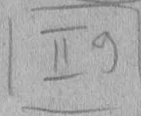


1. Bericht
des
Vereines zum Schutze und zur Pflege
der
Alpenpflanzen.

(E. V.)



Bamberg
im Dezember 1901.

1. Bericht
des
Vereines zum Schutze und zur Pflege
der
Alpenpflanzen.

(E. V.)



Bamberg
im Dezember 1901.

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
1. Jahresbericht. Von Dr. Bindel	5
2. Bericht über die I. Generalversammlung in Meran. Von Dr. Bindel	16
3. Alpenpflanzengärten. Von H. Correvon	18
4. Der Alpengarten auf dem Schachen. Von Prof. Dr. Goebel	36
5. Die Flora des Schachen und Umgebung. Von J. Obrist	49
6. Der alpine Versuchsgarten bei der Bremerhütte im Gschnitztale. Von E. Zederbauer	60
7. Rechenschaftsbericht. Von Dr. Lehmann	63
8. Mitgliederverzeichnis. Von Dr. Lehmann	65

Vorwort.

In vorliegender Schrift tritt der „Verein zum Schutze und zur Pflege der Alpenpflanzen“ zum erstenmale vor seine Mitglieder und Freunde der Alpenflora, um über seine Tätigkeit seit der am 28. Juli 1900 in Straßburg erfolgten Gründung Bericht zu erstatten.

Durch die gütige Mitwirkung des Präsidenten der „Association pour la protection des plantes“ in Genf konnte es ermöglicht werden, weiteren Kreisen ein Bild von der Wirksamkeit auch dieses die gleichen Ziele verfolgenden Vereines zu verschaffen. Dem Verfasser des diesbezüglichen Aufsatzes, Herrn J. Correvon, sei hiefür der geziemendste Dank zum Ausdrucke gebracht, wie überhaupt für das unserem Vereine stets entgegengebrachte, demselben höchst förderliche Wohlwollen.

Nicht minder dankbar erweist sich die Vereinsleitung dem Vorstandsmitgliede Herrn Prof. Dr. Goebel in München, wie Herrn Assistenten E. Zederbauer in Wien für die zur Verfügung gestellten Nachrichten über die Gründung und den gegenwärtigen Stand der dem Vereine ganz besonders nahestehenden alpinen Gartenanlagen am Schachen und im Gschnitztale. Auch Herrn Obergärtner Obrist in München sei für seinen Beitrag zur Pflanzengeographie des Schachen der herzlichste Dank gesagt.

Endlich fühlen wir uns der verehrlichen Verlagsbuchhandlung R. Oldenburg in München, welche uns auf Veranlassung des Herrn kgl. wirkl. Rates H. Leher, des Herausgebers der illustrierten Wochenschrift für bayr. Geschichte und Landeskunde, „Das Bayerland“ die beiden Clichés „Schachengarten“ bereitwilligst überließ, zu Danke verpflichtet.

Möge das Schriftchen mit seinen Mitteilungen über bereits errungene Erfolge den Mitgliedern Freude bereiten, alle übrigen Freunde unserer herrlichen Alpenwelt aber veranlassen, auch ihr Scherflein zum Gelingen der schönen Ziele durch ihren Eintritt in den Verein beizutragen.

Bamberg, 1. Dezember 1901.

Dr. Bindel.

Jahresbericht.

Von Dr. Bindel.

In der ersten G.-V. des Vereins erachten wir es für unsere Pflicht, nicht bloß über das Tun und Treiben der Vorstandschaft während des ersten abgelaufenen Vereinsjahres Rechenschaft abzulegen, sondern vor allem die Ziele des Vereins zu beleuchten, um den hochverehrten Mitgliedern Gelegenheit zu geben, zu prüfen, inwieweit es dem Ausschusse gelungen ist, beides in Einklang zu bringen. Zu diesem Behufe dürfte es nicht zu umgehen sein, die Geschichte des Vereins mit wenigen Worten zu streifen.

Die Erkenntnis von der mächtigen Einwirkung von Klima und Boden auf die Biologie und Physiologie der Pflanzenwelt hat schon im Jahre 1867 Prof. Nägeli in München auf die Idee der Anlegung von hochalpinen Versuchsgärten geführt. In der Verwirklichung der Idee ist ihm aber Prof. Kerner bereits 1875 zuvorgekommen mit der Anlage eines Versuchsgartens auf dem Blaser bei Matrei; denn Nägelis Schöpfung auf dem Wendelstein im Jahre 1884 ist eine Begleiterscheinung der Th. Sendtner'schen in den „Mitteilungen“ jenes Jahres veröffentlichten Grundidee: „daß solche hochalpine Stationen dem Laien ein anschauliches Bild der zuständigen Flora zu vermitteln, dem Fachbotaniker aber die Unterlage abgeben soll für seine wissenschaftlichen Untersuchungen“ — einem doppelten Zwecke also dienen sollen, wie er uns im Laufe des heutigen Berichtes noch mehrfach vor Augen treten wird; denn er ist das Substrat unserer Bestrebungen, ausgesprochen in den Worten: „Pflege der Alpenpflanzen“.

Beide Schöpfungen mußten aus Mangel an Interesse der einschlägigen Behörden und infolge dessen aus Mangel an Subsistenzmitteln bald wieder offen gelassen werden.

Abermals verstrich ein Jahrzehnt — es war die Zeit der wilden verwegenen Jagd nach dem Glücke, das dem begeisterten Bergsteiger entgegenlächelte. Die Zeitschriften boten ihre Spalten nur mehr dem kühnen Eroberer unserer imposanten Berggipfel, verwitterten Türme, luftigen Grate und Zacken — und erst die Jetztzeit mit ihrer Abklärung, ihrer verhältnismäßigen Ruhe auf diesem Gebiete ist wieder anderen, wenn auch verwandten Ideen zugänglich geworden.

Da erweckte — es war im Jahre 1897 — ein Aufsatz von Direktor Sacher in Krems, betitelt: „Ein alpiner Pflanzenhort“ nicht bloß das Interesse fachbotanischer Kreise, sondern es fiel die hierin gegebene Anregung: „Alpenpflanzengärten in verschiedenen Höhenregionen und auf geologisch verschiedenem Untergrund für wissenschaftliche und praktische Zwecke anzulegen“ — und der warme Appell an sämtliche in den Alpen eingesessene Nationen für weitgehendste gegenseitige Unterstützung überall auf fruchtbaren Boden, wo man noch Herz und Sinn verspürte für die hauptsächlich durch ihr schönes Gewand uns in so lieblichem Bilde entgegretende Alpenwelt.

Unter den vielen Verehrern der Sacher'schen Idee sind in erster Linie zu nennen: der gegenwärtige erste Vorstand des Vereins Herr Apotheker Schmolz und der damalige Z.-A. München, an der Spitze der allzeit hochverehrte Präsident Burkhardt.

Ersterer unterstützte den Gedanken insoferne, als er die neue Aufgabe in einem in den „Mitteilungen“ 1898 veröffentlichten Aufsatz: „Botanische Versuchsgärten im Alpengebiete“ betitelt, erläuterte und, um die Sache beim Schopfe zu fassen, eine „Station am Brenner“ in Vorschlag brachte; der Z.-A. München aber stellte sich der Anregung sympathisch gegenüber, insoferne er den Antrag der S. Krems: „Die Anlegung eines Pflanzengartens zur Aufgabe des Alpenvereins zu stempeln, der G.-V. Nürnberg unterbreitete und in der weiteren Diskussion des Gegenstandes das äußerste Wohlwollen bekundete. Freilich konnte bei der damaligen Lage der Dinge der Antrag des

Z.-A. nur in folgender Fassung die Zustimmung der G.-V. erwarten: „Da der Z.-A. bei aller Sympathie für die Sache doch sich nicht entschließen konnte, eine sehr erhebliche Belastung des Vereins zu beantragen, zumal, solange beträchtliche Mittel noch in dem ‚Atlas der Alpenflora‘ festgelegt sind, wolle die G.-V. den Z.-A. beauftragen, über die Anlage und Kosten eines Alpengartens weitere Erhebungen zu pflegen und der G.-V. 1899 Bericht und Antrag zu erstatten.“

Apotheker Schmolz, der, von der Wichtigkeit der Sache durchdrungen, inzwischen den ausländischen Vereinen mit gleicher Tendenz — der 1883 in Genf gegründeten Ass. pour la prot. des plantes und dem aus dem Schoße des Club alpino italiano herausgewachsenen, 1898 in Turin gegründeten Verein ‚Pro montibus‘ — näher getreten war, erschien damit die Ausführung des Gedankens in unabsehbare Ferne verschoben. Aus dieser Befürchtung heraus reifte die Idee, auch aus dem Schoße des Alpenvereins einen neuen Sprößling ins Leben zu rufen, einen Zweigverein, wie ihn Präsident Burkhardt in der G.-V. Passau nannte, „dessen Gründung er nicht warm genug empfehlen könne“. Diese konnte selbstredend nicht Aufgabe der G.-V. sein, sondern nur getragen sein von der in der Tat wohlwollenden Behandlung der ganzen Pflanzengartenfrage seitens der G.-V. Passau, welche auf die Nürnberger Frage die Antwort gab, indem sie vorerst für die Unternehmungen des Prof. Dr. v. Wettstein im Gschnitztale und des Prof. Dr. Goebel am Schachen je 500 M. Subvention bewilligte.

Damit hatte auch der Alpenverein das Bedürfnis anerkannt; an Schmolz aber lag es jetzt, die vom Präsidenten warm befürwortete Gründung eines Vereins ins Werk zu setzen, um die augenscheinlich gewonnene Position zu behaupten.

Neben den genannten Professoren fanden sich auf Umfrage in den „Mitteilungen“ rasch eine Reihe namhafter Fachbotaniker und Laien aus allen Kreisen ein, die den Vater des Gedankens beglückwünschten. An erster Stelle ist natürlich der alte Kämpfe Sacher erschienen, dann aber der Gründer des vorgenannten Vereins „Pro montibus“ Grünwald in Vitorri, der Präsident der Genfer Ass. p. l. prot. des plantes Correvon und viele andere.

Sofort trat auf Wunsch des Z.-P. Burkhardt eine sieben-gliedrige Kommission zusammen, um die Statuten auf Grundlage eines von demselben verfaßten Entwurfes zu beraten und die Gründung, die im Anschlusse an die G.-V. des Alpenvereins in Straßburg erfolgen sollte, vorzubereiten.

Bis dahin erfuhr die Kommission die ehrende Genugtuung, daß 28 Sektionen und 125 Einzelmitglieder ihren Beitritt erklärten.

Die in der Tat am 28. Juli 1900 in Straßburg erfolgte Sanktionierung der dort verlesenen Statuten und die einstimmige Wahl der bisherigen Kommissionsmitglieder in den Ausschuß schließt die Vorgeschichte des Vereins ab.

Der Ausschuß erachtet es für seine erste Pflicht, die bisherigen lebhaften Beziehungen zu den genannten Vereinen zu fortdauernden zu gestalten und neue Verbindungen mit Körperschaften alpinen und naturwissenschaftlicher Richtung anzubahnen. Die Existenz des Vereins behufs Werbung von Mitgliedern wurde in dankenswerter Weise durch viele Zeitschriften und politische Tagesblätter des In- und Auslandes zur Kenntnis interessierter Kreise gebracht. Auch wurde nicht versäumt, die Sektionen des D. u. Ö. A.-V. und aller anderen alpinen Korporationen in eigenem Zirkular auf die edlen Ziele des neuen Vereins aufmerksam zu machen. Der Erfolg war der, daß zur Zeit 270 Einzelmitglieder, 61 Sektionen, nämlich — der Reihenfolge des Eintrittes nach — St. Pölten, Göttingen, Erfurt, Augsburg, Karlsruhe, Weilheim-Murnau, Bamberg, Hamburg, Düsseldorf, Brandenburg, Berlin, Gera, Neuötting, Krems, München, Fürth, Coburg, Bayerland, Rosenheim, Sonneberg, Gleiwitz, Danzig, Leipzig, Heilbronn, Dresden, Konstanz, Nürnberg, Lindau, Halle, Austria, Wiesbaden, Naumburg, Bozen, Königsegg, Tübingen, Nördlingen, Lothringen, Siegerland, Neustadt a. H., Lausitz, Breslau, Heidelberg, Reichenau, Landau, Ravensburg, Kitzbühel, Reichenberg i. Böhmen, Schweinfurt, Hof, Mondsee, Worms, Steyr, Magdeburg, Bayreuth, Höchst a. M., Moravia, Tegernsee, Würzburg, Kufstein, Bremen, Mittenwald, also 50 deutsche, 11 österreichische Sektionen, ferner der Niederösterreichische Gebirgsverein, der Gartenbauverein Darmstadt, die Naturforschende Gesellschaft Bamberg, der Österr. Tou-

risten-Klub, die Bayr. bot. Gesellschaft München und der Österr. Alpen-Klub als außerordentliche Mitglieder dem Vereine angehören und pro 1901 einen Gesamtbeitrag von 1180 Mark leisten.

Endlich bleibt zu erwähnen die Eintragung des Vereins in das Vereinsregister mit dem Sitze in Bamberg, welche am 29. September 1900 erfolgte.

Damit gehen wir über zur Wirksamkeit des Vereins im ersten Jahre seiner Existenz, soweit sie sich nach außen betätigte.

Der Ausschuß, welcher sich nach dem Rücktritte des Herrn II. Staatsanwaltes Wolfsthal, der infolge Erkrankung in der Familie zum größten Leidwesen der übrigen Gründungsmitglieder erfolgte, durch die Wahl des k. Amtsrichters v. Chlingensperg wieder ergänzte, entledigte sich der verschiedenartigsten Aufgaben in 16 Ausschußsitzungen, wovon die zweite und dritte am 13., beziehungsweise 21. September vorigen Jahres deshalb von ganz besonderer Bedeutung waren, weil unter den jeweils Anwesenden die Herren Prof. Dr. Goebel aus München, beziehungsweise Dr. v. Wettstein aus Wien in Bamberg begrüßt werden konnten.

Hauptgegenstand jener Tagesordnungen war die Beratung der zur Erreichung des Vereinszweckes nötigen, an erster Stelle der Statuten festgelegten Mittel, nämlich der Anlage und Unterstützung von Pflanzengärten. Diese von den Vertretern ihrer Wissenschaft an den Universitäten München und Wien anzulegenden, der Hauptsache nach vom Staate zu kreierenden und als Appendix der betreffenden Universitätsinstitute zu betrachtenden Gärten am Schachen und im Gschnitztale verlangen, weil auf verschiedener Basis begründet, eine verschiedenartige Subvention; denn während Dr. Goebel am 1800 *m* hohen, leicht zugänglichen, landschaftlich schönen Schachen, der noch eine reiche Flora, namentlich viele Zirben besitzt und geologisch so reichlich bedacht ist, dass er allen Anforderungen gerecht werden kann, einen dem Touristen bequem erreichbaren, dem Laien verständlichen und meist für ihn berechneten Pflanzengarten schaffen will, in welchem neben einheimischen auch Pflanzen arktischer Zone, des Himalaya, den Anden und Pyrenäen auf Ausdauer und Veränderung geprüft werden sollen

und zu diesem Zwecke ein Blockhaus zum Unterschlupfe und als Untersuchungsstation nicht bloß Dr. Goebel selbst, sondern für jedes fachkundige Vereinsmitglied hergestellt wissen wollte, ist es Dr. v. Wettstein im Gschnitztale in Höhen von 1200 und 2300 m, wo Parallelversuche möglich sind, vor allem um rein wissenschaftliche Forschungen zu tun, als deren Stützpunkt die Brennerhütte dient, während sein Obergärtner dortselbst ein kleines botanisches Gärtchen für die Zwecke der Touristen angelegt hat. Es ist selbstredend, daß es im Vereinsinteresse gelegen, in erster Linie Gärten obenbezeichneter Art zu subventionieren, während für die Pflege der reinen Wissenschaft der moderne Staat aufzukommen haben wird.

Doch es will auch Dr. v. Wettstein das ursprüngliche Projekt, an einer frequentierten Durchgangsstation, etwa am Brenner oder dem Stilfserjoch, einen rein Laienzwecken dienenden Garten zu errichten, keineswegs aus dem Auge verlieren. Daß bei alle dem im Geiste strengster Wissenschaftlichkeit verfahren wird, dafür bürgen uns die Namen der beiden Gelehrten. Die Mit- und Nachwelt wird ihnen zu ewigem Danke verpflichtet sein.

Um ein zweites Zentrum in der Nähe von Wien zu schaffen, ist der Verein einem besonders vom Niederöstr. Gebirgsverein intendierten, von Direktor Sacher und seiner S. Krems, die 200 M. bereitstellt, warm befürworteten und ebenfalls von Dr. v. Wettstein bereitwilligst übernommenen Projekte der Errichtung eines Gartens in unmittelbarer Nähe des Habsburgerhauses auf der Rax nähergetreten und beabsichtigt der Ausschuß mit gütigster Unterstützung seitens der G.-V. Meran das Projekt nach der Rückkehr Dr. v. Wettsteins von seiner Studienreise nach Brasilien im Vereine mit allen vorgenannten Faktoren der Ausführung entgegenzubringen.

Doch wird das Unternehmen vorerst mit Kleinem einsetzen, um es, falls die Verhältnisse sich ungünstig gestalten sollten, gelegentlich der geplanten Errichtung eines astronomischen Observatoriums auf dem Schneeberge dorthin transferieren zu können.

Daß der gleiche Gedanke auch vielfach in einzelnen Sektionen Wurzel geschlagen, davon konnte man sich aus den

Spalten der Tagesblätter hinlänglich unterrichten. Speziell dürfte die S. Tegernsee, welche auf der Neureuth nach übereinstimmenden Gutachten ein recht wohl unterstützungswürdiges Objekt angelegt, die Aufmerksamkeit des Vereins, die schon erbeten ist, auf sich lenken.

Die rechtliche Stellung des alle diese Objekte subventionierenden Vereins entspringt dem Gedanken, der dem Verhältnis des D. u. Ö. A.-V. zu den subventionierten Hütten der Sektionen zugrunde liegt. Darnach erwirbt sich der Verein an den Objekten nur insofern ein Besitzrecht, als er von ihm angeschafftes bewegliches Inventar als sein Eigentum reklamiert, dann Subventionen aus dem Erlös der Bauobjekte zurückverlangt, sobald die Anlage nicht mehr den Vereinszwecken dient; auch werden für die Mitglieder bezüglich des Eintrittes, der Benützung wissenschaftlicher Attribute oder auch des Bezuges alpiner Pflanzen oder Sämereien Vorzugsrechte gefordert.

So lautet beispielsweise der vom Präsidenten der k. b. Akademie der Wissenschaften Dr. v. Zittel und dem Konservator des k. bot. Gartens in München gezeichnete Revers wie folgt:

Revers und Erklärung,

womit der gefertigte Bauherr, das k. bot. Institut, für sich und seine Rechtsnachfolger durch seinen Vertreter, den derzeitigen Direktor des botanischen Gartens in München in Beziehung auf die ihm gehörige Realität (Blockhaus samt Inventar im Alpenpflanzengarten am Schachen) folgende Verpflichtungen übernimmt:

1. Daß der Pflanzengarten samt Zubehör für immer den Vereinszwecken zu dienen hat und daß Unterkunftsräume der Beherbergung jener Touristen gewidmet bleiben, die zu wissenschaftlichen Untersuchungen oder Unternehmungen im Dienste des Vereins dieselbe besuchen.

2. Daß kein Objekt ohne die Zustimmung des Vereins veräußert oder verpfändet werden wird.

3. Daß bei einem Verkaufe des Blockhauses samt Inventar an einen Dritten zunächst von dem Erlös die Beihülfe des Vereins diesem zurückgestellt wird, während der Mehrbetrag bis zur Höhe der vom bisherigen Besitzer für das Objekt gemachten Aufwendungen diesem zufließt und der etwaige Überschuß im Verhältnis der beiden geleisteten Beihülfen geteilt wird.

4. Daß die dem gefertigten Besitzer an dem Objekte zustehenden Rechte an den Verein übergehen, wenn der Gefertigte seine Rechte an dem Objekte aufgibt.

Urkund dessen nachstehende legalisierte Fertigung.

Siegel der Akademie
der Wissenschaften.

Geg. **Dr. v. Zittel.**

Prof. Dr. Goebel,
Konservator des k. bot.
Gartens.

Was endlich die Stellung des Vereins zum D. u. Ö. A.-V. betrifft, so subventioniert letzterer auf Ansuchen die Unternehmungen des „Vereins zum Schutze und zur Pflege der Alpenpflanzen“ im allgemeinen, während die Quotisierung der einzelnen Objekte Sache des Ausschusses, beziehungsweise der G.-V. dieses Vereins bleibt, der allerdings durch § 16 der Statuten in eine selbstgewollte Abhängigkeit vom Z.-A. des Alpenvereins gebracht ist; denn hiernach sind dem Z.-A. der Voranschlag für das nächste Jahr, die Tagesordnung der G.-V. und deren Beschlüsse mitzuteilen, außerdem hat er das Recht, zur G.-V. einen Vertreter zu entsenden und durch denselben Anträge zu stellen, sowie eine außerordentliche G.-V. beim Ausschusse zu beantragen.

Von diesen Pflanzengärten sind diejenigen im Gschnitztale schon einige Jahre im Betriebe, während derjenige am Schachen in Gegenwart der Vertretungen der amtlichen Behörden, der Vorstände und Delegierten vom Z.-A. des Alpenvereins und 10 Sektionen mit circa 150 Festteilnehmern, endlich der Ausschußmitglieder des Vereins: Schmolz, Dr. Lehmann, Dr. Goebel, Sacher und des Berichtstatters am 14. Juli d. in feierlicher Weise seiner Bestimmung übergeben werden konnte. Die Tagesblätter haben des Nähern darüber gebracht, so daß an dieser Stelle nur dasjenige niedergelegt sein möge, was bleibenden Wert besitzt. Da ist nun vor allem der Festrede des Herrn Prof. Dr. Goebel zu gedenken, die allen einschlägigen Faktoren, staatlichen Stellen und Privatwohlthätern den tiefgefühltesten Dank für ihr warmes Entgegenkommen zum Ausdruck gebracht. Es bleibt ferner in der Erinnerung aller Teilnehmer, welche die Sache mit gebührendem Ernste verfolgten, haften, mit welch warmen Worten der derzeitige Präsident des A.-V. Prof. Dr. Ipsen, der freudigst aus

Innsbruck herbeigeeilt war, der Versicherung auch des derzeitigen Z.-A. Ausdruck verliehen, daß jede alpinwissenschaftliche Bestrebung im Z.-A. eine kräftige Stütze finden werde. Nicht vergessen darf ferner der Anerkennung werden, welche die bayrische Staatsregierung dem Unternehmen insoferne zollte, als sie dem verdienstvollen Obergärtner des botanischen Gartens in München, Obrist, welcher seit 15 Jahren auf die Pflege der Alpen, wie insbesondere im letzten Jahre auf die Instandsetzung dieses Kleinodes des Wettersteingebirges die größte Mühe und Sorgfalt verwendet hatte, gelegentlich dieser Feier durch den Generalsekretär der Akademie der Wissenschaften die silberne Medaille des Verdienstordens vom heil. Michael überreichen ließ. Auch unsere Vereinsleitung konnte hier ihre Gefühle der Dankbarkeit nicht unterdrücken und jedes Mitglied empfindet gewiß eine Freude, daß der erste Vorstand Herrn Obrist unter herzlichen Dankesworten den fünfbandigen „Atlas der Alpenflora“ überreichte.

Mit heller Begeisterung wurde schließlich die Drahtantwort Sr. k. Hoheit des Prinzregenten von Bayern, jenes edlen Freundes seiner heimatlichen Berge, begrüßt, die auf ein an ihn gesandtes Huldigungstelegramm nach wenigen Stunden eingetroffen war und folgenden Wortlaut hatte:

Se. k. Hoheit der Prinzregent, Allerhöchst welcher die Errichtung des Alpengartens auf dem Schachen mit lebhaftem Interesse verfolgt haben, lassen den zur Eröffnung des Alpengartens versammelten Vertretern der Wissenschaft, der Behörden und der alpinen Vereine für die Allerhöchst demselben dargebrachte begeisterte Huldigung Ihren besten Dank entbieten.

Graf Lerchenfeld,

General der Kavallerie, Generaladjutant.

Das alles vollzog sich in dem herrlichen Rahmen, den die kühnen Wettersteinwände um das anmutige Idyll des Schachen gelegt. Was Menschenhände tun konnten, was Opferwilligkeit und Gastfreundschaft zur Verschönerung des wundervollen Bildes in der Dämmerstunde, als die Sonne hinter die Schneefelder der Zugspitze hinabgesunken, beitragen konnten, das wurde in selbstlosester Weise geleistet von der hochverehrten S. Bayerland, an der Spitze ihr allezeit schaffensfreudiger Vor-

stand, Herr Apotheker Rehm. Der S. Bayerland, welche durch das Arrangement von Feuerwerk, Höhenfeuer, Gipfelbesteigungen und nicht zuletzt durch die glänzende Lösung der Magenfrage auf dem Schachen und der Meilerhütte nicht bloß den Rahmen des Festes geschmückt, sondern das Bindeglied abgegeben zwischen unseren Bestrebungen und der Hochtouristik, ihr gebührt auch an dieser Stelle der herzlichste Dank des Vereins.

Droben über der grotesken Landschaft des Schachen, halb dem Leben angehörig, das da grünt und blüht, halb dem Tode, der in den schreckhaften Felswänden erstarrt, tummeln sich in ihrem Elemente vor dem einfachen Schlosse jenes für Natur so schwärmerisch veranlagten Königs die üppigen Kinder Florens und warten der schützenden Pflege sorgsamer Hände — aber auch opferwilliger Freunde. Mögen diese sich mehren, möge der Idealismus, der unserer Zeit so not tut und der den berechtigten Kern des Alpinismus bildet, sich auch dieses Kleinodes bemächtigen!

Neben diesen statutengemäß wichtigsten Fragen beschäftigte die Vereinsleitung eine Reihe anderer die Zwecke des Vereins fördernder Unternehmungen:

Eine Vereinsbibliothek umfaßt bereits eine Anzahl wertvoller Nummern, meist Geschenke verschiedener Mitglieder; auch dem Z.-A. des Alpenvereins gebührt der wärmste Dank für die Schenkung eines Exemplares des „Atlas der Alpenflora“; desgleichen Herrn Prof. Dr. v. Wettstein für die Stiftung eines äußerst reichhaltigen alpinen Herbariums und dem Bot. Institut München, sowie Herrn Obergärtner Obrist für viele Beiträge zu demselben.

Ferner sei erwähnt, daß sich der Ausschuß mit der Frage befaßte, wie die Flora der Umgebung der einzelnen Schutzhütten dem Besucher nutzbringend vor Augen geführt werden könne. Er ist mit der Behandlung dieser Frage dem Antrage der S. Hof, der die G.-V. des Alpenvereins in Meran beschäftigt hat, soweit die Botanik zu ihrem Rechte kommen soll, zuvor gekommen und hat beschlossen, der Methode Prof. Wettsteins, welcher in der Bremerhütte schon Glaskästen mit der heimischen Flora aufgestellt hat, näherzutreten.

Schließlich ist es als ein eigenes Verdienst des ersten Vorstandes zu betrachten, wenn er in Verbindung mit anderen Naturfreunden der Erhaltung und Katalogisierung vaterländischer Naturdenkmäler sein Augenmerk zuwendet; wenn er bereits in zwei Sektionen zum Zwecke der Belehrung über die Aufgaben des Vereins wie über die alpine Pflanzenwelt Vorträge gehalten; wenn er mit dem Leiter des mehrfach genannten Genfer Vereins zum Zwecke der Vervollständigung beiderseitiger Jahresberichte in Tauschverkehr getreten; wenn er endlich die Anregung zu den pflanzengeographischen Beobachtungen gegeben, welche dank des trefflichen Aufrufes des Herrn Prof. Wettstein gegenwärtig bereits Hunderte williger Hände beschäftigen. Darnach sollen auf Notizblocks, welche der Verein jedem Touristen auf Wunsch unentgeltlich zur Verfügung stellt, über Höhenlage der höchsten und tiefsten Fichten, Föhren, Krummhölzer etc. Erfahrungen, die später gesichtet und wissenschaftlich verwertet werden sollen, niedergelegt werden. Tausende von Blättern sind schon in Umlauf, mögen andere Tausende folgen, um von dem wachsenden Interesse für die schöne Pflanzenwelt unserer Alpen beredtes Zeugnis abzugeben.

Nach all diesem glaubt die Vereinsleitung, im ersten Jahre ihrer Tätigkeit den Zielen des Vereins mit den ihr zur Verfügung stehenden Mitteln, soweit es in ihren schwachen Kräften stand, Vorschub geleistet zu haben. Sie ist sich recht wohl bewußt, daß das zarte Pflänzchen, um diesmal dem Sturme der Zeit zu trotzen, der aufmerksamsten Pflege bedarf, hofft aber bei einem reichlichen Zuwachs von Mitgliedern, unter denen keine Sektion mehr fehlen sollte, daß das Pflänzchen wachse und gedeihe und sich zu einem üppigen Baume entfalte. Seine Früchte fallen dem Alpenvereine in den Schoß, sein wohlthuender Schatten aber bedeutet — Humanität!

Bericht über die I. Generalversammlung in Meran am 1. September 1901

Von **Dr. Bindel.**

Statutengemäß fand die G.-V. im Anschlusse an die G.-V. des D. u. Ö. A.-V. statt und hatte in erster Linie die Aufgabe, den Jahres- und Rechenschaftsbericht entgegenzunehmen und den Voranschlag pro 1902 zu prüfen.

Die Versammlung zeigte sich zufolge der vorausgegangenen anstrengenden Tätigkeit der Sektionsvertreter äußerst schwach besucht. Vertreten war der Zentral-Ausschuß des A.-V. durch seinen ersten Präsidenten Herrn Prof. Dr. Ipsen, sowie die Herren Dr. Trnka und Posselt-Czorich, ferner die Sektionen: Bamberg, Bayerland, Mark Brandenburg, Bremen, Erfurt, München, Nürnberg, Weilheim-Murnau, der Niederösterr. Gebirgsverein durch seinen ersten Vorstand Herrn Gerbers; endlich waren 14 Einzelmitglieder des Vereins anwesend.

Protokoll.

1. Der erste Vorsitzende Herr Apotheker Schmolz eröffnet um 12 U. 30 unter herzlicher Begrüßung, namentlich der Vertreter des Z.-A., die Versammlung.

2. Auf Einladung des ersten Vorstandes verliest der Schriftführer den vorgedruckten Jahresbericht, der beifällig entgegengenommen wird.

3. In Abwesenheit des Kassiers gibt der erste Vorstand den Rechenschaftsbericht, wie er unter 7 folgt, bekannt.

Auch dieser Bericht wird nach einigen Aufklärungen, welche Herr Prof. Dr. Rothpletz erbeten, auch Herrn Gerbers, der sich bei dieser Gelegenheit des Projektes, beim Habsburghause einen Alpenpflanzengarten zu errichten, warm

angenommen, die beruhigende Mitteilung geworden, daß hiefür bereits 1000 M. vorgesehen seien, ohne Debatte gutgeheißen.

4. Die durch Kooptation erfolgte Wahl des Herrn Amtsrichters von Chlingensperg an Stelle des aus familiären Rücksichten aus der Vorstandschaft ausgeschiedenen zweiten Staatsanwaltes Wolfsthal wird genehmigt.

5. Aus der Mitte der Versammlung heraus wurden folgende Anregungen gegeben:

a) Herr Waldemann-Bremen freut sich, daß einzelne Sektionen bereits begonnen, in ihren Schutzhütten Tafeln mit der Flora der Umgebung aufzuhängen. Mögen zahlreiche andere Sektionen das gute Beispiel nachahmen!

b) Herr Gerbers verbreitet sich, nachdem er den Dank des Niederöstr. Gebirgsvereins für das Entgegenkommen in Sachen des Pflanzengartens auf der Rax ausgesprochen, über die Notwendigkeit einer umfassenden, übersichtlichen Beschreibung der Alpenpflanzen, die der Verein übernehmen solle; dann aber unterstützt er die schon mehrfach hervorgetretene Forderung, die lateinische Bezeichnung durch eine deutsche zu ersetzen.

c) Der Vorsitzende betont die Wichtigkeit der Vorträge über hier einschlägige Themen, um die Kenntnis von den Bestrebungen des Vereins möglichst zu verbreiten. Er stellt Diapositive, die dem Zwecke dienen, zur Verfügung, was mit Beifall entgegengenommen wird.

6. Nachdem sich niemand mehr zum Worte gemeldet, und der Vorsitzende den Anregungen weitere Beachtung zugesichert, schließt er die Sitzung.

Herr Schütte-Nürnberg spricht dem Vorsitzenden für seine umsichtige und aufopfernde Tätigkeit unter allgemeinem Beifall den Dank der Versammlung aus.

Meran, 1. September 1901.

gez. Apotheker **Schmolz**,
erster Vorstand.

gez. Dr. **Bindel**,
zweiter Vorstand.

gez. Dr. **Lehmann**,
Kassier.

Alpenpflanzengärten.

Von H. Correvon in Genf.

Sie haben mich, sehr geehrter Herr Vorstand, um einige Auskunft gebeten, was unter meiner Leitung oder auf Anregung unserer Gesellschaft*) in Bezug auf Alpenpflanzengärten geschehen ist, und ich beeile mich, so gut als möglich Ihrem Wunsche gerecht zu werden.

Seit einigen Jahren beschäftigt man sich in verschiedenen Gebirgsketten Europas, und zwar in abwechselnden Höhenlagen, mit der Errichtung und Unterhaltung von Gärten, welche man entweder in Gegenden, welche reich an seltenen Pflanzen sind, oder in Verkehrszentren der Touristen anlegt. Das ist eine natürliche Folge jener Forschungen, mit denen man sich mehr und mehr beschäftigt und welche, die Bergbesteigungen und Ausflüge ins Gebirge gewissermaßen ergänzend, ein Nationalgut des Alpinismus geworden sind.

In Deutschland haben sich Kerner und Nägeli vom Jahre 1875 an mit diesen Fragen beschäftigt, während wir Schweizer erst zehn Jahre später damit begonnen haben. Was speziell die Akklimatisierung der Alpenpflanzen anbetrifft, so wird dieselbe bei uns seit langer Zeit betätigt. Schon gegen Ende des 18. Jahrhunderts haben bedeutende Genfer Botaniker (Vaucher, Micheli, de Saussure) damit begonnen, Alpenpflanzen in die Gärten unserer Stadt einzuführen. Etwas später, 1820, errichtete de Candolle im Botanischen Garten zu Genf bereits ein Versuchsbeet für Alpenpflanzen. Endlich legte Eduard Boissier, der unsterbliche Verfasser der „Flora

*) L'association pour la protection des plantes in Genf.

orientalis“, im Jahre 1840 bei Valleyres (Kanton Waadt) prachtvolle Felsgruppen zur Kultur von Alpen- und Felsenpflanzen an.

Der Verfasser dieser Zeilen hat im Jahre 1865 mit der Kultur von Alpenpflanzen begonnen und zehn Jahre später, Februar 1875, hielt er in Erfurt, wo er damals weilte, einen Vortrag über die Akklimatisierung der Alpenen und über die Möglichkeit ihrer Kultur in der Ebene, wobei er bereits im Interesse der Wissenschaft die Notwendigkeit andeutete, im Alpengebiete selbst Gärten zu errichten, um dort die Flora aller Gebirge des Erdkreises zu kultivieren.*) Fast zu gleicher Zeit machte Prof. Nägeli im Schoße des D. u. Ö. A.-V. in München eine ähnliche Mitteilung von sehr hoher Tragweite, welche darauf Anspruch machen kann, die Ideen ausgedrückt zu haben, welche zuerst in dem Gehirn des Verfassers, eines für die Alpenflora begeisterten, damals noch sehr jungen Schweizers, entstanden sind. Und merkwürdigerweise, die Idee mußte in der Luft liegen, denn ich kannte damals Nägeli und Kerner kaum dem Namen nach und war in vollkommener Unwissenheit darüber, was auf diesem Gebiete anderswo geleistet war.

In der Schweiz wurde der erste dieser Alpenpflanzengärten durch den Verfasser im Juli 1885 in der Umgebung des Hôtel Weißhorn (Kanton Wallis) in einer Höhe von 2300 *m* errichtet. Der Alpenpflanzengarten in Genf spendete freiwillig an die hundert Arten akklimatisierter Alpenen, Samen von Pflanzen aus den Pyrenäen, aus dem Kaukasus und aus dem Himalaya.

Einige Wochen später wallfahrtete man zum Hôtel, um dort die große Neuigkeit des Tages zu besichtigen: „Einen botanischen Garten im Hochgebirge!“ Aber dieser Garten konnte auf die Dauer nicht unterhalten werden, der Hôtelier verwendete keine Mühe darauf und in zwei bis drei Jahren war er verschwunden.

Dann kam die Walliser Naturwissenschaftliche Gesellschaft (Société Valaisienne des sciences naturelles), welche auf

*) Ein Bericht über diesen Vortrag ist in Nr. 26 der „Deutschen Gartenzeitung“ von Dr. Kalender in Köln am 23. Juni 1875 erschienen.

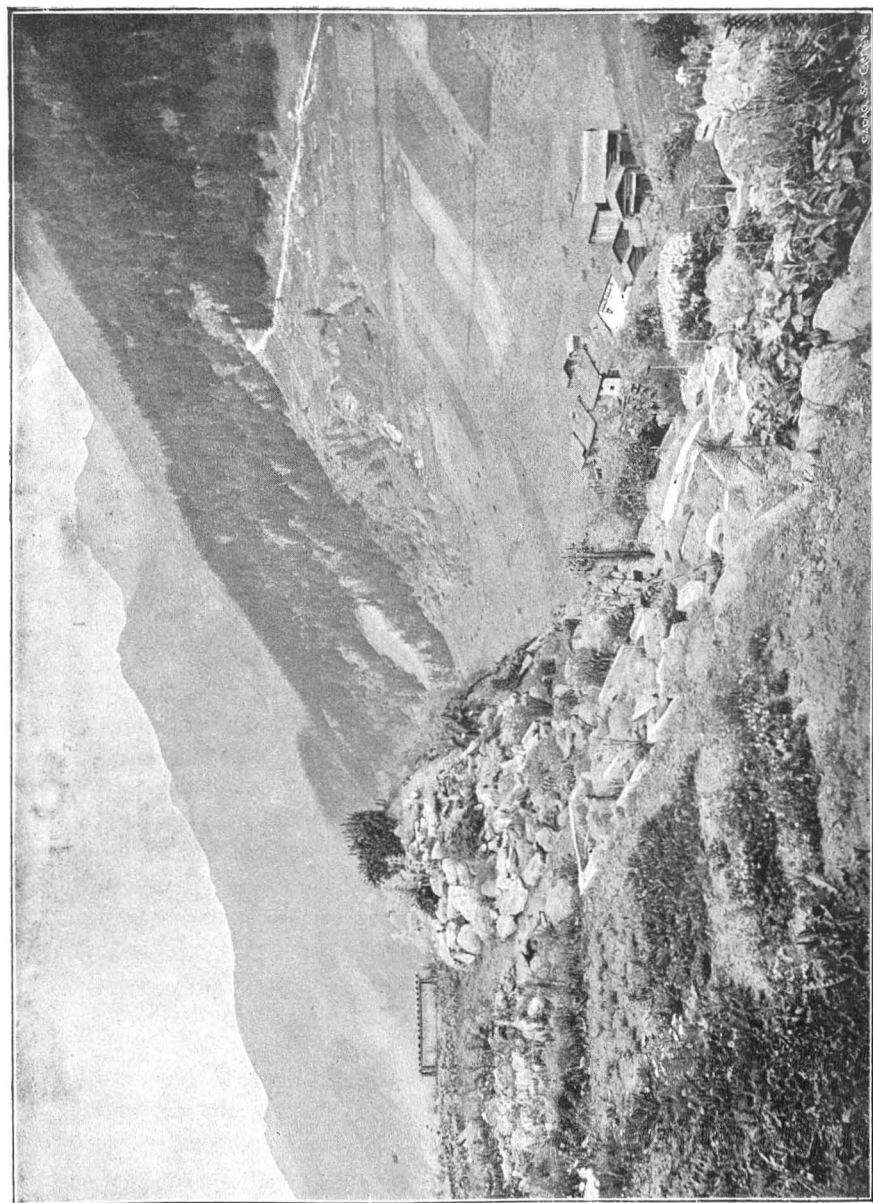
einmal die Errichtung von nicht weniger als drei Gärten beschloß, und zwar den ersten in Zermatt, den zweiten am Großen St. Bernhard und den dritten in Sion. Alle drei wurden nach wenigen Jahren, nachdem sie viel Geld verschluckt hatten, aufgelassen. Es waren plan- und ziellos angelegte Gärten und die auf sie aufgewendeten Summen waren insofern sehr schlecht angewendet, als durch ihr schnelles Verschwinden die Sache der Alpenpflanzengärten durchaus in Mißkredit kam.

Im Jahre 1889 gründete die Genfer Pflanzenschutzgesellschaft (*La société pour la protection des plantes*) in Bourg-St.-Pierre*) über Martigny, etwa drei Stunden unterhalb des Hospizes, auf dem Großen St. Bernhard den nach Linné benannten Alpenpflanzengarten „*La Linnaea*“. Ein freigebiger englischer Gelehrter, Prof. Romanes von Oxford, spendete zum Ankauf des Grundstückes die Summe von 1300 Fres. und außerdem leistete eine große Anzahl von Freunden der Sache pekuniäre Beihilfe. Der Schweizer Alpen-Klub, der Französische Alpen-Klub und die Centrale des Italienischen Alpen-Klub steuerten ebenfalls zum Fond bei. Der D. u. Ö. Alpenverein dedizierte den „Atlas der Alpenflora“, und verschiedene öffentliche und private botanische Gärten schickten Pflanzen und Samen.

Das angekaufte Grundstück mußte nun zunächst mit einem Zaune umgeben, sodann eingeteilt und mit Wegen versehen werden. Nachdem diese Vorarbeiten in wenigen Wochen erledigt waren, konnte der Garten bereits im Juli 1889 feierlich eingeweiht werden. Derselbe wurde sodann der Leitung eines besonderen Ausschusses anvertraut, in dessen Besitz er überging.

Der Garten „*La Linnaea*“, 1700 *m* hoch gelegen, ist $1\frac{1}{2}$ Hektar groß und bildet einen isolierten, 600 *m* hohen Hügel, von welchem der nördliche, östliche und westliche Abhang und ein Teil des südlichen der Gesellschaft gehören. Er

*) Der Garten ist zwei Minuten vom Dorfe entfernt, nach Süden gelegen und auf einem felsigen Hügel errichtet, der ehemals ein befestigtes Schloß trug.



Gipfelplateau des Alpenpflanzengartens „Linnaea“ mit Bourg-Saint-Pierre.

besteht aus acht bis zehn natürlichen, übereinander liegenden Erhebungen und wird auf der Nordseite durch einen hübschen, fast hundertjährigen Lärchenwald flankiert. Natürliche Felsen bilden seine Basis und beherrschen die internationale Straße auf den Großen St. Bernhard, welche zu seinen Füßen vorbeiführt. Die Ostflanke stellt einen glatten, jäh abfallenden, 120 m breiten und 80 m tiefen Felsen dar, umspült von dem schäumenden und tosenden Sturzbach von Valsoray. Von dem höchsten Punkte des Gartens, einem zirka 100 m² großen Plateau, offenbart sich ein wunderbarer Blick, denn vier Täler gehen von diesem Standorte aus: man sieht die Berner Alpen, die St. Bernhard-Gruppe, die Schneegipfel des Massivs des Grand Combin und den jungfräulichen Gipfel des Velan.

Auf diesem felsigen und malerischen Hügel haben wir „La Linnaea“ errichtet. Fünf Fußsteige im Zickzack wurden angelegt; Felsgrotten, von denen jetzt bereits 40 an der Zahl vorhanden sind, wurden aufgebaut. Das zum Begießen nötige Wasser mußte aus einer Quelle mittels gußeiserner Röhren hergeleitet werden. Zum Schlusse kam dann der Transport der Pflanzen, das Einpflanzen und Etiquettieren derselben. Alle diese Arbeiten konnten natürlich nicht in einem einzigen Jahre bewältigt werden, ja kaum in zehn Jahren, und jetzt erst kann man definitiv sagen, daß der Garten endlich das Ziel erreicht hat, das ihm bei seiner Gründung gesteckt wurde. Die ersten Jahre waren aus dem Grunde schwierig, weil wir in den einschlägigen Fragen noch keine Erfahrung hatten. Erst ganz allmählich und nachdem wir über verschiedene Kultursysteme, über Klima und Bodenverhältnisse Erfahrungen gesammelt hatten, kamen wir zu guten Resultaten. Wir mußten darauf verzichten, hier oben Pflanzen aus Samen zu züchten, und mußten uns dazu entschließen, diese Art der Züchtung im Alpenpflanzengarten in Genf vorzunehmen.

Das erste, was wir unternahmen und was sich sehr bewährt hat, war die Wiederaufforstung eines nach Nordost zu gelegenen Abhanges, der in jedem Winter durch eine kleine Lawine, welche sich auf der Spitze des Hügels bildete, verwüstet wurde. Wir haben dort einige hundert Arven (*Pinus Cembra* L.) angepflanzt, welche gut gedeihen und bereits

über einen Meter hoch sind. Seitdem ist die Lawinengefahr vorüber.

Das System, nach welchem im Garten „Linnaea“ die Pflanzen geordnet sind, ist durchaus nicht rein botanisch-wissenschaftlich, sondern entspricht vielmehr pflanzengeographischen Gesichtspunkten. Auf einem der natürlichen Plateaux, welches sich nach Osten zu ausbreitet, haben wir die Arten aus den Pyrenäen auf drei Granit-, beziehungsweise Kalkfelsen angepflanzt. Gegen Westen haben wir eine reizende, von alten Lärchen umgebene Fläche mit drei Felsgruppen der Flora des Kaukasus gewidmet. Anderwärts befinden sich Pflanzen aus dem Himalaya, aus den Anden, vom Libanon, aus Japan, sämtlich auf besonderen Felspartien gruppiert.

Die Flora der eigentlichen Alpenkette und jene des Jura sind verteilt auf ein großes Terrain mit zirka 20 Felsgruppen. Außerdem sind die Saxifragineen, die Primulaceen, die *Semprevivum*-Arten, die Campanulaceen auf eigenen Felsen untergebracht, und schließlich ist noch ein Arboretum errichtet. Wir haben mehr als 2500 Arten im Garten angepflanzt und von jeder derselben wird ein Notizzettel in Genf aufbewahrt, welcher das Datum der Anpflanzung in Bourg-St. Pierre, den Ursprung, den Namen des Gebers, beziehungsweise des Fundortes und die bis jetzt gemachten Beobachtungen enthält. Jene Notizen haben uns die Veröffentlichung eines Kataloges der Pflanzen des Gartens „Linnaea“ ermöglicht, welcher momentan erschienen ist und zirka tausend der interessantesten und bestakklimatisierten unserer Pflanzen enthält. Dieser Katalog ist illustriert und wird an alle Gönner und Freunde des Gartens verschickt. Außerdem ist er zum Preise von 1 Fr. zum Besten des Gartens „Linnaea“ erhältlich. Die Pflanzensignaturen bilden gravierte und schwarz emaillierte Zinketiketten, wofür die Regierung der Schweizer Eidgenossenschaft die Summe von 1000 Frs. zur Verfügung gestellt hat.

Der Bundesrat unterstützt außerdem den Garten mit jährlich 500 Frs., die Genfer Pflanzenschutzgesellschaft gibt jährlich, je nach Bedürfnis, 100—200 Frs. und die S. Genf des S. A.-K. 30 Frs. Die Zentralleitung des Schweizer Alpen-Klub leistete früher eine jährliche Unterstützung von

100 Frs.; aber auf Antrag des Herrn Prof. Stebler-Zürich wurde diese Subvention dem Garten entzogen und jetzt steht derselbe in keiner Beziehung mehr zum S. A.-K. Die S. Genf stimmte diesem Beschluß nicht bei. Trotzdem interessieren sich die Mitglieder des S. A.-K. sehr für die Sache und viele betätigen dieses Interesse durch freiwillige Gaben. Unter den regelmäßigen Gebern im Auslande ist zu nennen Fürst Ferdinand von Bulgarien, welcher jährlich 100 Frs. spendet; unter denen, welche den Garten hin und wieder unterstützen, Prinz Roland Bonaparte, Sir John Lubbock (jetzt Lord Avebury), viele Mitglieder des Londoner Alpen-Klub etc.

Der Alpengarten „Linnaea“ erfährt noch eine weitere Einnahmequelle durch die Eintrittsgelder, welche 50 Cts. betragen; jedoch weil die Mitglieder des S. A.-K. und die der Pflanzenschutzgesellschaft gegen Vorzeigung ihrer Mitgliedskarten von den Eintrittsgeldern entbunden sind, betragen dieselben bei einer jährlichen Besuchsziffer von durchschnittlich 200 zirka 100 Frs.

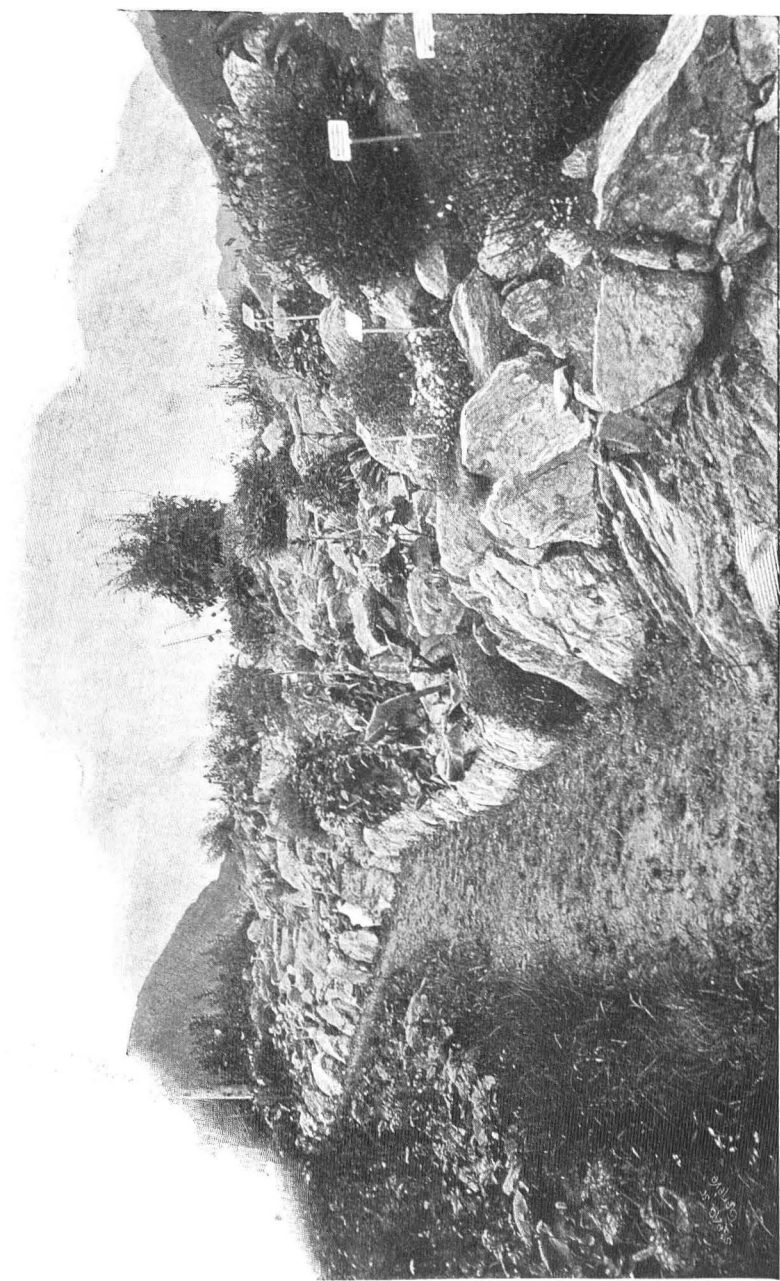
Der Garten wird geleitet durch ein internationales Komitee von 40 Mitgliedern, unter denen sich auch Herr Fritz Bädcker-Leipzig als Vertreter Deutschlands und des D. u. Ö. A.-V. befindet. Diese Mitglieder zahlen keinen festen Jahresbeitrag, sondern von Zeit zu Zeit freiwillige Gaben. Der Präsident dieses Komitees ist Herr Dr. Chodat, Professor der Botanik an der Universität Genf. Der Garten selbst steht unter der Leitung des Verfassers. Ein die Aufsicht führender Gärtner wohnt in Bourg-St.-Pierre.

Der Zweck des Gartens „Linnaea“ ist keineswegs ein rein wissenschaftlicher, sondern mehr ein alpiner, künstlerischer und ästhetischer. Er ist mehr ein Garten des Alpen-Klub als ein Garten der Hochschule. Indessen hat er für die botanische Wissenschaft schon eine große Anzahl aus Samen gezogener Arten geliefert, indem er Autoren von Monographien gratis lebende Muster zur Verfügung gestellt hat. Er hat auch dem Verfasser die Veröffentlichung seiner „Flore colorée de poche à l'usage du touriste“ ermöglicht, welche 188 kolorierte Pflanzen enthält, die alle vom Garten „Linnaea“ her-

rühren. Auch mehrere Illustrationen des vom D. u. Ö. A.-V. herausgegebenen „Atlas der Alpenflora“ sind nach lebenden Pflanzen, die wir an die Verleger, die Herren Nenke und Ostermaier-Dresden, sandten, hergestellt. Überdies haben mehrere Pflanzen des Gartens der Wissenschaft direkt gedient. Zum Beweise hiefür will ich nur anführen, dass mehrere kaukasische Arten, von denen die Herren Levier und Sommier aus Florenz uns von ihrer Reise im Kaukasus Samen mitgebracht hatten, für die Wissenschaft neu sind. Diese Herren sandten Proben von Samen, welche sie nicht bestimmen konnten. Wir haben sie hier im Genfer Alpenpflanzengarten, welcher für diese Zwecke eingerichtet ist und alle aus Samen gezogenen Alpenpflanzen zum Verkaufe an Liebhaber enthält, ausgesät und die Pflanzen später in den Garten „Linnaea“ verpflanzt, wo sie zur Blüte kamen. Von hier aus wurden sie an die Herren Sommier und Levier gesendet, welche ihre Diagnose in einer schönen, auf Kosten der russischen Regierung hergestellten Arbeit veröffentlichten. Unter den interessantesten dieser neuen Arten sind anzuführen: *Heracleum Montegazzianum* Som. et Lev., *Scabiosa Correvoneana* Som. et Lev., *Androsace Raddeana* Som. et Lev. etc.

Außerdem hat ein hervorragender Botaniker, Dr. C. Sauvagean, Professor der Naturwissenschaften in Lyon, im Jahre 1895, also fünf Jahre nach Gründung des Gartens „Linnaea“, infolge eines Besuches der Botanischen Gesellschaft von Frankreich in der Zeitschrift dieser Gesellschaft (T. XLI^e, 3^e série, T. I) folgenden schmeichelhaften Bericht veröffentlicht, den wir nachfolgend auszugsweise anzuführen uns erlauben. Nachdem der Vorgenannte in seiner Abhandlung die bereits vorher erwähnten, auf Gründung, Dotation etc. bezüglichen Tatsachen angeführt, sagt er weiter:

„Abgesehen von einer Farnkrautanpflanzung, welche zahlreiche Arten enthält, sind die Pflanzen im Garten „Linnaea“ nicht nach ihrer botanischen Verwandtschaft, sondern nach ihrer Heimat geordnet und die Böschungen entlang so gruppiert, daß sie kleine, wohlangelegte und leicht zu ersteigende Wege umschließen. Das Ganze bildet sozusagen eine Reihe kleiner, deutlich unterschiedener Alpenpflanzengärten, bestimmt für Pflanzen



Die „Rocaille Willmott“ im Pflanzengarten „Linnaea“.

der Pyrenäen, des Kaukasus, des Himalaya, Neuseelands etc., überhaupt für solche der Hochgebirge. Da jedoch die einheimischen Pflanzen des Hügels nicht besonders abgesperrt sind, läßt man sie frei wachsen, so daß sie ganze Flächen für sich bilden, welche ihren Nachbarn eine Zufluchtsstätte gewähren. Von *Gentiana purpurea*, welche dort vorherrscht, könnte man ganze Garben binden. *Eryngium alpinum* mit seinen großen Hülldeckblättern von herrlichem Blau bildet riesige Büsche. Auch eine Fremde wächst dort, *Rubus arcticus*, mit schönen rosa Blüten, welche fast ebenso entwickelt sind wie die unserer Heckenbrombeere. Die reizende Caprifoliacee *Linnaea borealis*, zartrosa blühend und angenehm riechend, breitet ihre zierlichen Zweige in ein an der Ostseite angepflanztes Unterholz aus. Die Androsacen, die Saxifragineen, *Campanula cenisia*, sind in voller Blüte. *Campanula excisa*, welche wir nur an einer Stelle des Simplon sahen, bildet hier breite, mit Blumen besetzte Körbe; sie würde ihre Nachbarn überwuchern, wenn man sie gewähren ließe. Man fragt sich unwillkürlich, warum diese Pflanze in der Natur unter ähnlichen Verhältnissen nur sporadisch vorkommt und welche Konkurrenten sie an einer größeren Ausdehnung verhindern. *Ramodia pyrenaica* kommt in Bourg-St.-Pierre ebensogut vorwärts wie in den Pyrenäen, und viele Kollegen, welche sie niemals lebend gesehen haben, bewundern ihre herrliche blaue Blüte. Aber ausgesprochene Kalkpflanzen, wie *Gentiana lutea*, *Gentiana angustifolia*, *Rhododendron hirsutum*, welche letztere bisweilen als eine kalkliebende Art von *Rhododendron ferrugineum* angesehen wird, gewöhnen sich schlecht an den Granitboden des Gartens; sie gedeihen kaum trotz der Sorgfalt, die man auf sie verwendet, und trotz der Kalksteine, die man von weither beigeschleppt hat, um ihnen einen passenden Untergrund zu geben. Auch bemüht man sich, diesen Schwierigkeiten auf andere Weise abzuhelfen. Anstatt daß man die kalksteten Arten an ihrem geographischen Standorte, an der Seite des Hügels, wo es sehr schwierig ist, ihnen wegen des steilen Abhanges einen entsprechenden Untergrund zu geben, beläßt, wird man bald alle kalksteten Pflanzen auf der kleinen Wiese, welche den Gipfel des Gartens krönt, vereinigt haben.

Hier lassen sich die Bodenverbesserungsmittel weniger beschwerlich und dauerhafter anwenden.

„Herr Correvon, welcher seit sieben Jahren den Sommer in Bourg-St.-Pierre zubringt, kennt natürlich jede Alpenpflanze; er gibt uns von jeder umfassende Schilderungen und erzählt uns von den Sorgen und Mühen, welche ihre Kultur verursacht. Leider können wir diesen interessanten Erklärungen zu wenig Gehör schenken, denn die Zeit, über die wir bei diesem flüchtigen Besuche verfügen, ist gezählt.

„Infolge der Schwierigkeit, in Bourg-St.-Pierre einen guten Gärtner zu bekommen, welcher Samenbeete anzulegen und die jungen Pflanzen an Ort und Stelle zu kultivieren versteht, befinden sich alle für den Garten ‚Linnaea‘ bestimmten Samenbeete im Alpenpflanzengarten in Genf und nur im Monate Juni können die jungen Pflanzen nach Bourg-St.-Pierre transportiert werden.

„Mit Ausnahme der ganz ausgesprochenen Kalkpflanzen kommen dort fast alle übrigen gut vorwärts. Im Jahre 1889, dem Gründungsjahre des Gartens, wurden 360 Arten von Hochgebirgspflanzen aus den Alpen, Pyrenäen, Kaukasus, Himalaya, im ganzen zirka 2000 Stück, in den Garten ‚Linnaea‘ transportiert, von denen nur ein Dutzend Arten während des Winters, besonders nach der Schneeschmelze, durch Frühfröste eingegangen sind. Im Jahre 1890 hat man ungefähr 300 Arten eingepflanzt, von denen 79 erfroren sind. Hierbei ist bemerkenswert, daß gewisse Pflanzen, wie *Hypericum orientale* und *Mimulus cardinalis*, von einer dicken Schneelage bedeckt, dem Froste Widerstand geleistet haben, während die gleichen in Genf gepflanzten erfroren sind. Die im Jahre 1891 eingepflanzten 420 Arten haben, wie es scheint, über den Winter gesiegt. Aber während des besonders rauhen Winters des Jahres 1892 sind von 286 Arten viele eingegangen, besonders:

Anemone virularis,
Armeria latifolia,
Asperula taurina,
Athamanta vestina,
Coronilla libanotica,
 — *montana*,

Corydalis rosea,
Erinus hispanicus,
Gypsophila cerastioides,
Mathiola sinuata,
Morisia hypogaea,
Senecio cordatus.

„Von 315 Arten endlich, die 1893 eingesetzt wurden, sind alle davongekommen; 1894 sogar 385 Arten. Die Resultate dieser auf Erfahrung sich gründenden Kultur sind demnach sehr befriedigend. Der Ruf des Gartens breitet sich mehr und mehr aus. Botaniker, welche große Forschungsreisen unternehmen, zeigen das größte Interesse für denselben und viele schicken die von exotischen Gebirgspflanzen gesammelten Samen dorthin. Auf diese Weise besitzt der Garten eine ganze Sammlung von kaukasischen Arten, welche die Herren Levier und Sommier mitgebracht haben; sie sind dort im allgemeinen gut fortgekommen und haben einen Ehrenplatz auf einem besonderen Felsen, der nicht zum wenigsten interessant ist.

„Fast alle Pflanzen kommen im Garten ‚Linnaea‘ zur Reife, ausgenommen die verschiedenen *Androsacen* aus dem Himalaya. Verschiedene Arten scheinen dort derart günstige Bedingungen für ihre Entwicklung anzutreffen, daß sie sich selbst in den Wegen in reichem Maße vermehren; wenn man nicht obacht geben würde, würden sie dieselben zu sehr überwuchern, und infolgedessen muß man dieser Überwucherung durch Ausreißen Einhalt thun. Hierher gehören:

Aethionema saxatile,
— *Thomasianum*,
Braya alpina,
Dianthus neglectus,
die meisten *Draba*-Arten,
Primula sikkimensis,

Saxifraga cernua,
— *controversa*,
— *Cotyledon*,
— *Hueti*,
— *longifolia*.

„Von anderen mehr alpinen Arten vermehren sich ferner auf natürlichem Wege, und zwar nur in der Umgebung der Mutterpflanze, nachfolgende seltene Exemplare:

Androsace carnea,
— *ciliata*,
— *cylindrica*,
— *glacialis*,

Androsace pubescens,
Eritrichium nanum,
Senecio uniflorus.

„Herr Correvon zeigt uns außerdem Pflanzen, welche er sehr schwierig in Genf kultiviert hat, die jedoch hier so gut fortkommen, daß sie sich gegenseitig zwischen den Felsen geradezu beengen. Hiervon habe ich folgende notiert:

Achillea Herba-rota,
Androsace oculata,
Campanula Allionii,
 — *carnica*,
 — *cespitosa*,
 — *cenisia*,
 — *excisa*,
 — *Raineri*,

Campanula Wanneri,
Rubus arcticus,
Silene alpestris,
 — *pumila*,
Veronica Allionii,
Viola calcarata,
 — *Zoysii*.

„Fälle von Albinismus sind im Garten ‚Linnaea‘ sehr selten; bis jetzt sind solche an *Lilium Martagon* und an *Primula viscosa* beobachtet worden. Indessen sagt uns Herr Correvon, daß derartige Fälle in der Umgebung von Bourg-St.-Pierre, d. h. im oberen Teile des Tales von Entremont, häufig sind. Im nachfolgenden eine Zusammenstellung von Pflanzen, welche er so liebenswürdig war, mir zu kennzeichnen, und welche er selbst mit weißen Blüten gefunden hat. Einige davon sind als für Albinismus empfänglich bekannt, aber ich werde dennoch die Zusammenstellung im ganzen geben, weil dieselbe für eine so begrenzte Gegend äußerst merkwürdig ist:

Adenostyles albifrons,
Aster alpinus,
Campanula barbata,
 — *cenisia*,
 — *pusilla*,
Colchicum alpinum,
Dianthus silvestris,
Gentiana acaulis,
 — *bavarica*,
Linum alpinum,
Primula farinosa,
 — *viscosa*,
Rhododendron ferrugineum,

Gentiana brachyphylla,
 — *nivalis*,
 — *purpurea*,
 — *tenella*,
 — *verna*,
Geranium silvaticum,
Globularia cordifolia,
Lilium Martagon,
Linaria alpina,
Saxifraga oppositifolia,
Silene acaulis,
Thymus Serpyllum,
Viola calcarata.

„Nach den bis jetzt gemachten Beobachtungen erleiden weder die exotischen Arten noch jene der Hochgipfel eine Umgestaltung durch ihre Kultur im Garten ‚Linnaea‘; aber mehrere, denen es hier besser geht als in der freien Natur, nehmen infolge der sie umgebenden Pflege größere Ausdehnung

an wie an ihren gewohnten Standorten. Es ist indessen bemerkenswert, daß jene Arten, welche in größeren Höhenlagen sitzende Blüten bilden, z. B. *Eritrichium nanum*, hier mehr oder weniger lange Blütenstände entwickeln. Der Alpenpflanzgarten ist seit seiner Gründung noch zu neu, um alle die Resultate liefern zu können, welche man mit Recht von ihm erwartet. Aber er ist dazu berufen, wirkliche Dienste auf botanischem Gebiete denjenigen zu leisten, welche sich für die Kultur der Alpen interessieren und nicht wollen, daß die seltenen unter ihnen verschwinden. Ganz besonders wertvoll ist er für die Forscher, welche sich mit den Fragen über die Beweglichkeit oder Beständigkeit der Arten, Beziehungen der Blüten zu den Insecten etc. befassen.“

Soweit Prof. Sauvageau. Wenn ich im vorhergehenden die Verdienste, welche sich der Alpenpflanzgarten „Linnaea“ und mit ihm alle Alpenpflanzengärten um die botanische Wissenschaft erworben, ausdrücklich betont habe, so geschah das aus dem Grunde, weil sich seit einigen Jahren Stimmen erhoben haben, welche die Errichtung derartiger Gärten bekämpfen und ihren wissenschaftlichen Wert bestreiten.

Andere Gärten sind nachgefolgt und nach dem Linnaea haben wir den Garten Rambertia auf dem Gipfel der Rochers de Naye, oberhalb Montreux, in einer Höhe von 2000 m gegründet, welcher zu Ehren des Waadtländer Dichterbotanikers Eugène Rambert, der die Blumen so herrlich besingt, benannt ist.

Im Jahre 1895 wurde dieser Garten in einer prachtvollen Lage, angesichts des ganzen Alpenpanoramas, errichtet. Er bedeckt eine Bodenfläche von mehreren Hektaren und liegt zwischen zwei Gipfeln, Les Dentaux genannt, in einem Engpaß, welcher nach Osten in das Vallon d'Arène hinabführt.

Der Zweck dieses Gartens ist vor allem, die Alpenflora möglichst bekannt zu machen, die Liebe zu ihr zu erwecken und den Besuchern von Naye Vergnügen zu bereiten; wissenschaftlichen Charakter hat er nicht. Da es in unseren Waadtländer Alpen in dieser Höhe keine Holzgewächse mehr gibt, hat man zunächst damit begonnen, dort einige hundert Coniferen anzupflanzen (*Pinus Cembra* und *Mughus*, *Juniperus nana*,

Abies Nordmanniana etc.). Wir haben also hier in erster Linie eine Art Aufforstung unternommen.

Gewisse Pflanzen sind wunderbar fortgekommen, z. B. unser entzückender nordischer *Papaver nudicaulis* L. und sein alpiner Vetter *Papaver alpinum* L., welche sich beide schnell verbreitet und überall ausgesät haben, namentlich auf den Dächern der Nebengebäude des benachbarten Hôtels, auf den Böschungen der Eisenbahn, auf allen steinigten Partien und in den Felsen der Umgebung. *Eryngium alpinum* L. ist ebenso wie viele andere Pflanzen prächtig gediehen. Aber die Zahl der Arten, welche das Klima in dieser Höhe aushalten können, ist beschränkt. Während im Garten „*Linnaea*“ sich die Mehrzahl der europäischen Alpenpflanzen in erfreulichen und äußerst gedeihlichen Verhältnissen herrlich entwickeln, kommen sie, im Gegensatze hierzu, im Garten „*Rambertia*“ schlecht vorwärts. Es muß auch betont werden, daß wir hier Kalkboden haben, während im Garten „*Linnaea*“ Urgestein vorherrscht.

Gleichwohl sichert die Lage dieses Gartens allein — bis Naye kann man mit der Eisenbahn hinauffahren und der Garten liegt nur wenige Schritte vom Bahnhofe und vom Hôtel entfernt — die gedeihliche Entwicklung desselben. Das Eintrittsgeld beträgt 50 Cts. Die Besuchsziffer betrug im letzten Jahre zirka 900 Personen.

Der Garten gehört einer Gesellschaft, von welcher jedes Mitglied einen jährlichen Beitrag von mindestens 5 Frs. leistet. Der Verfasser dieser Zeilen ist sowohl Vorsitzender dieser Gesellschaft als auch Leiter des Gartens. Außerdem unterstützen mehrere Gesellschaften von Montreux den Garten „*Rambertia*“, welcher auch noch von verschiedenen Seiten freiwillige Gaben empfängt.

Soviel über die Gärten der Schweiz. In Italien und in Frankreich hat unsere Pflanzenschutzgesellschaft die Gründung mehrerer Schutzgärten in Regionen, in denen die Flora bedroht war, ferner die Errichtung botanischer Gärten im eigentlichen Sinne des Wortes angeregt. In der Dauphiné wurde die Anlage der botanischen Gärten von Champrousse und von Lautaret durch zwei Vorträge, welche der Verfasser im Jahre 1891 in Grenoble hielt, veranlaßt. Diese Gärten

stehen unter Leitung des Professors der Naturwissenschaft Lachmann-Grenoble, gehören dem französischen Staate und dienen ausschließlich wissenschaftlichen Zwecken.

In Italien hat man mehrere ähnliche Gärten gegründet, aber der Eifer unserer transalpinen Freunde erlahmt bei der geringsten Schwierigkeit. Nachdem man auf dem Monte Barro bei Lecco am Comersee einen herrlich gelegenen, nach allen Regeln der Kunst ausgestatteten, mit Hügeln und zahlreichen Felsen und mit Schutzhaus versehenen Garten eingerichtet hat, scheint derselbe von der Erbauerin, der S. Mailand, aufgegeben zu werden. Der Verfasser hat ihn letzten März besucht und hat sich angesichts des ersten durch die erwärmenden Strahlen der italienischen Sonne hervorgezauberten Frühlings schmuckes vergeblich nach den Ursachen gefragt, warum ihn seine Gründer im Stiche lassen wollen. Der Garten besitzt alles, was zu einem gedeihlichen Fortkommen nötig ist, und jetzt noch, trotz seiner großen Unordnung, ist er prächtig anzuschauen mit seinen Kronen von mehreren hundert *Daphne Cneorum*, mit seinen herrlichen Büschen von Campanulaceen, Anemonen und *Polygala Rhodopheria*.

Auf dem Kleinen St. Bernhard wurde im Jahre 1897 der botanische Garten „Chanousia“ gegründet. Der Verfasser hatte etwas später in seiner Eigenschaft als Ehrenpräsident das Vergnügen, die Anlage zu besichtigen, und fand dieselbe in vorzüglichem Zustande. Darauf errichtete die S. Turin des Italienischen Alpen-Klub auf dem Monte dei Cappucini, in der Nähe von Turin, den hübschen Alpenpflanzengarten „Allionia“ und endlich legte Abbé Henry in Courmayeur einen speziell der Flora von Wallis gewidmeten Garten an.

Indem ich zum Schlusse komme, drängt es mich, mit wenigen Worten eines anderen italienischen Gartens zu gedenken, welcher mir darum des größten Interesses wert erscheint, weil er von einfachen Bergbewohnern gegründet ist, die, ohne irgend welche offizielle Stütze, sich das Ziel gesetzt haben, die Alpenflora zu schützen, sie mit Lust und Liebe zu pflegen und sie weiteren Kreisen bekanntzumachen. Ich spreche von „Rostania“, dem botanischen Garten des Waadtländertales von Piémont, gegründet durch die Waadtländer Gesellschaft für

Gemeinwohl (La société vaudoise d'utilité publique), als Erinnerung an den allzu bescheidenen, aber sehr verdienstvollen Botaniker Dr. Rostan-Pignerol. Im nachfolgenden erlaube ich mir anzuführen, was mir der Präsident jener Gesellschaft, Herr Prof. Monnet, hierüber geschrieben hat:

„An den Ostabhängen des Berges Castlet, im zweiten Drittel seiner Höhe, d. h. in einer Höhe von ungefähr 1250 m, befindet sich ein großes Wiesenrechteck, ganz von Gehölz umgeben. Von der Stadt Pignerol, welche 12 km entfernt ist, bemerkt man dasselbe aus der Vogelperspective leicht, ja man sieht sogar an der linken Seite die Umarbeitung des Bodens. Hier liegt der Garten ‚Rostania‘ oder besser ausgedrückt der Platz für den zukünftigen Alpenpflanzengarten.

„Die Initiative zur Gründung dieses Gartens ging von der Vorstandschaft der obengenannten Gesellschaft aus, welche bei diesem Werke von verschiedenen Zwecken geleitet war, deren erster ist, die seltenen Pflanzen unserer Berge zu vereinigen und zu schützen. Ein anderer Zweck ist der, zum Andenken an den verstorbenen hervorragenden Botaniker Dr. Eduard Rostan, welcher die Flora der Kottischen Alpen eifrig studierte und erforschte und nach welchem zwei von ihm entdeckte Arten benannt sind (*Hieracium Rostani* und *Gentiana Rostani*), ein Denkmal zu errichten. Da sich die Vorstandschaft der Gesellschaft nicht selbst mit der Ausführung dieses Projectes befassen konnte, vertraute sie dieselbe einem Ausschusse an unter Leitung des Ehrenpräsidenten H. Correvon, des Präsidenten der Association pour la protection des plantes. Die Ausführung war nicht leicht; es handelte sich vor allem darum, das nötige Geld aufzutreiben, denn die Société d'utilité publique konnte für das Unternehmen nur eine Summe von 150 Frs. bewilligen. Man setzte eine öffentliche Sammlung ins Werk, indem man bestimmte, daß diejenigen, welche 10 Frs. zeichneten, ‚Gründungsmitglieder‘ wurden, und daß diejenigen, welche 50 Frs. zeichneten, den Titel ‚Wohltäter‘ erhielten. Letztere haben Anspruch darauf, daß eine Felsgruppe im Innern des Gartens ihren Namen tragen darf. Die immer noch aufliegende Zeichnungsliste hat bis jetzt ungefähr 900 Frs. ergeben. Die Auswahl des Platzes verursachte dem Ausschusse

viel Kummer und Sorgen; endlich nach langen und häufigen Hin- und Herreisen gelang es demselben, eine den Grundbedingungen entsprechende Lage zu finden und von der Gemeinde Envers-Portes die unentgeltliche Erlaubnis für 99 Jahre zur Bebauung eines Stück Landes von zirka 4000 m² zu erhalten. Die benachbarte Gemeinde St.-Germain, durch das gute Beispiel anderen Sinnes geworden und durch den Ausschuß dringend aufgefordert, wollte nunmehr auch gratis das nötige Holz zur Einzäunung liefern in Gestalt von 30 schönen Lärchen. Das Wasser, welches in Schlangenwindungen durchfließt, fällt in zierlichen kleinen Kaskaden und ergießt sich in einen großen Teich, in dessen Mitte ein mit vieler Mühe beigeschleppter Steinblock eine mit Moos bedeckte Insel bildet. Am anderen Ende des Gartens verrät ein Graben und ein Haufen Steine die Absicht des Ausschusses, sobald es die Mittel erlauben, hier eine kleine Schutzhütte zu erbauen. Diese Schutzhütte dient nicht nur dazu, die Gartengerätschaften und Werkzeuge aufzubewahren, sondern auch den Besuchern Schutz gegen etwaige Unbilden der Witterung zu gewähren.

„Der Ort, wo sich der Garten ‚Rostania‘ befindet, heißt Pra-Giassant*) (Streuwiese). Die Dampftrambahn führt fast bis St.-Germain; von hier aus erreicht man über einen steilen Abhang in zwei — zugegebenerweise — anstrengenden Marschstunden Pra-Giassant. Aber hier wird man belohnt durch die herrliche Frische der Luft, den wunderbaren Blick über die Ebene und hoffentlich bald durch das Anschauen der Pflanzen und Blumen unseres Gartens.“

Soweit Prof. Monnet. Wir haben es hier von seiten der Bergbewohner mit einer Leistung zu tun, welche verdient, daß man sie unterstützt, und wenn der deutsche Verein zum Schutze und zur Pflege der Alpenpflanzen gesonnen wäre, mit Herrn Prof. Monnet in Verbindung zu treten, so glaube ich, daß diese Verbindung sowohl für die deutschen Gärten als auch für den von Piémont von Vorteil sein würde. Austausch von Pflanzen und Samen könnten stattfinden und zu guten Resultaten führen.

*) Pra = pré = Wiese. Gias = litière = Streu.

Ich erlaube mir auch noch darauf hinzuweisen, daß Geldgaben zu Gunsten dieses Gartens mit Dank von Prof. Monnet, Rue Assiette, Pinerolo, Piémont, angenommen werden. Man sollte jenen braven Leuten, welche ohne irgendwelche Unterstützung sind, möglichst zuhülfe kommen.

Da ich gerade von Beziehungen und von Pflanzenaustausch gesprochen habe, erlaube ich mir zum Schlusse noch den Wunsch anzufügen, daß eine allgemeine Verbindung zwischen den verschiedenen Gärten angebahnt und daß durch einen Meinungsaustausch allmählich die Annäherung untereinander bewirkt werden möge. Jährliche Berichte und Wunschlisten könnten zu allseitigem Vorteil unter ihnen ausgetauscht werden.

Im nachfolgenden erlaube ich mir, ein Verzeichnis nebst Adressenangabe der hauptsächlichst in Betracht kommenden Alpenpflanzengärten zu geben:

Die **deutschen Gärten**, unter der wissenschaftlichen Leitung der Professoren Dr. Göbel und Dr. Ritter v. Wettstein, welche bereits mit Erfolg gekrönt sind und denen ich glückliches Gedeihen wünsche, nenne ich zuerst.

Sodann nach den Ländern geordnet:

Frankreich: 1. Der botanische Alpengarten von Lautaret (2075 *m* hoch). Adresse: Dr. Lachmann, professeur à la Faculté des sciences, Grenoble.

2. Der botanische Alpengarten von Champrousse (1850 *m* hoch). Dieselbe Adresse.

Italien: 1. Der Alpenpflanzengarten „Daphnaea“ am Monte Barro bei Lecco (800 *m* hoch). Adresse: Club alpino italiano, Milano.

2. Der Alpenpflanzengarten „Chanousia“ am Kleinen St. Bernhard im Thale von Aosta (2100 *m* hoch). Adresse: Le Rev. P. Chanoux, Recteur de l'Hospice du Petit St.-Bernhard.

3. Der botanische Garten „Henry“ in Courmayeur (1300 *m* hoch). Adresse: L'abbé Jos. Henry à St.-Pierre, Vallée d'Aosta, Italie.

4. Der botanische Garten „Allionia“ (270 *m* hoch). Adresse: Dr. M. Valbusa, assistant au Jardin botanique de l'Université de Turin.

5. Der Alpenpflanzengarten „Rostania“ (1300 *m* hoch).
Adresse: Prof. D. Monnet, 10, Rue Assiette, Pinerolo,
par Turin, Italie.

Schweiz: 1. Der Alpenpflanzengarten „La Linnaea“
(1700 *m* hoch). Adresse: Prof. H. Correvon, Genève.

2. Der botanische Garten der Universität von Lausanne
„Thomasia“ im Kanton Waadt. Adresse: Prof. Wilczek,
Université de Lausanne, Suisse.

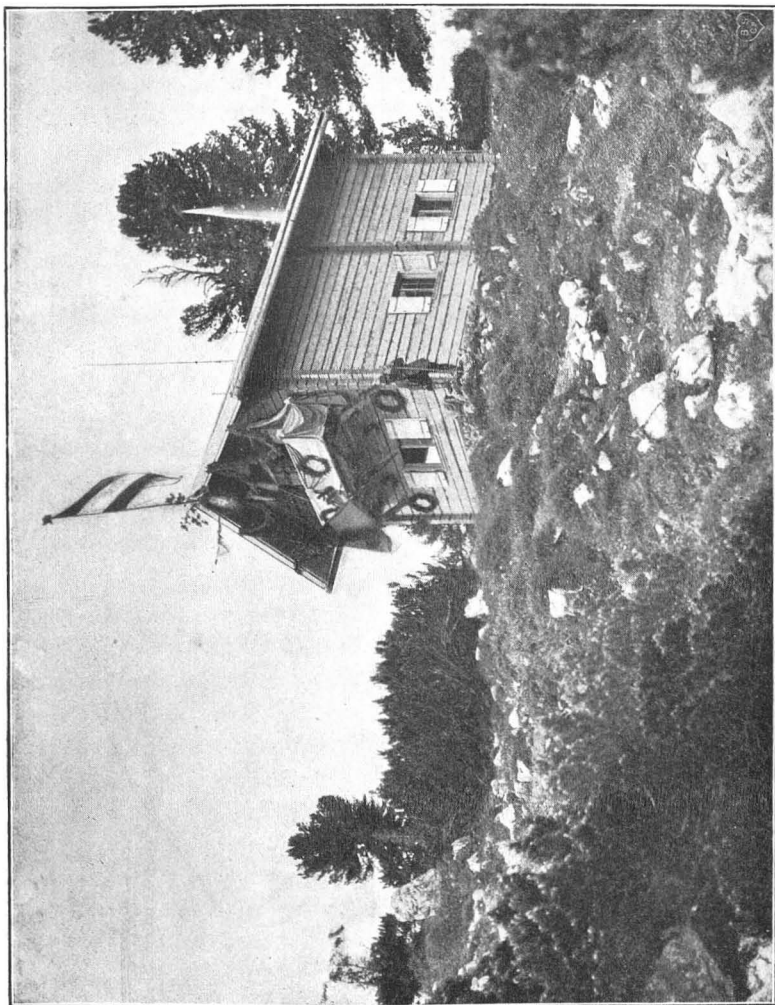
Der Alpengarten auf dem Schachen.

Bericht von **K. Goebel.**

Seit Jahren war es mein Wunsch, in Verbindung mit dem königl. botanischen Garten in München in den bayrischen Kalkalpen einen Alpengarten anzulegen. Die Verbindung des letzteren mit einem Staatsinstitut sichert einen dauernden Bestand und hat außerdem den Vorteil, daß geschulte gärtnerische Kräfte zur Verfügung stehen und die Beschaffung des Pflanzenmaterials eine leichtere ist.

Auf zahlreichen Exkursionen habe ich mich zunächst bemüht, einen passenden Platz ausfindig zu machen. Dieser sollte namentlich folgende Bedingungen erfüllen: Zunächst müssen günstige Wachstumsbedingungen für die Alpenpflanzen gegeben sein. Unsere Kalkalpen sind bekanntlich, namentlich in den höheren Lagen, wasserarm und auch die Bodenverhältnisse sind hier meist recht dürftige. Wenn eine größere Zahl von Alpenpflanzen in dem Garten vereinigt werden soll, müssen diese Anforderungen vor allem berücksichtigt werden. Dadurch war die Anlage in einer Höhe von über 2000 m, die sonst aus anderen Gründen wünschenswert gewesen wäre, ausgeschlossen, wenigstens fand ich in nicht allzuweiter Entfernung von München keinen Platz in dieser Höhe, der Aussicht auf Erfolg geboten hätte.

Dazu kam noch ein zweiter wichtiger Gesichtspunkt. Der Alpengarten muß leicht zugänglich sein, nicht nur weil sonst seine Anlage und Pflege sehr erschwert wäre, sondern auch weil der Alpengarten dem Publikum leicht erreichbar sein sollte. Denn von vornherein schien es mir notwendig, die Aufgabe des Alpengartens nicht als eine rein wissenschaftliche zu fassen.



Der Alpenflanzengarten am Schachen mit Blockhaus (Längsseite).

Es sollten dort nicht nur Beobachtungen über die Lebensverhältnisse und Lebensbedingungen der Alpenpflanzen angestellt werden, sondern der Alpengarten sollte allen Naturfreunden Gelegenheit bieten, die herrliche Pflanzenwelt der Alpen, die in unseren Kalkalpen meist recht spärlich verteilt ist, auf einem Punkte gesammelt zu sehen und zu genießen und außerdem sich rasch eine Kenntnis der wichtigsten Pflanzen der Alpen zu erwerben.

Diese Rücksicht auf einen größeren Kreis von Naturfreunden wurde mir nahegelegt einerseits durch die Beobachtung, wie großes Interesse die Alpenpflanzenanlagen im Münchener botanischen Garten beim Publikum findet, andererseits dadurch, daß mir wohlbekannt war, daß der D. u. Ö. A.-V. nicht nur die touristische Erschließung der Alpenwelt, sondern auch deren wissenschaftliche Erforschung sich zum Ziele gesetzt hat und sie mit Aufwand bedeutender Mittel fördert. Von staatlicher Seite war auf größere Mittel, wie sie die Anlegung eines Alpengartens immerhin erfordert, nicht zu rechnen, es mußte also versucht werden, weitere Kreise dafür zu interessieren.

Die Anforderungen, welche betreffs des Platzes zu stellen waren, schienen aus den unten anzuführenden Gründen auf dem Schachen bei Partenkirchen am besten verwirklicht zu sein. Dieser Meinung war auch der Vorstand der Alpenvereinssektion München, welcher mit mir den Platz besichtigte, und das Projekt auf das eifrigste förderte. Er veranlaßte mich, im Dezember 1899 in der S. München einen Vortrag zu halten, dessen wesentlichste Ausführungen ich hier folgen lassen möchte, in den inzwischen verflossenen Jahren hat sich der Bestand der Alpengärten noch erfreulich vermehrt.

„Nicht auf Schnee und Eis oder auf steile, bis jetzt unerklommene Felsspitzen möchte ich Sie führen: die Wanderung, zu der ich Sie einlade, ist eine bescheidenere. Sie überläßt Gletscher und Felsklettern dem kühnen Wagemut der Jugend und weilt bei der Betrachtung des lebendigen Kleides, mit dem unsere Berge geschmückt sind, der herrlichen Alpenflora. Wenn ich auch dabei auf freundliches Interesse rechne, so berechtigt mich dazu schon die Tatsache, daß das Abzeichen unseres

Vereins nicht eine Nachbildung von Eispickel und Seil ist, sondern der Edelweißstern ist es, der den Hut des Alpenwanderers schmückt, und der D. u. Ö. A.-V. hat weiter durch Herausgabe eines prächtigen, mit zahlreichen Tafeln geschmückten Werkes über die Alpenflora gezeigt, daß er wohl weiß, wie sehr uns in die Berge nicht nur die Lust, sie zu bezwingen, sondern auch die Schönheit ihrer Pflanzenwelt lockt. Nun heißt mein Thema aber nicht „Die Alpenpflanzen“, sondern „Ueber Alpengärten“ und mancher von Ihnen wird dieses Wort mit einem gewissen Mißtrauen betrachtet haben. Sollen wir auch in den Alpen noch Gärten anlegen? Ist es nicht gerade die Freiheit vom Zwang, von der Schablone unserer Kultur, die uns in den Bergen freier atmen läßt, ist es nicht schon schlimm genug, daß nächstens überallhin bequeme Wege führen und Hütten und Häuser selbst auf dem höchsten Gipfel dem Wanderer die Bequemlichkeiten der zivilisierten Niederung bieten? Nun, diese Frage kommt zu spät, denn in allen Teilen der Alpen, mit einziger Ausnahme unserer bayrischen, bestehen solche Alpengärten, sie finden sich in der Schweiz an mehreren Stellen, in Tirol hat am Blaser Kerner einen solchen Garten gehabt und ein neuer soll in vergrößertem Maßstabe eingerichtet werden, in Österreich ist einer auf der Vorder-Sendlingalpe bei Aussee, selbst in den Pyrenäen sind einzelne Stationen eingerichtet. In Bayern wurde nur ein bald wieder aufgegebener Versuch auf dem Wendelstein gemacht. Da ist es wohl an der Zeit, daß wir uns fragen: Was wollen diese Gärten, was haben sie geleistet und thun wir, die einzigen, die keinen Alpengarten haben, wohl, in der Lage zu verharren, die einst ein englischer Politiker als „splendid isolation“ bezeichnet hat?

Wir haben zu einer solchen Frage umsomehr Recht, als die Anregung zur Anlage von Alpengärten einst von München ausgegangen ist. Mein berühmter Amtsvorgänger Prof. Nägeli hat im 6. Bande der „Zeitschrift des D. u. Ö. A.-V.“ eine Abhandlung veröffentlicht „Über Pflanzenkultur im Hochgebirge, eine neue Aufgabe für Pflanzenfreunde“. Diese Abhandlung hat den ersten Anstoß zur Errichtung von Alpengärten gegeben und die wichtigsten Ziele derselben hervorgehoben. Ich möchte diese Ziele zusammenfassen als die Interessen des Natur-

freundes, der Wissenschaft und der Alpbewirtschaftung. Die ersten beiden sind nahe miteinander verwandt, denn was ist die wissenschaftliche Naturforschung anders als die praktische Betätigung der uns allen angeborenen Liebe zur Natur?

Welch große Anziehungskraft die Alpenpflanzen auf den Naturfreund ausüben, das zeigt sich alljährlich in unserem Münchener botanischen Garten, dessen Alpenpflanzenanlagen eine der ältesten und immer noch eine der besten in Deutschland ist. Aber manche gerade von den am meisten charakteristischen Alpenpflanzen, d. h. von denen, die von den Ebenenpflanzen am meisten abweichen, wachsen bei der Kultur in der Ebene schlecht und das wird sich mit den Hindernissen noch steigern, welche die immer noch zunehmende Entwicklung von Ruß und Rauch in der Stadt der Pflanzenkultur überhaupt bereiten; können wir doch nicht einmal mehr Nadelhölzer in der Stadt fortbringen und auch Alpenrosen und Edelweiß sind nur bei öfterer Erneuerung einigermaßen in gutem Stande zu erhalten. Wie anders, wenn wir in den Bergen selbst, nicht in Töpfen, Beeten und Rabatten, sondern möglichst den natürlichen Standortverhältnissen entsprechend, die Alpenpflanzen vorführen können, und nicht nur die verhältnismäßig arme Flora unserer Kalkalpen, nein, auch die der Zentralalpen, der Pyrenäen, des Himalaya und des arktischen Nordens.

Das führt uns sogleich zu einer wichtigen wissenschaftlichen Frage, die in einem Alpengarten zu entscheiden wäre. Warum kommen in unseren Alpen viele Pflanzen nicht vor, die in anderen Alpengegenden sich finden, und warum sind einige nur an wenigen Stellen verbreitet, wofür sogleich einige Beispiele angeführt werden sollen. Das kann einen dreifachen Grund haben: Entweder Boden und Klima sagen einer Pflanze nicht zu, oder sie ist auf ihren Wanderungen nicht in die betreffende Gegend gekommen, oder sie kann sich dort nicht erhalten, weil sie von anderen Pflanzen verdrängt wird.

Betrachten wir zunächst den zweiten Punkt. Wir kultivieren im Garten mehrere Pflanzen, die dem Himalaya entstammen, sie wachsen und gedeihen in unserem Boden und Klima sehr gut und würden zweifelsohne auch in unseren Bergen gut fortkommen, nur hatten sie auf natürlichem Wege

keine Gelegenheit, dorthin zu gelangen, sie haben sie auf ihren Wanderungen nicht erreicht.

Daß die Alpenpflanzen bedeutende Wanderungen ausgeführt haben müssen, daß sie nicht immer die Standorte bewohnten, die sie jetzt innehaben, ergibt sich ja schon aus der bekannten Tatsache, daß unserer gegenwärtigen Erdperiode die Eiszeit oder vielmehr eine Periode von Eiszeiten vorausging, in welcher die Alpen mit Gletschern bedeckt waren, von denen wir ja nicht weit von München noch Spuren haben, viele heute 1000—1500 *m* hohe Berge waren vereist, die Gletscher ragten weit in die Ebene hinaus. Die Flora der Gebirge wurde dadurch verdrängt, sie fand in den Niederungen am Rande der Alpen und auf einzelnen Bergen und Höhenzügen der Alpen selbst eine Zufluchtsstätte. Nach dem Aufhören der Eiszeit und dem Abschmelzen der Gletscher wanderten die alpinen Pflanzen wieder auf die freigewordenen Höhen zurück, aber in sehr verschiedener Weise. Es erklärt sich daraus unter anderem die Tatsache, daß die Alpenflora im allgemeinen umso reicher wird, je mehr wir uns dem Rande des Gebirges nähern; gerade die touristisch interessantesten Punkte der Zentralalpen, wie z. B. das Ortler-, Glockner- und Großvenedigergebiet, sind verhältnismäßig arm an Alpenpflanzen, während am Rande der Alpen oft an ganz vereinzelt Standorten sich Alpenpflanzen seit langer Zeit erhalten haben. In Krain findet sich an wenigen vereinzelt Stellen die berühmt gewordene Königsblume, die *Daphne Blagayana*, in Kärnten auf wenigen Alpen die schöne *Wulfenia carinthiaca*, in unseren Kalkalpen ist das Alpenveilchen (*Cyclamen europaeum*) nur auf einem verhältnismäßig kleinen Gebiete bei Berchtesgaden und Reichenhall anzutreffen, im mittleren Stocke unserer Alpen nur auf einem einzigen beschränkten Flecke bei Partenkirchen beobachtet. Ein Alpengarten kann alle diese sehr oft weit voneinander getrennten Glieder der alten Alpenflora vereinigen und sich sozusagen von den historischen Zufälligkeiten der Verbreitung emanzipieren. Freilich wird die Verbreitung nicht allein durch die Geschichte bedingt. Eine Pflanze, die Klima und Boden eines Standortes gut erträgt, kann doch durch den Wettbewerb mit anderen von dort verdrängt werden. Daß ein solcher Wett-

bewerb tatsächlich vorhanden ist, zeigt das oft angeführte Beispiel unserer beiden Alpenrosen. Die haarige Alpenrose, das *Rhododendron hirsutum* mit unterseits grünen, am Rande behaarten Blättern und hellrosa Blüten ist auf Kalkboden weit verbreitet. Die rostfarbige Alpenrose (*Rh. ferrugineum*) mit unbehaarten, unterseits rostbraunen Blättern findet sich dagegen meist auf Urgebirg, und wenn z. B. Kalk und Schiefer miteinander wechseln, so wechseln auch genau in den nämlichen Grenzen die beiden Alpenrosen. Man hat deshalb die eine als kalkstet, die andere als schieferstet bezeichnet. Aber dies trifft im allgemeinen nur zu, wenn beide zugleich auf demselben Gebiete vorkommen; ist nur eine vorhanden, so kann sie sowohl auf Kalk als auf Urgebirg wachsen, die eine verdrängt aber auf kalkreichem Boden die andere und umgekehrt. Auch in unseren Kalkalpen wachsen sie beide nicht selten zusammen, z. B. auf dem Schachen; es würde die Aufgabe eines Alpengartens sein, zu ermitteln, ob, wie es wahrscheinlich ist, der Humus, welcher die Kalkblöcke bedeckt, soweit er von *Rh. ferrugineum* bewohnt ist, sehr kalkarm ist, oder ob andere Ursachen, namentlich Feuchtigkeitsverhältnisse, vorliegen. Jedenfalls können wir im Garten auch die im „Kampf ums Dasein“ schwächeren Formen schützen und so an einer Stelle Pflanzenformen vereinigen, die nicht aus äußeren, physikalischen Gründen, sondern weil sie einander gewissermaßen abstoßen, sonst nicht zusammenwachsen, und die gerade in den Alpen so auffallende Verschiedenheit der Vegetation auf kalkreichem und kalkarmem Boden wird in einem Alpengarten am besten auf ihre noch immer nicht genügend aufgeklärte Ursache hin untersucht werden können. Es wird ferner zu ermitteln sein, warum manche Pflanzen der nordischen, mit der Alpenflora so nahe verwandten Flora nicht bei uns wachsen und wie sich derartige Pflanzen im Wettbewerb mit den einheimischen verhalten, was auch ein Licht auf ihre Wanderungen werfen kann.

Namentlich aber ist es auch die Frage nach der Veränderung der Baumgrenze, die eine interessante ist. An vielen Stellen trifft man, wenn man die letzten lebenden Bäume hinter sich hat, hierfür oben noch alte, abgestorbene Stämme. Es macht den Eindruck, als ob die Baumgrenze herabgerückt wäre,

das Klima kälter geworden sei, wofür auch andere Tatsachen sprechen. Ob das aber wirklich der Fall ist oder ob die Einwirkung des Menschen (durch Ausdehnung der Alpenweiden etc.) in Betracht kommt, kann nur durch rationelle Anbauversuche im Hochgebirge selbst entschieden werden.

Diese sollen uns auch Antwort darüber geben, warum denn die Pflanzen der Ebene im Hochgebirge nicht wachsen, und woher das charakteristische Aussehen der Alpenpflanzen rührt. Die meisten Alpenpflanzen sind ausdauernde Pflanzen, während wir in der Ebene viele einjährige haben, die nach der Samenreife absterben. Die ausdauernden Alpenpflanzen haben ihre unterirdischen Teile meist reich entwickelt, während die oberirdischen Sprossen kurz sind, oft sich dem Boden anlegen oder in Gestalt dichter Polster wachsen. Die Blüten aber zeichnen sich meist durch lebhaftere Färbung vor denen der Ebenenpflanzen aus. Ist dies eine Anpassung an das Alpenklima oder nicht? Darüber haben die Versuche eines französischen Botanikers, Gaston Bonnier, in den Alpen interessante, freilich einer eingehenden Nachprüfung bedürftige Aufschlüsse gegeben.

Bonnier pflanzte 230 verschiedene Arten, teils in der Ebene, teils in einer Höhe bis zu 2300 *m* an, und zwar so, daß je ein Exemplar der ursprünglichen Pflanze in zwei Hälften geteilt wurde, so daß man genau vergleichbare Resultate erhielt. Von den 230 Arten lebten nach sechs Jahren noch 123. Die übrigen konnten das Alpenklima nicht ertragen, sie waren getötet worden teils durch den Frost, wenn die Schneebedeckung fehlte, teils durch die Verschiedenheit der Temperatur bei Tag und Nacht (wahrscheinlich auch teilweise durch die Wärmestrahlung in kalten hellen Nächten) und manche konnten auch die kurze Vegetationsperiode der Alpen nicht vertragen. Es handelt sich darum, in kurzer Zeit Reservestoffe aufzuspeichern, die dann, sobald der Schnee schmilzt und der Boden etwas wärmer wird, eine rasche Vegetation ermöglichen. Dazu waren einige der Versuchspflanzen nicht imstande, sie konnten im zweiten Jahre nur eine ganz kleine Blattrosette bilden und gingen im dritten oder vierten Sommer zugrunde. Von den Pflanzen, die ausgehalten hatten, zeigten einige nur

geringe Veränderungen, andere aber näherten sich in ihrem Verhalten gerade demjenigen, welches die typischen Alpenpflanzen zeigen. Einjährige Pflanzen waren zu mehrjährigen geworden, die ausdauernden hatten eine geringere Größe, ihre Sprossachsen waren verkürzt, ihre Blätter kleiner, dicker und dunkler grün, ihre unterirdischen Teile verhältnismäßig mehr entwickelt und ihre Blüten lebhafter gefärbt. Wie im einzelnen diese Veränderungen zustande kamen, ist unbekannt, sie berechtigen uns aber zu der Vermutung, daß auch den typischen Alpenpflanzen ihr eigentümlicher Habitus durch das Alpenklima aufgeprägt worden ist.

Diese wenigen Beispiele sollen nur dazu dienen, darauf hinzuweisen, welche Fülle interessanter wissenschaftlicher, aber auch jeden Alpenfreund interessierender Probleme ein Alpengarten zu lösen haben würde. Aber nicht minder wichtig sind die praktischen Aufgaben, ihnen dienen in der Schweiz namentlich die vorzüglich geleitete Versuchsstation auf der Fürstenalp, in Österreich die oben erwähnte auf der Vordersendlingalp. Der Ertrag der Alpenweiden nimmt seit Jahrhunderten langsam, aber stetig ab. Es ist dies kein Wunder, da ihm wichtige Nährstoffe alljährlich in Gestalt von Fleisch und Heu entzogen werden, ohne daß durch Düngung oder Anbau für Ersatz gesorgt würde. Es ist ein Raubbau, der hier getrieben wird, er wird früher oder später einem rationellen Kunstfutterbau weichen müssen. Im Allgäu ist ein solcher auf den Alpen teilweise auch schon vorhanden, in Oberbayern meines Wissens nicht.

Die Tätigkeit der schweizerischen alpinen Versuchsstation hat den Zweck gehabt zu ermitteln, welche Pflanzen sich am besten zu einem derartigen Zwecke eignen, sie hat nicht nur die auf den Alpen vorhandenen Gräser und sonstigen Futterpflanzen in Betracht gezogen, sondern auch dahin gestrebt, aus den Futterpflanzen der Ebene Rassen zu züchten, die für den Anbau in den Bergen geeignet sind. Es zeigte sich dabei, daß bei einer Reihe von Futterpflanzen, die von der Ebene bis in die alpine Region verbreitet sind, die Kulturen in den Alpen gut gedeihen, auch wenn Samen aus der Ebene verwendet wurde. So beim Rotschwingel (*Festuca rubra*), Wiesenrispen-

gras (*Festuca pratensis*), Knäuelgras (*Cynosurus cristatus*). Bei anderen aber lieferten nur die aus den Alpen stammenden Samen eine winterharte Saat, es haben sich hier durch den Einfluß des Standortes klimatische Abarten gebildet, so beim Roggen (*Trif. pratensis*) und beim Knäuelgras (*Dactylis*). Aber selbst ein Gras, das normal nie über die Baumgrenze geht, der Wiesenfuchsschwanz, zeigte auf der Alp ein überraschend kräftiges Wachstum und stellte sich als wertvollste Erwerbung für die Wiesenkultur der Alpen dar. Und die Züchtung solcher alpinen Nutzpflanzen wird nicht nur für Futterpflanzen, sondern auch für Bäume und Nahrungspflanzen möglich sein. Manche sonst nutzlose Strecken unserer Berge können wieder aufgeforstet werden, wenn das nötige dem Alpenklima entsprechende, in einem Alpengarten planmäßig gezüchtete Material zur Aufforstung vorhanden ist, die Anbaugrenze der Kartoffel und anderer Nutzpflanzen wird sich, wenn man erst die geeigneten Sorten ermittelt hat, viel weiter nach oben erstrecken lassen, als dies jetzt der Fall ist. Mit Recht sagt Nägeli: „Die Bewirtschaftung des Hochgebirges leidet in mehrfacher Beziehung an hundertjährigen Gebrechen, es handelt sich darum, die Gebirgsgegenden mit Kulturpflanzen zu versehen. Jedes Land hat seine Kulturgewächse, es hat deren umsomehr, je älter und dichter die Bevölkerung ist. Das Gebirge besitzt keine solchen Gewächse, weil das Bedürfnis darnach nicht lebhaft genug empfunden wurde. Der Alpengarten ist eine notwendige Bedingung, um das Gebirge mit neuen Kulturresultaten zu versehen.“

Doch ich muß mich mit Andeutungen begnügen, hoffe aber auch durch diese Sie überzeugt zu haben, daß es für Bayern, zu dessen unveräußerlichen Reservatrechten die deutschen Alpen gehören, eine Ehrenpflicht ist, in der Errichtung von Alpengärten nicht hinter den Nachbarländern zurückzubleiben. Einen Bestand wird ein solcher Alpengarten aber nur haben, wenn er in Verbindung mit einem staatlichen Institut steht, von diesem aus verwaltet und kontrolliert wird. Als solches Institut kann bei uns nur der königl. botanische Garten in München in Betracht kommen und meine vorgesetzte Behörde ist auf meinen Vorschlag, einen solchen Alpengarten

einzurichten, auch mit dankenswertester Bereitwilligkeit eingegangen. Und nun möchte ich Sie einladen, sich in den Anfang des neuen Jahrhunderts zu versetzen und mit mir etwa im Juni des Jahres 1905 dem Alpengarten auf dem Schachen einen Besuch abzustatten.

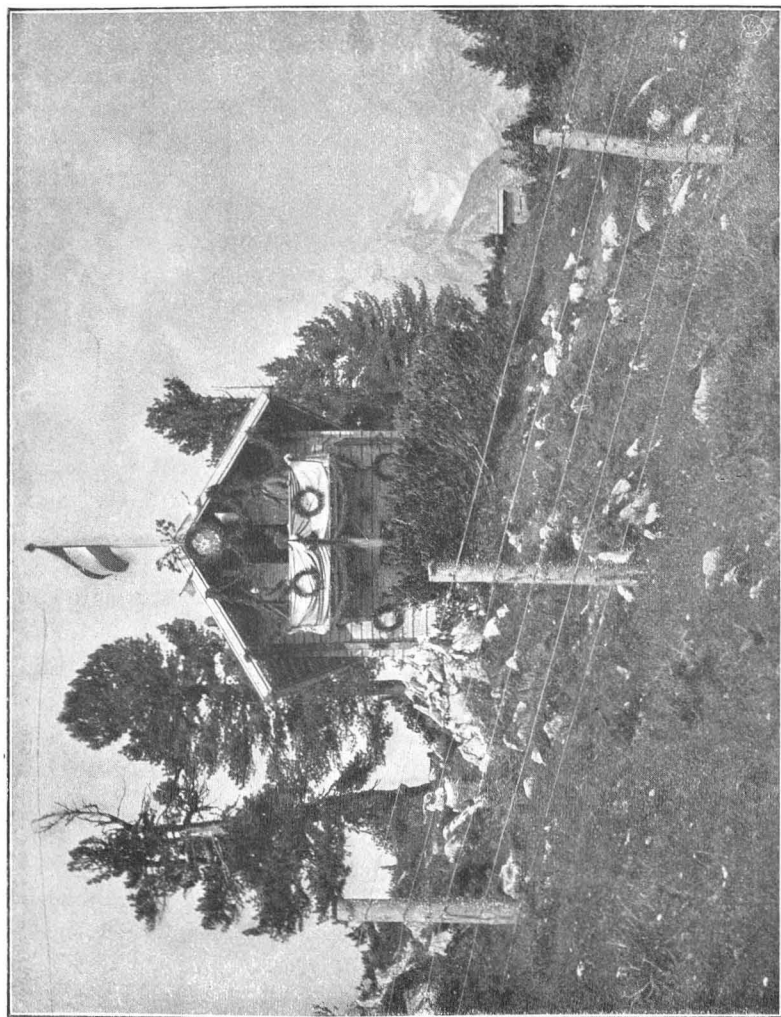
Der Schachen ist zu einem solchen Garten besonders geeignet. Die mit dickem Humus und Moos überzogenen Blöcke zeigen, daß die nötige Feuchtigkeit vorhanden ist, und der mergelige Boden trägt jetzt schon eine Anzahl von Pflanzen, die sonst in unseren Kalkalpen selten sind; ich nenne nur die zierliche *Soldanella pusilla*, *Azalea procumbens*, die vorhin schon erwähnte rostfarbige Alpenrose, die schöne *Gentiana pannonica* und die Grünerle (*Alnus viridis*), von der ich nirgends so schöne, dichte Bestände gesehen habe wie hier.

Er liegt an einem der herrlichsten Punkte unserer Alpen. Die eine Grenze des Gartens bildet steil abstürzende Wände, tief unter uns sehen wir das Reintal, gegenüber das mächtige Massiv des Zugspitzgebietes, weit unten am Ausgange der Partnachschlucht Partenkirchen. Die Schönheit dieses Punktes hat ja auch den feinsinnigen König Ludwig veranlaßt, das Königshaus hier zu errichten, und der bequeme Reitweg, der hinaufführt, sowie die Nähe von Partenkirchen legen die Wahl dieses Ortes, wozu wir die Genehmigung der beteiligten Faktoren teils schon erhalten haben, teils erhoffen, besonders nahe.

Treten wir in den Alpengarten ein, so grüßen uns zunächst herrliche Zirbeln, eine Seltenheit in unseren Bergen, die immer mehr zu verschwinden droht, die hier aber so schön wachsen wie nur irgend in Tirol; sie sollen im Alpengarten gehegt und gepflegt werden für kommende Geschlechter. Sie liefern ja ein wichtiges Nutzholz, wachsen aber sehr langsam, sie brauchen 40—50 Jahre, bis sie mannshoch werden. Die stattlichen am Schachen wachsenden Stämme haben also offenbar ein ehrwürdiges Alter. Außer diesen Zirbeln und Latschen treffen wir aber auch Nadelhölzer aus Sibirien, den Bergen Nordamerikas und dem arktischen Norden. Die Felsblöcke erglühen von Alpenrosen, zwischen denen Steinbrecharten aus aller Herren Länder ihre Blüten entfalten. Auf dem rasigen Grunde sehen wir gelbe und rote Primeln, in zahlreichen stolzen

Stöcken grüßt uns der durch die Benützung seiner Wurzel zu Enzianschnaps immer seltener werdende gelbe Enzian (*G. lutea*), der über seine im herrlichen Blau leuchtenden Verwandten (*G. acaulis*, *excisa*, *verna* u. a.) weit herausragt. Der Alpenseidelbast (*Daphne Cneorum*, *striata*), der Speik (*Valeriana celtica*), die Edelraute (*Artemisia Mutellina*) ziehen uns schon durch ihren Geruch an, das Edelweiß nicht nur der Alpen, sondern auch des Himalaya grüßt den Wanderer, ohne daß es ihn zum Abstürzen verleitet. Dem Grasteppich ist ein bunter Blumenschmuck eingewirkt; da leuchtet das feurige Rot der Blütentraube des dunklen Süßklees (*Hedysarum obscurum*), purpurne Flecken streut über den Teppich die Bergesparsette (*Onobr. montana*), in hellem Violett strahlen die Sterne des Alpenasters und viele Pflanzen, die ich im einzelnen nicht alle nennen will, Pflanzen, die teilweise im Freien an manchen Standorten durch die direkte oder indirekte Einwirkung des Menschen dem Aussterben entgegengehen, haben hier einen Hort gefunden. Ich hoffe, daß jeder, der diesen Zukunftsalpengarten besucht, dort nicht nur eine Belehrung finden wird, sondern reichen Genuß, an den er oft denkt, „wie der Wanderer in der Mittagschwüle denkt der kühlen Morgenrast“. Aber, und hier kehren wir von dem Zukunftsbilde in die rauhe Gegenwart zurück, zur Verwirklichung eines solchen Planes gehört vor allem dasselbe, was nach Montecuculi zum Kriegführen gehört: 1. Geld, 2. Geld, 3. Geld.

Der schweizerische Alpengarten „Linnaea“ hat über 5000 Frs. an freiwilligen Spenden erhalten, die seine Anlegung ermöglichen. Auch uns ist namentlich dank dem tatkräftigen Interesse, das mein verehrter Freund Herr Prof. Rothpletz dem Plane entgegengebracht hat, durch den Zentral-Ausschuss des D. u. Ö. A.-V. eine Spende von 500 Mk. in Aussicht gestellt worden. Aber, wie Mephistopheles zur Frau Martha sagt, „im übrigen sind meine Taschen leer“, und ehe sie etwas gefüllt sind, können wir trotz alles Wohlwollens, das wir sonst angetroffen haben, nicht anfangen. Doch wir hoffen, daß es auch hier Freunde der Berge, der Pflanzenwelt und der Wissenschaft gibt, die es ermöglichen, daß im neuen Jahrhundert zustande kommt: „der Alpengarten auf dem Schachen“.



Der Alpenpflanzgarten am Schachen mit Blockhaus (Schmalseite).

Dieser Appell war von bestem Erfolge begleitet. Die S. München sammelte unter ihren Mitgliedern infolge des Vortrages über 800 Mk. und andere Vereine und Gönner stellten gleichfalls Mittel zur Verfügung; besonders günstig erwies sich, daß bald darauf der Verein zum Schutze und zur Pflege der Alpenpflanzen in das Leben trat, der von Anfang an sich für den Alpengarten auf dem Schachen lebhaft interessierte.

Die Gemeinde Partenkirchen verzichtete auf das ihr zustehende Weiderecht, der Fiskus verpachtete dem königl. botanischen Garten eine $2\frac{1}{2}$ Tagwerk große Fläche auf 20 Jahre für eine Rekognitionsgebühr von 50 Pfg. jährlich. So konnte im Sommer 1900 mit den ersten Arbeiten begonnen werden, indem zunächst einige Versuchspflanzungen ausgeführt wurden. Es handelte sich namentlich um folgende größere Kosten erfordernde Arbeiten.

1. War es notwendig, eine Blockhütte zu errichten, in welcher ein kleines botanisches Laboratorium untergebracht werden konnte und Schlafräume für den Gärtner und Gartendirektor;

2. mußte der Garten zum Schutze gegen das Weidevieh und Wild umzäunt werden;

3. Erdbewegung.

Die Blockhütte kam im Herbst 1900 noch unter Dach, die innere Einrichtung erfolgte im Sommer 1901. Es darf hier vielleicht erwähnt werden, daß im Schachen-Laboratorium bereits eine für Bayern neue Gattung von Alpenpflanzen konstatiert wurde: das alpine Lebermoos (*Clevea hyalina*).

Auch die Umfriedung des Gartens wurde noch im Herbst 1900 der Hauptsache nach hergestellt. Die Arbeitszeit des Sommers 1901 wurde hauptsächlich zur Erdbewegung und Anpflanzung benützt. Die Probepflanzungen des Jahres 1900 hatten ergeben, daß die meisten Pflanzen auf künstlichen Felspartien besser gediehen, als wenn sie zu ebener Erde gepflanzt wurden. Dementsprechend legte Herr Obergärtner Obrist, dem die Pflanzungen übertragen waren, eine Anzahl künstlicher Felsgruppen an. Es wurden zunächst hauptsächlich biologische Gruppen angelegt, wie z. B. Felspflanzen, Geröllpflanzen, Pflanzen der Alpenmatten und Alpenwiesen. Gegen 4000 Pflanzen

sind so zunächst untergebracht, meist Alpenpflanzen, aber auch Versuchspflanzen aus der Ebene, einige Coniferen u. a. Auch wurde ein zementiertes Bassin eingerichtet zur Ansammlung von Regenwasser.

Die im Jahre 1900 gepflanzten Arten haben trotz des strengen Winters vortrefflich überwintert, auch die Primeln aus Südtirol und vom Himalaya; wir wurden z. B. durch die Blüte von *Eritrichium nanum* erfreut, einer prächtigen Alpenpflanze, die wir in München immer nur kurze Zeit am Leben erhalten konnten. Auch die sonstigen Erfahrungen berechtigen zu den besten Hoffnungen für den am 13. Juli feierlich eingeweihten Garten. Freilich ist noch viel Arbeit zu leisten. Namentlich sollen zwei größere Anpflanzungen ausgeführt werden: in der einen sollen die Alpenpflanzen nach ihrer natürlichen Verwandtschaft, in der anderen nach ihrer geographischen Verteilung angeordnet werden. Die erstere ist für nächsten Sommer in Aussicht genommen, für die zweite sollen namentlich die Erfahrungen verwendet werden, die wir über die Kultur „kalkfliehender“ Pflanzen zu sammeln gedenken.

Die Flora des Schachen und Umgebung.

Ein Beitrag zur Flora des Wettersteingebirges.

Von **Johann Obrist.**

Gelegentlich der Errichtung des Alpenpflanzengartens am Schachen hatte der Verfasser Gelegenheit, botanische Exkursionen in die Umgebung zu machen. Wenn er nachfolgend das Ergebnis derselben veröffentlicht, ist er sich wohl bewußt, nichts Vollkommenes bieten zu können; namentlich mußten die im Gebiete reichlich vorkommenden interessanten Kryptogamen, insbesondere Laub- und Lebermoose, einstweilen unberücksichtigt gelassen werden. Gleichwohl hat er sich, um der für die nächsten Jahre beabsichtigten Durchforschung der Flora des Wettersteingebirges, dieser in alpin-botanischer Beziehung hochinteressanten Gebirgsgruppe, entgegenzuarbeiten, auf Wunsch der Vereinsleitung entschlossen, mit nachstehendem kleinen Beitrag den Anfang diesbezüglicher Veröffentlichungen zu machen. Ohne auf die interessanten geologischen Verhältnisse des Wettersteinkammes,*) der aus Hallstätterkalk, Hauptdolomit, Muschelkalk, Sandstein, Partnachschiefer etc. besteht, näher einzugehen, wurde in dem Verzeichnis als Pflanzen-substrat — allgemein ausgedrückt — nur Kalk und Schiefer angeführt. In Bezug auf die Höhe der einzelnen Standorte mögen zur Orientierung folgende Angaben hier Platz finden:

Dreithorspitze 2633 m, Ellmau 995 m, Frauenalpe circa 2100 m, Frauenalpspitze 2369 m, Gemskar (Absturz der Frauenalpe gegen das obere Reintal) 2000 m, Leutascher Plattach circa 2200 m, Meilerhütte 2377 m, Öfelekopf 2490 m, Schachen (Königshaus) 1867 m, Schachenalpe 1760 m, Schachensee 1682 m, Teufelsgaß 1943 m, Thörlspitze 2430 m, Wettersteinabstürze gegen Schachen circa 1800—2200 m, Wettersteinalpe 1465 m.

*) Vgl. den „Führer durch das Wettersteingebirge“ von Heinrich Schwaiger.

Namen der Pflanzen	Substrat		Standorte
	Kalk	Schiefer	
<i>Abies excelsa</i> Poir, Rottanne	„	„	Wetterstein, Schachen
— <i>pectinata</i> D. C., Weißtanne	„	—	Bis zum Wetterstein, vereinzelt
<i>Acer pseudo-platanus</i> L., Bergahorn	„	—	Wetterstein, Teufelgsaß, Raintal
<i>Achillea atrata</i> L., Geschwärzte Schafgarbe . .	„	—	„ Schachen bis Dreitorspitze, Geröll
<i>Aconitum napellus</i> L., Eisenhut	„	—	Schachen gegen Raintal, Teufelgsaß
<i>Adenostyles albifrons</i> Rehb., Drüsengriffel . .	„	—	Wetterstein, Schachen, Teufelgsaß, verbreitet
<i>Agrostis alpina</i> L., Alpenwindhalm	„	—	„ „ „ an trocken Orten
<i>Alchemilla alpina</i> L., Alpen-Frauenmantel . . .	„	—	Wetterstein, Schachen, Teufelgsaß, Geröll
— <i>vulgaris</i> L., Gemeiner Frauenmantel . . .	„	—	„ „ „ an feuch- ten Orten
<i>Allium victorale</i> L., Allermannsharnisch . . .	—	„	Teufelgsaß gegen Raintal
<i>Alnus viridis</i> D. C., Grünerle	„	„	Wetterstein, Schachen, häufig gegen Raintal
<i>Alsine verna</i> Bartling, Frühlingsmiere	„	—	„ „ Frauenalpe, an trocken Orten
<i>Androsace Chamaejasme</i> Host., Zwerg-Mannsschild	„	—	Unterhalb der Schachenplatten und Frauenalpe
— <i>obtusifolia</i> All., Stumpfbblätteriger Mannsschild	„	„	Teufelgsaß, Frauenalpe
<i>Anemone alpina</i> L., Alpen-Windröschen	„	—	Königshaus am Schachen, Teufelgsaß
— <i>narcissiflora</i> L., Narzissen-Windröschen . .	„	„	Teufelgsaß gegen Raintal
<i>Anthyllis alpestris</i> Hegetsch., Alpen-Wundklee .	„	„	Schachentor, Schachen bis Frauenalpe
<i>Aquilegia atrata</i> Koch, Dunkelblumiger Akelei .	„	„	Wetterstein, Schachen, Teufelgsaß

<i>Arabis alpina</i> L., Alpen-Gänsekresse	"	"	Wetterstein, Schachen, Dreitorspitze, Geröll
— <i>coerulea</i> Hänke, Blaue Gänsekresse	"	"	Meilerhütte gegen Berglental, feuchte Felsen
— <i>pumila</i> Jacq., Kleine Gänsekresse	"	—	An Felswänden verbreitet
<i>Arctostaphylos alpina</i> Spreng., Alpen-Bärentraube	"	"	Schachen, Teufelsgsaß, Frauenalpe
<i>Arnica montana</i> L., Wohlverleih	—	"	Nur oberhalb Schachensee am Wang, selten
<i>Aronicum scorpioides</i> Rehb., Schwindelkraut . .	"	"	Schachen und Fuß der Dreitorspitze
<i>Aspidium lonchitis</i> Sw., Sichel-farn	"	"	Wetterstein, Schachen, Teufelsgsaß, verbreitet
<i>Asplenium trichomanes</i> L., Streifenfarn	"	"	" " " an schat- tigen Felsen
— <i>viride</i> L., Grünstieliger Milzfarn	"	—	Wetterstein, Schachen, Teufelsgsaß, an schat- tigen Felsen
<i>Astragalus alpinus</i> L., Alpentragant	"	"	Im Berglental gegen Leutasch
<i>Athamanta cretensis</i> L., Kretensische Augenwurz	"	—	Wetterstein, Schachen, Gamskar, Fels und Geröll
<i>Atragene alpina</i> L., Alpenrebe	"	"	Wetterstein, Schachen, Teufelsgsaß
<i>Azalea procumbens</i> L., Niederliegende Alpenheide	—	"	Nur an der Schachentorspitze und beim Oefelekopf
<i>Bartschia alpina</i> L., Alpenhelm	"	"	Wetterstein, Schachen, Teufelsgsaß, an feuch- ten Orten
<i>Bellidiastrum Michelii</i> Cass., Alpenmaßliebchen .	"	—	Wetterstein, Schachen, Teufelsgsaß, an feuch- ten Orten
<i>Betonica alopecurus</i> L., Fuchsschwanz-Betonie .	"	—	Teufelsgsaß gegen Raintal, Gamskar
<i>Betula alba</i> L., Weiße Birke	"	—	Wetterstein, Nadel, Teufelsgsaß
<i>Biscutella laevigata</i> L., Glatthfrüchtiges Brillen- schötchen	"	—	Wetterstein, Schachen, Teufelsgsaß, Frauenalpe

Namen der Pflanzen	Substrat		Standorte
	Kalk	Schiefer	
<i>Blechnum Spicant</i> Roth., Gemeiner Rippenfarn .	„	„	Wetterstein, Schachen, Teufelgsaß
<i>Botrychium lunaria</i> Sw., Gemeine Mondraute .	„	„	„ „ „
<i>Bupthalmum salicifolium</i> L., Weidenblättriges Rindsauge	„	—	„ „ „
<i>Calamintha alpina</i> Lam., Alpen-Lippenblüte . .	„	„	„ „ „ an trocknen, steinigen Orten
<i>Calluna vulgaris</i> Salisb., Gemeine Besenheide .	„	„	Raintal, Teufelgsaß
<i>Campanula pusilla</i> Hänke, Kleine Glockenblume	„	—	Wetterstein, Schachen etc., verbreitet
— <i>Scheuchzeri</i> Vill., Scheuchzers Glockenblume	„	„	Schachentor, Schachen, Teufelgsaß, an feuch- ten Orten
<i>Cardamine resedifolia</i> L., Resedenblättriges Schaumkraut	„	„	Schachentor, Dreitorspitze, nur an Fels- wänden
<i>Carduus defloratus</i> L., Walddistel	„	—	Schachen, Teufelgsaß, Wetterstein, Gams- kar, verbreitet
<i>Carex atrata</i> L., Schwärzliche Segge	„	„	Schachen, Teufelgsaß
— <i>firma</i> Host., Feste Segge	„	„	Wetterstein, Schachen, Frauenalpe, Teufelgsaß
<i>Carlina acaulis</i> L., Stengellose Eberwurz . . .	„	„	„ „ „ „
<i>Cerastium latifolium</i> L., Breitblättriges Hornkraut	„	„	Schachen, Meilerhütte, Fuß der Dreitorspitzen
<i>Chelaria sedoides</i> L., Zwergmiere	„	„	„ „ Wetterstein, Teufelgsaß
<i>Chrysanthemum alpinum</i> L., Alpen-Wucherblume	„	„	Frauenalpe
— <i>leucanthemum</i> L., Gemeine Wucherblume . .	„	—	Wetterstein, Schachen, Teufelgsaß

<i>Cochlearia saxatile</i> L., Felsen-Löffelkraut	"	—	Wetterstein, Schachen, Teufelsgsaß, Berglental
<i>Coeloglossum viride</i> L., Grüne Hohlzunge	"	"	Schachen und Teufelsgsaß
<i>Crepis aurea</i> Cass., Goldener Pipau	"	"	" " Frauenalpe
— <i>blattarioides</i> Vill., Pfeilblättriger Pipau	"	"	Unterhalb der Aussicht gegen Raintal
— <i>Jacquini</i> Tausch., Jacquins Pipau	"	"	Schachen, Gamskar, in Geröll
— <i>terglouensis</i> A. Kern., Terglou-Pipau	"	—	Meilerhütte, Fuß der Dreitorspitzen
<i>Crocus albiflorus</i> Kit., Weißblütiger Safran	"	—	Wettersteinalpe
<i>Cystopteris fragilis</i> L., Blasenfarn	"	—	Wetterstein, Schachen, Dreitorspitze, Felswände
<i>Daphne mezereum</i> L., Gemeiner Seidelbast	"	"	" " Teufelsgsaß
— <i>striata</i> Tratt., Gestreifter Seidelbast	"	"	" " " Nadel
<i>Draba pumila</i> Mielichh., Niedriges Hungerblümchen	"	—	" " " Felsen und Geröll
— <i>tomentosa</i> Wahlbg., Filziges Hungerblümchen	"	"	Wetterstein, Schachen, Dreitorspitze, nur an steilen Felsen
<i>Dryas octopetala</i> L., Silberwurz	"	"	Wetterstein, Schachen, Teufelsgsaß, verbreitet
<i>Empetrum nigrum</i> L., Schwarze Rauschbeere	—	"	Beim Oefelekopf über den Leutascher Platten
<i>Erica carnea</i> L., Alpenheide	"	—	Wetterstein, Teufelsgsaß
<i>Erigeron uniflorus</i> L., Einblütiges Berufskraut	"	"	Schachentorspitze, Teufelsgsaß, in der Nähe der Dreitorspitze
<i>Fagus silvatica</i> L., Gemeine Buche	"	"	Wetterstein
<i>Festuca Halleri</i> All., Hallers Schwingel	"	"	Schachentorspitze und Gamskar
— <i>pumila</i> Vill., Zwergschwingel	"	—	Schachen, Teufelsgsaß, Frauenalpe etc.
— <i>Scheuchzeri</i> Gaud., Scheuchzers Schwingel	"	"	" " an feuchten Orten
<i>Galium anisophyllum</i> Vill., Schmalblättriges Labkraut	"	—	Wetterstein, Schachen und Frauenalpe
— <i>helveticum</i> Weigel, Schweizerisches Labkraut	"	—	Meilerhütte, Dreitorspitze, auf Geröll

Namen der Pflanzen	Substrat		Standorte
	Kalk	Schiefer	
<i>Gentiana acaulis</i> L., Stengelloser Enzian	—	„	Wetterstein, Schachen und Frauenalpe
— <i>asclepiadea</i> L., Schwalbenwurz-Enzian . . .	„	—	„ „ Teufelsgsaß
— <i>bavarica</i> L., Bairischer Enzian	„	„	Königshaus am Schachen und Frauenalpe
— <i>ciliata</i> L., Gefranster Enzian	„	—	Wetterstein, Schachentor, Schachen, an trocknen Orten
— <i>Clusii</i> Perr. Song., Clusius-Enzian	„	—	Wetterstein, Schachentor, Schachen, an trocknen Orten
— <i>germanica</i> L., Deutscher Enzian	„	„	Wetterstein, Schachentor, Teufelsgsaß
— <i>lutea</i> L., Gelber Enzian	„	—	Schachentor gegen Schachenalpe, Schlafhaus am Schachen
— <i>nivalis</i> L., Schnee-Enzian	„	„	Schachentor, Schachen, Teufelsgsaß, Frauenalpe
— <i>punctata</i> L., Punktierter Enzian	„	„	Schachen, Schachentorspitze, Teufelsgsaß, häufig
— <i>purpurea</i> L., Purpurroter Enzian	„	„	Schachen, Teufelsgsaß, zerstreut
— <i>verna</i> L., Frühlings-Enzian	„	„	Schachen, Teufelsgsaß, Wetterstein, Frauenalpe
<i>Geranium silvaticum</i> L., Wald-Storchschnabel .	„	„	Wetterstein, Schachen, Teufelsgsaß
<i>Geum montanum</i> L., Berg-Benediktenkraut . .	„	—	„ „ „
— <i>nivale</i> L., Bach-Benediktenkraut	„	—	„ „ „
<i>Globularia cordifolia</i> L., Herzblättrige Kugelblume	„	—	„ „ „
— <i>nudicaulis</i> L., Nacktstengelige Kugelblume .	„	—	Schachen, Nadel
<i>Gnaphalium norvegicum</i> Gum., Norwegisches Ruhrkraut	„	„	Wetterstein und Schachen

— <i>supinum</i> L., Niedriges Ruhrkraut	"	"	Frauenalpe und Leutascher Plattach
<i>Gymnadenia albida</i> L., Weißliche Höswurz . . .	"	—	Schachen, Teufelsgsaß, Nadel
— <i>conopea</i> R. Br., Fliegenblütige Höswurz . .	"	—	Wetterstein, Schachen und Teufelsgsaß
<i>Gypsophila repens</i> L., Kriechendes Leinkraut .	"	—	" " Frauenalpe, unter der Dreiterspitz
<i>Hedysarum obscurum</i> L., Hahnenkopf	—	"	Frauenalpspitze gegen Wetterstein, selten
<i>Helianthemum alpestre</i> Rehb., Alpen-Sonnenröschen	"	—	Schachen, Teufelsgsaß, Frauenalpe
— <i>grandiflorum</i> (Scop.) D. C., Großblumiges Sonnenröschen	"	—	Schachentorspitze, Teufelsgsaß
<i>Hutchiusia alpina</i> R. Br., Alpen-Felsenkresse . .	"	—	Wetterstein, Schachen, Meilerhütte, Teufelsgsaß
<i>Imperatoria ostruthium</i> L., Gemeine Meisterwurz	"	—	" " Teufelsgsaß
<i>Juniperus nana</i> Willd., Zwerg-Wacholder . . .	"	"	" Schachentor, Schachen
<i>Larix europaea</i> L., Lärche	"	"	Vereinzelt bis Wetterstein
<i>Leontodon incanus</i> Schrk., Grauer Löwenzahn .	"	—	Schachentor, Teufelsgsaß
<i>Lilium Martagon</i> L., Türkenbund	"	—	Wetterstein, Schachen, Teufelsgsaß
<i>Linaria alpina</i> Mill., Alpen-Leinkraut	"	—	" " Meilerhütte und Um- gebung, häufig
<i>Lonicera alpigena</i> L., Alpen-Heckenkirsche . . .	"	"	Wetterstein, Schachen, Teufelsgsaß
<i>Lycopodium alpinum</i> L., Alpen-Bärlapp	"	"	Schachen, Teufelsgsaß
— <i>annotinum</i> L., Sprossender Bärlapp	"	"	Wetterstein, Raintal
— <i>selago</i> L., Tannen-Bärlapp	"	"	" Schachen, Teufelsgsaß
<i>Meum mutellina</i> Gärt., Alpen-Bärwurz	"	—	Schachen
<i>Moehringia muscosa</i> L., Moosartige Möhring .	"	"	" Teufelsgsaß, Wetterstein
— <i>polygonoides</i> M. et K., Knöterichartige Möh- ringin	"	—	Wetterstein, Schachen, Meilerhütte und Um- gebung

Namen der Pflanzen	Substrat		Standorte
	Kalk	Schiefer	
<i>Mulgedium alpinum</i> Less., Alpen-Milchlattig . .	„	„	Teufelgsaß, bei der Wasserleitung gegen Raintal
<i>Myosotis alpestris</i> Schm., Alpen-Vergißmeinnicht	„	„	Wetterstein, Schachen, Teufelgsaß, Frauenalpe, Meilerhütte
<i>Nardus stricta</i> L., Borstengras.	„	—	Wetterstein, Schachen
<i>Nigritella angustifolia</i> Rich., Gemeiner Schwarzling	„	„	„ „ Teufelgsaß
<i>Orchis globosa</i> L., Kugeliges Knabenkraut . . .	„	„	Nadel, Schachenkopf, Schachen, Teufelgsaß
<i>Oxyria digyna</i> Campt., Zweinarbiger Sauerling .	„	—	Wetterstein, Schachen, Meilerhütte, Geröll
<i>Papaver alpinum</i> L., Alpenmohn.	„	—	„ „ „ „
<i>Parnassia palustris</i> L., Studentenröschen	„	„	Wetterstein, „ Teufelgsaß
<i>Pedicularis foliosa</i> L., Blattreiches Läusekraut .	„	„	Schachentor, „ „
— <i>rostrata</i> L., Geschnäbeltes Läusekraut . . .	„	„	„ „ „ Frauenalpe
<i>Petrocallis pyrenaica</i> (L.) R. Br., Steinschmückel	„	—	Schachen, Frauenalpe, Meilerhütte, Dreitorspitzen
<i>Phleum alpinum</i> L., Alpen-Lieschgras	„	„	Schachen, Teufelgsaß
<i>Phyteuma hemisphaericum</i> L., Halbkugelige Rapunzel	„	—	Schachen unterhalb des Gasthauses und am Wang gegen See
— <i>orbiculare</i> L., Rundköpfige Rapunzel	„	—	Wetterstein, Schachen, Teufelgsaß
<i>Pimpinella magna</i> L., var. <i>rosea</i> Koch, Rosenrote Bibernelle	„	„	„ Schachentor, „
<i>Pinguicula alpina</i> L., Alpen-Fettkraut	„	—	„ Teufelgsaß gegen Raintal
<i>Pinus cembra</i> L., Zirbelkiefer	—	„	„ Teufelgsaß, Schachen

— <i>pumilio</i> Hänke, <i>P. mughus</i> Scop., Zwergkiefer	„	„	„	„	„
— <i>silvestris</i> Lh., Gemeine Kiefer	„	„	Ellmau gegen Wetterstein, vereinzelt		
<i>Pirola rotundifolia</i> L., Rundblättriges Wintergrün	„	—	Wetterstein, steile Fälle		
— <i>secunda</i> L., Einseitwendiges Wintergrün . .	„	—	„	„	„
— <i>uniflora</i> L., Einblütiges Wintergrün	„	—	„	„	„
<i>Poa alpina</i> L., Alpen-Rispengras	„	„	Wetterstein, Schachen, Teufelgsaß, Frauenalpe		
<i>Potentilla aurea</i> L., Goldgelbes Fingerkraut . .	„	—	„	„	
— <i>caulescens</i> L., Vielstengeliges Fingerkraut .	„	—	Schachentor, Teufelgsaß, an Felswänden		
<i>Primula auricula</i> L., Aurikel	„	—	Wetterstein, Schachen, Teufelgsaß, an Felswänden		
— <i>elatior</i> (L.) Jacq., Hochstengeliger Himmels-	„	—	„	„	Teufelgsaß, feuchte
schlüssel			Alpenweiden		
— <i>farinosa</i> L., Mehliger Himmelsschlüssel . .	—	—	Wetterstein, Schachen, Teufelgsaß, feuchte		
			Alpenweiden		
— <i>minima</i> L., Zwergprimel	„	„	Nur beim Oeselekopf und Leutascher Plattach		
<i>Ranunculus alpestris</i> L., Alpen-Hahnenfuß . . .	„	—	Wetterstein, Schachen, Frauenalpe, Meilerhütte		
— <i>montanus</i> Willd., Berg-Hahnenfuß	„	—	„	„	Teufelgsaß
— <i>platanifolius</i> L., Platanenblättriger Hahnenfuß	„	—	Schachen am Königshaus		
<i>Rhododendron Chamaecistus</i> L., Zwerg-Alpenrose	„	—	Wetterstein, unterhalb der Schachenwand,		
			sehr selten		
— <i>ferrugineum</i> L., Rostrote Alpenrose	„	„	Wetterstein, Schachen, Teufelgsaß		
— <i>hirsutum</i> L., Rauhaarige Alpenrose	„	„	„	„	etc.
— <i>intermedium</i> Tausch., <i>ferrugineum</i> × <i>hirsutum</i> ,	„	„	Schachentor, Schachen oberhalb des Sees und		
Bastard-Alpenrose			unterhalb des Alpengartens		
<i>Rosa alpina</i> L., Gebirgsrose	„	„	Wetterstein, Schachen, Teufelgsaß		
<i>Rubus saxatilis</i> L., Felsen-Brombeerstrauch . .	„	—	„	„	„

Namen der Pflanzen	Substrat		Standorte
	Kalk	Schiefer	
<i>Rumex alpinus</i> L., Alpenampfer	"	—	Wetterstein, Schachen, feuchte Alpenweiden
<i>Salix reticulata</i> L., Netznervige Weide	"	"	" " Teufelgsaß
— <i>retusa</i> L., Stumpfblättrige Weide	"	"	" " "
— <i>serpyllifolia</i> Scop., Thymianblättrige Weide	"	—	Schachen
<i>Sambucus racemosa</i> L., Traubenholunder	"	—	Wetterstein bis zum Schachen
<i>Saxifraga aizoides</i> L., Immergrüner Steinbrech .	"	"	Wetterstein, Schachen, Frauenalpe etc.
— <i>Aizoon</i> Jacq., Wintergrüner Steinbrech . . .	"	—	" " "
— <i>androsacea</i> L., Mannsschildähnlicher Steinbrech	"	"	" " " Meilerhütte
— <i>caesia</i> L., Graugrüner Steinbrech	"	—	" " " Dreitorspitze,
			Geröll und Felsen
— <i>mutata</i> L., Veränderlicher Steinbrech . . .	"	—	Am Schachenweg hinter Ellmau
— <i>oppositifolia</i> L., Gegenblättriger Steinbrech	"	—	Frauenalpe, Meilerhütte, Dreitorspitze
— <i>rotundifolia</i> L., Rundblättriger Steinbrech .	"	—	Wetterstein, Schachen bis Königshaus
— <i>stellaris</i> L., Sternblütiger Steinbrech	"	"	Schachen, Teufelgsaß, Frauenalpe, Meilerhütte
— <i>stenopetala</i> Gaud., Blattloser Steinbrech . .	"	—	" Wetterstein, Dreitorspitze, Meilerhütte
<i>Scabiosa lucida</i> Vill., Glänzendes Krätzenkraut .	"	"	Schachen
<i>Sedum atratum</i> L., Rötlicher Mauerpfeffer . . .	"	—	Schachentorspitze, unterhalb der Meilerhütte
<i>Senecio cordatus</i> Koch, Herz-Kreuzkraut	"	—	Wettersteinalpe
<i>Sibbaldia procumbens</i> L., Gelbling	—	"	Frauenalpe
<i>Silene acaulis</i> L., Stengelloses Leimkraut . . .	"	—	Wetterstein, Schachen, Frauenalpe, Meilerhütte etc.
— <i>quadrifida</i> L., Vierspaltiges Leimkraut . .	"	—	Schachentor, Schachen, Teufelgsaß

<i>Soldanella alpina</i> L., Gemeines Alpenglöckchen	"	"	"	"	"	Frauenalpe
— <i>pusilla</i> Baumg., Kleines Alpenglöckchen . .	—	"	Schachen, Teufelsgsaß, Frauenalpe			
— <i>alpina</i> × <i>pusilla</i> Kern., <i>S. hybrida</i> , Bastard-Alpenglöckchen	—	"	Am Wege zur Aussicht in's Raintal			
<i>Solidago virgaurea</i> L., Goldrute	"	"	Schachen, Teufelsgsaß			
<i>Sorbus aucuparia</i> L., Eberesche, Vogelbeere . .	"	—	Wetterstein, Schachen, Teufelsgsaß			
— <i>chamaemespilus</i> Crantz., Zwerg-Vogelbeere .	"	"	"	"	"	
<i>Taraxacum officinale</i> Wigg., var. <i>alpinum</i> , Schwärzliche Kuhlblume	"	—	"	"	"	
<i>Taxus baccata</i> L., Gemeine Eibe	"	—	Kälberalpe und oberes Raintal			
<i>Thalictrum aquilegiaefolium</i> L., Akeleiblättrige Wiesenräute	"	"	Wetterstein, Schachen, Teufelsgsaß			
<i>Thesium alpinum</i> L., Alpen-Leimblatt	"	"	"	"	"	
<i>Tofieldia calyculata</i> (L.) Wahlbg., Simsenlilie . .	"	"	"	"	"	Frauenalpe
<i>Trifolium badium</i> Schreb., Brauner Klee . . .	"	"	Schachen, Teufelsgsaß			
<i>Trollius europaeus</i> L., Trollblume	"	—	Wetterstein, Schachen, Teufelsgsaß			
<i>Vaccinium myrtillus</i> L., Heidelbeere	"	"	"	"	"	
— <i>vitis idaea</i> L., Preiselbeere	"	"	"	"	"	
<i>Valeriana montana</i> L., Bergbaldrian	"	"	"	"	"	
— <i>saxatilis</i> L., Felsenbaldrian	"	—	"	"	"	Frauenalpe
— <i>supina</i> L., Niedriger Baldrian	"	—	Dreitor- und Thörlspitze			
<i>Veratrum album</i> L., Weißer Germer	"	"	Wetterstein, Schachen, Teufelsgsaß			
<i>Veronica alpina</i> L., Alpen-Ehrenpreis	"	"	"	"	"	Frauenalpe
— <i>aphylla</i> L., Stengelblattloser Ehrenpreis . .	"	—	"	"	"	"
			Meilerhütte			

Der alpine Versuchsgarten

bei der Bremerhütte (2390 m) im Gschnitztale.

Von E. Zederbauer.

In der „Zeitschrift des D. u. Ö. A.-V.“ (Jahrgang 1900, Bd. XXXI, S. 8—14) hat v. Wettstein in einer Abhandlung „Die wissenschaftlichen Aufgaben alpiner Versuchsgärten“ die Wichtigkeit der Anlage solcher Versuchsgärten hervorgehoben und begründet. Gemäß den in dieser Abhandlung ausgesprochenen Ideen hat v. Wettstein in der Umgebung der Bremerhütte einen aus zwei Versuchsfeldern bestehenden Versuchsgarten und an der Südseite der Hütte einen Alpenpflanzgarten angelegt. Bevor ich auf die Besprechung dieser Anlage selbst näher eingehe, scheint es mir notwendig zu sein, die Gedanken obengenannter Abhandlung kurz anzuführen.

Die Freude an der alpinen Pflanzenwelt treibt den Wanderer, ihre Namen kennen zu lernen oder Aufklärung über interessante Erscheinungen an ihnen zu erhalten. Dieses Streben nach der Kenntnis der Pflanzen kann unterstützt und gefördert werden durch Anlage kleiner Alpenpflanzkulturen in der Nähe der Schutzhütten, die in manchen Fällen nicht schwer durchzuführen wäre. Diese „touristischen Alpengärten“ sind streng zu unterscheiden von den „wissenschaftlichen Versuchsstationen“, welche die Leitung einer Person voraussetzen, um die in denselben zu lösenden Fragen zu formulieren. Eine solche Aufgabestellung läßt eine größere Anzahl solcher Versuchsstationen im Gegensatz zu den touristischen Alpengärten nicht zu.

Im wesentlichen besteht die in den alpinen Versuchsstationen zu lösende Aufgabe darin, Pflanzen aus Niederungen, und zwar solche von ganz bestimmtem, uns wohlbekanntem

Bau unter die Verhältnisse der alpinen Region zu bringen und nun zu beobachten, ob und welche Veränderungen an ihnen vorgehen, ob diese Veränderungen nur das Individuum betreffen, oder ob sie auch von dessen Nachkommen festgehalten werden.

Versuche, betreffend die Veränderungen des Individuums, sind wohl zahlreiche gemacht worden, besonders von Bonnier und Kerner. Die Frage der Neubildung von Arten durch direkte Anpassung ist jedoch nicht beantwortet worden. Es müßte der Nachweis erbracht werden, daß die Eigentümlichkeiten, welches das Individuum durch direkte Anpassung erwirkt, erblich festgehalten werden. Diese Frage betreffend sind nun Versuche zu machen.

Da sowohl die touristischen Alpengärten in der Nähe der Schutzhütten ihre Aufgaben am besten erfüllen, als auch für wissenschaftlichen Stationen die Nähe einer Schutzhütte von Vorteil ist, hat v. Wettstein einen Versuchsgarten im Anschlusse an die Bremerhütte errichtet, wobei ihm die S. Bremen des D. u. Ö. A.-V. aufs bereitwilligste entgegenkam.

Im Herbst 1899 wurden die Vorarbeiten durchgeführt, die darin bestanden, bei der Bremerhütte eine Alpenpflanzenanlage und in der Umgebung der Hütte zwei Versuchsfelder herzurichten. Es wurde Erde zusammengetragen und Mauern als Einsäumung errichtet.

Ende Juni 1900 weilte v. Wettstein mit dem Obergärtner des Wiener botanischen Gartens, August Wiemann, in der Hütte, teils um die Anlage vor derselben mit Pflanzen der Umgebung zu besetzen und diese mit Etiketten zu versehen zur Vermittlung der Kenntnisse der Pflanzen des Gebirgsstockes, teils um Aussaaten auf den Versuchsfeldern zum Zwecke des Studiums der direkten Anpassung zu machen.

Im Sommer 1900 wurden Tafeln, auf denen die getrockneten Pflanzen der Umgebung, mit Etiketten versehen, aufgeklebt waren, an den Wänden des Gastzimmers der Bremerhütte angebracht. Diese, sowie die Alpenpflanzenanlage vor der Bremerhütte erweckten lebhaftes Interesse bei den Touristen.

Mitte September 1900 wurden die Alpenpflanzenanlagen für den Winter hergerichtet und die Versuche pro 1900 abge-

schlossen. Dieselben ergaben sehr beachtenswerte Resultate, an deren Publikation erst nach Verlauf einiger Versuchsjahre gedacht werden kann. Es wurden daher Ende Juni 1901 die Versuchsfelder wieder instand gesetzt und Samen ausgesät. Zu gleicher Zeit wurde die Alpenpflanzenanlage von den überhandnehmenden Gräsern gereinigt und die verdrängten Pflanzen durch neue aus der Umgebung ersetzt. Zu diesem Zwecke verbrachte ich drei Tage in der Umgebung der Hütte.

Nach einer abermaligen Reinigung der Alpenpflanzenanlage anfangs August, bei welcher Gelegenheit ich Planktonuntersuchungen am Lauterersee vornahm, wurde der Garten in der zweiten Hälfte September für den Winter hergerichtet und die Versuche abgeschlossen. Dieselben ergaben interessante Resultate, die v. Wettstein, wie oben erwähnt, erst nach Ablauf mehrerer Versuchsjahre veröffentlichen wird.

Die Kosten zur Errichtung des Alpengartens bei der Bremerhütte wurden im Jahre 1900 vom D. u. Ö. A.-V. aus der eigens für Alpenpflanzengärten bestimmten Summe bestritten. Vom Jahre 1901 an leistet der Verein zum Schutze und zur Pflege der Alpenpflanzen eine jährliche Subvention zur Erhaltung und Weiterführung der Anlage.

Rechenschaftsbericht.

Von Dr. Lehmann.

a) Kassabericht pro 1900.

A. Einnahmen.		B. Ausgaben.	
	M. Pf.		M. Pf.
39 Sektionen des D. u. Ö.		Für Verwaltung:	
A.-V. zahlten als Mitgliedsbeitrag	615 30	a) Drucksachen u. Schreibmaterialien	93 20
146 ordentliche Mitglieder .	227 09	b) Porto	54 30
9 außerordentl. „ . . .	13 60	c) Reklame, Trinkgelder, Verschiedenes.	11 30
		d) Bibliothek	30 10
		Kassabestand am 28. Dezember 1900	667 09
	855 99		855 99

b) Kassabericht pro 1901.

A. Einnahmen.		B. Ausgaben.	
	M. Pf.		M. Pf.
Saldo vortrag von 1900 . .	667 09	Position I für Pflanzengärten:	
Außenstände von 1900 . .	15 74	a) am Schachen	1700 —
61 Sektionen des D. u. Ö.		b) im Gschnitztale	200 —
A.-V. zahlten	1108 60	c) auf der Rax (in Reserve)	500 —
von 258 ordentl. Mitgliedern zahlten 248 an Beiträgen	385 61	Position II andere Projecte des Vereins:	
von 20 außerordentl. Mitgliedern zahlten 18 an Beiträgen	24 20	a) Pflanzentafeln	— —
6 Korporationen zahlten . .	71 15	b) Herbarium	56 20
vom D. u. Ö. A.-V. als Subvention pro 1901 (cfr. Beschluß der G.-V. Straßburg)	1000 —	Position III Verwaltung:	
an Geschenken und zufälligen Einnahmen	17 —	a) Drucksachen u. Schreibmaterialien	30 30
an Zinsen vom Depôt bei der Pfälzer Bank.	20 85	b) Porto	60 55
	3310 24	c) Reklame, Trinkgelder, Verschiedenes (pflanzegeogr. Forschung, Ehrungen, Beiträge zu anderen Vereinen)	178 20
		d) Bibliothek	43 30
		Kassabestand Ende Dezember 1901	541 69
			3310 24

c) Voranschlag pro 1902.

A. Einnahmen.		B. Ausgaben.	
	M. Pf.		M. Pf.
Zinsen	10 —	Für Pflanzengarten am Schachen	700 —
Subvention des A.-V.	1000 —	dto. im Gschnitztale	200 —
55 Sektionen zahlen	1000 —	dto. beim Habsburghause	500 —
250 ordentliche Mitglieder	375 —	Für das Herbarium	50 —
20 außerordentl. „	30 —	„ Pflanzentafeln	50 —
4 Korporationen	60 —	„ pflanzengeogr.Forschung	300 —
		„ Bibliothek	100 —
		„ Drucksachen mit Jahresbericht	300 —
		„ Verwaltung und Unverhorgesehenes	275 —
	2475 —		2475 —

Mitgliederverzeichnis.

A. Ausschuß des Vereins.

Karl **Schmolz**, Apotheker in Bamberg, I. Vorstand.
 Dr. Karl **Bindel**, k. Gymnasialprofessor, II. Vorstand und Schriftführer.
 Dr. Friedrich **Lehmann**, Irrenanstaltsdirektor in Bamberg, Kassier.
 v. **Chlingensperg**, k. Amtsrichter in Bamberg.
 Dr. **Goebel**, k. Universitätsprofessor in München.
 Dr. Ritter v. **Wettstein**, k. k. Universitätsprofessor in Wien.
 Edmund **Sacher**, k. k. Direktor a. D. in Krems.

B. Sektionen des Deutschen und österreichischen Alpenvereins.

Augsburg	Gleitwitz	Leipzig	Ravensburg
Austria	Göttingen	Lindau	Reichenau i. N.-Ö.
Bamberg	Halle	Lothringen	Reichenberg i. B.
Bayerland	Hamburg	Magdeburg	Rosenheim
Bayreuth	Heidelberg	Mark Branden-	Schweinfurt
Berlin	Heilbronn	burg	Siegerland
Bozen	Höchst	Mittenwald	Sonneberg
Bremen	Hof	Mondsee	Steyr
Breslau	Karlsruhe	Moravia	Tegernsee
Coburg	Kitzbühel	München	Tübingen
Danzig	Königsberg i. Pr.	Naumburg	Weilheim-Mur-
Dresden	Konstanz	Neuötting	nau
Düsseldorf	Kufstein	Neustadt i. Pf.	Wiesbaden
Erfurt	Krems a. D.	Nördlingen	Worms
Fürth	Landau i. Pf.	Nürnberg	Würzburg
Gera	Lausitz	St. Pölten	

C. Korporationen als außerordentliche Mitglieder.

Bayerische botanische Gesellschaft in München.
 Gartenbauverein in Darmstadt.
 Naturforschende Gesellschaft in Bamberg.
 Niederösterreichischer Gebirgsverein.
 Österreichischer Alpen-Klub.
 Österreichischer Touristen-Klub.

D. Ordentliche Mitglieder.

Name und Stand	Mitglied der Sektion
Dr. Achilles, Augenarzt	Reichenhall.
Dr. Arnold, Hofapotheker	Ansbach.
Arp Wilhelm, Fabrikant	Straßburg.
Bachmann, Fabriksbesitzer	Allgäu-Immenstadt.
Balbach, Kaufmann	Bamberg.
Baumann, k. Amtsrichter	Bamberg.
Behr Franz, Fabrikant	Bamberg.
Dr. Bender, Chemiker	München.
Berger Fr., Kaufmann	Warnsdorf.
Dr. Berkhan, Sanitätsrat	Braunschweig.
Bickel Jean, Kaufmann	Bamberg.
Bierling, Kommerzienrath	Dresden.
Dr. Bindel, k. Gymnasialprofessor	Bamberg.
Binsfeld Rudolf, k. Amtsrichter	München.
Bittel Martin, Kaufmann	Neuötting.
Dr. Blasius W., geheimer Hofrat	Braunschweig.
Bock, k. Postamtsdirektor	Reichenhall.
Dr. Böniger, Rechtsanwalt	Düsseldorf.
Böttger Bruno, Kaufmann in Frankfurt	Bamberg.
Dr. Bröckelmann, Chemiker	Berlin.
Brömmer, Apotheker	Erlangen.
Dr. Buchner, prakt. Arzt	Nürnberg.
Dr. Burger, prakt. Arzt	Bamberg.
Bürger Heinrich, Kaufmann	Bayerland.
Burkhardt, k. Ministerialrat	München.
v. Chlingensperg, k. Amtsrichter	Bamberg.
Dr. Christomanos, Rechtsanwalt	Meran.
v. Czelechowsky, k. k. Oberst d. R.	Hall.
Damian Josef, k. k. Gymnasialdirektor	Trient.
Dialer Franz, Kaufmann	Bozen.
Dr. Dieck G. in Zöschau	Anhalt.
Dotterweich, Kaufmann	Bamberg.
Droste, Oberpostassistent in Eisenach	Wartburg.
Eckert Josef, Mühlenbesitzer	Bamberg.
Ederer, Bankdirektor	Bamberg.
Dr. Ehrenberger A., k. k. Oberrealschuldirektor	Krems.
Ehrlich Max, Kaufmann	Bamberg.
Eigenmann E., Kaufmann	Nürnberg.
Eigner Gottfr., Polizeirat in München	Rosenheim.
Emmerling Julius	Frankfurt a. M.
Dr. Engelbrecht, Medizinalrat	Braunschweig.
Erhardt Th., Apotheker	Nürnberg.
Feibel Moriz, Kaufmann	Frankfurt.

Name und Stand	Mitglied der Sektion
Fink E., Beamter in Wien	Austria.
Fleidl, k. Direktionsrat	Bamberg.
Fleischmann Wilh., Bankbeamter in München	Bayerland.
Fleissner Josef, k. Oberzollinspector	München.
Förster Georg, Kaufmann	Nürnberg.
Frommann, Baumeister	Coburg.
Dr. Funk, prakt. Arzt	Bamberg.
Gassner, Prokurist	Bamberg.
Frl. Geith Helene	Coburg.
Gerbers Hugo, Schriftsteller in Wien	Austria.
Gevekott, Kaufmann	Nürnberg.
Dr. Glöckner, k. Professor in Zerbst.	Anhalt.
Gres, Civilingenieur	Bamberg.
Gradt, Rentier in Berlin	Mark Brandenburg.
Grammer, k. Oberpostrat	Bamberg.
Graser, Bankier.	Bamberg.
Dr. Grosser, Privatier	Berlin.
Dr. Grossmann Friedrich, Oberlehrer	Frankfurt.
Grünewald Julius, Privatier in Vittorio	Austria.
Günther, Hofapotheker	Coburg.
Hartmann, Lehrer	Bamberg.
Hämmerle Martin, Fabriksbesitzer	Dornbirn.
Hämmerle Otto, Fabriksbesitzer	Dornbirn.
Hämmerle Wilhelm, Fabriksbesitzer.	Dornbirn.
Hauer Alois, Hoflieferant	Krems.
Hausner, Prokurist	Bamberg.
Heckel H., Kaufmann	Bamberg.
Hellmuth, Kaufmann	Bamberg.
Heinlein S., Ingenieur in München	Bayerland.
Exc. v. Hellwig Otto, k. wirkl. Geh. Rat	Berlin.
Heydel, k. Universitätssekretär in Berlin.	Mark Brandenburg.
v. Heyden L., k. Major a. D.	Frankfurt a. M.
Dr. Hirschel, k. Landgerichtsrat	Gleiwitz.
Dr. Hobein, Chemiker	München.
Hofer Franz, Postassistent	Kufstein.
Hoffmeister, Privatier	Coburg.
Holtz, Privatier.	Danzig.
Dr. Holzmann, Bahnarzt.	München.
Hosseus Kurt, Stud. rer. nat.	Reichenhall.
Hosseus Ludwig	Reichenhall.
Hub, Kaufmann	Bamberg.
Huber Josef, Lehrer.	Krems.
Huber, k. Hauptsatzamtskassier	Reichenhall.
Hueber Richard, k. k. Gerichtsadvokat in Wien	Austria.

Name und Stand	Mitglied der Sektion
Hübner, k. Regierungsrat	Bamberg.
Hübscher Karl, Buchhändler	Bamberg.
Jaeger Otto, Apotheker	Eichstätt.
Dr. Jancke, k. Professor am Staatslaboratorium	Bremen.
Johanny, Apotheker	Bamberg.
Jünginger W., k. Reallehrer	Kaiserslautern.
Dr. Jungengel, k. Oberarzt	Bamberg.
Kappel Franz, Salinensekretär in Artern	Erfurt.
Kaufmann E., Lehrer	Nürnberg.
Kaupert W., Kaufmann	Nürnberg.
Dr. Kiesewetter P., Fabriksbesitzer	München.
Dr. Kirberger Emil	Frankfurt.
Dr. Kirchner, Augenarzt	Bamberg.
Dr. Kirschbaum Josef, Professor	Frankfurt.
Klein Hermann, k. k. Realschulprofessor	Dornbirn.
Klestadt, P. Kantor	Bamberg.
Klier Leopold, Versicherungsbeamter in Wien	Austria.
v. Kuycke E., k. Oberstleutnant in Berlin	Mark Brandenburg.
Koch M., k. Oberpostamtsinspektor	Bamberg.
Kocks Paul, Apotheker	Mainz.
Dr. Köberlin, k. Gymnasialprofessor in Neustadt a. H.	Bamberg.
Kogerup, Hofbankier	Coburg.
Kösel, Friedrich, Fabriksdirektor in Dillingen	Bamberg.
Kolb Max, k. Rat.	München.
Kolb, Kaufmann	Bamberg.
Kraft, k. Hofapotheker	Bamberg.
Kraskovitz G., Student	Wien Akad. S.
Krause, k. Hauptmann	Coburg.
Prof. Dr. Kürschner, Geh. Hofrat in Eisenach	Wartburg.
Frau Kürschner Emma, Geheimrätsgattin in Eisenach	Wartburg.
Kuffer, k. Oberbauinspektor	Bamberg.
Kunzmann, k. Hauptmann in Erlangen	Bamberg.
Landauer Robert, Apotheker	Würzburg.
Dr. Lehmann, Irrenanstaltsdirektor	Bamberg.
Lehnebach, Rechtsanwalt	Straßburg.
Leibendinger, Apotheker	Bamberg.
Leiber, Justizrat	Strassburg.
Leopold Paul, Kaufmann	Nürnberg.
Leykauf Georg, Hoflieferant	Nürnberg.
Luckhardt Robert, Apotheker	Kassel.
Dr. Ludloff, Sanitätsrat	Coburg.
Mack Robert, Kaufmann	Frankfurt a. M.
Mändl Georg, Fabriksbesitzer	Bayerland.
Dr. Magnus Paul, k. Universitätsprofessor	Berlin.

Name und Stand	Mitglied der Sektion
Dr. v. Manger M., Arzt	Berlin.
Manz, Kommerzienrath	Bamberg.
Marschallk-Ostheim, Freiherr von	Bamberg.
Marsching K., Kaufmann	Nürnberg.
Dr. Marth, Arzt	Bamberg.
Mausser Matth., Kaufmann	Nürnberg.
Mayer Hermann, Ingenieur in Dornbirn	Vorarlberg.
Mayr, Zahnarzt	Bamberg.
Meisel Gustav, gepr. Rechtspraktikant in München	Bayerland.
Metz Friedrich, Kaufmann	Frankfurt a. M.
Meusel A., Apotheker	Memmingen.
Möbius Max, Kaufmann	Dresden.
Frau Mönch, Posthaltersgattin	Coburg.
Molfenter, Kameralverwalter in Herrenberg	Heilbronn.
Molitor Max, Apotheker	Bamberg.
v. Moreau Freiherr, k. Badkommissär	Reichenhall.
Mücke, Rechtsanwalt	Kreuzburg i. S.
Dr. Müller, Lehrer	Dresden.
Müller Konrad, Kaufmann	Nürnberg.
Nencke Otto, Fabrikant	Dresden.
Niemann F., Direktor in Bruckmühl	München.
Dr. Oberhummer Eugen, k. Universitätsprofessor	München.
Dr. Ortweiler, Rechtsanwalt	Meiningen.
Ostermeyer Josef, Fabrikant	Dresden.
Dr. Otto A., Chemiker in Höchst	Bamberg.
Partheil, Oberlehrer in Dessau	Anhalt.
Dr. Patzelt Viktor, Brüx in Böhmen	
Dr. Petersen, Professor	Frankfurt a. M.
Dr. Petzold, Oberlehrer in Zerbst	Anhalt.
Pfeiffer, k. Regierungsrat	Bamberg.
Pfeiffer C. W., Kaufmann	Frankfurt a. M.
Pfreimdter Julius	Frankfurt a. M.
Plicksburg E., Apotheker in Heubach	
Dr. Poehlmann, k. Bezirksarzt	Bamberg.
Prell August, k. Hauptbuchhalter	Nürnberg.
Priessner E., Apotheker	Coburg.
Quark B., Justizrat	Coburg.
Quark Tobias, Magistratsrat	Coburg.
Ramspeck, Kaufmann	Nürnberg.
Dr. Rapp, Hofrat	Reichenhall.
Rathsam Franz, k. k. Professor	Krems.
Reich, k. k. Professor	Krems.
Dr. Reichert, Stabsarzt z. D.	Bamberg.
Reichelt, k. Oberamtsrichter	Reichenhall.

Name und Stand	Mitglied der Sektion
Dr. Rhomberg, Arzt in Dornbirn	Vorarlberg.
Rhomberg Oskar, Fabriksbesitzer in Dornbirn	Vorarlberg.
Rhomberg Th., Fabriksbesitzer in Dornbirn	Vorarlberg.
Roelen, Zahnarzt	Bamberg.
Rosenthal, Rechtsanwalt	Kreuzburg i. S.
Dr. Rosenthal Josef in Wien	Austria.
Frau Roth D., Bäckerwitwe	Bamberg.
Dr. Rothpletz, k. Universitätsprofessor	München.
Rüsch Walter, Fabriksbesitzer in Dornbirn	Vorarlberg.
Rüsch Karl, Fabriksbesitzer in Dornbirn	Vorarlberg.
Sabarly Albert, Kaufmann	Frankfurt a. M.
Sacher Ed., k. k. Direktor a. D.	Krems.
Sachse August	Frankfurt a. M.
Dr. Salomon Karl, Arzt	Krems.
Sammereyer, k. Pfarrer	Reichenhall.
Scherer H., Kaufmann	Bamberg.
Schlund Georg, Kaufmann	Frankfurt a. M.
Schmitt Hans, Bankier	Bamberg.
Schmidt Oskar, Kaufmann	Bamberg.
v. Schmidt F., k. Oberstleutnant in Berlin	Mark Brandenburg.
Schmolz Karl, Apotheker	Bamberg.
Schneider, k. Forstmeister in Nordhalben	Bamberg.
Schreiber Fr. Xaver, Kaufmann in München	Bayerland.
Schraidt H., Finanzrat	Coburg.
Frau Schraidt R., Hofbankiersgattin	Coburg.
Schröder W., Kaufmann	Nürnberg.
v. Schröttenberg, Baron	Bamberg.
Schucht, k. Oberpostsekretär	Braunschweig.
Schwarz, k. Stabsveterinär	Bamberg.
Schwind W., Kaufmann	München.
Schwink, Kaufmann	Bamberg.
Schütte L., Direktor	Nürnberg.
Dr. Schwertschlager Josef, k. Lyzealprofessor	Eichstätt.
Schumann, Realschullehrer	Coburg.
Schultze Alwin, Kaufmann	Dresden.
Dr. Senger, k. Gymnasialprofessor	Bamberg.
Seyffert Hans, Lehrer	Nürnberg.
Dr. Sieber, Arzt in Buttenheim	Bamberg.
Siegismund Karl, Verlagsbuchhändler	Berlin.
Silbereissen F.	Strassburg.
Simonsfeld, Kaufmann	Bamberg.
Spaeth, k. Sekretär	Reichenhall.
Staat August, k. Bankbuchhalter	Nürnberg.
Steckner A., Bankier	Halle.

Name und Stand	Mitglied der Sektion
Steglich, k. Geh. Regierungsrat	Dresden.
Stieglitz Fritz, Kaufmann	Nürnberg.
Dr. Stock, Fabriksbesitzer	Berlin.
Strasser August, Kaufmann	Nürnberg.
Streicher, Buchhändler	Bamberg.
Stutzmann, Bautechniker	Reichenhall.
Sündermann F., Hoflieferant	Lindau.
v. Sydow R., k. Unterstaatssekretär im Reichspostamt	Berlin.
Thieme Severus, Bankier in Eisenach	Wartburg.
Ullrich, k. Landgerichtsrat	Bamberg.
Voll Klaus, Kaufmann	Bamberg.
Vollmann, k. Gymnasialprofessor	Bamberg.
Dr. Waldvogel, Amtsarzt	Coburg.
Waltmann, Kaufmann	Bremen.
Wagner Karl, Fabriksbesitzer	Nürnberg.
Walzer Martin, Fabrikant	Bamberg.
Wegscheider, Ingenieur	Bamberg.
Weigel Augustin, Director	Krems.
Weiss, k. Oberlandesgerichtsrat	Bamberg.
Wels, Apotheker in Buttenheim	Bamberg.
Dr. Welzel, Direktor	München.
Dr. Werner Richard, k. Oberlehrer	Berlin.
Dr. Ritter v. Wettstein, k. k. Universitätsprofessor	Austria.
Dr. Wiedemann, k. Lyzealprofessor	Eichstätt.
Wiedenhofer, k. Brandversicherungsinspektor	Bamberg.
Wieland Hans, Chemiker	München.
Dr. Wierrer, Arzt	Bamberg.
Dr. Wimmer B., k. Gymnasial-Professor in Freising	Bamberg.
Dr. Winckelmann, Stadtarchivar	Strassburg.
Winder Edwin, Fabriksbesitzer in Dornbirn	Vorarlberg.
Dr. Wirth J. F., k. Gymnasialprofessor	Eichstätt.
Wolfsthal, k. II. Staatsanwalt	Bamberg.
Wuelffrath E., Apotheker	Berlin.
Wyplel Martin, k. k. Professor	Krems.
Zerzog C., Apotheker	Reichenhall.
Dr. Zinn, k. Landgerichtsarzt	Bamberg.
Zoeppritz, Ingenieur	Garm.-Partenkirchen.
Dr. Ritter v. Zumbusch Leo, Arzt in Wien	Akad. Sektion Wien.

E. Außerordentliche Mitglieder des Vereins.

Name und Stand	Wohnort
Dr. Birk Rudolf, Chemiker	Berlin.
Blumauer A., Landschaftsmaler	Wien.
Friedrich Michael, k. Forstmeister	Reichenhall.

Name und Stand	Wohnort
Frl. Gerstmaier Maria	Reichenhall.
Dr. Hackel Eduard, k. k. Gymnasialprofessor	St. Pölten.
Hengge, Apotheker	Bamberg.
Dr. Holzner Georg, k. Professor	München.
Kratzmeier Anton, k. Oberexpeditor	München.
Mayer Josef, Magistratsofficiant	München.
Naegele Fr., k. Oberexpeditor	München.
Obrist Johann, Obergärtner	München.
v. Oppen Rudolf, k. Amtshauptmann	Plauen.
v. Oppen Gertrud, Amtshauptmannsgattin	Plauen.
Ruppert, Apotheker	Bad Kösen.
Frau Schmolz, Apothekersgattin	Bamberg.
Seyffer August, Fabriksbesitzer	München.
Trenner A., Apotheker	Bamberg.

