch hier wächst *Crocus albiflorus*, ausserdem treten auf: *Gentiana Kochiana*, häufig, *Antennaria dioica*, *Nardus stricta*, häufig, *Polygala Chamaebuxus* und *Potentilla aurea*, häufig, während *Geranium*, *Trollius* und *Primula* fehlen. *Potentilla Tabernaemontani* geht bis zur Höhe des Heiligen Wassers und findet sich hier mit *Potentilla aurea* zusammen.

Bei Heilig Wasser 1240 m. *Potentilla aurea* und *Viola biflora* zahlreich. Formation der *Alnus viridis* an einem Bachufer; eine Staudenformation längs des Bachrinnsales unter dem Heilig Wasser: *Anemone nemorosa*, *Aruncus silvester*, *Caltha palustris*, *Chaerophyllum Cicutaria*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Crepis paludosa*, *Majanthemum bifolium*, *Myosotis silvatica*, *Nephrodium Dryopteris*, *Oxalis acetosella*, *Paris quadrifolia*, *Petasites albus*, *Phyteuma Halleri*, *Primula elatior*, *Scabiosa dipsacifolia*, *Stellaria nemorum*, *Streptopus amplexifolius*, *Veronica urticifolia*, *Viola biflora*. Als untere Schichte des Gebälletes auf dem feuchten, moderigen aus Blatt und Nadelresten gebildeten tiefen Humusboden Massenvegetation aus *Mnium*; als obere Schicht erscheint neben *Alnus viridis* die Fichte. Erstere ist sehr vereinzelt, gehört aber dennoch der Formation an.

Fichten- und Lärchenwälder. Die Wälder in der Umgebung des Heilig Wasser sind eigentliche Mischwälder aus Lärchen und Fichten. Im Grunde erscheint der Wald bald mit einer *Hypnum*-Schichte und darüber sich erhebenden *Vac-*

cinien bedeckt oder aber Hypneen fehlen fast und braune Nadeln bedecken den Boden; über diesem Nadelhumus stehen in Unzahl *Anemone nemorosa*, *Oxalis acetosella*, *Viola silvatica*; *Primula elatior* ist seltener. Sie bilden eine oft so massenhafte Vegetation, dass der ganze Grund des Waldes üppig grün erscheint wie eine Wiese. Diese letzte Formation gehört aber dem jüngeren Walde an; die älteren haben nur einen Hypneenfilz, in welchem *Oxalis* und *Anemone* vereinzelt stecken, darüber eine Vaccinien-Schichte, namentlich *Vaccinium myrtillus*. Unter dem Heilig Wasser eine *Carex montana*-Wiese: *Anthoxanthum odoratum*, *Carex montana*, selten *Carex alba*. *Crocus albiflorus*, *Equisetum silvaticum*, stellenweise, *Gentiana Kochiana*, *Gentiana verna*, *Geranium silvaticum*, *Homogyne alpina*, *Lotus corniculatus*, *Luzula campestris*, *Melampyrum vulgatum*, *Phyteuma orbiculare*, *Plantago lanceolata*, *Primula elatior*, *Ranunculus montanus*, selten, *Trollius europaeus*, *Vaccinium myrtillus*, *Viola montana*.

Auf einer Kulturwiese, wo Dünger zugeführt wurde und der Boden künstlich bewässert wird, findet sich ungemein üppig: *Alchemilla vulgaris*, *Caltha palustris*, *Cardamine pratensis*, *Cirsium oleraceum*, *Colchicum autumnale*, *Geranium silvaticum*, *Geum rivale*, *Melandryum rubrum*, *Primula elatior*, *Ranunculus acer*, *Rumex acelosus*, *Trollius europaeus*. *Geranium* und *Alchemilla* zeichnen sich durch üppige Blattentwicklung aus; *Carex montana*, *Gentiana Kochiana* und *Homogyne alpina* fehlen an solchen Stellen, und es scheint, dass hier später *Aira* oder *Agrostis* das tonangebende Gras wird. Andererseits kann durch Zuführung von Dünger und durch Bewässerung eine *Carex montana*-Wiese in eine solche Kulturwiese umgewandelt werden. Als weitere Bestandteile solcher Kulturwiesen treten dann noch auf: *Achillea Millefolium*, *Ajuga genevensis*, *Anthoxanthum odoratum*, *Anthriscus silvestris*, *Arabis hirsuta*, sehr häufig, *Chrysanthemum Leucanthemum*, *Crepis biennis*, *Luzula campestris*, *Melandryum rubrum*, *Myosotis strigulosa*, *Pimpinella magna*, *Plantago lanceolata*, *Primula elatior*, *Scabiosa arvensis*, *Taraxacum officinale*, *Trifolium pratense*. Diese Wiesen sind dann ein Analogon oder ganz identisch mit den Wiesen in der Talsohle: sie haben mit diesen die meisten Bestandteile gemein und kein Gras scheint besonders tonangebend zu sein. Es kann also diese Talwiese bis zu einer gewissen Seehöhe aus jeder anderen Wiesenformation künstlich erzeugt werden.

Formation der *Carex Davalliana*. Moorige Stellen mit schopfigem Halmgewächs bilden geschlossene bräunliche Rasen aus *Carex Davalliana*, dazwischen *Carex flacca*, *Carex flava* und *Eriophorum angustifolium*. Stellenweise ist zwischen den Rasen

eine Massenvegetation von *Hypnum commutatum*, *Hylocomium nitens* und *Philonotis fontana* eingeschaltet mit etwas *Mnium*. Eine Unmasse von *Primula farinosa* und *Pinguicula alpina* steht zwischen dem Grase und gibt der Formation ein wahrhaft prachtvolles Aussehen. Ausserdem finden sich hier: *Aster Bellidiastrum*, *Parnassia palustris*, *Tofieldia palustris*, *Valeriana dioica* und *Willemetia stipitata*. Diese Formation ist ein Aualogon der *Schoenus-ferrugineum*-Formation und scheint auf kalklosem Boden dieselbe zu vertreten. Als Charakterpflanze ist auch *Menyanthes trifoliata* anzuführen.

Quelle bei der Ochsenhütte 1625 m. Westabdachung, Glimmerschiefer, lichtetes Gehölz mit eingeschalteten Nardus-Wiesen. Temperatur 5—8° C. Im Rinnsal: *Caltha palustris*, *Cardamine amara*, *Carex flacca*, *Saxifraga aizoides*, *Saxifraga stellaris*, *Taraxacum officinale*, *Tussilago farfara*, *Viola biflora*. In dieser Höhe und auf dieser Abdachung noch *Pinus silvestris*, der Fichten und Lärchen ziemlich häufig beigemischt sind; auch *Juniperus communis*. Auf den Nardus-Wiesen blühend: *Ajuga pyramidalis*, *Gentiana Kochiana*, *Antennaria dioica*, *Luzula campestris*, *Potentilla aurea*. An quelligen Stellen: *Alchemilla vulgaris*; *Alchemilla alpina* schon bei 1335 m beginnend. Obere Föhrengrenze und gleichzeitig auch obere Grenze von *Erica carnea* und untere Grenze von *Rhododendron ferrugineum* bei 1720 m. Hier noch zusammenhängende Fichtengehölze. Die jungen Fichten noch von kräftigem Wuchse aber ganz konisch, die unteren Aeste am Boden aufliegend; die alten Bäume mit einem Durchmesser von 7 cm ebenfalls konisch und von gedrücktem Wuchse; Zirben in jungen, sehr kräftigen Bäumen bei 1366 m beginnend. Auf den Wiesen *Crocus albiflorus*, bei der Sennhütte noch *Potentilla Aschersoniana* mit *Potentilla aurea* zusammen. Föhren mit 35 cm Stammdurchmesser noch in der Höhe der unteren Grenze der Alpenrosen; fast in gleicher Höhe eine Quelle, die wohl das ganze Jahr zu fließen scheint; Temperatur 5—8° C. Im Rinnsal: *Saxifraga stellaris*. Auf einer Wiese bei 1817 m: *Alchemilla vulgaris*, **Anemone sulphurea*, *Anemone vernalis*, *Antennaria dioica*, *Arnica montana*, **Calluna vulgaris*, *Carex montana*, *Cetraria islandica*, *Cladonia rangiferina*, *Crocus albiflorus*, *Gentiana Kochiana*, *Gentiana verna*, *Geum montanum*, *Homogyne alpina*, *Loiseleuria procumbens*, **Luzula nemorosa*, **Lycopodium alpinum*, **Nardus stricta*, *Pedicularis tuberosa*, **Polygala Chamaebuxus*, *Primula farinosa*, *Ranunculus montanus*, *Vaccinium myrtillus*, *Vaccinium vitis idaea*. *Crocus albiflorus* findet sich vorzüglich in den mit Schnee ausgefüllten Mulden und blüht sofort nach der Schneeschmelze; *Ranunculus montanus* wächst nur an den ganz trockenen Stellen zwischen *Nardus* und *Calluna*; die mit * bezeichneten

neten Arten gehören der *Loiseleuria*-(*Azalea*-)Formation an. *Luzula* entspricht der *Calluneten*—*Anemone* der norddeutschen Heideformation. *Juniperus nana* beginnt bei 1784 m und mit ihr gleichzeitig auch die *Alnus viridis*-Gebüsch. Beide stehen gruppenweise auf der *Nardus*-Wiese neben einzelnen Lärchen, hochstämmigen Zirben und Fichten; *Primula hirsuta* (*viscosa*) beginnt an den Gesimsen des Glimmerschiefers bei 1881 m. Nahe der oberen Fichtengrenze eine Quelle 1913 m; Temperatur 3—5° C., in der Nähe mehrere schöne Zirben; scheint das ganze Jahr zu fließen; dabei *Anemone vernalis*; im Rinnsal: *Saxifraga aizoides* und *Saxifraga stellaris*. Darüber kein geschlossener Wald mehr, sondern nur Baumgruppen und einzelne Bäume; hochstämmig nur mehr *Pinus Cembra*, Lärchen und Fichten noch häufig, aber schon etwas krüppelhaft; dann *Juniperus nana* und *Rhododendron ferrugineum*; darunter *Vaccinium myrtillus*, *Vaccinium vitis idaea*, *Homogyne alpina* und *Dicranum juniperinum*; auch an isolierten Standorten noch mit *Deschampsia flexuosa*; am Rande *Calluna vulgaris*. Unter den Fichten zwischen den Nadeln kein Moos; wo die unteren Aeste am Boden aufliegen: *Homogyne alpina*, *Oxalis acetosella*, *Soldanella alpina* und *Veronica officinalis*. An felsigen Stellen: *Vaccinium uliginosum* und *Sempervivum montanum*. Die obere Fichten- und Zirbengrenze liegt auf der Südseite bei 2067 m; bei 2051 m steht noch ein Fichtenbaum in einem Zirbengehölz; bei 1972 m beginnt der Fichtenwald und geschlossenes Zirbengehölz. An der Südseite des Patscherkofels ist das Terrain steiniger; die *Rhododendron*-Gebüsch verschwinden und finden sich nur hier und da an die kleinen Baumgruppen angelehnt; an sonnigen Stellen fehlt *Rhododendron ferrugineum* gänzlich. Dagegen tritt hier eine Eriken-Formation auf mit tonangebender *Calluna vulgaris*; *Vaccinium vitis idaea* häufig; *Vaccinium myrtillus* und *Vaccinium uliginosum* seltener, dann *Nardus*-Rasen mit *Cetraria islandica* und als höhere Schichte *Juniperus nana*; streckenweise zwischen *Calluna* und Flechten *Arctostaphylos uva ursi*, hellgrün glänzend im dichten Schlusse die sonnigen felsigen Stellen überziehend.

Die Gipfflora des Patscherkofels ist nicht sehr artenreich: über der Baumgrenze wird *Arctostaphylos* immer häufiger, *Vaccinium vitis idaea* tritt in den Hintergrund und verschwindet endlich ganz. Desto massenhafter tritt nun *Loiseleuria procumbens* auf. Sie bildet hier mit Flechten und den an den Boden ganz niedergestreckten kaum spannenhohen *Callunen* eine Formation, in welcher tausende von gruppenweise vereinter *Primula minima* blühen; *Rhododendron* ist fast verschwunden, doch findet man noch nahe dem Gipfel kümmerliche Exemplare, auch *Vaccinium*-Arten gehen in vereinzelt

Krüppeln noch fast bis zum Gipfel, ca. 2238 m. Stellenweise tritt *Loiseleura* zurück und geht die Formation in eine Nardus-Wiese über, welche wesentlich anders aussieht: In tieferen Lagen bilden *Nardus* und *Calluna* mit Flechten die Grundmasse; dazwischen ist sehr häufig *Primula minima* in kreisförmigen Flecken, dann *Alchemilla alpina*, *Antennaria dioica* und *Veronica aphylla*; die obere Grenze von *Daphne striata* liegt bei 2064 m. An der Süd-Abdachung bei 2065 m obere Grenze der Zirbel, hohe kräftige Bäume, die den oberen Saum eines ziemlich geschlossenen, von vielen krippelhaften Fichten durchsetzten Gehölzes bilden. Im Schatten *Vaccinium vitis idaea*, *Luzula nemorosa*, an den Aesten: *Parmelia furfuracea* und *Usnea barbata*. Die obere Fichtengrenze damit fast zusammenfallend. Bei 2059 m bereits baumartige Fichten neben höchstämmigen Zirbeln, erstere zahlreich, gewöhnlich zu 5 oder 6 eng aneinander gewachsen, strauchartig zwischen *Juniperus*-Gebüsch bis zu 2090 m. Unter diesen auch strauchartige Lärchen; hohe Lärchen fehlen im Zirbelgehölz. An der Westseite liegt die obere Zirbelgrenze bei 2081 m; mit ihr *Anemone vernalis*. Der Zirbelwald ist nicht vollkommen geschlossen; gewöhnlich stehen die Bäume einzeln oder zu 2—3—4 gruppenweise mit einander vereinigt. Dazwischen sind wieder junge Bäumchen, dann *Ericaceen*, *Rhododendron ferrugineum* und *Nardus*; es fehlt hier nirgends an jungem Nachwuchs, namentlich neben Felsen, wo sie Schutz finden. Im Allgemeinen fällt die obere Zirbelgrenze hier mit der oberen Grenze strauchartiger Fichten genau zusammen; strauchartige Lärchen liegen tiefer, bei 2079 m.

Somit gliedert sich der Zirbelwald in folgender Weise:

4. Schichte: Zirben;
3. Schichte: *Juniperus nana*;
2. Schichte: *Rhododendron ferrugineum*;
1. Schichte: *Calluna vulgaris* mit massigem *Vaccinium Myrtyllus*, weniger *Vaccinium Vitis idaea*, und *Vaccinium uliginosum*, *Cladonia islandica* und *Nardus stricta*.

Im Allgemeinen zeigt die Blütenentwicklung auf dem Patscherkofel gegen jene in der Talsohle eine Verspätung von 40 Tagen.

Die „Azaleen“-Formation ist bei ca. 2050 m massig entwickelt; in den Rasen *Cetraria islandica* und *Cladonien*; sie durchsetzend und mit ihr verflochten: *Empetrum nigrum* und *Vaccinium uliginosum*, einzeln. An den freien Stellen, wo der nackte, aus kleinen Steintrümmern bestehende, fast humuslose Glimmerschieferboden durchscheint, gruppenweise *Primula minima*, einzeln zwischen *Nardus*-Stöcken. Blühende *Agrostis rupestris* und *Phyteuma hemisphaericum*, etwa bis 3 cm hoch.

Obere Grenze der hochstämmigen Lärchen und Zirben und der strauchartigen Fichten an der Nordwestseite bei 1964 m. Hier noch Lärchen mit 35—50 cm Durchmesser, junge Zirbenpflanzen und hochstämmige Zirben. Der geschlossene Wald beginnt erst bei 1898 m; mit ihm auch hochstämmige Fichten. In einer Höhe von 1901 m hört die Rhododendron- und Azalea-Formation bei Nordwest auf; sie scheint hier am tiefsten zu gehen; ihr folgt eine Nardus-Wiese und geschlossener Wald: Zunächst hochstämmige einzelne oder gruppenweise vereinigte Zirben, Lärchen und einzelne Fichten. Zwischen diesen hochstämmigen Bäumen zahlreiche krüppelhafte Fichten und Lärchen und ungemäin üppiges Rhododendron ferrugineum, nochmals Formation, die hier eine untere Schichte des Gehölzes bildet, teilweise aber, wo das Holz sparsamer wird, fast selbständig wird; zwischen diesen sind Nardus-Wiesenflecke eingeschaltet. Bei West-Exposition bei 1900 m noch ein geschlossener Fichtenwald; an der Nordwestseite sinkt der geschlossene Wald auf 1880 m herab. In dieser Höhe liegt die obere Grenze der hochstämmigen Fichten und des zerstreuten Waldes. Am nordwestlichen Gehänge des Patscherkofels eine starke Quelle, das ganze Jahr fließend, im Fichtenwalde bei 1776 m; Temperatur: 4—5° C. Im Rinnsal: *Cardamine amara*, *Saxifraga aizoides*, *Saxifraga stellaris*, *Viola biflora*; im abgeholzten Wald *Rubus idaeus*. In der Höhe der Quelle zahlreiche Fichtengruppen auf Nardus-Wiesen, auch noch einzelne hochstämmige Zirben; hier auch die obere Grenze von *Polygala Chamaebuxus*. Neben der Sennhütte massenhaft *Alchemilla vulgaris* und *Chrysosplenium alternifolium*; *Corylus avellana*, *Primula officinalis* und *Rosa alpina* gehen bis zum Heiligen Wasser herab. Als untere Grenze von *Pinus Cembra* kann 1496 m gelten. Wenn man die Differenz zwischen Heilig Wasser und der Quelle bei der Ochsenalpe in drei Teile teilt, fällt die untere Grenze der Zirbel genau auf das zweite Drittel.

Der oberste Acker am nördlichen Fusse des Patscherkofels liegt bei 989 m auf Tertiärboden. Birken und Föhren gehen an der Nordseite des Patschoferkofels nirgends über das Gebiet des Tertiärs; mit ihnen *Berberis vulgaris*; die Föhre geht bei Nord bis unter das Heilige Wasser, 884 m, an dieser liegt auch die obere Grenze von *Cardamine pratensis* oberhalb Igels.

*

*

*

Im Juli. Fichten-Formation ober dem Heiligen Wasser. Vorherrschend Fichten, selten Lärchen eingesprengt. Die Bäume stehen ziemlich nahe, selten weiter als 1.9 m entfernt; die Stämme in der Dicke von 12—35 cm wechselnd im dichten Schlusse der Kronen. Der Boden ist daher dicht beschattet und

nur hin und wieder Mittags dem Sonnenlicht einen Durchblick gestattend, so dass hier und da helle Flecken auf den Moospolstern im Grunde erscheinen. Die unteren Aeste der Fichten und Lärchen durchaus ohne Nadeln und mit *Usnea barbata* reichlich behangen; erst ein paar Meter über dem Boden tragen die Aeste Nadeln und die obersten Aeste stehen in üppigstem Wachstum und tragen reichlich Zapfen. Der Boden ist fast durchwegs mit schwellenden Moosrasen überdeckt, der aus den drei konstant kombinierten Waldmoosen *Hypnum Schreberi*, *Hypnum splendens* und *Hypnum triquetrum* gebildet wird. Die einzelnen Moosstämmchen sind oft 18—20 cm lang; an ihrem unterem Ende sind dieselben schon vermodert und bilden mit verwesenen Nadeln der Fichten usw. einen lockeren braunen Filz, der noch die Höhe von 5 cm hat und erst unter dieser Filzschichte, die noch gar keine organischen Teile einschliesst, folgt der mit Glimmerblättchen usw. reichlich gemengte erdige Boden. Das Moosgefütz hat daher an den schattigen Stellen gewöhnlich eine Höhe von 26 cm, ist übrigens, wenn nicht früher vom Regen befeuchtet, trocken anzufühlen und hat ein ungemein reinliches Aussehen. Zwischen den Moosstämmchen sind unzählige abgefallene Nadeln eingestreut, die man aber oft kaum bemerkt, weil sie von den rasch wachsenden Moosstämmchen gewöhnlich bald überwuchert werden. An den dichter schattigen Stellen aber und an den Waldwegen sieht man sehr schön eine ganze Schichte dieser Fichten- und Lärchennadeln, wie aufgestreut; auf diesen Nadeln sowie im Moos eingebettet, liegen zahlreiche Fichtenzapfen. Der Boden ist infolge der zahlreichen Steintrümmer, von denen aber nur die grossen teilweise entblösst sind, uneben, die Moosdecke ist aber trotzdem nicht unterbrochen sondern überzieht als ununterbrochene Decke den ganzen Waldgrund. Man vermag wegen des dichten Standes der Bäume nicht tiefer als 30 Meter weit in das Innere des Waldes hineinzusehen; der Waldgrund ist ganz blütenleer, doch stecken in dem Moos als eine obere Schichte ziemlich häufig Geblätt aus *Deschampsia flexuosa*, *Homogyne alpina*, *Majanthemum bifolium*, *Oxalis acetosella*, *Vaccinium myrtillus* und *Vaccinium vitis idaea* — aber alle sind steril. An den weniger dichtschtigen Stellen oder vielmehr dort, wo die Bäume entfernter stehen und älter sind und wo man, obschon der Boden dicht schattig ist, noch tiefer in den Wald hineinsieht, oft das Gebüsch von *Vaccinium myrtillus*, obschon steril, doch als eine ziemlich geschlossene Schichte über dem Moosgefütz.

Demnach gliedert sich die Formation bald:

3. Fichten,
2. *Vaccinium myrtillus*, seltener *Vaccinium vitis idaea*,
1. Moosgefütz;

bald: 2. Fichten.

1. Moosgefäß mit *Oxalis*.

Die sterilen *Myanthemum* und *Oxalis* durchdringen mit ihrem Blattstiel die ganze 13—18 cm hohe Mooschichte, ihre Wurzeln nisten meistens in Moderfilz, der unter der grünenden Mooschicht liegt, teils in der darunter liegenden anorganischen humusreichen Erdschichte. *Deschampsia flexuosa* sendet lange Fasernwurzeln durch das Moosgefäß nach abwärts, deren einzelne oft die Länge von 15 cm erreichen und die wie Fäden das Moosgefäß durchziehen. Häufig sieht man in diesem Fichtenwald auch 60—120 cm hohe Fichten, welche den Einblick in den Wald sehr erschweren, sodass man oft kaum weiter als 20 Meter weit sieht. Die Rhizome von *Homogyne* kriechen bis 35 cm lang durch den Moosfilz fort und senken ihre Wurzeln in die unteren Schichten ein. Wo dieser Fichtenwald wenige schattige etwas offene Plätze zeigt, also dort, wo er durch Pflanzern gelichtet wurde oder wo er mehr blattreich ist, sodass der Baumwuchs weniger dicht sein kann, endlich dann, wenn der Wald älter wird und viele Bäume eingehen, wodurch die anderen entfernter stehen und ihre unteren Äste verlieren, sind die *Vaccinien* und *Deschampsia* nicht steril und dann gliedert sich die Formation in folgende drei Schichten:

3. Fichten,

2. Gebüsch der fruktifizierenden *Vaccinium myrtillus* oder *vitis idaea* überragt von oder kombiniert mit den sparsamen Halmen der blühenden *Deschampsia flexuosa*, *Luzula pilosa* und *Melampyrum commutatum*,

1. Moosgefäß mit Geblätt aus *Homogyne*, *Oxalis* und *Myanthemum*.

Holzschlag im Fichtenwalde. Gebüsch: *Calluna vulgaris*, *Rubus idaeus*, *Vaccinium myrtillus* und *Vaccinium vitis idaea*. Gehärm, geschlossen und üppig blühend: *Calamagrostis villosa*, *Deschampsia flexuosa*, *Festuca ovina*, *Luzula nemorosa* — das Gehärm durch die Masse in dieser Formation tonangebend! Gekräut: *Ajuga pyramidalis*, *Campanula rotundifolia*, *Chrysanthemum Leucanthemum*, *Epilobium montanum*, *Fragaria vesca*, *Hieracium murorum*, *Homogyne alpina*, *Melampyrum silvaticum*, *Phyteuma nigrum*, *Picris hieracioides*, *Rumex acetosa*, *Silene rupestris*, *Solidago virga aurea*, *Veronica officinalis*, *Veronica urticifolia*. Geblätt: *Nephrodium Dryopteris*, *Tussilago farfara*. Gefäß aus sterilen *Hypneen* und *Polytrichum*.

Wiese unter dem Heilig Wasser: *Agrostis vulgaris*, *Ajuga reptans*, *Alchemilla vulgaris*, *Alectorolophus cristagalli*, *Anthoxanthum odoratum*, *Avena pratensis*, *Briza media*, *Bromus erectus*, *Brunella vulgaris*, *Buphthalmum salicifolium*, *Campa-*

nula glomerata, *C. persicifolia*, *C. rotundifolia*, *Carlina acaulis*, *Centaurea jacea*, *Chrystnthemum Leucanthemum*, *Coeloglossum viride*, *Colchicum autumnale*, *Crepis grandiflora*, *Dactylis glomerata*, *Deschampsia flexuosa*, *Festuca ovina*, *Galium boreale*, *Galium versum*, *Gentiana Kochiana*, *Geranium silvaticum*, *Gymnadenia conopea*, *Helianthemum obscurum*, *Holcus lanatus*, *Listera ovata*, *Lotus corniculatus*, *Myosotis strigosus*, *Parnassia palustris*, *Phyteuma orbiculare*, *Pimpinella magna*, *Plantago media*, *Polygala vulgaris*, *Polygonum viviparum*, *Potentilla erecta*, *Scabiosa arvensis*, *Silene nutans*, *Thesium alpinum*, *Thymus ovatus*, *Tofieldia calyculata*, *Tragopogon pratense*, *Trifolium medium*, *Trifolium montanum*, *Trifolium pratense*, *Trisetum flavescens*, *Trollius europaeus*. Die Grashalme werden 80—120 cm hoch. An mehr trockenen, felsigen Stellen: *Antennaria dioica*, *Anthoxanthum odoratum*, *Caluna vulgaris*, *Potentilla Gaudini*. An mehr quelligen Stellen: *Carex flava*, *Carex echinata*, *Carum Carvi*, *Chaerophyllum Cicutaria*, *Cirsium heterophyllum*, *Cirsium oleraceum*, *Deschampsia caespitosa*, bis 70 cm hoch, *Holcus lanatus*, *Juncus effusus*, *Succisa pratensis*. Diese Formation geht allmählich in das Bachufer-Geblett über.

Bachufer-Formation: *Aconitum vulparia*, *Alchemilla vulgaris*, *Alnus viridis*, *Aruncus silvester*, *Athyrium filix femina*, *Caltha palustris*, *Cardamine alpina*, *Chaerophyllum Cicutaria*, *Chrysosplenium alternifolium*, *Cirsium heterophyllum*, *Cirsium oleraceum*, *Crepis paludosa*, *Equisetum silvaticum*, *Gentiana asclepiadea*, *Geum rivale*, *Myosotis palustris*, *Nephrodium phegopteris*, *Oxalis acetosella*, *Paris quadrifolia*, *Petasites albus*, *Phyteuma Halleri*, *Prenanthes purpurea*, *Primula elatior*, *Ranunculus lanuginosus*, *Scabiosa dipsacifolia*, *Stellaria nemorum*, *Streptopus amplexifolius*, *Urtica dioica*, *Veronica urticifolia*, *Viola biflora*. Sie sondert sich in eine untere Geblättschichte aus *Chrysosplenium*, *Viola* usw., in eine obere Geblättschichte aus *Petasites* usw. und eine dritte aus *Gestäude*, *Aruncus*, *Prenanthes* usw.

Zum Schlusse noch einige Kryptogamen. Im dichten Fichtenwald an den lehmigen, humosen, feuchten Erdabrissen: *Lophozia excisa*, *Lejeunia cavifolia*, *Lepidozia reptans*, *Mnium punctatum*, *Plagiochila asplenioides*, *Pedinophyllum interruptum*, *Webera cruda* und *Webera longicolla*, massenhaft. Dort wo der Humus durch modernde Strünke reicher sich beimengt, kommen auch noch *Plagiothecium silvaticum* und *Georgia pellucida* hinzu. In Erdabrissen in der Nähe der Quellen eine gemischte Massenvegetation von *Buxbaumia indusiata* eingeschaltet, *Cynodonium gracilescens*, *Didymodon rubellus*, *Hypnum crista castren-*

sis, einzeln, *Lophozia excisa*, *Plagiothecium silvaticum*, *Polytrichum formosum*, einzeln, steril.

Massenvegetation, teppichartig ausgebreitet in der Umgebung des Bachsprunges: *Conocephalus conicus*, *Mnium punctatum*, *Plagiothecium silvaticum*; diese bilden die Auskleidung der Quellenhöhle. Erdabrisse, Lehm Boden unter der Aussicht, gemischte Massenvegetation längs des Waldweges: *Catharina undulata*, *Distichium capillaceum*, *Distichium inclinatum*, *Plagiothecium silvaticum*, *Pogonatum aloides*, *Polytrichum juniperinum*.

An der Mauer hinter dem Kirchlein beim Heilig Wasser: *Tortula ruralis* massenhaft.

Auf den Felsblöcken im Fichten- und Lärchenwalde unter dem Heiligen Wasser in prachtvoller Entwicklung: *Dicranum longifolium*, *Dicranum scoparium*, dann die gewöhnlichen Hypneen und an den feuchtesten dichtschatigsten Stellen *Plagiothecium silvaticum* in dunkelgrünen Häuten und Teppichen die einschüssigen Felswände bekleidend; teilweise erstere und letztere mitsammen verwachsen. Stellenweise geht auf diese Felsen von dem *Hylocometum* des Fichtenwaldgrundes die eine oder andere Art, namentlich *Hypnum crista castrensis* auch auf die Blöcke über.

Literatur über das behandelte Gebiet.

Igels: Perktold J. A., Das Territorium von Igels mit den angränzenden Hochgebirgen, in botanischer Beziehung mit Rücksicht auf Erd- und Gebirgsarten in: Neue Zeitschrift Ferdinandeum Innsbruck, 12. Bdch. 1846 p. 139—145.

Patscherkofel: Gandoger M., *Pugillus plantarum novarum* etc. in: Oesterr. bot. Zeitschr., XXX, 1880 p. 325.

Hargasser J. G., Reisebericht in: Flora VIII. 1825 p. 435 bis 445 (16. August).

Kerner A. *Descriptiones plantarum novarum* in: Oesterr. bot. Zeitschr. XVII. 1867 p. 105.

— Pflanzenleben, Leipzig, Wien, II. 1891 II. p. 450 (497).

Müller H., Alpenblumen, Leipzig 1881 8^o (29. Juni 1874).

Niessl G. v., Meyendorf, Beiträge zur Kenntnis der Pilze in: Verh. naturf. Ges. Brünn, X. (1971) 1872 p. 159.

Treviranus Chr. L., Botanische Bemerkungen auf einer Reise durch Tirol und Oberitalien in: Jahrb. d. Gewächskunde I. 2 1819 p. 1—42.



Vom alpinen Museum.

Von Carl Müller, Museumsleiter.

Der Sommer 1912 hat dem Alpinen Museum das gebracht, was ihm bei der Eröffnung leider noch fehlte: Ein Alpinum. An der Südfront des Gebäudes, dem sonnigsten Platz des ganzen Anwesens, wurde ein alpiner Pflanzgarten angelegt, der erfreulicherweise die Anerkennung angesehener Fachmänner gefunden hat. Acht Waggons Tuffsteine in einem Gewicht von 1600 Zentner aus der Gegend von Weilheim und zwei Waggons Hautzenberger Granit (Passau) mit 500 Zentner wurden zur Herstellung der Felspartien verwendet. Der Aufbau der Steine erfolgte nach drei Richtpunkten: Erstens musste eine praktische Lagerung der Steine erzielt werden, um geeignete Pflanzstätten für die alpinen Kinder unserer Flora herzustellen. Ferner wurde eine dem Vorkommen der Steine entsprechende Lagerung nach geologischen Gesetzen angestrebt, und endlich sollte die Anlage neben Zweckmässigkeit und guter Uebersichtlichkeit, die durch Herstellung mehrerer Querpfade erreicht wurde, einen gefälligen Eindruck hervorrufen.

Bei der Bepflanzung wurde wegen der geringen Ausdehnung der ganzen Gruppe eine rein pflanzengeographische Aufteilung nicht vorgenommen. Die Pflanzen wurden hauptsächlich nur nach ökologischen Bedingungen angepflanzt, um ein dauernd fröhliches Wachstum auch im Tiefland zu sichern. Zu diesem

Zwecke besteht auch das Gestein aus zweierlei Arten, Kalktuff für kalkliebende Pflanzen und Granit für kalkfliehende. Ein kleines Hochmoor, das dem Alpinum eingegliedert ist, erlaubt es, auch die besonders hübschen hochalpinen Moorpflänzchen, wie z. B. den bayerischen Enzian mit seinen tiefblauen Blütensternen u. dergl., für die Kultur im Tiefland zu sichern.

Mehrere kleine Alpenwiesen, verschiedenartig in ihrer Struktur und ihrem Unterbau, sind für die Kultur der alpinen Wiesen- und Mattenpflanzen bestimmt. Auch ein kleines Geröllfeld ist für die hübschen Geröllpflanzen hergestellt worden. Dem östlichen Abhange entspringt eine kleine Quelle, um auch den Feuchtigkeit liebenden Pflanzen die notwendigen Lebensbedingungen zu geben.

An der südöstlichen Seite des Felsengartens ist ein kleinerer Teil zur Aufnahme der unter gesetzlichen Schutz vor Ausrottung gestellten Pflanzen bestimmt.

Die ganze Anlage wurde entworfen und ausgeführt von Herrn Gartenbautechniker Franz Heiler jun. in München, dem für sein so erfolgreiches, uneigennütziges Wirken der wärmste Dank nicht bloß des Museums, sondern aller Pflanzenfreunde gebührt.

Die Anlage ist bis jetzt nur zum kleinsten Teil bepflanzt. Erfreulicherweise haben eine — wenn auch kleine — Anzahl von Pflanzenfreunden in Bayern und Tirol als freiwillige Mitarbeiter, viele, zum Teil seltene und schwer erhältliche Pflanzen lebendfrisch mit der ausgehobenen Erde an das Museum übersandt und in höchst dankenswerter Weise schon jetzt eine nicht zu kostspielige reichhaltige Bepflanzung ermöglicht.

Eine namhafte Bereicherung der Anlage ist ferner dadurch zu erwarten, dass die Vorstandschaft unseres Vereins zum Schutze der Alpenpflanzen in Aussicht stellte, im Frühjahr eine Anzahl Pflanzen aus den Gärten des Vereins an das Alpinum abzugeben.

Für diese, sowie die schon früher gewährte tatkräftige Hilfe sei auch an dieser Stelle der wärmste Dank der Museumsleitung ausgesprochen.

Die Verdienste unseres Vereins um das Museum sind hiemit noch nicht erschöpft: Vor der Eröffnung des Museums bereitete die Frage, wie man das architektonisch ganz reizlose Treppenhaus zweckmässig und geschmackvoll ausstatten könne, viel Kopfzerbrechen. Da gewährten die von unserem Verein überlassenen Pflanzenbilder eine glänzende Lösung der Frage und zugleich die Möglichkeit dem Verein innerhalb der Museumsräume eine gewisse Sonderstellung einzuräumen. Fünfundsechzig Bilder in eleganten schwarzen Rahmen, die Pflanzen der Krummholzformation, der Sumpf- und Wasserformation, der Frühlingsflora, der Wiesen- und Mattenforma-

tion und der alpinen Felsflora umfassend, führen den Beschauer fast spielend in das obere Stockwerk. Die Bilder finden ganz besonders Anklang beim Publikum, weil sie jede Pflanze zweimal zeigen. Einmal in grosser Photographie, die den Standort, die Umgebung der Pflanze, sowie den lokalen Hintergrund wiedergibt und sodann koloriert in postkartengrossem Ausschnitt aus der grösseren Photographie. (Die Postkarten sind im Verlag von Nencke und Ostermaier, Dresden erschienen.) Die Bilder machen durch ihre glücklichen Grössenverhältnisse und ihre geschmackvolle Aneinanderreihung einen vornehmen Gesamteindruck.

Damit aber auch gepresste Pflanzen nicht fehlen, wurde die ganze Flora des Wettersteins in durchwegs tadellosen und ausgewählt schönen Exemplaren, in zwölf Rahmen gesichert, zur Ausstellung überlassen. Dass sich speziell das Münchener Publikum für diese Pflanzen besonders interessiert, bedarf kaum der Erwähnung. Das gleiche gilt von den beiden Temperabildern von Rudolf Reschreiter, den alpinen Garten auf dem Schachen bei Partenkirchen darstellend. Der Vollständigkeit halber wurden schliesslich auch noch die beiden Propagandaplakate unseres Vereins: „Schutz dem Edelweiss und der übrigen Alpenflora“ und „Abbildungen der in Oberbayern und in Schwaben und Neuburg gesetzlich geschützten Pflanzen“ aufgehängt.

Abschliessend kann gesagt werden, dass diese Darbietungen, so glänzend die übrige botanische Abteilung des Museums ausgefallen ist, unseren Verein zum Schutze der Alpenpflanzen würdig repräsentieren.

Die botanische Abteilung des Museums ist im übrigen nicht als eine ständig sich gleich bleibende Ausstellung, sondern als Magazin-Sammlung mit zeitweise wechselnden Vorführungen gedacht. Nur auf diese Weise ist es möglich den grossen Reichtum unserer alpinen Flora, sowie die vielen interessanten biologischen, pflanzengeographischen, usw. Beziehungen der Pflanzenwelt in den Alpen zur Darstellung zu bringen. Den Grundstock der botanischen Abteilung soll ein vollständiges auch für wissenschaftliche Arbeiten verwendbares Herbarium bilden. Der Stamm dieses Herbariums wurde von Herrn Professor Dr. Giesenhagen in dankenswerter Weise überlassen. Hoffentlich beteiligen sich eine Anzahl bergsteigerischer Pflanzenfreunde an der Sammlung, da dieselbe von einer einzigen Persönlichkeit naturgemäss nicht zusammengebracht werden kann.

Zur Zeit sehen wir im Museum hauptsächlich Pflanzen ausgestellt, die dem Alpinisten an und oberhalb der Baumgrenze in Fels und Firn begegnen. Wir finden die höchstgehenden Ansiedler der Felsregion: die Flechten in achtundzwanzig ge-

trockneten Exemplaren; die Landkartenflechte und die Safranflechte, zwei besonders auffällige Flechtenarten oberhalb der Schneegrenze sind auch noch in bildlichem, stark vergrösserten Durchschnitt vorgeführt.

Eine schematische Darstellung zeigt die Regionen der höchstwachsenden Pflanzen (*Ranunculus glacialis* 2300 bis 4200 m, *Gentiana brachyphylla* 2000—4200 m, *Androsace glacialis* 2000—4200 m, *Achillea atrata* 1700—4000 m, *Saxifraga muscoides* 2000—4200 m, *Saxifraga bryoides* 2400—4200 m, *Saxifraga moschata* 1200—4000 m, *Saxifraga biflora* 2100—4200 m, *Eritrichium nanum* 2600—3600 m Höhe.)

Von Herrn Dr. Dunzinger in München stammt eine Ideallandschaft, auf deren Schneefeldern der sogenannte rote Schnee zu sehen ist. Eine weitere Tafel gibt die Algen des roten Schnees, ihre Teilung, Fortpflanzung usw. in fünftausendfacher Vergrösserung wieder. Eine ausführliche gedruckte Erklärung belehrt die Besucher, von denen viele zum ersten Male in ihrem Leben etwas vom roten Schnee hören, über die Lebensweise, Verbreitung usw. dieser Algen. Ein anderes niedriges Landschaftsbild zeigt uns die Frühblüher der Matten, wie sie eben ihre Köpfchen aus dem Schnee herausstrecken. Sie sind ferner sämtlich in gepressten Exemplaren und farbigen Detailabbildungen zu sehen; ausserdem sind noch die in die Schneeregion hinaufsteigenden Pflanzen sowohl in Abbildungen als gepresst ausgestellt.

Aus der Höhenregion bis zur Baumgrenze sehen wir sodann die Fichte, Tanne, Lärche, Zirbel, den Bergahorn und die Latsche nicht blos in Reproduktionen der ansprechenden alten Bilder von Fischbach, sondern auch in Teilpräparaten in natürlichem Zustand getrocknet oder in Formalinwasser konserviert. Ausserdem geben stark vergrösserte Zeichnungen über die Benadelung, Form und Farbe der Blüte, Fruchtzapfen, Samen und Keimpflanzen der verschiedenen Nadelholzformen genauen Aufschluss. Die Wuchsformen der Latsche werden in 9 Abbildungen, die sie z. B. als schlanken Baum bis zu zwanzig Meter Höhe, wie auch als elendes, am Boden dahinkriechendes Gewächs und in den verschiedenen Zwischenstufen zeigen, vorgeführt. An gepressten Pflanzen finden wir noch die Charakterpflanzen der Matten- u. Felsflora des Kalkgebirges, sowie des kieselhaltigen Urgebirges, die ausserdem auf zwei grossen Gemälden zu je einer künstlerisch ausgeführten Gruppe vereinigt sind.

Die Reihe der in natürlichem Zustande vorgeführten Pflanzen wird geschlossen durch die meist bedrohten Arten wie Edelweiss, Edelraute, Enzian, Kohlrösl usw. Eine ideale Darstellung dieser Gruppe mahnt die Bergsteiger zum Schutze dieser bedrohten Wesen nach Kräften beizutragen.

Der Belehrung des Beschauers dienen noch verschiedene andere Tafeln, so z. B. eine schematische Landschaft, die die Höhengrenzen der Vegetation in einem Alpentale, wie beiläufig das Stubaital, vom Talboden bis zur höchsten Grenze, in der noch Pflanzen vorkommen, wiedergibt oder ein Schema der Höhengrenzen in den Ortler Alpen unter Berücksichtigung der Himmelsrichtungen. Wir sehen den ungeheuren Einfluss der geographischen Lage auf das Wachstum z. B. von Getreide, den etwas geringeren auf das Wachstum der Matten und endlich den geradezu auffällig geringen Einfluss auf das Gedeihen der Bäume.

Ein anderes Diagramm behandelt die Dauer der Apezeiten auf der Sonnen- und Schattenseite in den verschiedenen Jahreszeiten in den Höhenlagen von 600 Metern bis 3400 Metern, bzw. 3000 Metern.

Eine kleine Tafel ist speziell dem Edelweiss gewidmet, aus der viele Besucher mit Staunen ersehen, dass das Edelweiss aus dem Flachland, nämlich aus Sibirien in das Gebirge eingewandert sein soll und also gar nicht in dem Sinn wie wir es gewohnt sind, der Typus einer echten Alpenpflanze ist. Um den Laien eine Vorstellung von dem Einfluss des Höhenklimas auf die Bewurzelung, die Form und Blüten der Pflanzen zu geben, wurde der Löwenzahn, die Glockenblume und die Betunie in sehr stark vergrösserten Abbildungen der Berg- und Talformen vorgeführt. Gerade wie bei den in der zoologischen Abteilung ausgestellten Schmetterlingen sehen wir, dass die Farben der alpinen Formen dunkel, oft fast düster sind, während die Flachlandformen hellere, lichtere Farbgebung aufweisen.

Alle diese wissenschaftlichen Arbeiten, sowie die muster-gültige Aufstellung verdankt das Museum dem unermüdlichen und aufopferungsvollen Fleiss des Herrn Professors Dr. Giesenhagen und seines Mitarbeiters Herrn Dr. Dunzinger in München.

Den Abschluss der botanischen Gruppe bilden zwölf prächtige Diapositive, aufgenommen und gestiftet von Hofrat Dr. von Guttenberg in Wien: Waldbilder aus Kärnten, Krain, und dem Küstenland lauter hübsche Stimmungsbilder, bald einzelne schöne Bäume, bald interessante Waldgruppen mit alpinem Hintergrund darstellend.

Unser Rundgang durch die botanische Abteilung ist zu Ende. Dem Wunsch des Vorstandes gemäss folgt hier noch ein kurzer Ueberblick darüber, was das Museum sonst noch enthält. Beginnen wir mit dem Boden, dem die Pflanzen entstammen, also mit den geologischen und mineralogischen Vorführungen. Selbstverständlich soll das Alpine Museum dem Alpinisten alle wichtigen Gesteinsformationen der

Alpen vorführen. Da es aber für den Museumsbesucher ziemlich schwierig ist, sich an den sonst üblichen kleinen Mineralstücken sogenannten Handstücken, das Bild und die Eigenart eines Gesteins einzuprägen, so wurde eine ganz neuartige Sammlung angelegt, die allerdings mehrere Jahre zu ihrer Vollendung beanspruchen wird. Es werden nämlich alle wichtigeren Gesteinsformationen in Blöcken in der Grösse von zirka einem Meter Höhe und entsprechender Breite und Umfang vorgeführt. Gewährt schon diese Grösse dem Beschauer die Annehmlichkeit, die verschiedenen Arten genau kennen zu lernen, so kommt noch weiter als Vorteil dieser Sammelmethode in Betracht, dass an der betreffenden Gesteinsart häufige oder auffallende Erscheinungen (Verwitterungsformen, Rissverheilungen, Gebirgsdruckwirkungen, Versteinerungen usw.) muster-gültig ersichtlich gemacht werden können. Die Sammlung legt zugleich Zeugnis ab von der Opferwilligkeit unserer Alpenvereins-Sektionen, von denen schon eine sehr grosse Zahl die Kosten eines oder mehrerer Blöcke gestiftet haben.

Viel Interesse erwecken auch die vortrefflichen Stücke von Tropfstein- und Sinterbildungen aus dem Karst, von im Karstfels eingebetteten Bohrmuscheln, prächtigen Stalagmiten und Vorhängen aus der Noëgrotte bei Nabresina usw. Den geologischen Bau der Alpen demonstrieren im Grossen drei Profildarstellungen aus den am besten erforschten Nördlichen Kalkalpen: ein Durchschnitt durch die Algäuer Alpen nach Mylius, durch die Lechtaler Alpen nach Ampferer und ein dritter durch die Berchtesgadener Alpen nach Hahn und Lebling.

In das Gebiet der Gletscherkunde einschlägig sind eine Reihe von geschrammten Geschieben, darunter ausgewählt schöne grosse Triasgesteine aus dem Kaisergebirge, die im Eise eingebacken mit dem Inngletscher bis auf die bayerische Hochebene in die Gegend von Rosenheim wanderten. Man wird selten Stücke finden mit so schöner Polierung und Schrammung wie die vorliegenden. Kleinere Funde aus Tutzing, Schwaben usw. ergänzen diese Kollektion.

Die Gletscherforschung ist in ganz hervorragender Weise im Museum zur Vorführung gelangt. Nach Angaben von Herrn Professor Finsterwalder, bezw. Dr. von Klebelsberg hat unser bekannter Rudolf Reschreiter mehrere Serien von Temperagemälden geschaffen, die die Bewegung vom Guslar- und Vernagtferner, sowie das Fürkele-Ferners (Ortler) in den letzten Jahrzehnten veranschaulichen. Die Bilder sind nach photographischen Aufnahmen, photogrammetrischen Vermessungen usw. bis in die kleinste Einzelheit gewissenhaft ausgeführt und dabei jedes für sich auch eine wertvolle künstlerische Leistung. Damit nicht genug gibt uns auch ein herrlich ausgeführtes, von der Universität Wisconsin

stammendes Relief des Malaspina-Gletschers in Alaska eine Vorstellung der eiszeitlichen Vergletscherung, wie wir sie vor Jahrmillionen uns in Mitteleuropa zu denken haben. Von der letzteren gibt noch einen genaueren Begriff das zur Zeit noch in Ausführung begriffene und nur in zwei Teilstücken vorgeführte Relief des Innegletschers, das eigens für das Museum auf Grund der wissenschaftlichen Arbeiten der oben genannten Herren von Herrn M a r k u s K ö p f in München hergestellt wird. Nach seiner Vollendung wird es eines der wissenschaftlich wertvollsten und auch für den Laien interessantesten Stücke des Museums bilden.

Der Raummangel verbietet auf die äusserst lehrreichen übrigen Darbietungen aus dem Gebiet der Gletscherkunde, seien es statistische Tabellen z. B. über den Haushalt eines Gletscherbaches, seien es graphische Darstellungen über die Längen- und Breitenveränderungen der Gletscher oder über die Ergebnisse der seit Jahren auf Kosten des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins ausgeführten Bohrungen am Hintereisferner usw. usw., hier einzugehen.

Kann das Alpine Museum schon auf die beiden vorgenannten Reliefs stolz sein, so darf es sich aber weiter sogar rühmen, durch die Opferwilligkeit einer Anzahl Schweizer Alpenfreunde dasjenige Relief zu besitzen, das durch seine ganz hervorragend künstlerische Gesamtwirkung, in Verbindung mit äusserster topographischer Genauigkeit, wohl den ersten Platz unter allen derzeit existierenden Reliefs einnimmt. Es ist dies das von dem verstorbenen Ingenieur X a v e r I m f e l d in Zürich im Masstab 1:2500 auf einer Grundfläche von zirka 25 Quadratmeter aufgebaute Relief der Jungfrau mit Mönch und Eiger. Es kann wirklich ohne jede Uebertreibung gesagt werden, dass man von der Schönheit und Genauigkeit dieser Arbeit mit der Feder keine annähernde Schilderung geben kann. X a v. I m f e l d ist noch durch ein weiteres Meisterwerk, das Matterhorn-Relief (1:10000), eine hochherzige Schenkung des Vorstandes der Sektion Hannover Professor Dr. C. A r n o l d, sowie durch das mit der gleichen Liebe und Genauigkeit wie seine Reliefs ausgeführte Panorama vom Montblanc vertreten. Es würde zu weit führen auf die zirka dreissig übrigen im Museum aufgestellten, teils geologisch, teils touristisch interessanten Reliefs einzugehen. Wir nennen hier nur beispielsweise die Namen von Stotz, Babenstuber, Keil, Prybila, Oberlercher, Aegerter, Hirth u. a. Nach Ergänzung einiger Lücken wird das Museum in Bälde einen vollständigen Ueberblick über die Entwicklung der Geoplastik in den Ost- und Westalpen gewähren.

Eine gleiche Vollständigkeit kann naturgemäss bei der Reichhaltigkeit der alpinen F a u n a auf diesem Gebiete nicht

geboden werden. Doch sind wenigstens die Säugetiere und die Vogelwelt in fast allen wichtigeren Arten vertreten. Eine besonders lehrreiche Schaustellung bieten die zwanzig kunstvoll präparierten Giftschlangen mit einer sehr instruktiven Uebersichtskarte über das Vorkommen der verschiedenen Arten in den Alpen. Freunde von Spezialstudien vertiefen sich dann noch in die vorhandene Schmetterlingssammlung und die Karte von Europa, auf der die Hummel — eigentümlicherweise ein spezifisch alpines Tier — in siebenzig Exemplaren aufgesteckt ist.

Gehen wir in unserer Betrachtung nun zu den höchstentwickelten Lebewesen über, so erhellt ohne weiteres, dass das Kapitel „Der Mensch und die Alpen“ so reichhaltig ist, dass wohl kein Museum es erschöpfen könnte. Für das Alpine Museum liegt der Schwerpunkt dieses Kapitels naturgemäss in der Tätigkeit des Menschen als Erschliesser und Ersteiger der Alpen. Die Erschliessung der Alpen wird, soweit sie nicht mit dem Thema: Entwicklung des Alpenvereins zusammenfällt, veranschaulicht durch eine grosse Anzahl historischer Bilder, Ersteigungen aus früheren Zeiten darstellend, durch Portraits berühmter Alpinisten, durch eine chronologische Uebersicht über die Erstersteigungen der namhafteren Gipfel der Ostalpen, durch Vorführung primitiver Ausrüstungsgegenstände aus den Anfängen des Alpinismus, durch Modelle der allerersten Hütten usw. Den ungeheuren Aufschwung in der Begehung der Alpen zeigen eine Anzahl statistischer Diagramme und Tafeln mit den Frequenzziffern bekannter, zum Teil schwieriger Gipfel wie Marmolata, Tribulaun, Totenkirchl, Kleine Zinne usw.

Daneben fehlen nicht Darstellungen der Unfallchronik z. B. des Kaisergebirges und der Rax, sowie der gesamten Ostalpen, verglichen mit den Frequenzziffern der Hütten derselben. Daran anschliessend wurden verschiedene Fragen aus der Hygiene des Bergsteigens (Bergkrankheit, Alkoholismus, Blutkörperchen-Zahl in verschiedenen Höhenlagen u. a.) bildlich und textlich behandelt.

Die moderne Klettertechnik ist in einer besonderen Gruppe vorgeführt, die in grellen Gegensatz zu den oben erwähnten oft naiven Darstellungen früherer Zeiten steht. Eine reiche Ausstellung bietet sodann die moderne Ausrüstung in ihrem oft viel zu weit gehenden Raffinement und Luxus. Besondere Hervorhebung verdient hier die Vorführung der Herstellung des Eispickels im älteren Verfahren (handgeschmiedet) und im neueren Verfahren (hydraulischer Druck). Das modernste Hilfsmittel des Alpinisten, der Ski, fand gleichfalls eingehende Berücksichtigung, soweit als möglich auch in historischer und ethnographischer Beziehung. Die grosse Zunahme der winter-

lichen Ersteigungen wurde auf einer besonderen Tafel zur Veranschaulichung gebracht.

Ein weiteres gewichtiges Hilfsmittel des Bergsteigers, die Karte, wurde in ihrer historischen Entwicklung von den ältesten Zeiten an, teils in Ausschnitten, teils in ganzen Exemplaren, so z. B. die berühmten Burgklehner- u. P. Anich-Karten von Tirol vorgeführt. Dabei wurde auch der Begriff des Kartenmasstabs dem grossen Publikum zu erklären versucht. Die grossen Bestände der Zentral-Bibliothek ermöglichten es, eine gute Uebersicht über die Entwicklung der Panoramen zu geben. Ein noch reicheres Feld bot die künstlerische Darstellung der Alpen in älterer und der neuesten Zeit, wobei wir die Gemälde von Heinlein, Metz, Compton, Reschreiter und H. B. Wieland besonders hervorheben. Eine künstlerisch hochinteressante Spezialausstellung für sich bilden die Aquarelle von Loder, Gauermann und Ender aus dem Nachlass des Erzherzog Johann, von denen einige auch ersteigungs-geschichtlich von grossem Interesse sind.

Unter den Kunstwerken müssen wir endlich noch des Geschenkes der Sektion Bergland, einer lebensgetreuen Marmorbüste von L. Purtscheller — eines Werkes des Münchener Bildhauers J. Steinel — gedenken.

Die Exlibrissammlung des Museums derzeit aus 390 Stück bestehend, kommt demnächst vollständig zur Aufstellung. Eine Anzahl Hüttenplakate zeigen uns den erfreulichen Einfluss der Kunst auf diese früher vom künstlerischen Standpunkt aus so stiefmütterlich behandelten Erzeugnisse — ein Fortschritt, der auch an den Abzeichen der alpinen Vereine deutlich wahrzunehmen ist.

Was die moderne photographische Technik zu bieten vermag, sehen wir an den geradezu einzigartig schönen Diapositiven von Vittorio Sella (Biella) mit Landschaftsbildern aus Aequatorial-Afrika, aus dem Himalaja und dem Kaukasus, ebenso an den herrlichen Merzbacherschen Panoramen aus dem Himmelsgebirge in Zentral-Asien, in Höhen von über 4000 Metern aufgenommen, die uns majestätische Alpenbilder entrollen.

Die Entwicklung und Tätigkeit des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins kommt in einer stattlichen Anzahl Schaustellungen insbesondere auf dem Gebiet der Kartographie, der Gletscherkunde, des Führer-, Weg- und Hüttenwesens, der Mitglieder- und Sektionenbewegung, der Budgetsteigerung usw. zum Ausdruck.

Aus dem Bereiche der Volkskunde ist leider bis jetzt verhältnismässig sehr wenig zu sehen. Der Raum verbietet uns, die verschiedenen, zum Teil hochinteressanten Sachen, wie z. B. alte Votivgaben aus Steiermark, Gebrauchsgegenstände aller

Art, hier einzeln aufzuführen. Wir dürfen aber nicht unerwähnt lassen, die fünf holzgeschnitzten Figuren, in alte Grödner Kostüme gekleidet (überlassen von F. S c h m a l z l, Mariengasthof-Besitzer in St. Ulrich); die Figuren legen nicht bloß von der berühmten Schnitzkunst, sowie der Wohlhabenheit des Grödnerthals ein beredtes Zeugnis ab, sondern sie bilden auch durch ihren Farbenreichtum eine prächtige Dekoration des oberen Saales.

Wir schliessen unsern Rundgang mit der Betrachtung der eleganten Vitrine, in der Schülerarbeiten aus der k. k. Fachschule in Cortina-d'Ampezzo ausgestellt sind; die herrlichen Einlege-, Intarsia- und Mosaik-Arbeiten erwecken den Neid aller Museumsbesucherinnen; es bräuchte sich auch keine Weltausstellung dieser Arbeiten zu schämen.

Die kurze Uebersicht möge dem Leser zeigen, wie ungemain reichhaltig und vielseitig die Darbietungen des Museums sind und so dürfen wir wohl hoffen, dass nur wenige Besucher es unbefriedigt verlassen werden, denn:

Wer vieles bringt,
Wird Manchem etwas bringen.





Ueber den derzeitigen Stand der gesetzlichen
Schutzbewegung zu Gunsten der Alpenflora
unter besonderer Berücksichtigung der Tätigkeit
des „Vereins zum Schutze der Alpenpflanzen“.

Nachtrag V.

Von C. Schmolz, Bamberg.



Bayern.

Am Ende des Jahres 1912 haben weitere 5 königl. Bezirksämter und die Stadt Rosenheim Distrikts-, bezw. Ortspolizeiliche Vorschriften zum Schutze der Alpenpflanzen erlassen: Aibling¹ am 11. Aug. 1911 zum Schutze von 7 Pflanzen, Sonthofen² am 22. Oktober 1911 von 7, Rosenheim³ am 20. Februar 1912 von 6, Wolfratshausen⁴ am 20. Februar 1912 von 19, Berchtesgaden⁵ am 9. April 1912 von weiteren 2 und die Stadt Rosenheim⁶ am 3. Mai 1912 von 6 Pflanzen. Im ganzen sind in Bayern nunmehr 83 Alpen- bezw. Voralpenpflanzen geschützt. Seit Ende 1910 (73 Pflanzen) sind nachfolgende 10 Arten hinzugekommen:

1. *Pedicularis sceptrum carolinum*, Mooskönig, Bez.-A. Freising;
2. *Achillaea Clavenae*, Gebirgswermut, Bez.-A. Berchtesgaden;
3. *Imperatoria ostruthium*, Meisterwurz, Bez.-A. und Stadt Rosenheim;
4. *Lilium bulbiferum*, Feuerlilie, Bez.-A. und Stadt Rosenheim;
5. *Viola calcarata*, Gesporntes Veilchen, Bez.-A. Sonthofen;
6. *Saxifraga oppositifolia*, Gegenblättriger Steinbrech, Bez.-A. Sonthofen;
7. *Aster alpinus*, Alpenaster, Bez.-A. Sonthofen;
8. *Dianthus silvestris*, Waldnelke, Bez.-A. Sonthofen;
9. *Aquilegia atrata*, Dunkle Akelei, Bez.-A. Wolfratshausen;
10. *Gentiana punctata*, Punktierter Enzian, Bez.-A. Wolfratshausen.

¹ Anhang pag. 91

² Anhang pag. 92

³ Anhang pag. 93

⁴ Anhang pag. 94

⁵ Anhang pag. 96

⁶ Anhang pag. 96

Bemerkenswert ist die weitere Errichtung von drei Pflanzenschonbezirken. Das Bez.-A. Sonthofen erklärte: 1. Das Gerstruben- und Traufbachtal mit den Grenzen Gerstruben, grosser Riefenkopf, Höfats, Aelple, Rauheck, Kreuzeck, Märzle, Fürschieser, Hierenalpe, Giebel, Gerstruben und 2. das Bacherloch mit den Grenzen Einödsbach, Wildengundkopf, Landesgrenze, Linkerskopf, Heubaum, Einödsbach als Pflanzenschonbezirke. In diesen Gebieten ist das Pflücken, Ausreissen, Ausgraben, Abreissen, Sammeln und Fortbringen wildwachsender Pflanzen aller Art auf fremdem Grund und Boden verboten. Das k. Bez.-A. Wolfratshausen erklärte als Pflanzenschonbezirk auf dem östlichen Ufer der Isar das Gebiet von der Isarbrücke bei Tattenkofen bis zur Isarbrücke bei Schäftlarn, im Westen begrenzt von der Isar, im Osten von der Distriktsstrasse Tattenkofen-Ascholding und von dem die Orte Ascholding, Neufahrn, Ergertshausen, Sachsenhausen, Hornstein und Brückenfischer verbindenden Gemeindewege; ferner auf dem westlichen Ufer der Isar das sogenannte Farchet (Grenze im Osten die Isar; im Westen die Staatsstrasse München-Mittenwald; im Süden der Wolfrathäuser Forst; im Norden die Nordgrenze des Gemeindewaldes Farchet.

In diesem Schonbezirk dürfen auf fremdem Grund und Boden 19 eigens benannte Pflanzen⁷ bis auf weiteres — auch nicht in einzelnen Stücken — gepflückt oder abgerissen werden. Auch ist das Ausgraben und Ausreissen jener Pflanzen mit Wurzeln und Knollen, sowie das Feilhalten und der Verkauf oder die sonstige Veräusserung von bewurzelten Pflanzen verboten. Im ganzen Amtsbezirk ist besonders Anemone Pulsatilla, Küchenschelle, geschützt.

Rechnet man zu den vorgenannten Schonbezirken den im Jahre 1910 auf Antrag unseres Vereins errichteten Pflanzenschonbezirk in Berchtesgaden, den im Jahre 1911 auf Antrag der Bayerischen Botanischen Gesellschaft zur Erforschung der heimischen Flora errichteten Schutzbezirk der Garchingerheide und das im Jahre 1912 auf Antrag des Pfälzischen Kreis Ausschusses für Naturpflege errichtete Naturschutzgebiet auf dem Donnersberg, so besitzt Bayern im ganzen 6 Schonbezirke, ein Beweis, wie sehr im zweitgrössten deutschen Bundesstaat die Sache der Naturpflege auf fruchtbaren Boden gefallen ist. Was die bisher in Oberbayern erlassenen Pflanzenschutzbestimmungen anbetrifft, so stehen sie, wie schon früher betont⁸, lediglich auf dem Papier. Nach wie vor findet man nach Beobachtungen unserer Obmänner in zahlreichen Blumengeschäften Münchens während der ganzen Blütezeit Grabbinde,

⁷ Anhang pag. 94 u. 95

⁸ 11. Bericht pag. 80

Kränze, Blumenkörbe etc. mit Tausenden von Enzianblüten (*Gentiana acaulis*), neuestens auch mit unseren Erdorchideen. Kränze mit 3 bis 400 Blüten von *Nymphaea alba* sind überall verkäuflich. Weiber und Kinder bieten Körbe voll von jener Pflanze feil. Leider hat bis jetzt, ausser im Bereich der k. Regierung von Schwaben und Neuburg, keine Polizeibehörde es gewagt, auch den Handel mit geschützten Pflanzen ohne polizeiliche Erlaubnis zu bekämpfen oder ganz zu verbieten. Auf Vorstellung der Bayerischen Botanischen Gesellschaft, welcher sich der Landesausschuss für Naturpflege sowie unser Verein anschlossen, hat das k. Staatsministerium des Innern mit Entschliessung vom 2. Juni 1912 N. 4078 die sämtlichen Kreisregierungen angewiesen, nicht nur die Polizeibehörden zum strengen Vollzug der Vorschriften anzuhalten, sondern auch eine Beschränkung des Verkaufs geschützter Pflanzen ernstlich in Erwägung zu ziehen. Die spätere Erlassung einer Oberpolizeilichen Vorschrift für ganz Bayern auf Grund der in den Regierungsbezirken gemachten Erfahrungen behält sich das Ministerium des Innern vor.

Doch auch diese Verschärfung wird ins solange Stückwerk bleiben, als sich der Gesetzgeber nicht zu einem Verbot gegenüber den Grundeigentümern entschliesst. Denn leider finden sich immer genug Grundbesitzer, die gegen Geld den Händlern den Pflanzenraub auf ihrem Grund und Boden gestatten und daraus ein einträgliches Geschäft machen. Die Verbote des Abpflückens und Ausreissens von Pflanzen, die bisher gegen Grundeigentümer durch Ober-, Distrikts- und Ortspolizeiliche Vorschriften erlassen worden sind, entbehren mangels gesetzlicher Ermächtigung der Polizeibehörden zu solchen Eingriffen in das Eigentum leider jeder Rechtsgültigkeit und können daher zur Bestrafung nicht führen.

Oesterreich-Ungarn.

Gelegentlich der am 9. September 1912 abgehaltenen Hauptversammlung unseres Vereins in Graz nahm die Frage der dringend notwendigen Schonung des *Krummholzes* in den Alpen einen breiten Raum ein.⁹ In einer wohlmotivierten Eingabe hat der Verein den Hauptausschuss des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins ersucht, der Frage der Abholzung der Krummholzbestände zur Holzversorgung der Schutzhütten besondere Aufmerksamkeit zu widmen. Aber auch die Vernichtung des Krummholzes in einigen Kronländern durch Abbrennen zum Zweck der Latschenölgewinnung fand eingehende Würdigung. Seitens unserer Vereinsleitung werden zur Zeit Erhebungen gepflogen, in welcher Weise hier Abhilfe

⁹ pag. 12

geschaffen werden kann. Das Herzogtum Salzburg hat bereits am 7. August 1895 ein Verbot des Abbrennens und des kahlen Abtriebes des Krummholzes erlassen.¹⁰ Vielleicht lassen sich ähnliche Verbote in den übrigen Kronländern erzielen.

Sehr zu begrüßen ist das im Entwurf vorliegende Gesetz des Herzogtums Salzburg zum Schutze der Alpenpflanzen,* welches aller Wahrscheinlichkeit nach im Frühjahr 1913 in Kraft tritt. Hiernach sind 21 Pflanzen geschützt und 3 Baumarten (Stechpalme, Zirbelkiefer und Eibe) als schonungsbedürftig bezeichnet. Leider fehlt unter den Enzianarten *Gentiana acaulis*. Wichtig ist der § 8 der Verordnung, wonach ein weitergehender Schutz der diesem Gesetze unterstehenden Pflanzen gegen Ausrottung nach Massgabe der örtlichen Verhältnisse von der Landesregierung im Einvernehmen mit dem Landesausschusse durch Abgrenzung von *Schonbezirken* und durch Festsetzung von Schonzeiten im Verordnungswege verfügt werden kann. Hierdurch ist die Möglichkeit gegeben, einen Schonbezirk anschliessend an den Berchtesgadener zu errichten, was im Interesse der Schonung jener bedrohten Arten im Grenzgebiet dringend zu wünschen wäre.

Das von der Tiroler Alpenvereinssektion in Verbindung mit unserem Vereine beantragte längst erwartete Pflanzenschutzgesetz für Tirol und Voralberg harrt immer noch der Aufrechterhaltung. Hoffentlich ist die auf Antrag der Sektion Hochland des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins, dem sich auch unser Verein angeschlossen hat, in die Wege geleitete Aktion des Hauptausschusses des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins zum Schutze der Tiroler Alpenflora bei den in Frage kommenden höchsten Stellen von Erfolg gekrönt. Auch die Stadt Innsbruck beabsichtigt, gemeinsam mit den übrigen Städten Tirols, beim Landesausschuss den Schutz der Alpenflora zu beantragen. So muss es durch Zusammenwirken aller Faktoren doch endlich gelingen, das für Tirol so dringend notwendige Pflanzenschutzgesetz zustande zu bringen.

Schweiz

Dank den stetigen Bemühungen der Schweizerischen Naturschutzkommission haben im Jahre 1912 fünf weitere Kantone Gesetze zum Schutze der Voralpen- und Alpenpflanzen erlassen: Schaffhausen am 11. April¹¹, Bern am 25. April¹², Wallis am 19. Juli¹³, Freiburg am 18. Oktober¹⁴. Basel-Stadt verfügte

¹⁰ Anhang pag. 100

¹¹ Anhang pag. 101

¹² Anhang pag. 102

¹³ Anhang pag. 103

¹⁴ Anhang pag. 104

zunächst am 24. Oktober¹⁵ eine Aenderung des Polizeistrafgesetzbuches vom 23. September 1872 und schützte auf Grund dieser eine grosse Anzahl von Pflanzen sowie, gewissermassen als Pflanzenschonbezirk, das Gebiet an dem rechten, noch unüberbauten Rheinufer zwischen Verbindungsbahn und Grenzacherhorn. Von 25 Kantonen haben nunmehr 18 Gesetze zum Schutze der Alpenpflanzen erlassen.

Die Sache des Schweizerischen Nationalparks ist soweit gediehen, dass der Bundesrat denselben pachtweise übernimmt und für die Unterhaltung sorgt. Hiefür sind jährlich 30,000 Fr. bewilligt. Die Gemeinden, mit Ausnahme von Schuls, sind bereit, ihre Gebiete auf 99 Jahre abzutreten. Die Verhandlungen schweben noch, doch steht zu erwarten, dass dieselben in aller nächster Zeit zum Abschluss kommen. Dann wird die Schweiz einen Naturschutzpark erhalten, der sich, abgesehen von der Ausdehnung, in Bezug auf wildromantische Schönheit, Flora und Fauna, mit den nordamerikanischen messen kann.

Frankreich.

Auch in Frankreich geht ein grosszügiger Plan zur Schaffung eines Nationalparkes seiner Verwirklichung entgegen. Wie wir den Mitteilungen des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins¹⁶ entnehmen, wurde für das neue Naturschutzgebiet von den staatlichen Behörden das Dauphiné in Aussicht genommen.

Da die weide- und wiesenarmen Gebirgszüge sich im Besitze des Staates befinden, erwies es sich nur als notwendig, einige Grasplätze in den Talsenkungen von St. Christophe zur Abrundung des Staatsbesitzes anzukaufen, für welchen Zweck 100,000 Fr. aufgewendet wurden. Der Park umfasst zahlreiche der bekanntesten Gipfel und erstreckt sich kranzförmig um La Béarde. In sein Gebiet fallen unter anderem: die Barre des Ecrins (4103 m), der Pic Coolidge (3756 m), die Ailefroide (3959 m), der Pelvoux (3954 m), Les Bans (3651 m), Mont Giobberney (3350 m), Les Rouis (3634 m), Cime de Clot Chatel (3675 m), Roche Faurio (3716 m), La Grande Ruine (3754 m) u. a. m. Die bedeutendsten Täler sind der Oberlauf des Tals von La Béarde, das Etançontal, der Glacier du Chardon, Glacier de la Pilatte, Glacier de la Bonne Pierre usw. Die Aufzucht der verschiedenen Tiergattungen soll besonders mit Rücksicht auf die Bewohner der hochalpinen Regionen geschehen, jedoch soll auch der Fischzucht grosse Aufmerksamkeit zugewendet werden. — In Verbindung mit dieser Arbeit wird eine

¹⁵ Anhang pag. 105

¹⁶ No. 1. 1913

Automobilstrasse Grenoble—La Bérarde angelegt. Da die Linie Grenoble—Bourg d'Oisans—La Grave—Briançon auch den grössten Anforderungen, die an eine Alpenhochstrasse gestellt werden, genügt, erfordert nur die Strecke Bourg d'Oisans—La Bérarde grosse Arbeiten. Die Strasse St. Christophe—La Bérarde wird den bisherigen schlechten Saumweg ersetzen. Ihre Kosten betragen 370,000 Fr., wovon 300,000 Fr. die öffentlichen Behörden beitragen; 60,000 Fr. bezahlte der „Touring-Club de France“, der Rest wurde durch alpine Vereine und private Spenden beglichen. Im Sommer 1912 wurde die Strecke St. Christophe—Champhorent (das erste Drittel) vollendet; die Reststrecke wird 1913—1914 ausgebaut; im Jahre 1914 werden auch die schlechten Teilstrecken der Linie Bourg d'Oisans—St. Christophe umgebaut, so dass im Herbst 1914 die Automobile in den touristischen Mittelpunkt der Dauphiné und hart an die Grenzen des Naturschutzparkes gelangen werden, der, was wilde Majestät und erhabene Pracht der Berge betrifft, die in anderen Ländern geschaffenen Gebiete wohl weit übertrifft.



Anhang

Die wichtigsten Gesetze und Verordnungen zum Schutze der Alpenflora in den Ländern Bayern, Oesterreich-Ungarn und der Schweiz.

Nachtrag V (1912)

Bayern.

Distriktpolizeiliche Vorschriften des
k. Bezirksamtes Aibling
zum Schutze
einheimischer Pflanzenarten
vom 11. August 1911.

§ 1.

1) Das Pflücken und Abreißen der nachbezeichneten Pflanzen in größeren Mengen ist verboten:

- a) *Cypripedium Calceolus* (Frauenschuß), sowie alle anderen Knabenkräuter (Orchideen),
- b) *Galanthus nivalis* (Schneeglöckchen),
- c) *Gentiana acaulis* (stengelloser Enzian),
- d) *Gentiana asclepiadea* (Schlangenzwurz),
- e) *Iris sibirica* (sibirische oder blaue Schwertlilie),
- f) *Leucojum vernalis* (Märzglöckchen, Schneeglöckchen, Frühlingsknotenblume),
- g) *Lilium Martagon* (Türkenbund).

2) Auf das Pflücken einzelner Pflanzen erstreckt sich dieses Verbot nicht.

§ 2.

Das Ausreißen und Ausgraben auch nur einzelner der in § 1 bezeichneten Pflanzen mit den Wurzeln bzw. Knollen ist verboten.

§ 3.

Das Feilhalten (Hausieren), der Verkauf oder die sonstige Veräußerung, desgleichen die Versendung der in § 1 bezeichneten Pflanzen, sei es mit oder ohne Wurzeln und Knollen ist verboten.

§ 4.

Für den Grundeigentümer gelten die in den §§ 1 und 2 erlassenen Verbote nicht.

§ 5.

Die nach den oberpolizeilichen Vorschriften vom 19. Oktober 1909 (Kr.-A.-Bl. S. 193) zugelassenen Erlaubnisscheine zum Pflanzensammeln werden für die in § 1 bezeichneten Pflanzen nicht erteilt.

§ 6.

Das Abpflücken, Abreißen, Ausgraben und Ausreißen der in § 1 bezeichneten Pflanzen ist in einzelnen Exemplaren den Lehrern der Hoch- und Mittelschulen, Hörern in staatlichen botan. Instituten (Universitäten) forstlichen, technischen und tierärztlichen Hochschule, ferner den Mitgliedern botanischer Vereine und des Vereins zum Schutze der Alpenpflanzen zu wissenschaftlichen Zwecken gestattet. Doch sind sie verpflichtet, sich Polizei-, Forst- und Feldschutzorganen gegenüber in der bezeichneten Eigenschaft auszuweisen.

§ 7.

Auf Pflanzen der in § 1 bezeichneten Art, welche in Gärten oder Kulturen gezogen werden, finden diese Vorschriften keine Anwendung.

§ 8.

Zu widerhandlungen werden an Geld bis zu 150 Mark oder mit Haft bestraft.

Distriktpolizeiliche Vorschriften des

k. Bezirksamtes Sonthofen

zum Schutze
einheimischer Pflanzenarten
gegen Ausrottung
vom 22. Oktober 1911.

§ 1.

Der Schutz der §§ 1 und 2 der im Eingang bezeichneten oberpolizeilichen Vorschriften wird auf folgende Pflanzen ausgedehnt:

Viola calcarata, das gespornte Veilchen,
Lilium Martagon, Türkenbund,
Orchis ustulata, Brandorchis,
Gentiana acaulis, stengelloser Enzian,
Saxifraga oppositifolia, gegenblättriger Steinbrech,
Aster alpinus, Alpenaster,
Dianthus silvester, Waldnelke.

§ 2.

Auf die in § 1 genannten Pflanzen finden die Bestimmungen in § 5, § 6 Abs. I und III, dann § 7 der oberpolizeilichen Vorschriften vom 28. Oktober 1909 entsprechende Anwendung.

§ 3.

Als Pflanzenschonbezirk werden erklärt:

1. Das Gerstrubener- und Traufbachtal mit den Grenzen Gerstruben, grosser Riefenkopf, Höfats, Aelpele, Rauheck, Kreuzeck, Märzle, Fürschiesser, Hierenalpe, Giebel, Gerstruben.

2) Das Bacherloch mit den Grenzen Einödsbach, Wildengundkopf, Landesgrenze, Linkerskopf, Heubaum, Einödsbach.

§ 4.

I. In den in § 3 bezeichneten Gebieten ist das Pflücken, Ausreißen, Ausgraben, Abreißen, Sammeln und Fortbringen wildwachsender Pflanzen aller Art auf fremden Grund und Boden verboten. Ausnahmen sind

nur nach Massgabe der §§ 3 und 5 der oberpolizeilichen Vorschriften vom 28. Oktober 1909 für die dort bezeichneten Enzianwurzeln zulässig.

II. Ausgenommen ist ferner das Sammeln wildwachsender Pflanzen zu wissenschaftlichen Zwecken durch Personen, die sich im Besitze eines vom k. Bezirksamte Sonthofen widerruflich auszustellenden Erlaubnisscheines befinden.

Die Erlaubnisscheine sind beim Sammeln und Fortbringen mitzuführen.

III. Die gemäss § 5 der oberpolizeilichen Vorschriften ausgestellten Erlaubnisscheine gelten vorbehaltlich der vorstehenden Ausnahmen für Pflanzenschonbezirke nicht.

Das K. Bezirksamt behält sich vor, in Einzelfällen weitere Ausnahmen von gegenwärtigen distriktspolizeilichen Vorschriften zuzulassen.

§ 6.

Zu widerhandlungen gegen diese Vorschriften werden mit Geld bis zu 150 Mark oder mit Haft bestraft.

Distriktspolizeiliche Vorschriften des
k. Bezirksamtes Rosenheim
zum Schutze
einheimischer Pflanzenarten
gegen Ausrottung
vom 20. Februar 1912.

§ 1.

1. Das Pflücken und Abreissen der nachbezeichneten Pflanzen in grösseren Mengen ist verboten:

- a) *Scolopendrium vulgare* Smith, (syn. *Scolopendrium officinarum* Swartz, *Asplenium Scolopendrium* L.), Gemeine Hirschzunge;
- b) *Gentiana acaulis* L., Stengelloser Enzian;
- c) *Galanthus nivalis* L., Gemeines Schneeglöckchen;
- d) *Leucoium vernum* L. (syn. *Erinosma vernum* Herbert), Frühlingsknotenblume, grosses Schneeglöckchen;
- e) *Lilium bulbiferum* L., Feuerlilie;
- f) *Primula auricula* L., Aurikel, Himmelsschlüsselblume;

sowie alle Orchideenarten.

2. Auf das Pflücken einzelner Pflanzen erstreckt sich dieses Verbot nicht.

§ 2.

Das Ausreissen und Ausgraben auch nur einzelner der in § 1 bezeichneten Pflanzen mit den Wurzeln bzw. Knollen ist verboten.

§ 3.

Das Feilhalten (Hausieren), der Verkauf oder die sonstige Veräusserung, desgleichen die Versendung der in § 1 bezeichneten Pflanzen, sei es mit oder ohne Wurzeln und Knollen ist verboten.

§ 4.

Für den Grundeigentümer gelten die in den §§ 1 und 2 erlassenen Verbote nicht.

§ 5.

Das Abpflücken, Abreissen, Ausgraben und Ausreissen der in § 1 bezeichneten Pflanzen ist in einzelnen Exemplaren den Lehrern der Hoch- und Mittelschulen, Hörern an staatlichen botanischen Instituten (Universitäten), forstlichen, technischen und tierärztlichen Hochschulen, ferner den Mitgliedern botanischer Vereine und des Vereins zum Schutze der Alpenpflanzen zu wissenschaftlichen Zwecken gestattet. Doch sind sie

verpflichtet, sich Polizei-, Forst- und Feldschutzorganen gegenüber in der bezeichneten Eigenschaft auszuweisen.

§ 6.

Auf Pflanzen der in § 1 bezeichneten Art, welche in Gärten und Kulturen gezogen werden, finden diese Vorschriften keine Anwendung.

§ 7.

Zu widerhandlungen werden an Geld bis zu 150 Mark oder mit Haft bestraft.

Distriktpolizeiliche Vorschriften des
k. Bezirksamtes Wolfratshausen
 zum Schutze
 einheimischer Pflanzenarten
 vom 10. Februar 1912.

§ 1.

I. Das Pflücken und Abreißen der nachbezeichneten Pflanzen in grösseren Mengen auf fremden Grund und Boden ist nur dem Inhaber eines distriktpolizeilichen Erlaubnisscheines gestattet.

- a) *Gentiana acaulis*, stengelloser, grossblumiger Enzian;
- b) *Lilium Martagon*, Türkenbund;
- c) *Iris sibirica*, sibirische Schwertlilie;
- d) *Convallaria majalis*, Maiglöckchen;
- e) *Cephalanthera grandiflora*, weisses Waldvöglein;
- f) *Orphis muscifera*, Mücke, Fliege, Fliegenblume;
- g) *Orphis aranifera*, Spinne, Spinnenblume;
- h) *Amelanchier vulgaris*, (auch *Aronia rotundifolia*), Felsenmispel, Felsenbirne, Edelweissbaum;
- i) *Aquilegia atrata*, dunkle Akelei.

II. Auf einzelne Exemplare oder kleine Sträuße erstreckt sich diese Vorschrift nicht.

§ 2.

I. Der Erlaubnisschein (§ 1) gilt nur für die darin festgesetzte Zeit und ist jederzeit widerruflich. Er wird namentlich dann eingezogen, wenn sich der Inhaber gegen die gegenwärtigen Vorschriften verfehlt, das ihm zugewiesene Sammelgebiet überschritten oder die Bedingungen des Erlaubnisscheines unbeachtet gelassen hat.

II. Die Erlaubnis gilt nur für diejenige Person, für welche sie erteilt ist, kann aber auf andere im Scheine ausdrücklich zu bezeichnende Personen ausgedehnt werden.

III. Die Wurzeln- und Pflanzensammler haben ihre Erlaubnisscheine stets bei sich zu führen und auf Verlangen den öffentlichen Sicherheitsorganen, sowie dem Jagd-, Forst- und Feldschutzpersonal vorzuzeigen.

IV. Die Ausstellung eines distriktpolizeilichen Erlaubnisscheines ist auf die Frage der privatrechtlichen Befugnis zum Pflücken und Abreißen von Pflanzen und zum Ausgraben von Wurzeln auf fremden Grundstücken ohne Einfluss.

§ 3.

Das Pflücken und Abreißen der wildwachsenden *Pulsatilla vernalis*, (auch *Anemone vernalis*), Osterblume, Frühlingskühnschelle, Küchenschelle, auf fremden Grund und Boden ist — auch in einzelnen Stücken — im ganzen Amtsbezirk verboten.

§ 4.

I. Als Pflanzen-Schonbezirk wird erklärt auf dem östlichen Ufer der Isar das Gebiet von der Isarbrücke bei Tattenkofen bis zur Isarbrücke bei

Schäftlarn, im Westen begrenzt von der Isar, im Osten von der Distriktsstrasse Tattenkofen—Ascholding und von dem die Orte Ascholding, Neufahrn, Ergertshausen, Sachsenhausen, Hornstein und Bruckenfischer verbindenden Gemeindegewege; ferner auf dem westlichen Ufer der Isar das sogenannte Farchet (östliche Grenze: die Isar; westliche Grenze: die Staatsstrasse München—Mittenwald; südliche Grenze: der Wolfratshausener Forst; nördl. Grenze: die Nordgrenze des Gemeindegewaldes Farchet).

II. In diesem Schonbezirk dürfen auf fremden Grund und Boden folgende Pflanzen bis auf weiteres — auch nicht in einzelnen Stücken — gepflückt oder abgerissen werden:

1) die sämtlichen in § 1 dieser Vorschriften namentlich aufgeführten Pflanzen,

2) *Cypripedium calceolus*, Frauenschuh, Pantoffelblume;

Primula auricula, Gamsblume, Bergpatenge;

Daphne cneorum, Steinrösl, Heiderösl, (wohlriechender Alpenseidelpast);

Gentiana lutea, gelber Enzian;

Gentiana purpurea, roter Enzian;

Gentiana pannonica, violetter Enzian;

Gentiana punctata, punktierter Enzian und

Gentiana asclepiadea, Schlangenzwurz.

§ 5.

Verboten ist ferner im Amtsbezirk das Ausgraben und Ausreißen der im § 3 und 4 Abs. II genannten wildwachsenden Pflanzen mit Wurzeln und Knollen, sowie das Feilhalten, der Verkauf oder die sonstige Veräußerung von bewurzelten Pflanzen dieser Art. Dieses Verbot gilt für den Grundeigentümer und dessen Beauftragte nur insoweit, als der Schonbezirk (§ 4 Abs. I) in Betracht kommt.

§ 6.

I. Das Ausgraben und Ausheben der in § 1 bezeichneten Pflanzen mit Wurzeln oder Knollen in mässiger Anzahl zu wissenschaftlichen Zwecken ist Lehrern der Hoch- und Mittelschulen, Hörern an staatlichen botanischen Instituten (Universität, forstliche, technische, tierärztliche Hochschule), ferner den Mitgliedern botanischer Vereine und des Vereins zum Schutze der Alpenpflanzen gestattet. Im übrigen sind auch diese Personen an die Vorschriften in den §§ 1—4 gebunden und verpflichtet, sich Polizei-, Forst-, Jagd- und Feldschutzorganen gegenüber in der bezeichneten Eigenschaft auszuweisen.

II. Die in Absatz I eingeräumte Vergünstigung erstreckt sich nicht auf die Osterblume und nicht auf den in § 4 Absatz I abgegrenzten Schonbezirk.

III. Das K. Bezirksamt behält sich vor, auf Antrag weitere Ausnahmen zuzulassen.

§ 7.

I. Auf Pflanzen der im Vorstehenden bezeichneten Arten, welche in Gärten und Kulturen gezogen werden, finden diese Vorschriften keine Anwendung.

II. Wer jedoch gepflückte oder ausgegrabene Osterblumen in Besitz hat, ist verpflichtet, sich über deren Herkunft auszuweisen. Treibt die betreffende Person mit Osterblumen Handel, so hat der Ausweis durch eine Bestätigung der Ortspolizeibehörde zu erfolgen.

§ 8.

Wer den vorstehenden Vorschriften zuwiderhandelt, wird an Geld bis zu 150 Mark oder mit Haft bestraft.

Distriktspolizeiliche Vorschriften des
k. Bezirksamtes Berchtesgaden
zum Schutze
einheimischer Pflanzenarten
vom 9. April 1912.

§ 1.

Achillea Clavenae, Gebirgswormut, Imperatoria ostruthium, Meisterwurz dürfen wildwachsend im Bezirke Berchtesgaden auf fremden Grund und Boden nur von dem Inhaber eines bezirksamtlichen Erlaubnisscheines mit den Wurzeln oder Knollen ausgegraben, ausgerissen, feilgehalten, verkauft und sonst veräussert oder in grösseren Mengen gepflückt und abgerissen werden.

§ 2.

Für die Ausstellung des Erlaubnisscheines gilt § 4 der oberpolizeilichen Vorschriften vom 19. Oktober 1909 (Kr.-A.-Bl. S. 193).

§ 3.

Zu widerhandlungen gegen diese Vorschriften, die am 1. Mai 1912 in Kraft treten, werden an Geld bis zu 150 Mark oder mit Haft bestraft.

Distriktspolizeiliche Vorschriften des
Stadtmagistrates Rosenheim
zum Schutze
einheimischer Pflanzenarten
gegen Ausrottung
vom 3. Mai 1912.

§ 1.

1. Das Pflücken und Abreissen der nachbezeichneten Pflanzen in grösseren Mengen ist verboten:

- a) *Scolopendrium vulgare* Smith, (syn. *Scolopendrium officinarum* Swartz, *Asplenium Scolopendrium* L.), Gemeine Hirschzunge;
- b) *Gentiana acaulis* L., Stengelloser Enzian;
- c) *Galanthus nivalis* L., Gemeines Schneeglöckchen;
- d) *Leucojum vernum* L. (syn. *Erinosma vernum* Herbert), Frühlingsknotenblume, grosses Schneeglöckchen;
- e) *Lilium bulbiferum*, Feuerlilie;
- f) *Primula auricula* L., Aurikel, Aurikelhimmelsschlüssel;
sowie alle Orchideenarten.

2. Auf das Pflücken einzelner Pflanzen erstreckt sich dieses Verbot nicht.

§ 2.

Das Ausreissen und Ausgraben auch nur einzelner der in § 1 bezeichneten Pflanzen mit den Wurzeln bzw. Knollen ist verboten.

§ 3.

Das Feilhalten (Hausieren), der Verkauf oder die sonstige Veräusserung, desgleichen die Versendung der in § 1 bezeichneten Pflanzen, sei es mit oder ohne Wurzeln und Knollen, ist verboten.

§ 4.

Für den Grundeigentümer gelten die in den §§ 1 und 2 erlassenen Verbote nicht.

§ 5.

Das Abpflücken, Abreissen Ausgraben und Ausreissen der in § 1 bezeichneten Pflanzen ist in einzelnen Exemplaren den Lehrern, der Hoch-

und Mittelschulen, Hörern an staatlichen botanischen Instituten (Universitäten), forstlichen, technischen und tierärztlichen Hochschulen, ferner den Mitgliedern botanischer Vereine und des Vereins zum Schutze der Alpenpflanzen zu wissenschaftlichen Zwecken gestattet. Doch sind sie verpflichtet, sich Polizei-, Forst- und Feldschutzorganen gegenüber in der bezeichneten Eigenschaft auszuweisen.

§ 6.

Auf Pflanzen der in § 1 bezeichneten Art, welche in Gärten und Kulturen gezogen werden, finden diese Vorschriften keine Anwendung.

§ 7.

Zu widerhandlungen werden an Geld bis zu 150 Mark oder mit Haft bestraft.

Oesterreich-Ungarn.

Gesetzentwurf, wirksam für das
Herzogtum Salzburg
betreffend
den Schutz der Alpenpflanzen.

Ueber Antrag des Landtages Meines Herzogtums Salzburg finde ich anzuordnen wie folgt:

§ 1.

Geschützte Pflanzen im Sinne dieses Gesetzes sind:

- Anemone alpina und baldensis, Rucherl, Petersbrot, grantiger Jager;
 Artemisia Mutellina, Edeiraute, Silberraute, grüner Raut, Wüdniskraut;
 Artemisia spicata, Raute, Goldraute, Kuppelraute, Kogelraute;
 Aster alpinus, Alpenaster, Alpensternblume, blaue Gamsblüte;
 Cyclamen europaeum, Schweinsbrot, Wolfgangrübel, Dürr-Rübel, Alpenveilchen;
 Cypripedium Calceolus, Frauenschuh;
 Gentiana lutea, pannonica, punctata und purpurea, Enzian, Hochwurz, Zingalwurz;
 Gladiolus palustris, Sumpfsiegwurz, Johanneshäuptl;
 Gnaphalium Leontopodium, Edelweiss, Bauchwehlblümel;
 Linnaea borealis, Erdkrönchen, Erdkörnchen;
 Nigritella nigra, rubra und suaveolens, Schweissblümel, Blutströpfel, Kohlrösl, Braunelle;
 Ophris muscifera, Fliegenblume;
 Pedicularis Scephtrum Carolinum, Kaiser Karl Szepter;
 Primula auricula, Aurikel, Gamsblümel, grosse Gamswurz, Abbiss, Schwinderlblümel;
 Valeriana celtica, keltischer Baldrian, echter Speik.

Schonungsbedürftige Pflanzen im Sinne des Gesetzes sind: die Stechpalme (Ilex aquifolium), die Zirbelkiefer (Pinus cembra), die Eibe (Taxus baccata).

Im Verordnungswege können von der Landesregierung im Einvernehmen mit dem Landesauschusse auch andere Pflanzenarten als geschützt oder schonungsbedürftig erklärt werden. In gleicher Weise können einzelne der als geschützt oder schonungsbedürftig erklärten Pflanzen, insoweit sie eines ferneren Schutzes nicht mehr bedürfen, ausgenommen werden.

§ 2.

Unbeschadet der in diesem Gesetze vorgesehenen Ausnahmen ist verboten:

In Ansehung der im Sinne des § 1 als geschützt erklärten Pflanzen:

1. das Pflücken, Abreißen oder Abschneiden auf fremden Grund und Boden;
2. das Ausreißen, Ausgraben oder Ausheben samt Wurzeln oder Knollen auf fremden Grund und Boden und hinsichtlich des Edelweiss (*Gnaphalium Leontopodium*) auch auf eigenem Grund und Boden;
3. das Feilhalten oder sonstige entgeltliche Veräußern mit und ohne Wurzeln (Knollen).

In Ansehung der schonungsbedürftigen Pflanzen:

4. das Abschneiden, Abbrechen oder Abreißen von Zweigen, Blüten oder Früchten (Zapfen) auf fremden Grund und Boden ohne Erlaubnis des Grundeigentümers.

§ 3.

Unter das im § 2 ausgesprochene Verbot fallen nicht:

1. das nicht zum Zwecke der Veräußerung vorgenommene Pflücken, Abreißen oder Abschneiden einzelner Stücke oder kleiner Sträusschen geschützter Pflanzen; ferner das Pflücken, Abreißen oder Abschneiden von Pflanzen oder Pflanzenteilen, die zu Viehheilzwecken dringend benötigt werden, durch die Besitzer oder Hüter des erkrankten Viehes;
2. die im § 2, P. 2 und 4 bezeichneten Handlungen, wenn sie von Lehrpersonen oder von Schülern der Hoch- und Mittelschulen zu Zwecken des Unterrichtes oder der Wissenschaft an einzelnen Exemplaren begangen werden;
3. die im § 2 P. 1 bis 3 bezeichneten Handlungen, wenn sie auf Grund eines von der zuständigen Behörde ausgestellten Erlaubnisscheines vorgenommen werden.

Die in den Punkten 2 und 3 dieses Paragraphen eingeräumten Ausnahmen kommen jedoch nur denjenigen Personen zustatten, die sich im Betretungsfalle den öffentlichen Sicherheitsorganen, sowie dem Forst-, Jagd- und Feldschutzpersonal gegenüber als Lehrpersonen, als Schüler von Hoch- und Mittelschulen oder als Inhaber eines behördlichen Erlaubnisscheines ausweisen.

Die von den Verboten dieses Gesetzes ausgenommenen Handlungen können übrigens vom Eigentümer oder Nutzniesser des Grundstückes oder deren Bevollmächtigten untersagt oder nur gegen Entgelt gestattet werden.

§ 4.

Zur Ausstellung von Erlaubnisscheinen ist die politische Bezirksbehörde (in der Landeshauptstadt Salzburg der Bürgermeister) berufen, in deren Amtsgebiet das Sammeln beziehungsweise der Verkauf beabsichtigt wird.

Die Ausstellung von Erlaubnisscheinen ist nur insoweit zulässig, als nicht Interessen des Pflanzenschutzes entgegenstehen. Die Behörde kann daher hinsichtlich der Pflanzenarten, des Sammelgebietes, der Sammelzeit sowie der Art der Pflanzengewinnung Einschränkungen oder sonstige geeignete Bedingungen auferlegen.

Die Ausstellung eines Erlaubnisscheines ist zu verweigern:

- a) Personen, welche innerhalb der letzten zwei Jahre wiederholt wegen Uebertretung dieses Gesetzes, wegen Forstrevells oder wegen Uebertretung des Jagd- oder Feldschutzgesetzes bestraft worden sind;
- b) Personen, die infolge ihrer sonstigen Vorstrafen vom sicherheitspolizeilichem Standpunkte zu erheblichen Bedenken Anlass geben.

Erlaubnisscheine, welche auf die im § 2, Punkt 2, bezeichneten Handlungen lauten, dürfen nur ausnahmsweise für wissenschaftliche oder ähnliche Zwecke ausgestellt werden.

§ 5.

Vor Ausstellung des Erlaubnisscheines hat die zuständige Behörde die Forstverwaltungen und Gemeinde-Vorstehungen des betreffenden Sammelgebietes, die letzteren zum Zwecke der Verständigung der Grundbesitzer, einzuvernehmen. Den Forstverwaltungen, sowie den einzelnen Grundbesitzern steht das Recht zu, binnen einer von der Behörde festzusetzenden, vier Wochen nicht überschreitenden Frist, gegen die angesuchte Bewilligung Einspruch zu erheben. Im Falle eines rechtzeitig eingebrachten Einspruches ist die Ausstellung des Erlaubnisscheines für die hienach in Betracht kommenden Gebiete abzulehnen oder es sind die versagten Gebiete im Erlaubnisscheine zu benennen.

Der Erlaubnisschein kann jederzeit wieder zurückgezogen werden, wenn der Inhaber gegen die Vorschriften dieses Gesetzes verstösst, das zugewiesene Sammelgebiet überschreitet, die im Erlaubnisscheine ersichtlich gemachten Bedingungen ausser acht lässt oder wenn hinsichtlich seiner Person einer der im § 4 bezeichneten Ausschliessungsgründe eintritt oder bekannt wird.

§ 6.

Der Erlaubnisschein hat den Vor- und Zunamen sowie den Wohnort des Inhabers, die Bezeichnung der zu sammelnden Pflanzen, des Sammelgebietes und der gestatteten Art der Pflanzengewinnung, die etwa auferlegten Einschränkungen oder Bedingungen und allenfalls die Angabe des Verkaufsortes zu enthalten.

Der Erlaubnisschein gilt nur für das Kalenderjahr, beziehungsweise für die von der Behörde festgesetzte kürzere Zeit und nur für die Person des Inhabers.

§ 7.

Auf geschützte und schonungsbedürftige Pflanzen, welche in Gärten oder Kulturen gezozen wurden, finden die Vorschriften dieses Gesetzes keine Anwendung.

Wer mit geschützten Pflanzen oder mit Teilen schonungsbedürftiger Pflanzen, welche aus Gärten oder Kulturen stammen, Handel treibt, hat sich über deren Herkunft durch eine Bestätigung der betreffenden Gemeindevorsteherung oder durch andere glaubwürdige Beweismittel auszuweisen.

§ 8.

Ein weitgehender Schutz der diesem Gesetze unterstehenden Pflanzen gegen Ausrottung kann nach Massgabe der örtlichen Verhältnisse von der Landesregierung im Einvernehmen mit dem Landesauschusse durch Abgrenzung von Schonbezirken und durch Festsetzung von Schonzeiten im Verordnungswege verfügt werden.

§ 9.

Uebertretungen dieses Gesetzes und der auf Grund desselben erlassenen Vorschriften oder behördlichen Verfügungen sind, insoferne sie sich nicht als eine schwerer verpönte Strafhandlung darstellen, von der politischen Behörde erster Instanz mit einer Geldstrafe bis zu 50 Kronen, im Wiederholungsfalle bis zu 100 Kronen zu ahnden. Auch ist der Verfall der Pflanzen auszusprechen.

Die Geldstrafe sowie der etwaige Erlös aus den verfallen erklärten Pflanzen fliesst in den Armenfonds jener Gemeinde, innerhalb deren Gebiete die Betretung erfolgte.

Im Falle Uneinbringlichkeit der Geldstrafe ist dieselbe in die entsprechende Arreststrafe umzuwandeln.

§ 10.

Berufungen gegen die auf Grund dieses Gesetzes von der politischen Behörde erster Instanz getroffenen Verfügungen und Entscheidungen gehen an die Landesregierung, welche entgeltig entscheidet.

Die Berufung ist innerhalb 14 Tagen, von dem auf den Kundmachungs- beziehungsweise Zustellungstag folgenden Tage an gerechnet, bei jener Stelle einzubringen, welche in erster Instanz die Verfügung getroffen hat.

§ 11.

Dieses Gesetz tritt mit dem Tage seiner Kundmachung in Wirksamkeit. Mit demselben Zeitpunkte tritt das Gesetz vom 17. Februar 1886, L.-G.-Bl. Nr. 18, betr. den Schutz der Pflanze Edelweiss, ausser Kraft.

§ 12.

Mit dem Vollzuge dieses Gesetzes sind Meine Minister des Ackerbaues und des Innern beauftragt.

Gesetz für das
Herzogtum Salzburg
betreffend
einige forst- und wasserpolizeiliche
Massnahmen
vom 7. August 1895.

Mit Zustimmung des Landtages Meines Herzogtums Salzburg finde ich anzuordnen wie folgt:

**Verbot des Abbrennens und des kahlen Abtriebes
des Krummholzes.**

§ 1.

Das Abbrennen des Krummholzes ist verboten. Ebenso ist der kahle Abtrieb des Krummholzes in steilen Lagen und an der Vegetationsgrenze untersagt..

Straf- und Schlussbestimmungen.

§ 12.

Die Ausserachtlassung der in diesem Gesetze oder auf Grund derselben durch behördliche Vorschriften oder Anordnungen den Wald- und Grundbesitzern überhaupt, sowie den Schlags- und Bringungsunternehmern auferlegten Verpflichtungen wird an den Schuldtragenden, insoferne nicht das allgemeine Strafgesetz zur Anwendung zu kommen hat, von der politischen Bezirksbehörde an Geld von 5 fl. bis 200 fl. oder mit Arrest von einem bis vierzig Tagen bestraft, wobei auch auf den gänzlichen oder teilweisen Verfall der ordnungswidrigen gelagerten, bezw. nicht fortgeräumten Produkte erkannt werden kann.

Bei Uebertretungen, welche mit erheblichen Schaden oder mit einer bedeutenden Gefährdung der öffentlichen Interessen verbunden sind, kann die Geldstrafe bis 500 fl. und die Arreststrafe bis zu drei Monaten erhöht und zugleich nicht nur auf den erwähnten Verfall der Produkte sondern auf den Verlust der Bringungsbefugnis erkannt werden.

Im Falle der Zahlungsunfähigkeit sind die Geldstrafen in Arrest derart umzuwandeln, dass an Stelle von je 5 fl. 24 Stunden Arrest zu treten haben. — Die nach diesem Verhältnisse bemessene Freiheitsstrafe darf jedoch 3 Monate nicht überschreiten.

§ 13.

Für das Verfahren gelten, insoweit in diesem Gesetze nichts anderes verfügt wird, die allgemeinen Bestimmungen des polizeilichen Strafverfahrens.

§ 14.

Die Geldstrafen und der Erlös für die verfallenen Produkte fliessen in den Landeskulturfonds, sind jedoch in erster Linie zur Verbesserung der Waldkultur und zur Räumung jener Wildbäche zu verwenden, in welchen grosse Mengen von Wildhölzern durch Lawinen oder andere Elementarereignisse und ohne Verschulden der räumungspflichtigen Gemeinden gelangt sind und zu deren Räumung die Mittel der Gemeinden nicht hinreichen.

Mit der Strafe ist auch der Ersatz des durch die Uebertretung verursachten Schadens im Erkenntnis aufzulegen, wenn nicht die Notwendigkeit weiterer Ausführungen eine Verweisung des Entschädigungsanspruches vor die Zivilgerichte als unerlässlich erscheinen lässt.

Gegen das Erkenntnis der politischen Bezirksbehörde steht, insoweit dasselbe die Schadenersatzleistungen betrifft, den Beteiligten der ordentliche Rechtsweg offen.

§ 15.

Die Untersuchung und Bestrafung der Uebertretungen dieses Gesetzes entfällt durch Verjährung, wenn der Uebertreter binnen 6 Monaten vom Zeitpunkte der begangenen strafbaren Handlung nicht in Untersuchung gezogen worden ist.

Durch die eingetretene Verjährung werden die dem Uebertreter in Gemässheit dieses Gesetzes obliegenden Verpflichtungen nicht berührt.

§ 16.

Mit dem Vollzuge dieses Gesetzes ist Mein Ackerbauminister und Mein Minister des Innern beauftragt.

Schweiz.

Verordnung des
Kantons Schaffhausen
über Pflanzenschutz
vom 11. April 1912.

§ 1.

Das Ausgraben und Ausreissen, sowie das Pflücken für den Verkauf und das Feilbieten, nachstehend genannter wildwachsender und in ihrem Bestande gefährdeter Pflanzen ist verboten:

Aronstab (*Arum maculatum* L.);

Frauenschuh (*Cypripedium calceolus* L.);

Alle Insektenorchideen (*Ophris muscifera*, *arachnites*, *apifera* und *aranifera*);

Weisse Seerose (*Castalia alba* L.);

Gelbe Seerose (*Nymphaea lutea* L.);

Trollblume (*Trollius europaeus* L.);

Alle Rosen (*Rosa spec.*);

Diptam (*Dictamnus albus* L.);

Gelber Enzian (*Gentiana lutea* L.);

Alant (*Inula hirta* L.);

§ 2.

Abnehmer geschützter Pflanzen sind strafbar, wie deren Feilbieter.

§ 3.

Die Polizeidirektion kann das Ausgraben geschützter Pflanzen zu wissenschaftlichen Zwecken unter der Voraussetzung gestatten, dass der Standort der betreffenden Pflanzen erhalten bleibt.

§ 4.

Uebertretungen dieser Verordnung werden durch die zuständigen Gemeinderäte innerhalb ihrer Kompetenz geahndet.

Die Polizeiorgane, sowie das Staats- und Gemeindeforstpersonal sind verpflichtet, Uebertretungen dieser Verordnung zur Anzeige zu bringen.

§ 5.

Vorstehende Verordnung tritt sofort in Kraft. Sie ist im Amtsblatt zu publizieren und in die kantonale Gesetzessammlung aufzunehmen.

Schaffhausen, den 11. April 1912.

Verordnung des
Kantons Bern
betreffend den Pflanzenschutz
vom 25. April 1912.

§ 1.

Es ist verboten, zu Erwerbzwecken wildwachsende Alpenpflanzen, sowie wildwachsende Zwiebel- und Knollengewächse der Hochebene und des Jura mit ihren Wurzeln zu gewinnen.

§ 2.

Das Ausgraben und Ausreissen nachbezeichneter wildwachsender Pflanzen mit ihren Wurzeln ist verboten; ausserdem ist es verboten, dieselben — sei es mit oder ohne Wurzeln — feilzubieten, zu verkaufen, zu kaufen oder zu versenden:

- Feuerlilie — Lis orangé — *Lilium croceum*;
- Sommerknotenblume — Nivéole d'été — *Leucojum aestivum* L.;
- Sibirische Schwertlilie — Iris de Sibérie — *Iris sibirica* L.;
- Frauenschuh — Sabot de Vénus — *Cypripedium Calceolus* L.;
- Alpenakelei — Ancolie des alpes — *Aquilegia alpina* L.;
- Alpenrebe — Clématite des alpes — *Clematis alpina* L., Miller (*Atragene alpina* L.);
- Alpenveilchen — Pavot des alpes — *Papaver alpinum* L.);
- Steinröschen — Daphnée camélee — *Daphne cneorum* L.);
- Alpenkellerhals — Daphnée des alpes — *Daphne alpinum* L.;
- Alpen-Mannstreu — Panicaut des alpes, Chardon bleu — *Eryngium alpina*;
- Europäische Erdscheibe, Alpenveilchen, Hasenöhrl, Runde Haselwürze — *Cyclamen d'Europe*, Pain de Pourceau — *Cyclamen europaeum* L.;
- Edelweiss — Étoile des alpes — *Leontopodium alpinum* Cass.;
- Echte Edelraute, Alpenbeifuss, wilder Wermut — Génépi — *Artemisia laxa* (Lam.), Fritsch *A. mutellina* Vill.);

Nur für die Standorte im Jura erstreckt sich dieses Verbot von § 2 ferner noch auf:

Alpenanemone — Anémone des alpes — Anemone alpina L. ;
Rostblättrige und behaarte Alpenrose — Rosage ferrugineux et velu
— ferrugineum und hirsutum.

Der Regierungsrat wird dieses Pflanzenverzeichnis je nach Bedürfnis abändern oder ergänzen.

§ 3.

Es ist verboten, wildwachsende Alpenpflanzen massenhaft zu pflücken, feilzubieten, zu verkaufen, zu kaufen oder zu versenden. Ausnahmen gestattet die Forstdirektion.

§ 4.

Die Forstdirektion kann zum Ausgraben von Enzian und anderen Arzneipflanzen besondere Bewilligungen erteilen.

Werden die Bedingungen der Bewilligung nicht beobachtet, so fällt die Erlaubnis zum Ausgraben dahin und der Fehlbare wird nach § 7 bestraft.

§ 5.

Landwirtschaftliche Bodenverbesserungen und Nutzungen werden durch diese Verordnung nicht betroffen.

§ 6.

Die Polizeiorgane des Staates und der Gemeinden, die Forstbeamten und Baumwarte, die Wild- und Feldhüter, die Fischereiaufseher, die Wegmeister des Kantons und der Gemeinden sind von Amtes wegen verpflichtet, Widerhandlungen gegen die Vorschriften der §§ 1—4 unverzüglich zur Anzeige zu bringen.

§ 7.

Widerhandlungen gegen diese Verordnung und gegen die auf Grund derselben erteilten Bewilligungen werden mit Bussen von F. 1—200 oder mit Gefangenschaft bis zu drei Tagen bestraft.

§ 8.

Durch diese sofort in Kraft erwachsende Verordnung wird aufgehoben die Verordnung vom 4. Juni 1879 gegen das Feilhalten und den Verkauf von entwurzelttem Edelweiss.

B e r n, den 25. April 1912.

Verordnung des
Kantons Wallis
betreffend den Pflanzenschutz
vom 19. Juli 1912.

Art. 1. Sont interdits l'arrachage, la destruction, la vente et l'expédition avec leurs racines, et la cueillette en masse des plantes ci-après: la dryade octopétale (thé suisse), le rhododendron et l'edelweiss, dans le Jura; le cyclamen, à Roche; l'anémone pulsatille, à la Sarraz et environs; le chardon bleu, l'ancolie des Alpes, le sabot de Vénus et les ophrys, dans tout le Canton.

Art. 2. Les municipalités peuvent demander au Conseil d'Etat d'étendre l'interdiction prévue à l'article ci-dessus à toute plante menacée de disparaître d'une région déterminée.

Art. 3. Les contraventions au présent arrêté seront punies d'une amende pouvant s'élever à cinquante francs.

En cas de récidive, l'amende peut être portée au double du maximum ci-dessus.

Ces amendes sont prononcées par le préfet, qui procède conformément à la loi du 17 novembre 1902 sur la répression des contraventions par voie administrative.

Art. 4. Le présent arrêté sera affiché dans les hotels, pensions, salles d'attente des gares et établissements publics.

Art. 5. Le Département de justice et police est chargé de l'exécution du présent arrêté, qui entre immédiatement en vigueur.

Donné, sous le sceau du Conseil d'Etat, à Lausanne, le 19. juillet 1912.

Gesetz des
Kantons Freiburg
zum Schutze der Flora
vom 18. Oktober 1912.

Art. 1. Es ist jedermann, selbst den Eigentümern des Grundstückes, unter Strafe von höchstens 50 Fr. untersagt, die Pflanzen, deren Namen nachstehend angeführt sind, zu entwurzeln, oder sie absichtlich zu zerstören.

Art. 2. Nachstehend bezeichnete Pflanzen werden dem Schutze des Gesetzes unterstellt:

- Grasarten: Das federartige Piriemgras. — *Stipa pennata* L.;
Lilienarten: Der Türkenbund — *Lilium Martagon* L.;
Der Allermannsharnisch — *Allium victorale* L.;
Knabenkräuter: Der Frauenschuh — *Cypripedium calceolus* L.;
Der Ragwurz (die verschiedenen Arten);
Hahnenfussarten: Die gemeine Akelei — *Aquilegia alpina* L.;
Der hohe Rittersporn — *Delphinium elatum* L.;
Die Alpenwaldrebe — *Clematis alpina* L.;
Das baldensische Windröschen — *Anemone baldensis* L.;
Der Gifthahnenfuss — *Ranunculus thora* L.;
Der Herzblattahnenfuss — *Ranunculus parnassifolius* L.;
Mohnpflanzen: Der Alpenmohn — *Papaver alpinum* L.;
Kreuzblütler: Das niederliegende Täschel — *Capsella procumbens* L.;
Fettpflanzen: Der spinnwebige Hauswurz — *Sempervivum arachnoideum* L.;
Steinbrecharten: Der g'odblumige Steinbrech — *Saxifraga hirculus* L.;
Hülsenfruchtarten: Haller's Spitzkiel — *Oxytropis Halleri* Bunge;
Der Stacheltragant — *Astragalus sempervirens* Lam.;
Der südliche Tragant — *Astragalus australis* (L.) Lam.;
Veilchenarten: Das ganzblättrige Veilchen — *Viola cenisia* L.;
Das gelbe Veilchen — *Viola lutea* Hudson;
Doldenblütler: Der Alpenmännertreu — *Eryngium alpinum* L.;
Der Meisterwurz — *Peucedanum ostruthium* L. Koch;
Heidekrautarten: Die behaarte Alpenrose — *Rhododendron hirsutum* L.;
Schlüsselblumen: Die Ohrschlüsselblume (Aurikel) — *Primula auricula* L.;
Lippenblütler: Der Ruyschen'sche Drachenkopf — *Dracocephalum Ruyschiana* L.;
Das Alpenschildkraut — *Scutellaria alpina* L.;
Skrophelkrautarten: Das Barrelier'sche Läusekraut — *Pedicularis Barrelieri* Rehb.;
Baldrianarten: Der weidenblättrige Baldrian — *Valeriana salicina* All.;
Kardenartige Pflanzen: Der Alpenschuppenkopf — *Cephalaria alpina* L.;
Schrader;

Korbblütler: Der ährige Beifuss — *Artemisia genepi* Weber;
Plumier's Milchlattich — *Mulgedium Plumieri* (L.) D. C.;
Terglou-Pippau — *Crepis terglowiensis* (Hacquet) Kerner;
Orangerotes Kreuzkraut — *Senecio (Cineraria) aurantiacus* (Hoppe) D. C.
Das Edelweiss — *Leontopodium alpinum* Cass.

Art. 3. Vorliegender Beschluss wird durch Einrückung ins Amtsblatt und durch permanenten Anschlag in den Gasthöfen, Wirtschaften und Getränkeausschenkstellen der Alpengegend und der Stadt Freiburg veröffentlicht.

Also beschlossen vom Staatsrate, zu Freiburg, den 18. Oktober 1912.

Gesetz des
Kantons Basel-Stadt
vom 24. Oktober 1912.

betreffend Abänderung des Polizeistraf-
gesetzbuches vom 23. September 1872.

§ 143. Wer den aus Gründen des Heimatschutzes durch Gesetz oder Verordnung des Regierungsrates erlassenen Pflanzenschutzbestimmungen oder den auf Grund dieser Bestimmungen vom Regierungsrat zum Schutze einzelner Bäume getroffenen Massnahmen zuwiderhandelt, wird mit Geldbusse bis zu 200 Fr. oder Haft bis zu vier Wochen bestraft. Die entgegen dem Verbote ausgegrabenen, ausgerissenen, im Uebermass gepfückten oder feilgebotenen Pflanzen können konfisziert werden.

Dieses Gesetz ist publiziert; es unterliegt dem Referendum.

Gesetz des
Kantons Basel-Stadt

betreffend den Heimatschutz, speziell
den Schutz wildwachsender Pflanzen
vom 24. Oktober 1912.

§ 39.

Das Ausgraben, das Abreissen, das massenhafte Pflücken und das Feilbieten folgender wildwachsender Pflanzen ist verboten:

Buxbaum (*Buxus sempervirens*), deutscher Enzian (*Gentiana germanica*), stengelloser Enzian (*Gentiana acaulis*), Schwalbenwurzenezian (*Gentiana asclepiadea*), Flühblume (*Primula auricula*), Froschbiss (*Hydrocharis*), Hirschzunge (*Scolopendrium vulgare*), Insektenorchis (Fliegen-, Bienen-, Spinnenorchis) (*Ophris muscifera*, *aranifera*, *apifera*), Küchenschelle (*Anemone pulsatilla*), Leberblümchen (*Anemone hepatica*), gelber Lerchensporn (*Corydalis lutea*), Narzisse (*Narcissus Pseudonarcissus*), Pfeilkraut (*Sagittaria*), Sibirische Schwertlilie (*Iris sibirica*), Seerose (*Nymphaea alba*, *Nuphar luteum*), Seidelbast (*Daphne cneorum*, *Daphne laureola*), Silberdistel (*Carlina acaulis*), Stechpalme (*Ilex Aquifolium*), Türkenbund (*Lilium Martagon*), Wasserviole (*Butomus*).

Ausserdem ist das Feilbieten folgender wildwachsender Pflanzen verboten:

Bergaster (*Aster alpinus*), Bränderli (Männertreu) *Nigritella angustifolia*, Cyclamen (*Cyclamen europaeum*), Edelweiss (*Leontopodium alpinum*), Feuerlilie (*Lilium croceum*), Frauenschuh (*Cypripedium Calceolus*), Mannstreu (*Eryngium alpinum*).

Von diesen Verboten werden nicht betroffen Massnahmen, die vom Eigentümer im landwirtschaftlichem Interesse getroffen werden, sowie das Ausgraben weniger Exemplare zu wissenschaftlichen Zwecken oder zu Unterrichtszwecken sowie das Sammeln u. Ausgraben zu Heilzwecken.

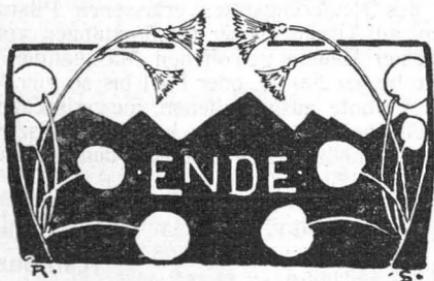
§ 40.

An dem rechten noch unüberbauten Rheinufer zwischen Verbindungsbahn und Grenzacherhorn dürfen am Terrain keine Veränderungen oder Verwendungen vorgenommen werden, welche den dortigen Pflanzenwuchs zu schädigen geeignet sind.

Vorbehalten bleiben die für den Uferschutz notwendigen Vorkehren, und, soweit sie nach den §§ 42 fg. gestattet sind, Ueberbauungen oder Benützungen für Rheinschiffahrtszwecke.

§ 41.

Zum Schutze besonders schöner Bäume kann der Regierungsrat die geeigneten Massnahmen ergreifen; er ist befugt, ihre Beseitigung, Verstümmelung oder sonstige Beeinträchtigung zu untersagen. Vorbehalten bleiben Ueberbauungen, soweit sie nach den §§ 42 fg. gestattet sind.



Bücherei-Verzeichnis

(Nachtrag 1912)

- Allgemeine botanische Zeitschrift 1912.
Alpine Journal 1912.
Badischer Landesverein für Naturkunde. Mitteilungen 1912.
Bayerische Botanische Gesellschaft zur Erforschung der einheimischen Flora. Mitteilungen 1912.
Botanischer Verein der Provinz Brandenburg. Verhandlungen 1912.
Dalla Torre, Prof. Dr. K. W. von und Ludwig Graf von Sarntheim, die Farn- und Blütenpflanzen von Tirol, Vorarlberg und Lichtenstein, Bd. VI 3. Teil.
Dalla Torre, Prof. Dr. K. W. von, Der Patscherkofel bei Innsbruck, Sonderabdruck aus dem 12. Bericht des Vereins zum Schutze der Alpenpflanzen 1912.
Deutscher und Österreichischer Alpenverein. Mitteilungen 1912.
Deutscher und Österreichischer Alpenverein. Zeitschrift 1912.
Festschriften der Alpenvereinssektionen Austria, Bamberg, Teplitz-Nordböhmen.
Gebirgsfreund, der 1912. Organ des Österreichischen Gebirgsvereins.
Haarhaus, Julius R., Ziele und Ergebnisse der Naturschutzbewegung in „die Grenzboten“ Nr. 1, Berlin 1913.
Hess Friedrich, Kurze Anweisung zum wetterkundlichen Unterricht, wissenschaftliche Beilage zum 9. Jahresbericht des Institutes Stoll in München 1912.
Jahresbericht nachfolgender Sektionen des Deutschen und Österreichischen Alpenvereins 1912: Algäu-Kempten, Anhalt, Ansbach, Bamberg, Bayerland, Bozen, Coburg, Erfurt, Frankfurt a. M., Fürth, Garmisch-Partenkirchen, Gera, Gleiwitz, Halle a. S., Heidelberg, Hochland, Küstenland, Lausitz, Memmingen, München, Oberland, Prag, Reutlingen, Saarbrücken, Salzburg, Schwaben, Sonneberg, Tübingen, Villach, Ybbstaler.
Janel, Charles, Le Volvox 1912.
— — Le sporophyte et le gametophyte du végétal. Le soma et ie germes de l'insecte, 1912.
La Tribune Horticole 1912.
Lloyd library in Cincinnati, Bibliographical Contributions 1912.
Magnus Carl, Bericht über die im Jahre 1912 im Pflanzenschonbezirk bei Berchtesgaden ausgeführten Arbeiten, Sonderabdruck aus dem 12. Jahresbericht des Vereins z. Schutze der Alpenpflanzen 1912.
Maisch, Dr. K., Vegetationsbilder aus unseren Bergen im 9. Jahresbericht des Institutes Stoll in München 1912..
Mededeelingen der Nederland'sche Alpen-Vereeniging Nr. 2 1912.
Müller, C., Vom alpinen Museum, Sonderabdruck aus dem 12. Bericht des Vereins zum Schutze der Alpenpflanzen 1912.

- Preussischer Botanischer Verein, Jahresbericht 1912.
Preussischer Botanischer Verein, Festschrift 1912.
Ryks Herbarium, Mededeelingen 1912.
Sächsischer Heimatschutz, Landesverein zur Pflege heimatlicher Natur,
Kunst und Bauweise 1912.
Sarasin Paul, Ueber die Ausrottung der Wal- und Robbenfauna sowie
der Arktischen und Antarktischen Tierwelt überhaupt 1912.
Schmolz C., Ueber den derzeitigen Stand der gesetzlichen Schutzbe-
wegung zu Gunsten der Alpenflora unter besonderer Berücksich-
tigung der Tätigkeit des Vereins zum Schutze der Alpenpflanzen,
Nachtrag V, Sonderabdruck aus dem 12. Bericht des Vereins zum
Schutze der Alpenpflanzen 1912.
Schweizerische Naturschutz-Kommission, Jahresbericht 1912.
Sektion Bielitz-Biala des Beskiden-Vereins, Jahrbuch 1911.
Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft in Frankfurt a. M.,
43. Bericht 1912.
Ungarische Botanische Monatshefte 1912.
Verein zum Schutze der Alpenpflanzen. Bericht 1912.
Wisconsin Natural History Society, Bulletin 1912.



Verzeichnis der Diapositive*

Grösse 9 × 10 bzw. 9 × 12.

a Alpenpflanzen:

(9 × 10)

1. *Achillea nana*
2. *Alchemilla alpina*
3. *Aretia Hausmanni*
4. *Artemisia mutellina*
5. — *nitida*
6. *Aster alpinus*
7. *Campanula pusilla*
8. *Cyclamen europaeum*
9. *Cypripedium Calceolus*
10. *Daphne Blagayana*
11. *Dianthus glacialis*
12. *Dryas octopetala*
13. *Erica carnea*
14. *Eryngium alpinum*
15. *Gentiana acaulis*
16. — *asclepiadea*
17. — *bavarica*
18. — *lutea*
19. — *nana*
20. — *pumila*
21. — *punctata*
22. — *purpurea*
23. *Geum reptans*
24. *Gymnadenia nigra*
25. *Leontopodium alpinum*
26. *Linaria alpina*
27. *Linum alpinum*
28. *Oxytropis campestris*
29. *Papaver alpinum*
30. — *pyrenaicum*
31. *Pedicularis foliosa*
32. — *rosea*
33. *Petrocallis pyrenaica*
34. *Pinus pumilio*, *Pinus picea*, *Juniperus nana* u. *Gentiana asclepiadea* (Schafberg)
35. *Pinus pumilio*, hochstämmige Form (Ofenpass)
36. *Pinus pumilio*, niederliegende Form (Ofenpass)
37. *Pinus cembra*

38. *Primula auricula*
39. — *farinosa*
40. — *glutinosa*
41. — *Wulfeniana*
42. *Ranunculus glacialis*
43. *Rhododendron ferrugineum*
44. * — *hirsutum*
45. *Rhodotamnus Chamaecistus*
46. *Saxifraga oppositifolia*
47. *Sempervivum arachnoideum*
48. *Silene acaulis*
49. *Soldanella alpina*
50. *Taxus baccata*
51. *Thlaspi rotundifolium*
52. *Wulfenia Charinthiaca*

b. Alpenpflanzengärten:

(9 × 10)

53. Bremerhütte mit Garten
54. Lindauergarten
55. Lindauergarten
56. Lindauergarten
57. Lindauergarten
58. Lindauergarten
59. Lindauergarten
60. Lindauergarten
61. Neureuthgarten
62. Raxgarten
63. Raxgarten
64. Schachengarten
65. Schachengarten

c. Vegetationsbilder:

(9 × 10)

66. Alpenleinkraut
67. Alpenrosen und Legföhren
68. Alpiner Wasen
69. Azaleenteppich
70. Krustenflechten
71. Soldanellen im Schnee
72. *Sempervivum arachnoideum*
73. *Ranunculus glacialis*
74. *Crocus-Wiese I*
75. Pflanzenschutzplakat

* Die Diapositive stehen unseren Mitgliedern zu Vortragszwecken gegen eine Leihgebühr von 3 Mark nebst Tragung der Portokosten zur Verfügung. Für verletzte oder zerbrochene Bilder sind pro Stück 3 Mark zu entrichten.

Name	Stand	Wohort	Bezirk
28 Ostermaier Josef	Kunstanstaltsbesitzer	Dresden-Blasewitz, Barteldesplatz 4	Stadt u. Sekt. Dresden
29 Otto Alexander Dr.	Chemiker	Höchst a. M., Kaiserstrasse 9	Höchst a. M. und Frankfurt a. M.
30 Paris Heinrich	Lehrer	Lunz, Nied.-Oesterr.	Lunz und Umgebung
31 Rehm Hans	Hof-Apotheker	Regensburg, Pfauengasse 10	Stadt und Sektion Regensburg
32 Reishauer H.	Lehrer	Leipzig-Gohlis, Politzstrasse 9	Stadt und Sektion Leipzig
33 Ridler Michael	Sollizitator	Bad Ischl	Salzkammergut
34 Rosenbaum Saly	Fabrikant	Frankfurt a. M., Gutleutstrasse 21	Stadt Frankfurt a. M. und Umgebung
35 Ruppert Josef	Apotheker	Dirmingen b. Saarbr.	Südliche Rheinprov.
36 Schink Friedrich	Lehrer	Berlin S 59, Jahnstr. 21	Stadt Berlin u. Umgeb.
37 Schnack Eduard	Kaminkehrerstr.	Bielitz, öst. Schlesien	Bielitz-Biala, Beskiden
38 Schwaegerl M. Dr.	prakt. Arzt	Tegernsee	Tegernsee u. Umgeb.
39 Semler Carl	Lehrer	Nürnberg, Sulzbacherstrasse 25	Stadt und Sektion Nürnberg
40 Silbereisen Fr.	Kaufmann	Strassburg i. E.	Stadt und Sektion Strassburg i. E.
41 Steinacker Hugo Dr.	prakt. Arzt	Reutlingen Kaiserstrasse 32	Stadt Reutlingen und Umgebung
42 Trüdingen Karl	Fabrikbesitzer	Bregenz	Vorarlberg
43 Weber Klemens Dr.	k. Bezirksarzt	Kötzting (Bayr. Wald)	Bayrischer Wald
44 Wiedenmann	k. Major a. D.	Partenkirchen	Garmisch-Partenkirchen u. Umgebung
45 Wieland Hans	Chemiker	Neuhausen a. Rheinfall	Nördl. Bodenseegebiet
46 Wiemann, August	k. k. Universitäts-Garteninspektor	Wien III, Rennweg 14	Stadt Wien, Rax und Schneeberggebiet
47 Wiesauer Josef	Förster	Admont	Gesäuse
48 Winkel G. G.	k. Regierungsrat	Königsberg i. Pr.	Prov. Preussen
49 Wocke Erich	k. Garteninspektor	Oliva, Rg.-Bez. Danzig	Westpreussen
50 Wypel Martin	Professor	Krems a. D., Schillerstrasse 8	Krems a. D. u. Umgebung
51 Zohlenhofer H.	Anstaltsdirektor	Colmar i. E., Staufenstrasse 4	Stadt Colmar i. E. Vogesen

Mitglieder-Verzeichnis.

A. Ausschuss des Vereins.

- Schmolz Carl, Apotheker in Bamberg, I. Vorstand
 Goes Emmerich, Zivilingenieur und Magistrats-Rat in
 Bamberg, II. Vorstand u. I. Schriftführer
 Geidel H., Dr. phil., k. Reallehrer in Bamberg, II. Schrift-
 führer
 Roeckl Hans, Grosskaufmann, in Bamberg, Kassenwart
 Fritsch Karl, Dr., k. k. Universitätsprofessor in Graz
 Goebel Karl, von, Dr., k. Geheimer Rat, Universitätspro-
 fessor in München
 Wettstein Richard, Dr. Ritter von, k. k. Hofrat und k. k.
 Universitätsprofessor in Wien.

B. Sektionen des Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereins.

Aibling	Frankfurt a. M.	Königsberg i. Pr.
Akad. Sektion Berlin	Frankfurt a. O.	Konstanz
Akad. Sektion Wien	Freiberg i. S.	Krems a. D.
Algäu-Immenstadt	Freiburg i. Br.	Kufstein
Amberg	Freising	Kulmbach
Ansbach	Fürth	Landau i. Pf.
Auerbach	Füssen	Landsberg a. L.
Augsburg	Gablonz a. N.	Lausitz
Austria (Wien)	Garmisch-Partenk.	Leipzig
Bamberg	Gera	Liegnitz
Bayerland (München)	Gleiwitz	Lindau i. B.
Bayreuth	Göttingen	Lothringen (Metz)
Berchtesgaden	Goisern (O.-Österr.)	Magdeburg
Berlin	Goslar	Mainz
Bonn	Greiz	M.-T.-V. München
Bozen	Guben	Mark Brandenburg(Berlin)
Bremen	Hagen i. W.	Meissen
Breslau	Halle a. S.	Memmingen
Brixen	Hamburg	Mittelfranken (Nürnberg)
Bruneck (Pustertal)	Hannover	Mittenwald
Chemnitz	Heidelberg	Moravia
Coblenz	Heilbronn	München
Coburg	Hochland (München)	Naumburg
Cottbus	Höchst. a. M.	Neuötting
Danzig	Hof	Neuburg a. D.
Deggendorf	Hohenstaufen (Göppingen)	Neustadt i. Pf.
Detmold	Hohenzollern (Berlin)	Nördlingen
Döbeln	Innsbruck	Nürnberg
Dortmund	Ischl	Oberland (München)
Dresden	Jung-Leipzig	Offenburg
Düren	Kaiserslautern	Pfalz
Düsseldorf	Karlsbad	Pirmasens
Erfurt	Karlsruhe	Prag
Essen a. Ruhr	Kissingen	Ravensburg

Regensburg	Schwaz	Tübingen
Reichenau (N.-Ö.)	Schweinfurt	Tutzing
Reichenberg (Böhmen)	Siegerland (Siegen)	Weiler im Algäu
Reichenhall	Sonneberg	Weilheim-Murnau
Reutlingen	Speyer	Weimar
Rosenheim	Steyr	Wiesbaden
Saarbrücken	Strassburg i. E.	Worms
Salzburg	Tegernsee	Zweibrücken
Schwaben (Stuttgart)	Trient	Zwikau

Im Jahre 1912 sind neu zugetreten:

Aachen	Hanau	Neumark-Landsberg
Annaberg	Hildesheim	Noris (Nürnberg)
Anhalt	Hochpustertal (Niederdorf)	Recklinghausen
Aussig	Ingolstadt	Rheinland-Köln
Barmen	Jena	Steinmelke-Wien
Charlottenburg	Lichtenfels	Starkenbug (Darmstadt)
Duisburg	Lübeck	Wartburg (Eisenach)
Eger u. Egerland	Marktredwitz	Wien
Elberfeld	Mülhausen i. E.	Ybbstaler (Wien)

C. Korporationen als ausserordentliche Mitglieder:

- Alpine Gesellschaft „D'Holzknecht“ in Wien.
- Alpine Gesellschaft „Edelweiss“ in Bad Ischl.
- Bayerische botanische Gesellschaft zur Erforschung der einheimischen Flora in München.
- Bergsteigerbund „Ebenseer“ in Bad Ischl.
- Ischler Bergsteigerbund in Bad Ischl.
- Königliche Botanische Gesellschaft in Regensburg.
- Komitee zur Erforschung der heimischen Flora der k. k. zoologisch-botanischen Gesellschaft in Wien.
- Naturforschende Gesellschaft in Bamberg.
- Naturwissenschaftlicher Verein in Deggendorf.
- Naturwissenschaftlicher Verein in Landshut.
- Naturwissenschaftlicher Verein in Reutlingen.
- Oesterreichischer Alpenklub in Wien.
- Oesterreichischer Gebirgsverein in Wien.
- Oesterreichischer Touristenklub in Wien.
- Preussischer botanischer Verein in Königsberg in Preussen.
- Sektion Asch des Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereins.
- Sektion Bielitz-Biala des Beskidenvereins.
- Sektion Prien des Deutschen und Oesterreichischen Alpenvereins.
- Siebenbürgischer Karpathenverein.
- Steirischer Gebirgsverein in Graz.
- Touristenverein „Die Naturfreunde“ in Wien.

Neu zugetreten:

Hochtouristenklub München.

D. Korporationen im Schriftenaustausch:

- Alpine Klub in London.
- Bergverein Tsingtau.
- Internationales Ackerbauinstitut in Rom.
- La Tribune horticole in Brüssel.
- Naturhistorisches Landesmuseum in Kärnten.
- Naturwissenschaftlicher Verein des Regierungsbezirks Frankfurt a. O.
- Public Museum of the city of Milwaukee.

Ryks Herbarium in Leyden.
Schriftleitung der Ungarischen Botanischen Blätter.
Schweizerische Naturschutz-Kommission.
Senckenbergische naturforschende Gesellschaft.
Ungarische Botanische Monatshefte.

E. Mitglieder auf Lebensdauer:

Seine Majestät Ferdinand König der Bulgaren.
Ihre Königliche Hoheit Frau Prinzessin Ludwig
von Bayern.
Ihre Königliche Hoheit Prinzessin Dr. Therese von
Bayern.
Alberti, Dr. med. Adolf, in Karlsruhe.
Brügel, Theodor, in Garmisch.
Dalla Torre, Dr. K. W. von, k. k. Universitätsprofessor in Innsbruck.
Gaissert, Elsbeth von, Frau Hauptmann, in Auerbach in Hessen.
Goebel, Dr. von, k. Geheim. Hofrat, Universitäts-Professor in München.
Gross, Robert, Privatier in Steyr (Ober-Oesterreich).
Günther, F. L., Amtsgerichtsrat a. D., in Cöln a. Rh.
Guttenberg, Dr. Ritter Adolf von, k. k. Hofrat und Professor in Wien.
Heins, Dr., in Zwickau.
Hübner, Otto, in Chemnitz.
Ipsen, Dr. med., k. k. Universitäts-Professor in Innsbruck.
Kellerer, kgl. Hofgärtner in Sofia.
Körnicke, Dr. Max, kgl. Universitäts-Professor und Leiter des botanischen Instituts an der Landwirtschaftlichen Akademie in Bonn-Poppelsdorf.
Krause, Max, kgl. Kommerzienrat in Steglitz bei Berlin.
Lammers, Gustav, Verlagsbuchhändler in München.
Leiningen, W., Graf zu, Dr., Privatdozent in München.
Meran, Graf von, Dr. med., Arzt in Judenburg.
Nafe, Rosa, Frau, Bürgerschulrektorsgattin in Wien.
Ostermaier, Josef, Kunstanstaltsbesitzer in Dresden-Blasewitz.
Rosenbaum, Saly, Fabrikant in Frankfurt a. M.
Rothpletz, Dr., kgl. Universitäts-Professor in München.
Ruedel, Albert, kgl. Reallehrer in Ansbach.
Sabarth, Dr., Reichsgerichtsrat in Leipzig.
Schaefer, Rudolf, Dr. phil. in Heidelberg.
Schmolz, Karl, Apothekenbesitzer in Bamberg.
Schoeffer, C. A., in Firma Schoeffer & Co. in Amsterdam.
Schütte, L., Fabrikdirektor in Nürnberg.
Schulze, Rudolf, Verlagsbuchhändler in Cöthen.
Stöhr, E., kgl. Kommerzienrat in Berchtesgaden.
Truedinger, Karl, in Bregenz.
Uhlfelder, Ludwig, Kaufmann in Bamberg.
Waeckerle, kgl. Justizrat und Notar in München.
Winkel, G. G., Regierungsrat in Königsberg.
Zumbusch, Dr., Ritter von, Arzt in Wien.

Neu zugetreten im Jahre 1912:

Wildhagen, Dr., Rechtsanwalt beim Reichsgericht in Leipzig.
Bahr, Robert, Rentner in Landsberg-Warthe.
Henke, Ludwig in Wien.
Breuer, Dr. Richard, in Wien.
Fleischmann, Edmund, Kommerzienrat in Sonneberg.
Ruppert, Josef, Apotheker in Saarbrücken.
Voerster, Alfred, in Leipzig.

F. Als ausserordentliche Mitglieder sind im Jahre 1912 beigetreten:

- Adam, A., Verlagsbuchhändler in Garmisch.
 Angerer, Martin, Privatier in Bad Aibling.
 Antesberger, Fritz, Kaufmann in München.
 Anwander, Gustav, Kaufmann in München.
 Agthe, Direktor in München.
 Ascher, August, Kaufmann in München.
 Ascher, Cajetan, Rechnungskommissär in München.
 Asen, Karl, Prokurist in München.
 Aserlach, Heinrich, Ingenieur in Wien.
 Bader, Joh., in Garmisch.
 Baer, Fritz, Lehrer in Nürnberg.
 Bahr, Paul, Kaufmann in Landsberg-Warthe.
 Balk, Dr., Josef, in Graz.
 Banzer, J. K., kgl. Major in Bamberg.
 Behne, Else, in Landsberg-Warthe.
 Berndt, Arthur, in Annaberg.
 Berndt, Clara, in Annaberg.
 Berndt, Meta, in Annaberg.
 Berndt, Susanna, in Annaberg.
 Böhme, Fritz, Gymnasial-Oberlehrer in Berlin.
 Bosse, L., Lehrer in Dessau.
 Bölcke, Max, Oberlehrer in Dessau.
 Braumüller, v., in Ilsenburg a. Harz.
 Bröske, Direktor in Zabrze.
 Busch, Rudolf, Korrektor in München.
 Bühlmann, Otto, Diplomingenieur in München.
 Bühlmann, kgl. Notar in Reichenhall.
 Daigele, Georg, Fabrikant in München.
 Darmstädter, Dr. Ernst, in München.
 Debus, Wilhelm, Kaufmann in Nürnberg.
 Demmel, Aug., Apotheker in Schwabmünchen.
 Dittmann, Dr., prakt. Arzt in Nürnberg.
 Doebner, Ernst, kgl. Regierungsassessor in München.
 Döderlein, Karl, in München.
 Dreselly, Albert, Obersekretär in München.
 Droscher, H., in Kips.
 Düll, H., in München.
 Eckert, Fritz, Bankbeamter in München.
 Eck, Peter, Lehrer in Nürnberg.
 Eder, Xaver, Baumeister in München.
 Eichner, Heinrich, Kaufmann in Nürnberg.
 Eichelsdörfer, Hans, in Bamberg.
 Eilhauer, L., Kaufmann in München.
 Felschle, Karl, Korrespondent in Bad Aibling.
 Fenner, Ludwig, in Barmen.
 Frey, Fritz, Obergeringenieur in Nürnberg.
 Friedmann, H. M., Architekt in München.
 Friedrich, Dr., Kreisarzt in Landsberg-Warthe.
 Friedrich, Paul, Oberpostassistent in Marktbrandenburg.
 Fröhlich, Ludwig, in Ziersdorf.
 Fuchs, Alfred, in München.
 Fuchs, Konrad, Prokurist in Nürnberg.
 Gebhard, Oberstengattin in Starnberg.
 Gerle, August, Buchhändler in Kaiserslautern.
 Geuppert, Jos., Kaufmann in Lindau.
 Glafey, Edmund, Fabrikbesitzer in Nürnberg.
 Goetz, Georg, in München.

- Gossler, Emil, Lehrer in Nürnberg.
 Grammer, J., kgl. Oberregierungsrat a. D. in Fürstentfeldbruck.
 Greb, Daniel, Apotheker in Bad Aibling.
 Gremser, Franz, Ingenieur in Augsburg.
 Grimm, Otto, Apotheker in München.
 Gruber, Alois, Kaufmann in Garmisch.
 Gschwaendler, Dr. Hugo, prakt. Arzt in Bad Aibling.
 Haberland, Wilhelm, Kaufmann in Garmisch.
 Hahn Max, Direktor in Bamberg.
 Hammer, Ernst, Zuschneider in München.
 Harthmaier, Karl, Kaufmann in München.
 Hausenblas, Ingenieur in Bad Aibling.
 Heeger, Dr., in Kaiserslautern.
 Hefner, Apotheker in Tann.
 Heinrich, H., Expedient in München.
 Herbst Frau, Bankdirektor in Annaberg.
 Hermann, F., Amtsrichter in Anhalt.
 Herzog, Hans, Bankier in Cassel.
 Hess, August, Fabrikbesitzer in Nürnberg.
 Himmelen, K., Reallehrer in Reutlingen.
 Hofmann, Jean, Fabrikbesitzer in Nürnberg.
 Hopfgartner, Anton, Forstkommisär in Innsbruck.
 Hügel, Dr. Ferdinand, Anstaltsarzt in Klingenmünster.
 Jahn, C. F., Apotheker in Burghaslach.
 Jank, Konzertsänger in München.
 Jaukowitzsch Emil, in Triest.
 Jena, Hans, Obergemeter in Nürnberg.
 Jordan, C., kgl. Kommerzienrat in Kolbermoor.
 Jung, Herm., in Cassel.
 Jusam, Franz, Kaufmann in Nürnberg.
 Kugel, Wilhelm in Partenkirchen.
 Kammerer, Fritz, Bankbuchhalter in Nürnberg.
 Kassel, Diplom-Ingenieur in Seeze b. Hannover.
 Kauffmann, A., Bezirksinspektor in München.
 Kellner, in Landsberg-Warthe.
 Kester, Fritz, kgl. Hofschauspieler in Garmisch.
 Kieffer Ernst, Grosskaufmann in Kaiserslautern.
 Kirn, Richard, in Traunstein.
 Kirner, Franz, Bankbeamter in München.
 Kleyensteuber, Philipp, Apotheker in Cassel.
 Klöckner, Bernhardt, Kaufmann in München.
 Klusmann, Ed., Kaufmann in Elberfeld.
 Konrad, Dr., Assessor in Bad Aibling.
 Kordon, Friedr., Apotheker in Gmünd.
 Korndörfer, Alfred, Apotheker in Immenstadt.
 Kotter Dr. Ferd., in Reichenberg.
 Krempel, Mizzi, in Wien.
 Kupper, Dr., Assistent in München.
 Kustermann, Privatier in Garmisch.
 Kustermann, Bertha, in Garmisch.
 Kustermann, Luise, in Garmisch.
 Lammel, Josef, Privatier in Reichenau.
 Langkammerer, Dr., Hans, in Dortmund.
 Lavogler, Vinzenz, Gymnasialprofessor in Innsbruck.
 Leibenzeder Christ., Polizeikommissär in München.
 Leipold, Fritz, Postsekretär in München.
 Luhe, Dr. Max, Universitätsprofessor in Königsberg.
 Madl, Thomas, Hotelbesitzer in Hammersbach b. Garmisch.
 Madjera, Dr. Wolfgang, Schriftsteller in Wien.
 Maisch, Dr. Karl, in München.

- May, F., Gymnasialmusiklehrer in Kaiserslautern.
 Meisner, Engelbert, Apotheker in Bad Aibling.
 Mengele, Georg, Reitstuttsbesitzer in München.
 Metzke, Zahnarzt in Reichenhall.
 Mueller, Otto, in München.
 Müller, Robert, in Reichenberg.
 Näher, Karl, Kaufmann in München.
 Nauer, in München.
 Neuhauser, L., Betriebsleiter in Bad Aibling.
 Neuschütz, E., Kaufmann in Bad Aibling.
 Niebler, Wenzeslaus, Lehrer in Nürnberg.
 Niggel, Franz, in Bad Aibling.
 Noll, Frau Dr., in Würzburg.
 Nowowesky, B., Kaufmann in München.
 Oberreit, Gg., Kaufmann in Lindau.
 Oppe, Dr. Alfred, in Aachen.
 Ostler, Buchdruckereibesitzer in Garmisch.
 Pauly, Karl, Architekt in Königsberg.
 Peters, Karl, Kaufmann in Hannover.
 Ponkratz, Josef, Lehrer in Nürnberg.
 Püschel, Kassenvorstand in Dessau.
 Rauh Alfred, Fabrikbesitzer in München.
 Raum, Frau, Privatier in Feuchtwangen.
 Rehm, Franz, Bauführer in München.
 Reincke, Frau, Ada, in Bonn.
 Reinberger, Dr. Eugen, in München.
 Reinhardt, G., Betriebsinspektor in Dessau.
 Richter, Chr., kgl. Reallehrer in Bamberg.
 Rist, Otto, Privatier in Bad Aibling.
 Rockwitz, Dr., Geheim. Medizinalrat in Cassel.
 Röckl, Hans, Grosskaufmann in Bamberg.
 Rosenberg, Dr., Arzt in Cöthen.
 Rothmüller, F., in München.
 Rüdiger, H., Rechnungsrat in Königsberg.
 Ruf, Hans, Apotheker in Bad Aibling.
 Sailer Th., Kaufmann in Garmisch.
 Salzmann, Prof., in Cöthen.
 Sandt, Walter, in München.
 Sarstedt, B., Direktor in Feilenbach.
 Schaefer, Friedr., in Nürnberg.
 Schelkle, Hans, Magistratsfunktionär in Augsburg.
 Schindler, Fritz, in München.
 Schmid, Max, in Partenkirchen.
 Schmid, Emil, aufmann in München.
 Schmidkonz, Walter, in München.
 Schmid, Josef, Hotelbesitzer in Partenkirchen.
 Schneider, Simon, in München.
 Schoenebeck B., in Neukölln.
 Schutz, C., Ingenieur in Königsberg i. Pr.
 Schüttauf, Richard, in Jena.
 Sehmisch, Emil, Kaufmann in Altona.
 Seibel, Dr. F., Gymnasiallehrer in München.
 Seitz, Josef, in München.
 Seitz, Fräulein, Emma, Privatier in Feuchtwangen.
 Selle, Dr. Friedr., Pfarrer in Bad Ausse.
 Silberbauer, A., Lehrer in Tegernsee.
 Sotier A., kgl. Staatsanwalt in München.
 Spreti, Graf Theodor v., kgl. Regierungskommissär in München.
 Staab, Wilhelm, Bankbeamter in Nürnberg.
 Stachel, Carola, in Jena.

Stadlmann, Fritz, in Ischl.
Stark, Hans, Prokurist in Bamberg.
Staudinger, Hans, in München.
Steinmet, Max, in München.
Stieber, Otto, Bankkommis in Nürnberg.
Stoffel, Robert, in Kaiserslautern.
Stroebel, Dr., prakt. Arzt in München.
Strohschein, Johanna, in Jena.
Thomann, Fritz, Bäckermeister in Lindau.
Tietz, Viktor Hugo, in München.
Tregler, Josef, Gutsbesitzer auf Schloss Pullach.
Tregler, Frau, Emilie, auf Schloss Pullach.
Tregler, Fräulein, Anna auf Schloss Pullach.
Treuemann, Karl, Kaufmann in Bamberg.
Trütschel, Gg., kgl. Rentamtsassessor in Nürnberg.
Ultsch, J. B., Hauptlehrer in Bamberg.
Vestner, kgl. Filialbankbuchhalter in München.
Volk, Wilhelm, Privatier in Davos.
Wagner, Johannes, Hauptlehrer in Nürnberg.
Wallenreuther, Rich., in München.
Weber, Hans kgl. Postsekretär in Rosenheim.
Weitmann, Architekt in München.
Weithaus, Max in München.
Weiss, Paul, in München.
Wellein, Dr. med., kgl. Assistenzarzt in Bamberg.
Wendt, Herm., in München.
Wiesmüller, J., Schreinermeister in Garmisch.
Wolff, Dr. Max, in Hannover.
Wuerth, Silvio, Privatier in Konstanz.
Wunder, Hans, in Wien.
Wuth, Dr., in Hannover.
Zeitinger, Karl, Landgerichtsrat in Steyr.
Zeller, Max, Diplom-Ingenieur in München.
Zentner, Ingenieur in München.
Zimmer, Willy, Kaufmann in München.
Zinnöger, Fritz, Religionslehrer in Ischl.
Zschecke, Gebhard, in Suhl.

Inhalts-Verzeichnis

	Seite
1. 12. Jahresbericht. Von E. Goes.	5
2. Protokoll der 12. Generalversammlung in Graz	10
3. Kassenbericht pro 1912. Von Hans Roeckl . . .	15
4. Bericht über den Alpengarten bei der Lindauerhütte Von Studienrat G. Hooek	17
5. Bericht über den Neureuth Garten. Von der Al- penvereins-Sektion Tegernsee	22
6. Bericht über den Alpengarten auf der Raxalpe. Von Professor Dr. Ritter von Wettstein	27
7. Bericht über den Schachengarten. Von Dr. Wal- ter Kupper	29
8. Bericht über den Alpenpflanzengarten Bad Rei- chenhall. Von Dr. Karl von Schönau	36
9. Bericht über die im Jahre 1912 im Pflanzenschon- bezirk Berchtesgaden ausgeführten Arbeiten. Von Karl Magnus	40
10. Der Patscherkofel bei Innsbruck. Floristische Schilderung von Prof. Dr. K. W. v. Dalla Torre	61
11. Vom alpinen Museum. Von Karl Müller, Museums- leiter	74
12. Ueber den derzeitigen Stand der gesetzlichen Schutzbewegung zu Gunsten der Alpenflora un- ter besonderer Berücksichtigung des „Vereins zum Schutze der Alpenpflanzen“. Nachtrag V. Von C. Schmolz in Bamberg	85
13. Bücherei-Verzeichnis (Nachtrag 1912)	107
14. Verzeichnis der Diapositive	109
15. Obmänner-Verzeichnis	111
16. Mitglieder-Verzeichnis	113

Die Vereinsleitung empfiehlt wiederholt den verehrten Mitgliedern nachfolgende Werke zu Vorzugspreisen:

1. **Atlas der Alpenflora.** 2. Auflage. Französische Ausgabe (die deutsche ist vergriffen). 500 farbige Tafeln zum Teil nach Naturaufnahmen, zum Teil nach Aquarellen von A. Hartinger. Preis in 5 Leinenbänden zu 100 Tafeln M 20.—. Einzelne Bände werden nicht abgegeben. Textband von H. Correvon in französischer Sprache unentgeltlich.
2. **Flora von Tirol, Vorarlberg und Liechtenstein.** Von Prof. Dr. K. W. von Dalla Torre und L. Grafen von Sarnthein, Innsbruck. Verlag der Wagner'schen Universitäts-Buchhandlung. Bis jetzt erschienen 7 Bände. Ermässigung auf das Gesamtwerk oder auf einzelne Bände 20%.
3. **Die Alpenpflanzen im Wissensschatze der deutschen Alpenbewohner.** Von Prof. Dr. K. W. von Dalla Torre. Festschrift, herausgegeben anlässlich der 5. ordentl. Hauptversammlung unseres Vereins zu Bamberg am 24. Juli 1905. Preis M 1.— (Ladenpreis M 1.50) Nur noch wenige Exemplare vorhanden.
4. **Ältere Jahresberichte** (der 2., 3. und 8. sind vergriffen) soweit Vorrat reicht pro Stück M 1.—.
5. **Die neuen Siegelmarken** (Edelweiss, Alpenrose und Enzian) sind zu beziehen durch die Buchhändlerfirma Carl Hübscher in Bamberg. Siehe Beilage.
6. **Alpenpflanzen-Postkarten** mit Aufdruck „Schütze die Alpenflora“ durch den Kassewart H. Roeckl in Bamberg. Siehe Beilage.
7. **Die Vereinszeichen** in Broschenform — ein silbernes Edelweiss auf blauem Grunde — kosten pro Stück
M 1.30 = Kr. 1.50

 **Bestellungen** 

nur durch die Vereinsleitung in Bamberg



BAMBERG