

VI.

Ueber die Cultur der Alpenpflanzen; von dem Herausgeber.

Mit sorgfältiger Hand trug euch (die Pflanzen) der Mensch aus einem Himmelsstrich in den andern, und ließ da neue zahllose Geschlechter von euch entstehen, wo das Flug vorher vom dürrn Sand' oder naktem Gestein sich abwendete. Zwar nicht immer gelang es ihm. Salzpflanzen gediehen nur an salzigen Seen und Quellen, und die Kräuter der helvetischen Alpen konnten, wie die menschlichen Bewohner derselben, sich nicht an des Auslands Ebenen gewöhnen, sondern starben, da sie nicht, wie diese, in das geliebte Vaterland zurückkehren konnten.

Gieseke.

Wenn wir einen Blick auf diejenigen Gewächse Deutschlands werfen, die in den Hochgebürgen wachsen, und gewöhnlich mit dem anlockenden Namen, Alpenpflanzen, belegt

werden; so bieten sich uns von allen Seiten mancherlei Betrachtungen dar.

Warum sind uns diese Gewächse noch so wenig bekannt? warum nennen wir sie selten? warum finden wir sie so wenig in botanischen Gärten? und warum ist deren Anbau so schwer?

Alles dieses sind Fragen, die sich dem denkenden Botaniker sehr leicht aufdringen, und die ich zu meinem vorhabenden Zwecke in der Kürze berühren muß.

Wenn wir bei Betrachtung derjenigen Gewächse, die in den Ebenen unsers Vaterlandes wachsen, fürs erste stehen bleiben; so können wir ohne Bedenken ausrufen: diese sind uns bekannt genug. Wir kultiviren die nützlichsten, um uns derselben zur Nahrung und zur Arznei für uns und unser Vieh zu bedienen. Wir sammeln die technologischen, um sie von Künstlern und Handwerkern benutzen zu lassen. Wir jäten das Unkraut aus, und ziehen die Zierblumen in den Gärten. Bei allem diesem Erziehen, benutzen wir nur die gewöhnlichen Kenntniße der Gärtner, und die Erfahrungen der Landleute und Oekonomen, und wir reißiren, weit

diese Gewächse gleichsam in ihrer Heimath geblieben sind. Auch wurde in den Flachländern, wo bisher die meisten Botaniker wohnten, (ungeachtet man das Gegentheil vermuthen sollte) bis jetzt am meisten botanisirt, das Aufgefundene wurde bekannt gemacht, und so entstanden nach und nach zahlreiche sogenannte Floren, so daß wir jetzt von jedem Lande und von vielen Städten, eine solche, oder doch ein Namensverzeichnis der daselbst vorhandenen Gewächse, besitzen. So sehr sich auch diese Bücher in unsern Zeiten vermehren, eben so wenig sind sie doch überflüssig, denn, geschweige daß jeder Autor einen eigenen Gang in Bearbeitung seines Werks einzuschlagen pflegt, auch in Betrachtung und Beschreibung manche ihm auffallende Pflanze besonders aushebt; so dient die Bearbeitung eines solchen Werks zur Aufmunterung und zur Vermehrung der Kenntnisse des Verfassers selbst, und junge Männer werden desto mehr Geschmack an dieser Wissenschaft finden, wenn sie, durch einen solchen Leitfaden unterstützt, ihren Zweck früher und leichter erreichen können. Dadurch wird unsere Wissenschaft ausgebreiteter, die Käufer der botanischen Werke vermehren sich, und nützliche Entdeckungen können leichter ins Publi-

kun gebracht werden. Wenn wir daher aus dieser Ursache die häufig herauskommenden Verzeichnisse von Gewächsen einzelner Gegenden in Schutz nehmen müssen, so können wir andrerseits wohl behaupten, daß wir mit den Vegetabilien des flachen Landes, vorzüglich mit den phänogamischen, ziemlich genau bekannt sind, und daß es schwer halten dürfte, hier noch irgend beträchtliche Entdeckungen zu machen.

Aber ganz anders werden wir es finden, wenn wir einen Blick auf die Hochgebürge werfen und zur Betrachtung der Kenntniße von Alpengewächsen übergehen. Bisher sahe man nur die Schweiz als das Magazin von Alpenpflanzen an, und wenn andere Gebürgsgegenden gar noch nicht untersucht waren, so blieb man auch mit den Pflanzen der Schweiz noch ziemlich unbekannt. Die Bewohner des Flachlandes konnten, aus mehreren Ursachen, dieses Land, in botanischer Hinsicht, nur wenig bereisen. Der Mangel an Zeit, die weite Entfernung, die Theuerung in diesem Lande, sind wichtige Hindernisse, die nicht jeder besiegen kann, so groß auch der Gewinn für den gebildeten Botaniker gewesen wäre. Gibt es aber keine eingeborne

Botaniker in den Gebürgsländern? O ja, doch werden auch diese immer noch Tagereisen, bis in die höhern interessantesten Gegenden, zu machen haben; die genaueste Untersuchung und Durchsuchung von Gegenden, wohin die gewöhnlichen Führer nicht gelangen, wird immer noch einen Aufwand von Geld und Zeit fordern; sie werden manches nicht derjenigen Aufmerksamkeit würdigen, nicht mit dem Interesse betrachten, als es ein Flachländer thun würde, den alle vorkommende Gegenstände um so mehr zu höhern Gefühlen spannen, als er dergleichen vorher nie gesehen hatte. Aehnlich einem Nicolai, welcher ganze Bände von interessanten Nachrichten aus einzelnen Städten bekannt machte, die den eigenen Bewohnern bisher unbekannt geblieben, oder nicht mit der nöthigen Aufmerksamkeit gewürdigt worden waren.

In Rücksicht der Schweiz ist Haller's vortrefliches Werk *) allerdings im Stande, uns einen Begriff von den vegetabilischen Reichthü-

*) *Historia stirpium indigenarum Helvetiae.*
Tom. 3. Bernae 1768. Fol.

mern dieses Landes zu geben; aber in unsern Zeiten verliert dies ewig schätzbare Werk, durch einige zufällige Ursachen, wodurch es viele Botaniker entbehren müssen, nemlich durch seinen hohen Preis, und vorzüglich durch seine Seltenheit*). Auch ist es für Anfänger ein bedeutender Umstand, daß es nicht nach dem Linneischen Systeme geordnet, und die häufig angekündigten neuen Ausgaben bisher nicht erschienen sind. Suters Flora **) hat zwar die Wohlfeilheit und die Anordnung nach dem Linneischen Systeme bezwecket; allein sie scheint in Eile zusammengetragen zu seyn, und Kenner***) haben meh-

*) Schon vor zehn Jahren konnte Herr Baron von Moll in Salzburg, nur durch directe Verwendung nach Bern, das einzige und letzte, noch dazu defecte Exemplar, für einen beträchtlichen Preis erstehen.

***) Flora helvetica exhibens plantas Helvetiae indigenas Hallerianas, et omnes quae nuper detectae sunt, ordine Linneano. Curav. I. R. Suter, Med. Doct. Vol. I - II. 1802. Zürich bey Orell, Guesly und Comp.

****) Vergleiche die Recens. in Römers Archiv.

rerer dagegen einzuwenden. Mehr würde Herr Schleicher leisten können und geleistet haben, wenn seine verschifften Gewächse nicht so sehr schlecht eingelegt wären, daß solche zu allen weitem Untersuchungen völlig unbrauchbar sind. Mehr Verdienst hat derselbe durch Versendung von frischen Gewächsen, und Sämereien, wodurch entfernte Botaniker in den Stand gesetzt werden, die Pflanzen selbst, im frischen Zustande zu beobachten, nur ist in dieser Rücksicht die Entlegenheit der Schweiz ein fataler Umstand.

Dies ist das Land, in welchem mit dem Anfange des vorigen Jahrhunderts die Scheuchzer und mit dem Ende desselben der würdige Sohn des großen Hallers mit vielem Erfolg botanisirten; — dies ist das Land, von wo aus die beiden berühmten Botaniker, Usteri und Römer, viele interessante botanische Nachrichten verbreiteten, ohne daß gleichwohl die Pflanzen der Schweiz besonders dabei berücksichtigt wären; dies ist das Land, welches von den Florenschreibern Deutschlands wohl deswegen nicht in ihren Bezirk gezählt wird, weil sie es nicht kennen; — ein Land, welches weder durch Weltmeere noch Zwischengebürge von dem un-

stigen getrennet wird, noch eine andere Sprache, als die unsrige, führt.

Wenn endlich auch emsige Botaniker mit den Schweizergewächsen bekannt geworden sind, so sind doch diese Kenntniße sehr wenig verbreitet, und man stößt auf viele sonderbare Dinge, wenn man in vermischten Schriften Betrachtungen über Gebirgspflanzen antrifft *). Krain, ein gebürgigtes Land, zu dem Gebiete von Deutschlands Flora gehörig, ist vorzüglich durch

Scoz

*) Man sehe unter andern das Allgem. teutsche Gartenmagazin, S. 110. den Artikel: Aurikel, im 3ten Stück von 1804. "Die Aurikeln vegetiren auf den höchsten Alpen, wo fast ein ewiger Schnee wohnt, in Oestreich und der Schweiz. „ (Also nicht in Baiern? nicht in Salzburg? nicht in den Ebenen? *Primula Auricula* gehört als einheimische Pflanze in die Regensburger Flora; sie wächst bei Salzburg auf Wiesen in den Ebenen, und findet sich häufig auf niedrigen Felsen am Untersberge.)

Scopoli *) in botanischer Rücksicht bekannt geworden. Der fleißige Herr von Boys wurde durch einen zu frühzeitigen Tod an der botanis

*) Scopoli, war ein Zeitgenosse Linne's, stand mit demselben in Briefwechsel, konnte daher durch unmittelbare Mittheilung der aufgefundenen Schätze die Meinung des größten Botanikers einholen. Auch besaß er sehr viel Enthusiasmus für diese Wissenschaft. Scopoli hat uns in seiner zweimal aufgelegten Flora carniolica die Pflanzen iener interessanten Gebirgsgegend, und manche neue Arten, zuerst bekannt gemacht. Er war von Geburt ein Tyroler, studirte in Innsbruck die Arzneykunde, und besuchte bei dieser Gelegenheit Anfangs die nahgelegenen, zuletzt die höhern Gebirge dieses Landes. Er hatte kaum in Wien ein öffentliches Examen überstanden, als ihm das Bergphysicat in Idria übertragen wurde, wobei er nun das Land Krain und selbst die angränzenden Gegenden botanisch durchwanderte. Nachdem er auch bereits hier die Stelle eines Lehrers der Mineralogie übernommen, wurde er von dort, zu gleichem Zwecke, nach Chemnitz in Ungarn berufen.

Hoppe Taschenb. 1805.

h

sehen Untersuchung seines Vaterlandes Krain gehindert, nachdem er bereits beträchtliche Entdeckungen gemacht, und sich wahren Ruhm unter den Botanikern erworben hatte.

Was Scopoli für Krain war, dasselbe, und noch mehr, ward Wulfen *) für Kärnthén, und für die benachbarten Länder, und wenn große Männer zur Nachahmung anreizen,

*) Franz Xaver Freiherr von Wulfen wurde in Belgrad zu der Zeit geboren, als Kaiser Franz der Erste daselbst seinen Einzug hielt, und da sein Vater Commandant von Belgrad war, so hob ihn der Monarch aus der Taufe. Er wurde von Jugend auf für den Militärstand bestimmt, allein er hatte dazu keine Neigung, und widmete sich dem geistlichen Stande. Er studirte Theologie in Wien, bei welcher Gelegenheit er auch botanische Collegia besuchte, trat dann in den Orden der Jesuiten, kam als Lehrer der Philosophie nach Laibach, und lebt noch als Abt in Klagenfurt, wo er allgemein geschätzt und geehrt wird. Er hat unzählige Alpen in der norischen Gebirgskette, vorzüglich in Ober-

so gesellten sich zum Herrn von Wulfen auch ein von Hohennorth, ein von Seenus, ein von West, ein Kainek; Männer, deren botanischer Ruf bekannt genug ist, die noch jetzt in Klagenfurt mit Ausnahme des Letzten, welcher leider zu früh für diese Wissenschaft starb, leben, und sich emsig der Botanik widmen.

Was der noch lebende zweite Linné, Jacquin, für die Botanik überhaupt, und für

färnthen und Tyrol bestiegen, eine große Menge neuer Gewächse entdeckt, genau beschrieben, und getreu abgebildet. Sehr Schade ist es, daß diese Entdeckungen in den Jacquinishen Werken, die nicht ausschließlich der Botanik gewidmet sind, eingerückt wurden, was den Ankauf sehr erschwert. Noch jetzt beschäftigt sich der unermüdete Wulfen hauptsächlich mit Beschreibungen von cryptogamischen Gewächsen, und arbeitet an einer Flora norica, die schon weit gediehen ist, die seine sämtlichen Entdeckungen enthalten, und die sein Andenken auf die späteste Nachkommenschaft bringen wird. Möchte doch Wulfen bald den Abdruck seines Werks beschleunigen!

die östreichische insbesondere geleistet hat, ist noch im frischen Andenken, und wenn es hauptsächlich die Schweiz und Oestreich sind, welche bei Alpengewächsen vorzüglich genannt wurden, so hatte Jacquin einen beträchtlichen Antheil an diesem Vorzuge Oestreichs.

Ein unverdienteres Loos wurde dem Lande Salzburg zu Theil. Eine terra incognita für Botaniker! Man kann die ganze Species plantarum Linn. editione Reichartiana nachschlagen, ohne ein einziges mahl das Wort, Salzburg, zu finden. Noch heute wird bei Auführung von Alpengewächsen die Schweiz und Oestreich am meisten und vorzugsweise genannt, gerade als wenn Baiern und Salzburg keine Hochgebirge hätten; Länder, die den meisten deutschen Botanikern am nächsten liegen und doch jetzt durch Moll's, Schrank's, Braune's Schriften, und durch die Bemühung mehrerer in- und ausländischer Botaniker, bekannt genug seyn sollten.

Aber dem allem ungeachtet ist es notorisch, daß wir mit den Alpengewächsen noch lange nicht so bekannt sind, als mit den Pflanzen des flachen Landes. Einige Hauptursachen mös

gen darin bestehen, daß kein eigentlicher Botaniker in den Hochgebirgen selbst wohnt, daß diejenigen, welche Gebirge besuchen, immer beträchtliche Strecken zu reisen haben, ehe sie namhafte Höhen erreichen; daß sie sich nicht weit von den bekannten Wegen entfernen können, und dadurch sehr viele entlegene Berge unbesucht bleiben müssen; daß endlich viele Botaniker von dem Geiste beseelt sind, eher fremde Länder, als die gebirgichten Gegenden ihres eigenen Vaterlandes zu besuchen, dorthin Unkräuter, die weder irgend einen Nutzen haben, noch sich durch beträchtliche Schönheit auszeichnen, holten und botanische Gärten damit anfüllten, während man andere in allem Betracht merkwürdigere deutsche Alpengewächse, ungeachtet verblühen ließ, und sie aus dem einzigen Grunde nicht anbauete, weil man sie nicht hatte, weil man sie nie an ihren Wohnörtern sah, ihre Natur daher nicht erforschen konnte, und weßwegen der zuweilen versuchte Anbau nicht mit Erfolg gefrönt wurde.

Aber hoffentlich werden die Kräuter der Helvetischen und anderer Alpen künftig weniger in des Auslands Ebenen sterben, wenn wir uns

mehr bemühen, ihre Natur zu erforschen, und sie vermöge dessen, Kunstmäßig behandeln wollen.

Wenn aus dem vorbesagten so ziemlich erhellen wird, warum die Alpenpflanzen noch nicht hinlänglich bekannt sind, und wir sie eben deswegen als Seltenheiten betrachten, ungeachtet sie in ihrer Heimat in üppiger Fülle wachsen; warum wir sie so wenig in Botanischen, gar nicht in andern Lustgärten finden, und glauben, daß ihr Anbau so viele Schwierigkeiten habe; so will ich nun suchen, dem letztern noch mehr zu begegnen, und meine bisherigen Erfahrungen in den Gebirgen auf die Cultur der Alpengewächse, in botanischen Gärten anzuwenden suchen.

Wenn wir die Pflanzen in den höhern Regionen aufmerksam betrachten, so finden wir vorzüglich folgende allgemeine Wahrheiten.

I. Sie wachsen durchaus auf steinigtem Boden.

Ich habe nicht nur seit mehreren Jahren viele Gebirgspflanzen gesammelt, und viele mit den Wurzeln genommen, sondern auch in dem eben verfloßenen Herbst an 125 Species, und von

Jeder mehrere Exemplare, für den Regensburgischen botanischen Garten ausgegraben, und weder in den untern Waldregionen noch an den höchsten Gipfeln ein einziges Individuum erhalten können, ohne dabei mit dem Messer den steinigten Boden zu bemerken. Manche Gewächse, vorzüglich der obern Regionen, pressen sich so genau in die Fugen der Steine, daß man diese mit vieler Mühe wegmeißeln muß, um jene zu bekommen. Ich zeigte dem Herrn Dr. Klinger aus Wien, auf der Spitze des Untersberges ein, auf solche Art befreietes Exemplar einer *Achillea atrata*, deren Flächen sowohl an den langen Wurzeln, als an dem Kraute und den Blüten, denn sie war eben in größter Vollkommenheit, wie eine flache Hand zusammengedrückt waren. Ein solcher steinigter Boden in den Gebirgen wird wohl keine Bewunderung erregen. Die oberste Berggegend besteht ja an und für sich aus lauter Gestein, und durch das seit 1000 Jahren fortdauernde Herabrollen der Trümmer, wird auch die untere Gegend damit versehen, wenn sie nicht ohnehin schon steinig genug wäre. Wie kann ein Gewächs das an natürlichen Standorte beständige Hindernisse findet, mit den Wurzeln in den Boden einzudrin-

gen, in einem Garten gedeihen, aus welchem man sorgfältig alle Steine zu verbannen sucht? Noch eher werden eben deswegen die Alpengewächse, in kleine Blumentöpfe gepflanzt, gedeihen.

II. Die Erde der Alpen, so wohl der untern als der obern Gegenden, ist fast durchaus eine schwarze, feuchte Modererde, die größtentheils aus lauter verfaulten Vegetabilien besteht, und nur mit wenig Thon, Sand oder Kalkerde vermischt ist.

Wenn das Hochgebirge vorzüglich aus Granit, aus Gneuß, Glimmerschiefer, uranfänglichen Kalk, und anderm harten Gestein zusammengesetzt ist, das wenig Verwitterung leidet, und deswegen auf die Alpenerden wenigen Einfluß hat; wenn dagegen Thon, Sand, Mergel, Gyps, und andere weiche Steinarten im Hochgebirge nur wenig vorhanden sind, so muß auch der Alpenboden an allen diesen Erdarten ziemlich Mangel leiden, und nur größtentheils aus bloßer Modererde bestehen, die in den obern Regionen jährlich von den zahlreichen üppig wachsenden niedern Pflanzen, die in Fäulung übergehen, entsteht; in den untern Gegenden aber,

aus den umgestürzten und vermoderten Bäumen, die nur zu oft, ihrer Menge wegen, dem emsigen Botaniker Beschwerlichkeiten verursachen, ihren Ursprung nimmt. Wie können die, an eine solche lockere, beständig feuchte Modererde gewöhnten, Gewächse in einem Garten gedeihen, wo man sie mit austrofnender Kalk- Sand, Thon und Gypserde umgiebt, indem man wähnt, die Alpenerde seye aus trockenen, unfruchtbaren Erden zusammen gesetzt?

III. Die Luft in den Gebirgen ist mehr feucht als trocken, mehr kalt als warm.

„Die Pflanzen der Gebirge leben vom Thau des Himmels,“ sagt ein gewisser Schriftsteller, und er scheint nicht ganz Unrecht zu haben. Die Waldregionen verwehren, durch ihre undurchdringlichen Bewohner, jedem Sonnenstrahl den Eingang, und beständige Nässe füllt ihren Boden, während die höhern Gegenden dreiviertel Jahre mit einer undurchdringlichen Schneedecke begabt sind, und einen äußerst kurzen Zeitraum zur Vegetation genießen, in welchen ein Felsen den andern mit Schatten begabt und Nebel und Wolken die Erde tränken, häu-

fige Donnerwetter, die oft anhaltenden Regen, selbst Schnee zur Folge haben, entstehen, und auf diese Art die Modererde, die ohnehin die Feuchtigkeit sehr lange zu erhalten vermag, reichlich tränken.

Wenn Gewächse dem zu Folge gewohnt sind, nur wenige Monate zu leben; bestimmt sind unter beständiger Abwechselung von geringer Wärme und häufiger Feuchtigkeit ihr Daseyn zu behaupten; wie können diese, im flachen Lande dreiviertel Jahre den brennenden Sonnenstrahlen ausgesetzt, und kaum vom erquickenden Thau getränkt, gedeihen? Wie können Anlagen zur Erziehung von Alpengewächsen einen guten Fortgang haben, die, auf irrige Voraussetzungen gebauet, so ganz ihrer Natur entgegen sind?

IV. Die Alpenpflanzen genießen an dem natürlichen Standorte eine beständige Decke, die die Wurzeln beschützt, und vor allem Uebel bewahrt.

Die Waldregion ist mit abgefallenem Laube und mit Moos bedekt, unter welchem die Pflanzen sicher ruhen; die obere Gegend ist im Winter mit Schnee bedekt, enthält Moose und fau-

lende Blätter, welche die Pflanzen beschützen, auch wohl die nöthige Feuchtigkeit länger festhalten, und den gänzlichen Durchgang der Sonnenstrahlen hemmen. Diese Bedekungen sind so beträchtlich, daß man sie gewöhnlich wegräumen muß, wenn man Pflanzen ausgraben will.

Nachdem ich nun gezeigt habe, daß die Alpenpflanzen gute, leichte, aus vegetabilischem Moder entstandene Erde, und einen steinigten Boden lieben, dabei abwechselnder Bitterung von Kälte und Wärme, und Nässe ausgesetzt sind; daß sie eine gewöhnliche Deke besitzen, und die allgemeine Regel sagt: Wir sollen bei der Cultur der Gewächse insbesondere auf die Natur der Pflanzen Rücksicht nehmen; so wird es leicht seyn, die Anwendung davon auf Alpengewächse zu machen, und Jeder wird im Stande seyn, darnach eine Anlage, seinen Bedürfnissen gemäß, zu vollführen. Indes sey es mir erlaubt, hier nach meiner Idee, eine solche Anlage vorzuzeichnen, deren fernere Verbesserung die wirkliche Ausführung noch mehr an die Hand geben wird.

Man macht gewöhnlich die Anlagen zu Alpenpflanzen auf künstlichen Bergen. Ich glaub

be nicht, daß dies geschehe, um die Alpen nachzuahmen; denn dieser Gedanke wäre lächerlich, weil ein noch so hoher im flachen Garten erbauter Berg, gegen die Alpen immer noch das Verhältniß der Mücke zum Elephanten darstellen würde. Hat man andere Ursachen solche künstliche Berge zu errichten, so läßt sich mit Grunde dagegen nichts einwenden, wie dies auch im folgenden der Fall ist. Doch zur Sache!

Man ziehe in seinem Garten eine Mauer, deren Länge gleichgültig ist, deren Breite aber ungefähr dreiviertels Schuh betragen muß, und deren Höhe drei Schuh betragen kann. Neben dieser Mauer gleichlaufend, führe man noch eine andere auf, von gleicher Länge, Breite und Höhe, doch so, daß der Breite nach, ein Zwischenraum, von vier bis fünf Schuhen, zwischen beiden Mauern vorhanden bleibe. An beiden Enden werden diese Mauerreihen mit einer Quermauer von gleichem Verhältnisse geschlossen. Die Lage dieser Mauer muß so gestellt seyn, daß im höchsten Sommer, die Sonne nur von vier Uhr Nachmittags an, dahin wirken kann; erlaubt aber solches der Platz nicht, so muß dasselbe durch vorgepflanzte Hecken bewürket werden,

wobei aber dahin zu sehen ist, daß die Mauer rund umher frei bleibe, um überall bequem gehen zu können. Die Steinart und das Bindungsmittel zu dieser Mauer ist, seiner Natur nach, gleichgültig, jedoch muß die obere Lage der ganzen Mauer aus Ziegelsteinen (Backsteinen) bestehen, die, der Länge nach, auf die schmale Fläche so neben einander gestellt und fest gemauert werden, daß ein Zwischenraum von etwa drei Finger breit übrig bleibe, und auf diese Art auf der ganzen Mauer rings umher, in einem fortlaufend, eine drei Finger breite Rinne entstehe, deren Tiefe die Breite der Ziegelsteine bestimmen, und die etwa fünf bis sechs Zoll ausmachen wird. — So wie nun diese Rinne gleichsam zur Verzierung der ganzen Anlage bestimmt ist, so soll die Höhlung, welche durch die vier bis fünf Schuh breite Entfernung der parallel laufenden Mauer entsteht, eigentlich die Nabatte der Anlage ausmachen. Zu dem Ende wird sie mit Erde ausgefüllt, wozu untenher schlechte Erde genommen werden kann, die obere muß aber wenigstens ein und einen halben Schuh tief, aus guter leichter schwarzer Erde bestehen, wie solche weiter unten angegeben ist. Die gedachte Rinne ist

durchaus mit dieser angegebenen guten Erde anzufüllen.

Dies wäre nun die Vorrichtung zu einer Anlage von Alpenpflanzen, deren Zweck, in Rücksicht der Bauart, leicht einzusehen ist, und noch kürzlich berührt werden soll.

Die angegebene Höhe wurde deswegen bestimmt, damit man die Gewächse bequem einpflanzen könne, und nicht nöthig habe, sich dabei zu sehr zu bücken, noch einer Leiter dazu zu bedürfen. Die angegebene Breite, und die Bedingungen, daß die ganze Anlage von allen Seiten frei stehen müsse, beruhet auf der Nothwendigkeit, auch die Mitte der Rabatte bequem erreichen zu können. Wenn es nicht entgegen ist, hiebei den Gebrauch einer hölzernen Bank, oder eines Stuhls, oder gar einer Leiter anzuwenden, der kann aus obigen Gründen die Rabatte, durch die weitere Entfernung der Mauern noch breiter machen. Die Gleichgültigkeit der Länge ist von selbst ersichtlich; man richte sich dabei nach dem Plaze, und nach der Menge der Alpenpflanzen, die man habhaft zu werden hoffen kann. Die angegebene drei fingerbreite Rinne auf der Oberfläche der Mauer selbst, scheint nur Neben-

sache zu seyn, allein sie ist von großer Wichtigkeit. Man bezweckt dadurch eine egale Höhe der ganzen Anlage und eine schnurgerade Linie von niedrigen Alpenpflanzen, die das Hinüberreichen nicht erschweren und dieser Anlage zur größten Zierde gereichen.

Die Alpenpflanzen, welche man entweder selbst aus Saamen gezogen hat, oder aus Alpengegenden, oder andern Gärten erhält, werden nun auf folgende Art gepflanzt. Man wähle dazu ein temperirtes Wetter im Frühjahr oder im Herbst; letzteres scheint vorzüglicher zu seyn, weil man um diese Zeit auch Alpenpflanzen am besten erhalten kann. Die Einpflanzung selbst bedarf keiner besondern Vorrichtung, nur merke man folgendes: die Wurzeln müssen sowohl von unten, als von allen Seiten, mit zerbrochenen irdenen Scherben umgeben werden, und man sehe vorzüglich darauf, daß man zwar zum Durchgang einzelner Wurzeln, Raum laße, daß man solches aber erschwere, und den Durchgang der ganzen Wurzel in etwas hindere. Zerbrochene Scherben von Blumentöpfen, einer kleinen Handbreit, und kleiner, werden dazu am brauchbarsten seyn. Die Oberfläche

der Erde um die Pflanze, belegt man mit einer Schichte frischen Mooſes, welches nöthigen Falls etwas klein gehakt ſeyn kann. Jene Pflanzen, welche in die Rinne zu ſtehen kommen, bedürfen nur ſeitwärts einiger kleiner Scherben, da die Hauptwurzel derſelben bald den Boden erreichen wird, und dann umzukehren genöthigt iſt. Da dieſe ganze Anlage nicht viel von der Sonne kann beſchienen werden, aber Schnee, Wind und Regen von allen Seiten eindringen, ſo wird das Begießen nicht viel nöthig ſeyn; es hängt aber ſolches alles von der Bitterung ab, und die Kunſt des Gärtners und des Cultivateurs wird auch hier die beſten Maasregeln an die Hand geben.

Was nun noch die Ueberwinterung dieſer Alpengewächſe betrifft; ſo iſt nothwendig, daß ſie bedeckt werden müſſen, und zwar aus dem einfachen Grunde, weil ſie am natürlichen Standorte, theils von Mooß und welkenden Blättern, theils und hauptſächlich von Schnee bedeckt ſind. Auch iſt es in den Hochgebirgen im Winter ſicher nicht ſo kalt als im flachen Lande, welches mir mehrere Bergbewohner verſichert haben, die öfters von der Höhe in die Tiefe herabkommen und dieſen Un-

ters

terschied deutlich gewahr werden. Wenn also bei uns im angehenden Winter die Kälte zugleich mit Schnee eintritt, oder dieser jener noch vorher gegangen; so lassen wir diese natürliche Decke nicht nur auf unserer Anlage liegen, sondern vermehren sie auch mit mehrerem Schnee. Im Gegentheile aber müssen wir eine künstliche Decke von Laub, Matten, oder auch eine hohle hölzerne Ueberdecke so lange anwenden, bis der Schnee wirklich eintritt, wo wir diese Decke auch darum als die beste ansehen, weil sie im Frühjahre das Hervorbrechen der Pflanzen länger zurück hält, und dadurch den Schaden der späten Frühjahrsfröste beseitigt.

Diese hier zwar nur theoretisch vorgezeichnete, aber aus der Natur der Sache selbst geschöpfte Anlage, übergebe ich nun allen Vorstehern von botanischen Gärten, und kunstverständigen Gärtnern, zur Prüfung. Sollte in dem hiesigen Garten, wo jetzt die Alpenpflanzen noch im Lande und theils in Töpfen im Winterhause stehen, eine Anlage vielleicht im Kleinen gemacht werden können; so würde ich nicht verfehlen, das Resultat bekannt zu machen. Sollte endlich, wider allem Vermuthen diese Anlage in der Ausführung

Hoppe Taschenb. 1805.

J

völlig mißglücken; so könnte sie noch immer als eine Stellage für Blumentöpfe mit Alpenpflanzen vortheilhaft gebraucht werden, indem diese, hineingegraben und mit Moos belegt, immer ein gutes Ansehen geben würden.

Ich komme nun zu dem nothwendigen Anhänge, nemlich zur Bereitung der Alpenerde, zur Erziehung der Alpenpflanzen aus Saamen, zur Erhaltung derselben aus den Gebirgen, oder andern Gärten, und endlich zur Anzeige derjenigen Alpenpflanzen selbst, die für diese Anlage am besten passen, wobei ich auf die Auswahl der schönsten Arten, und solcher, die man am leichtesten haben kann, vorzüglich Rücksicht genommen habe.

I. Bereitung der Alpenerde *).

Könnten wir uns die gute lockere kohl-schwarze Erde aus den Alpen selbst verschaffen,

*) In dem N. deutschen Gartenmagazin befindet sich folgende Angabe von guter Erde: "Ich lasse mir im Frühjahre Baum- und besonders Weidenerde, d. i. Erde aus hohlen Bäumen, bringen, die ich in hölzernen Kästen oder in Töpfen ins Freie stelle, und sie stets

so würde dieses für unsere Anlage die beste seyn, aber der Transport kommt zu hoch. Ich schlage deswegen folgende vor. Man nehme diejenige kohlschwarze Erde, welche sich in den Sumpfigegenenden befindet, aus faulen Vegetabilien bestehet, und vorzüglich zur Entstehung des Torfs beiträgt. Man schlage solche, so bald es der Masse wegen angehen kann, durch ein feines Sieb, und mische sie zur Hälfte mit der allerbesten ebenfalls sehr fein durchgeseibten Gardenerde.

2. Erziehung der Alpenpflanzen aus Saamen.

Man verschaffe sich reifen und frischen Alpenaamen, aus dem Gebirge oder aus zu

unter Wasser seze, damit sie gehörig faule. Wenn sie so ein Jahr im Freien gestanden hat und völlig verfault ist, so schlage ich sie durch ein feines Sieb und verwahre sie zum Gebrauche. Diese Erde wird so milde, daß sie sich wie Staub anfühlt, und der zarte Keim des angehenden (Aurikeln) Saamens kann hier frei eindringen, so tief er nur will. Es ist kaum zu glauben, welche lange und zahlreiche Wurzeln die junge Pflanze in kurzer Zeit gewinnt. „

verläßigen Gärten, fülle dann kleine Blumentöpfe mit der vorbeschriebenen Erde an, und sehe hauptsächlich dahin, daß die oberste so fein wie Staub seye. Man stelle die Töpfe in Untersätze mit Wasser, und wenn die Ansaugung der Erde so weit gediehen ist, daß die obere feucht geworden, so streue man den Saamen sorgfältig hinein, und drücke die Erde vorsichtig und mäßig mit den Fingerspizen etwas zusammen. Ist der Saame leicht und mit einer Haarkrone versehen, so kann man auch etwas feine feuchte Erde darüber streuen. Man lasse die Töpfe in dem Untersatz, welcher immer Wasser haben muß, stehen, und stelle sie im Winter ins kalte Haus, im Sommer in die freie Luft, wohin aber in beiden Fällen die Sonne nicht dringen kann. Wenn die jungen Pflanzen so weit gediehen sind, daß sie das Versezzen ertragen können, und die Witterung günstig ist, so werden sie nun mit den übrigen Alpengewächsen in Reihe und Glied, auf die Anlage gestellt. Auf die Zeit der Aussaat ist nicht besonders zu sehen, sondern man verichte sie, so bald man den Samen erhält, weil solcher desto besser aufgeht, je eher er unter die Erde kommt.

3. Beziehung der Alpenpflanzen aus den Gebirgen.

Es ist schon schwer, Saamen von Alpenpflanzen zu bekommen, noch schwerer aber, sich frische Alpengewächse von daher zu verschaffen. Besonders mag die seltene Nachfrage Schuld seyn, daß sich noch niemand besonders auf dieses Fach gelegt hat, ein Fach, wozu ein Botaniker nothwendig erfordert wird. Auch ist die Alpengegend ziemlich vom größten Theile des flachen Deutschlands entfernt, und die Gewächse sterben auf der Reise. Diejenigen Alpenpflanzen, welche ich aus den salzburgischen Gebirgen in den hiesigen botanischen Garten schickte, blieben mit Fuhrleuten nur sechs Tage unterwegs, kamen im völlig frischen Zustande (mehrere blühend) an, und stehen bis jetzt sehr gut. Erhalten sich diese, so könnten davon mehrere abgegeben, und Jene nach und nach ersetzt werden. Dies muß nur erst der Erfolg an Handen geben.

Bei der Verschickung selbst befolge man die gewöhnliche Methode. Man lasse bei dem Ausgraben etwas Erde an den Wurzeln hängen, ballte diese gleichsam zusammen, umwickle sie mit frischem, nicht nassen, Moose und binde sie

mit einem Faden oder Baste zusammen. Die Blätter schneide man, mit Ausnahme derjenigen, welche sich eben entwickeln, weg, packe alles in eine flache Kiste so nebeneinander, daß die Wurzeln zu unterst gekehrt sind, und die obere Seite nur mit wenigem Moose bedeckt werde.

4. Verzeichniß von Alpengewächsen, die für die Anlage bestimmt sind.

Ohngeachtet für diese Anlage alle Alpenpflanzen ohne Unterschied bestimmt seyn sollen; so bestimmten mich doch mehrere Ursachen, eine Auswahl zu treffen. Ich habe deswegen die Sträucher ausgelassen z. B. *Pyrus Amelanchier*, *P. chamaespilus*, *Betula ovata* u. a. ja auch sehr hohe Pflanzen z. B. *Laserpitium Siler*, *Gentiana lutea*, weil diese besser im Bonsquete gezogen werden können. Ich ließ auch diejenigen unberührt, die bereits in den Gärten im freien Lande dauern z. B. *Alchemilla alpina*, *Stachys germanica*, die *Aconita*, *Saxifraga rotundifolia* u. a. m. Endlich traf ich sogar eine Auswahl von Stierpflanzen, um jene Anlage vorzüglich mit schönen Gewächsen zu besetzen, und sie dadurch zu einer wirklichen Zierde der Gärten zu machen.

Diese Auswahl von schönen Alpenpflanzen, die in mehrerm Betracht vielen Lesern willkommen seyn dürften, führe ich in systematischer Ordnung auf, und zeichne von den Characteren so viel aus, um den Lesern eine Vorstellung von jeder Pflanze zu machen. Den Wohnort habe ich dabei angezeigt, aber die Blüthezeit ließ ich weg, weil sich diese in den Alpen zu sehr nach der Lage und der Bitterung richtet, und im flachen Lande ganz anders verhalten wird. Für die Einfassung der Anlage sind vorzüglich die eigentlichen niedrigen Felsenpflanzen bestimmt, wovon ich die vorzüglichsten mit einem Sternchen (*) bezeichnet habe.

* 1. *Paederota lutea*. Das gelbe Menderle.

Mit ey- und lanzettförmigen gezähnten gegenüber stehenden Blättern, einen halben Schuh langen einfachem Stengel, an welchem große Lippenförmige blaßgelbe Blumen in Aehren stehen. Diese Pflanze wächst häufig an den Felsen des Loibl's, am Wege von Kärnthen nach Krain.

* 2. *Paederota caerulea*. Das blaue Menderle.

Hat fast die Gestalt des vorigen, aber die Blume ist völlig blau. Diese findet sich nur

auf den höchsten kärnthischen Alpen; In Italien ist sie häufiger.

Beide Arten würden den, ihnen bestimmten Platz vorzüglich zieren.

3. *Wulfenia carinthiaca*. Die kärnthische Wulfenie.

Eine sehr schöne Pflanze, bei welcher große eysförmige glatte gekerbte Blätter an der Wurzel stehen, und der Schaft viele blaue Blumen in Trauben trägt. Die Kühnnegeralpe ist von dieser Pflanze voll.

* 4. *Valeriana saxatilis*. Der Steinbaldrian.

Die, in der Erde liegenden eysförmigen, etwas dicken und lebhaft grünen Wurzelblätter, und die, an der Spitze des Fußhohen einfachen Stengels, in Sträußern stehenden kleinen weißen Blumen, empfehlen diese Art. Sie ist bei Salzburg häufig zu finden.

* 5. *Valeriana celtica*. Der celtische Baldrian.

Etwas kleiner als die vorige Art; übrigens mit einem sehr starken Geruche begabt, und nur in den höchsten Gebirgen vorhanden.

6. *Valeriana supina*. Der niedergedrückte
Baldrian.

Ein kleines zierliches Gewächs; mit längs-
lichten, und in einer Doldentraube, an der
Spitze des Stengels stehenden röthlichen Blu-
men. Diese ist von allen Arten die seltenste
und findet sich nur auf den höchsten Tyroler-
Alpen.

* 7. *Sesleria sphaerocephala*. Das rund-
köpfige Kugelgras.

Eine äußerst zierliche Grasart, die in allen
Blumengärten gemein seyn würde, wenn sie
nicht auf den höchsten Tyroler-Alpen zu Hause
wäre. Hellgrüne kurze Grasblätter, und eine
große (wie eine Flintenkugel) gelbweiße Kugel-
blüthe zeichnet sie sehr aus.

* 8. *Sesleria tenella* Host. Das zarte
Kugelgras.

Längere schmälere Blätter und kleinere
blaue Kugelblüthen mit Grannen, unterscheiden
sie von der vorigen Art. Sie ist auf den höch-
sten kärnthischen Alpen zu Hause. Es ist der
Cynosurus ovatus der Centurien.

* 9. *Sesleria disticha*. Die zweireihige Kugelblume.

Mit graugrünen schmalen Grasblättern, und zusammengedrükten zweifärbigen (blau und weiß) Kugelblumen. Ein Mittelding von den beiden vorigen; es findet sich auf den höchsten Granitfelsen.

10. *Globularia nudicaulis*. Die naftstengliche Kugelblume.

Sehr schön! Große lanzettförmige, glatte schwarzgrüne, dicke und glänzende Wurzelblätter, und eine große hellblaue Kugelblume, die auf einem fingerlangen Stengel steht, empfehlen sie sehr. Sie ist etwas selten, und wächst an den höchsten Felsen.

11. *Globularia cordifolia*. Die herzförmige Kugelblume.

Mit keilartigen dreispizigen etwas dicken dunkelgrünen glänzenden Wurzelblättern, und Kugelblüthen. Etwas kleiner, als die vorige, sie ist auch gemeiner, und wächst an niedrigeren Stellen.

12. *Primula integrifolia*. Die ganz blätterichte Schlüsselblume.

Die cyförmigen glatten fleischichten Wurzelblätter, und die dunkelpurpurfarbigen, groß

sen, wohlriechenden zu drei und vier beisammenstehenden Blumen empfehlen sie für jeden Garten, insbesondere für unsere Anlage.

13. *Primula minima*. Die kleinste Schlüsselblume.

Diese kaum einen Zoll hohe, niedliche Pflanze, mit keilförmigen hellgrünen an der Spitze gezähnten Wurzelblättern, und einer grossen fleischfarbigen Blume, ist eine Zierde der Felsen, wo sie häufig beisammen wächst, aber nur auf den höchsten Alpen.

14. *Primula glutinosa*. Die klebrichte Schlüsselblume.

Mit glatten sägezahnigen länglichten dicken und klebrichten Blättern, und zwei und drei beisammenstehenden violetten Blumen. Sie wächst auf den höchsten Alpen.

15. *Primula longiflora*. Die langblüthige Schlüsselblume.

Mit eysanzettförmigen gekerbten auf der untern Seite weißlichten Blättern, und mit langen hellrothen Blumen. Auf den höchsten Alpen. *Primula Auricula*, die Aurikel-Schlüssel-

blume. Auch diese bekannte, in der freien Natur gelbblühende Art verdient hier eine Stelle.

16. *Androsace lactea*. Der milchweißblüthige Mannschild.

Mit linienförmigen, glatten, in Rosen gestellten Wurzelblättern, und ziemlich großen, milchweißen, am Grunde mit einem gelben Fleck gezierten, auf fingerlangen Stielen stehenden, Blumen. Auf Felsen am Untersberge.

17. *Androsace chamaejasme*. Das gefranzte Mannschild.

Mit gefranzten, in einer Rose gestellten, Wurzelblättern, und milchweißen Blumen. Et was kleiner als die vorige. Auf den höchsten Alpen.

18. *Androsace villosa*. Das zottige Mannschild.

Mit haarigen graugrünen schmalen Blättern, die ebenfalls wie ein Polster an der Erde stehen und aus dessen Mitte, wie bei den vorigen Arten, der Blumenstiel hervorgeht, und weißröthliche Blumen trägt.

19. *Soldanella alpina*. Die Alpen-Soldanelle.

Eine sehr schöne Pflanze, mit langgestielten runden glatten Wurzelblättern, handhohem Schaft, an dessen Spitze zwei und drei hellblaue glockenartige Blumen sitzen. Auf Alpen gemein am Rande des Schnees.

20. *Campanula alpina*. Die Alpen Glockenblume.

Lanzettförmige haarige Blätter stehen in der Runde an der Wurzel, aus welcher mehrere fingerlange Stengel hervorgehen, deren jeder eine himmelblaue mittelgroße, inwendig gefranzte Glockenblume trägt. Sie wächst auf den höchsten Gipfeln.

21. *Campanula caespitosa*. Die rasenbildende Glockenblume.

Eine große Zierde für die Felsen und Stadtmauern zu Salzburg, aus dessen Ritzen sie mit häufigen hellblauen Glockenblumen herunter hängt.

22. *Gentiana acaulis*. Der stengellose Enzian.

Mit euförmigen gehäuftten glatten Wurzelblättern, und einer großen dunkelblauen Blume. Auf Alpen ziemlich gemein.

23. *Gentiana bavarica*. Der baierische Enzian.

Mit eyrunden kleinen Wurzelblättern und sehr schönen hellblauen Blumen. Auch die *Gentiana verna* könnte hierher gerechnet werden, obwohl sie auch in den Ebenen, jene aber auf Alpen ausschließlich wächst.

24. *Gentiana nivalis*. Der Schnee-Enzian.

Mit aufrechten Stengeln, kleinen eyförmigen Blättern, und himmelblauen Blumen. Eine sehr niedliche Pflanze, von den höchsten Alpen. Auch die *Gentiana utriculosa*, welche mit dieser nahe verwandt ist, könnte hierher kommen, obwohl sie mehr in den Ebenen wächst.

25. *Gentiana pannonica*. Der ungarische Enzian.

Mit eyförmigen glatten entgegenstehenden Blättern, und einem Schuh hohen Schafte, an welchem große braunrothe punctirte Blumen sitzen.

26. *Gentiana punctata*. Der punctirte Enzian.

Ganz ähnlich der vorigen Art, aber die Blume gelb. Beide finden sich auf den salzburgischen Alpen.

27. *Gentiana asclepiadea*. Der schwalbenwurztartige Enzian.

Mit gepaarten eysförmigen gespitzten glatten Blättern und mehreren hellblauen großen Blumen. Auf den Alpen gemein.

28. *Iuncus spicatus*. Die geährte Simse.

Eine Alpengrasart, mit einem halben Fuß hohen Stengel, an dessen Spitze braune Grasblüthen in Gestalt einer überhängenden Aehre sitzen. Sie wächst auf Grasplätzen und Felsen der höchsten Gebirge.

29. *Iuncus spadiceus* Villars. Die braune Simse.

Etwas größer als die vorige, die Blüthen in Büscheln, mit schmalen hellgrünen, am Grunde mit einem haarigen Pinsel versehenen, Blättern. Auf grasichten Felsen in Granitgebirgen.

30. *Juncus glabratus* Hopp. Die ganz glatte Simse.

Äußerst ähnlich der kurz vorbergehenden, aber größer, die Blätter breiter und ganz und gar nicht haarigt. Sie findet sich auf grauschwarzem felsigem Boden in Kalkgebirgen.

31. *Juncus Jacquini*. Die jaquinische Segge.

Diese Art wächst rasenartig, bringt sehr kurze schmale Blätter, einen halben Schuh hohen Stengel, an dessen Spitze die Blüthen zu vier Köpfen stehen. Auf hohen Alpenwiesen.

32. *Juncus monanthos*. Die einblüthige Simse.

Etwas größer als die vorige; ein langes schmales Blatt sitzt am Stengel, welcher obenher eine einzige Blüthe trägt. Auf hohen Alpenwiesen in Kalkgebirgen.

33. *Juncus trifidus*. Die dreispaltige Simse.

Ganz ähnlich der vorigen, und von einigen nur als Varietät betrachtet. Sie ist niedriger, hat nur obenher drei schmale Blätter
zwei

zwischen welchen eben so viele Blüthen sitzen.
Auf hohen Alpenwiesen in Granitgebirgen.

34. *Juncus triglumis*. Die dreiblüthige
Simsse.

Eine sehr schöne Grasart. Sie wächst
rasenartig. Die Stengel werden nur einen klei-
nen Finger lang, an deren Spitze zwei oder drei
große Blüthen beisammen sitzen. Diese Art liebt
Bäche, die aus den Gletschern entspringen,
und muß deswegen mit etwas Sand unterlegt
werden:

Diese sämtlichen Simsenarten tragen Blü-
then mit einem gefärbten Kelche, in welchem
sechs große Staubbeutel und ein dreispaltiger
braunrother Griffel stehen. Sie würden daher,
nebst ihren hellgrünen glatten Blättern, einen
schönen Beitrag für unsere Anlage abgeben.

*35. *Saxifraga Cotyledon*. Nabelkraut-
artiger Steinbrech.

Mit, in einer Rose (wie die Hauswurz) ste-
henden, gehäuften saftigen zungenförmigen knorp-
lich gezahnten Blättern, und großen weißen roth-
punktirten in Büscheln stehenden Blüthen.

Hoppe Taschenb. 1805.

Ⓐ

* 36. *Saxifraga Aizoon*. Traubenblüthiger
Steinbrech.

Etwas kleiner als die vorige. Die Blätter kürzer. Die Blüthen in Trauben.

* 37. *Saxifraga crustatica*. Vest. Der
incrustirte Steinbrech.

Ähnlich den beiden vorhergehenden Arten; die Blätter sehr schmal, am Rande mit starken weißen Knorpeln besetzt.

* 38. *Saxifraga mutata*. Der veränderte
Steinbrech.

Ganz von Gestalt wie die vorigen Arten, aber röthlichte Blumen. Diese Art ist etwas feltner. Alle wachsen in Felsenrizen auf Alpen, und sind wahre Zierblumen.

39. *Saxifraga androsacea*. Der manns-
schildartige Steinbrech.

Mit haarigen lanzettförmigen saftigen stumpfen an der Spitze dreispaltigen Blättern und fingerlangen Stengeln, auf welchen zwei und drei weiße Blumen neben einander stehen. An nasen felsichten Orten.

* 40. *Saxifraga caesia*. Blaublättrichter
Steinbrech.

Die ganze Pflanze fingerlang; die Blätter an der Wurzel, dicht gehäuft, sehr schmal und kurz, gekrümmt, blaulicht; die Blumen an der Spitze, weiß.

* 41. *Saxifraga aretioides* (La Pèyrous.)
Aretienartiger Steinbrech.

Ganz ähnlich der vorigen Art, aber gelbe Blumen; beide Arten wachsen an Felsen und Steinen, auf hohen Alpen; die letztere wurde vom Herrn Rath Hechenberger in Berchtesgaden entdeckt.

* 42. *Saxifraga burseriana*. Burserscher
Steinbrech.

Mit gehäuften kurzen, glatten pfriemenförmigen Blättern, und zolllangem Blüthenstengel, mit einer einzigen großen weißen Blume. In den Nizen der Kalkalpen.

* 43. *Saxifraga bryoides*. Moosartiger
Steinbrech.

Im Bau ganz wie die vorige: Die Blume blaßgelb. An nackten Alpen.

44. *Saxifraga stellaris*. Der sternförmige
Steinbrech.

Größer als die vorigen Arten, die Blätter lanzettförmig, an der Spitze stumpf, gezähnt. Die Blumen in Sträußern, weiß, mit rothen Punkten. An Felsen, von welchen Wasser herunter fällt.

45. *Saxifraga cuneifolia*. Keilförmiger
Steinbrech.

Mit dicken keilförmigen an der Spitze gezähnten hellgrünen Blättern, und in Büschel stehenden röthlichten punctirten Blumen. An nassen Felsen und Mauern; häufig auf dem Loibl.

* 46. *Saxifraga oppositifolia*. Paarblät-
teriger Steinbrech.

Eine sehr kleine Art, mit kriechendem Stengeln, eiförmigen dachziegelartigen Blättern, und großen bläulichten Blumen. Auf den höchsten Alpen.

47. *Saxifraga biflora*. Der zweiblühige
Steinbrech.

Ähnlich der vorigen Art, aber größer, die Blätter nicht dachziegelartig, die röthlichten

Blumen zu zwei und drei an der Spitze des Stengels. Auf dem heiligen Bluter Tauern.

48. *Saxifraga aspera*. Der scharfe Steinbrech.

Mit niederliegenden Stengeln, schmalen gefranzten Blättern, und weißgelben Blumen. Auf den Tyroler Alpen.

49. *Saxifraga Aizoides*. Der immergrüne Steinbrech.

Eine sehr schöne Art, mit niederliegenden Stengeln, schmalen zugespizten saftigen hellgrünen Blättern, und in Trauben stehenden, citronengelben Blumen. Sie liebet die felsichten Alpenbäche.

50. *Saxifraga moschata*. Der Bisamduftige Steinbrech.

Die Blätter in einer Rose, gehäuft, schmal, ganz oder dreispaltig. Die Blumen auf kurzen Stielen, blaßgelblich, nach Biesam riechend.

51. *Saxifraga muscoides*. Lebermoosartiger Steinbrech.

Von Gestalt ganz wie der vorige, aber Geruchlos. Beide Arten wachsen auf den höch-

sten Alpen und gehören zu den kleinsten und seltensten Arten.

Alle diese Steinbrecharten wachsen auf felsichtem Boden, manche sogar ganz an nackten Felsen. Es sind lauter Zierpflanzen, die dem ihnen bestimmten Platz zur Einfassung der Anlage vollkommen entsprechen werden.

* 52. *Saponaria ocymoides*. Rundblättriges Seifenkraut.

Eine kleine niederliegende, mit vielfarbigen vorzüglich röthlichten Blumen gezielte Felsenpflanze. Auf den Kärnthischen Alpen.

* 53. *Dianthus alpinus*. Die Alpen-Nelke.

Eine kleine Nelkenart mit beträchtlich großen hellrothen Blumen.

* 54. *Dianthus sylvestris*. Die wilde Nelke.

Größer als die vorige. Die Blume sehr hellroth. Beide Arten wachsen an felsigten Orten.

55. *Silene acaulis*. Die stammlose Silene.

Eine schöne sehr niedrige Pflanze. Sie bildet ganze Rasen, die auf den höchsten Spi-

zen der Berge liegen, und solche mit lebhaften
rothen Blumen zieren.

56. *Silene pumilio*. Die niedrige *Silene*.

Größer als die vorige (fingerlang) und
mit einer noch schönern bauchicht glokenförmigen,
hellrothen Blume geziert. Sie wächst eben-
falls in den höchsten Felsenrizen.

57. *Silene alpestris*. Die Alpen-*Silene*.

Fußhoch, mit schmalen hellgrünen Blät-
tern, und weißen gekerbten Blumen.

58. *Silene rupestris*. Die Felsen-*Silene*.

Etwas kleiner als die vorige Art, die
Blumen weiß, ungekerbt. Beide wachsen an
steinigtfelsichten Orten.

59. *Sedum dasyphyllum*. Dickblättriges
Sedum.

Mit dicken saftigen ründlichten Blättern
und weißen Blumen.

*60. *Sedum hispanicum*. Das spanische
Sedum.

Viele handhohe Stengel, welche schmale
saftige Blätter, weiße Blumen und zinnober-
rothe Staubbeutel tragen.

*61. *Sedum saxatile*. Das Stein-Sedum.

Sehr ähnlich dem gewöhnlichen Mauerpfeffer (*sedum acre*). Die Blumen gelb, lanzettförmig.

Alle drei Arten wachsen auf Felsen und Mauern in Alpengegenden.

*62. *Sempervivum arachnoideum*. Die spinnenwebartige Hauswurz.

Ganz wie die gewöhnliche Hauswurz, aber kaum halb so hoch. Die Blätter mit spinnenwebartigem Flor überzogen.

*63. *Sempervivum montanum*. Die Berghauswurz.

Im ganzen Bau und in der Größe wie die vorige; die Blumen blauröthlich.

*64. *Sempervivum globiferum*. Die Kugelnospige Hauswurz.

Wie die vorigen; die Blumen schwefelgelb.

Alle drei Arten wachsen mit den angezeigten Sedums auf Mauern und Felsen in Alpengegenden.

* 65. *Dryas octopetala*. Die Alpen-
Dryade.

Eine ganz niedrige holzige sehr schöne Pflanze. Die Blätter ausgerandet (wie Eichenblätter) hellgrün, glatt, auf der untern Seite ganz weiß. Die Blumen groß, weiß, achtblättrig. Ueberzieht Steine und Felsen im Gebirge.

66. *Geum reptans*. Das kriechende Geum.

Wird Handhoch, hat gefiederte Blätter, kriechende Ranken, und große citronengelbe Blumen. Findet sich in Felsenrizen der höchsten Alpen.

67. *Geum montanum*. Das Berg-Geum.

Wie die vorige Art gebaut, aber Rankenlos, und etwas grösser. Auf hohen Bergen.

68. *Potentilla nitida*. Das glänzende Fingerkraut.

Mit dreifachen seidenartigen glänzenden Blättern und großen rosenfarbenen Blumen. Eine sehr niedliche kaum handbreit hohe Pflanze; der höchsten Tyroler-Alpen.

- *69. *Potentilla caulescens*. Das stengliche Fingerkraut.

Mit acht fünffachen hellgrünen Blättern, handhohen Stengeln und weißen Blumen. An Mauern und Felsen in Gebirgsgegenden. Die Stadtmauern zu Salzburg sind ganz mit dieser Pflanze behangen.

- *70. *Potentilla clusiana*. Clusisches Fingerkraut.

Sehr ähnlich der vorigen Art, aber kleiner. In den steiermärkischen Alpen.

71. *Potentilla aurea*. Das goldene Fingerkraut.

Fünffache, glänzendgrüne, mit Seidenhaaren besetzte Blätter und große dunkelgelbe Blumen, empfehlen diese Art.

72. *Potentilla Salisburgensis*. Das salzburgische Fingerkraut.

Sehr ähnlich der vorigen Art, aber eben so schön, und seltener. Sie findet sich mit der vorigen auf den Salzburgischen Alpen.

73. *Papaver alpinum*. Der Alpenmohn.

Diese zierliche Pflanze wird handhoch, hat eingeschnittene mit grauen Haaren besetzte Blätter, und schöne große dottergelbe Blumen.

74. *Anemone alpina*. Die Alpen-Anemone.

Mit dreifachen tiefeingeschnittenen Blättern und großen weißen, auswendig röthlichen Blumen, die auf schubhohen Stengeln sitzen.

75. *Anemone Baldensis*. Die Baldische Anemone.

Eben so schön als die vorige, und ihr ähnlich, aber kaum fingerlang.

76. *Anemone narcissiflora*. Die Narzissenblühige Anemone.

Ähnlich den vorigen Arten, aber kleinere Blumen, die in Dolden stehen.

77. *Anemone trifolia*. Die dreiblättrige Anemone.

Mit dreifachen hellgrünen gekerbten Blättern und einer einzelnen weißen Blume. Eine sehr niedliche Pflanze. Sie wachsen alle auf

Alpen, letztere auch in den Wäldern um Klagenfurt.

78. *Ranunculus pyrenaeus*. Pirenaischer Hahnenfuß.

Mit lanzettförmigen glattrandigen hellgrünen Blättern, fingerlangen Stengeln, auf welchen große weiße Blumen sitzen. Eine sehr schöne Art, welche in Kärnthén und Tyrol auf hohen Alpenwiesen wächst.

*79. *Ranunculus parnassifolius*. Parnassienblättriger Hahnenfuß.

Diese saftige rundlicht euförmige Blätter und große weiße Blumen, mit röthlichen haarigen Kelchen, zeichnen diese Art sehr aus. Sie ist sehr selten auf der höchsten Spitze der Kirschbaumeralpe in Tyrol.

80. *Ranunculus Thora*. Nierenblättriger Hahnenfuß.

Eine kleine niedliche Pflanze, mit wenigen nierenförmigen lappigen Blättern, und zwei oder drei kleinen gelben Blumen. Auf den Kärnthischen Alpen.

81. *Ranunculus rutaefolius*. Kautenförmiger Hahnenfuß.

Mit gefiederten dreifachen und vierspaltigen Blättern und mittelgroßen weißen Blumen. Auf den höchsten Alpen.

*82. *Ranunculus glacialis*. Der Gletscher Hahnenfuß.

Mit dreifachen vierspaltigen Blättern und zwei oder drei weißen Blüthen mit haarigen Kelchen. Am ewigen Schnee auf den Kärnthischen Alpen.

83. *Ranunculus Seguieri*. Der Seguierische Hahnenfuß.

Sehr ähnlich der vorigen Art, aber die Kelche sind glatt. Sehr selten auf den höchsten Alpen.

83b. *Ranunculus nivalis*. Die Schneerannunkel.

Mit dreilappigen ganzrandigen Blättern, und gelben Blumen.

*84. *Ranunculus alpestris*. Der Alpen Hahnenfuß.

Mit rundlichten dreitheiligen Blättern und weißen Blumen.

Die beiden letztern Arten sind in den salzburgischen Alpen gemein, und gewöhnlich eine Hand hoch. Sie blühen sehr frühe.

85. *Thymus alpinus*. Der Alpenthymian.

Mit weitschweifigen hölzernen Stengeln, eyförmigen Blättern, und röthlichen großen Lippenblumen. Ist gemein in allen Alpengebirgen.

86. *Bartsia alpina*. Alpen = Bartsie.

Eine düstere fingerlange Alpenpflanze mit einfachen Stengeln, gepaarten schwarzgrünelt Blättern, und blauen haarigen Larvenblumen.

*87. *Antirrhinum alpinum*. Der Alpen = Dorant.

Eine sehr schöne weitschweifige Pflanze der höchsten Gebirge, wo sie in den Trümmern der Granitblöcke in Menge wächst. Niederliegende Stengel und dunkelblaue Larvenblumen mit feuerrother Mündung, zeichnen sie aus.

88. *Pedicularis incarnata*. Das fleischfarbene Läusekraut.

Eine der schönsten Arten dieser Gattung, mit gefiederten schwarzgrünen Blättern und ein

fachen schublangen Stengeln, an welchen große rothe Larvenblumen in Aehren stehen.

89. *Pedicularis recutita*. Beschnittenes Läusekraut.

Die Blätter der vorigen Art; der Stengel noch höher, saftig und dick. Die Blüthen in blätterigen Aehren mit gefärbten Kelchen und braunrothen kurzen Blumen.

90. *Pedicularis verticillata*. Das quirlblät-
terige Läusekraut.

Etwa Fingers lang; ein, zwei bis drei Stengel aus einer Wurzel; die schwarzgrünen gefiederten Blätter vierfach; die röthlichen Blumen in blätterigen Aehren an der Spitze.

91. *Pedicularis rostrata*. Das geschnäbelte Läusekraut.

Von der Größe der vorigen Art, aber niederliegend. Schwarzgrüne gefiederte Blätter und zwei bis drei an der Spitze stehende röthliche Blumen.

Alle diese vier Arten wachsen auf dem Untersberge bei Salzburg.

92. *Pedicularis aspleniifolia*. Milzkraut,
blättriges Läusekraut.

Sehr ähnlich der vorigen Art, aber gewiß
davon verschieden. Der Stengel aufrecht, die
Kelche haarig, die Blumen in Köpfen, röthlich.

93. *Pedicularis tuberosa*. Das knollige
Läusekraut.

Die Stengel handhoch, niederliegend; die
Blumen schwefelgelb an der Spitze, gehäuft.

94. *Pedicularis foliosa*. Das blätterige
Läusekraut.

Die Stengel handhoch, aufrecht; die
Blumen hellgelb an der Spitze in blättrigen
Köpfen.

Diese letztern drei Arten finden sich in
den höhern salzburgischen und angränzenden
Gebirgen.

95. *Pedicularis rosea*. Das rosenfarbne
Läusekraut.

Mit hellgrünen gefiedert zerschnittenen Blät-
tern, aufrechten fingerlangen Stengeln, an wel-
chen die rosenfarbnen Blumen in Köpfen sitzen.
Auf den höchsten Tyroler- und Kärntner-Alpen.

Alle

Alle diese Arten sind wirkliche Zierpflanzen, aber sie lassen sich, sagt man, schwer erziehen. Probemus! die *P. recutita* und *rostrata* halten sich bis jetzt im Garten sehr gut.

* 96a. *Draba aizoides*. Das immergrüne Hungerblümchen.

Lanzettförmige glatte gefranzte Blätter in runden Polsterchen; die Blumen auf kurzen Stielen an der Spitze gehäuft, dunkelgelb. Eine niedliche Pflanze und Zierde der kahlen Felsen. Sie wächst auf niedrigen Bergen.

96b. *Iberis rotundifolia*. Der rundblättrige Bauernseuf.

Mit eysförmigen kleinen in der Runde stehenden Wurzelblättern und hellrothen auch weißen Blüthen in Doldentrauben. Auf den höchsten Alpen.

97. *Arabis pumila*. Das niedrige Gänsekraut.

Eine kleine niedliche Pflanze, mit hellgrünen eysförmigen glänzenden, in der Runde stehenden Wurzelblättern, und ziemlich großen weißen an der Spitze beisammen stehenden Blumen. Auf den höchsten Alpen.

Hoppe Taschenb. 1803.

£

98. *Arabis ovirensis*. Rothes Gänsekraut.

Mit rundlichten Wurzelblättern, eiförmigen gestielten Stengelblättern, und hellrothen Blumen. Auf den Kärnthischen Alpen.

99. *Dentaria pentaphyllos*. Die fünfblättrige Zahnwurz.

Mit fünffachen Blättern und großen hellrothen Blumen. In Alpenwäldern.

100. *Dentaria enneaphyllos*. Die neunblättrige Zahnwurz.

Mit dreimal dreifachen Blättern und großen schwefelgelben Blumen. Unter Gesträuchern in Alpenegegenden.

101. *Hedysarum obscurum*. Der Gebirgs-Hahnenkopf.

Mit eiförmigen glatten gefiederten Blättern und in Trauben stehenden großen purpurrothen Schmetterlings-Blumen.

102a. *Phaca alpina*. Alpen-Bergliese.

Sie hat den Bau der vorigen Pflanzen. Die Blüthen sind citronengelb.

102b. *Phaca frigida*. Die Gletscher = Berg-
liese.

Ist ebenfalls wie die vorige Art gebauet;
die Blumen sind schwefelgelb. Beide Arten
wachsen auf den höchsten Alpen.

103. *Astragalus alpinus*. Der Alpen-
Traganth.

Mit niederliegenden langen fußhohen Sten-
geln, gefiederten Blättern und in Trauben stehen-
den hellblauen Schmetterlingsblüthen, mit weiß-
sen Fahnen. Auf hohen Alpenwiesen.

104a. *Astragalus uralensis*. Uralischer Tra-
ganth.

Mit eylanzettförmigen seidenhaarigen ge-
fiederten Blättern, an der Wurzel stehenden fin-
gerlangen Schaften, und dunkel violetten Blu-
men.

104b. *Astragalus montanus*. Der Berg-
Traganth.

Ganz im Habitus der vorigen Pflanze,
aber die Blätter nicht so haarig, die Blumen
etwas kleiner, und hellblauer.

105. *Astragalus campestris*. Der Feld-
Traganth.

Ganz der Habitus der vorigen Pflanzen.
Die Blumen schwefelgelb, zuweilen die Fahne
weiß oder violet. Alle drei in den Kärnthischen
Alpen.

106. *Orobus luteus*. Die gelbe Wald-
erbse.

Mit gefiederten Blättern und länglichten
Blättchen. Die Blumen groß, hellgelb, in
einseitigen Trauben. Auf Alpenwiesen in Kärn-
then und Krain.

107. *Coronilla minima*. Die kleinste Kro-
nenwike.

Ein niedriger niederliegender Strauch mit
glatten gefiederten Blättern und citronengelber
kopfförmigen Blumen. In Kärnthischen Alpen-
gegenden.

108. *Apargia aurea*. Die goldgelbe Apargie.

Mit, an der Wurzel stehenden, glatten gez-
ähnten Blättern, und einer, an der Spitze des
Stengels stehenden, dunkelgelbrothen Blume.
An grasichten Orten in Alpengegenden.

109. *Apargia alpina*. Die Alpenapargie.

Sehr ähnlich der vorigen Art, aber die Blumen hellgelb. Auf hohen Alpen.

110. *Hieracium aurantiacum*. Das orangefarbne Habichtskraut.

Mit lanzettförmigen haarigen Wurzelblättern, kriechenden Ranken, schubhohen Stengeln und dunkelrothen in Rispen stehenden Blumen. Auf Alpenwiesen. Diese Art kommt in gewöhnlichem Gartenlande sehr gut fort.

111. *Hieracium incarnatum*. Das fleischfarbichte Habichtskraut.

Der Bau der vorigen Pflanze. Die Blätter an der Wurzel, in der Runde, etwas rauh. Die Blumen weißroth. In Kärnthischen Alpengegenden.

112. *Hieracium villosum*. Das zottige Habichtskraut.

Eine sehr schöne Pflanze. Die Blätter an der Wurzel lanzettförmig, die der Stengel eiförmig, alle mit langen weißen Haaren besetzt. Die Blumen sehr groß, hellgelb. Auf hohen Alpen.

Die übrigen zahlreichen Arten dieser Gattung verdienen allerdings auch gezogen zu werden, um sie genau kennen zu lernen, aber da sie keine vorzügliche Schönheit besitzen, so können sie hier übergangen werden.

113. *Cacalia alpina*. Die Alpen-Cacalie.

Sehr schön! Große ganz glatte herzförmige Blätter, fußhohe Stengel, deren Spitzen mit zahlreichen röthlichten Blumensträußen besetzt sind.

114. *Cacalia albifrons*. Die weißweilige Cacalie.

Ganz wie die vorige Art gebaut, aber die ganze Pflanze und die Blätter unten graufilzig und die Stengel höher. An feuchten schattigten Stellen auf Alpen.

115. *Hypochaeris uniflora*. Das einblüthige Saukraut.

Mit lanzettförmigen Wurzelblättern, und fußhohem einfachen Stengel, der eine einzige große gelbe Blume trägt. Auf hohen Alpenwiesen.

116. *Hyoseris foetida*. Der stinkende
Schweinsalat.

Mit hellgrünen glatten schrotsägeförmigen Blättern, die in der Runde an der Wurzel stehen, und fast schublangen Schäften, die eine hellgelbe Blume tragen.

117. *Tussilago alpina*. Der Alpen-Huf-
lattig.

Mit runden glatten auf beiden Seiten grünen Wurzelblättern und schublangen Schäften, die eine röthlichte Blüthe tragen. Auf Alpen in den Waldregionen.

118. *Tussilago discolor*. Der zweifarbige
Huflattig.

Dieser hat ganz den Bau der vorigen Pflanze, aber sie ist kleiner, die Blätter sind auf der untern Seite weißlicht und der Standort sind die höchsten Alpen in Tyrol und Kärnthen.

119. *Tussilago sylvestris*. Der Wald-
huflattig.

Diese Art kommt mehr mit dem Alpen-
huflattig überein, aber sie ist noch einmal so hoch, und trägt zwei und drei Blüthen an ei-

nem Stengel. In waldigen Alpengegenden von Kärnthen und Krain.

120. Senecio abrotanifolius. Das Stab-
wurzelblättrige Kreuzkraut.

Mit vielspaltigen gefiederten Blättern, und Fuß hohen Stengeln, an deren Spizen mehrere dunkelgelbe Blumen sitzen. Auf den höchsten Alpen.

121. Senecio incanus. Das bestäubte
Kreuzkraut.

Mit gefiedert zerschnittenen stumpfen filzigen Blättern, handhohen Stengeln und mehreren hellgelben Blumen. Auf den höchsten Alpen.

122. Senecio Doronicum. Das Gemsen-
wurzelartige Kreuzkraut.

Mit euförmigen unten wolligen Blättern, schubhohen Stengeln und großen gelben Blumen. Auf hohen Alpen.

123. Aster alpinus. Der Alpen-Aster.

Mit lanzettförmigen etwas rauhen Wurzelblättern, handhohen Stengeln und gelben Blüten mit einem hellblauen Strahle.

* 124. *Arnica glacialis*. Die Gletscher-
Arnica.

Mit glatten hellgrünen etwas gezähnten
eylanzettförmigen Blättern, handhohen Sten-
geln und großen glatten Blumen. Auf hohen
Alpen in Kärnth.

* 125. *Arnica scorpioides*. Die Alpen-
Arnica.

Kommt ganz im Baue mit der vorherges-
henden Art überein, aber sie ist in allen Thei-
len größer. Auf den höchsten Salzburgis-
chen Alpen.

126. *Doronicum Bellidiastrum*. Die
maßliebenartige Genssenwurz.

Mit eylanzettförmigen Wurzelblättern, nak-
ten fußhohen Schaften, und gelben mit weißem
Strahle umgebenen großen Blüthen. Auf Alpen.

127. *Doronicum austriacum*. Die Oestrei-
chische Genssenwurz.

Mit rauhen eyförmigen, mit einem An-
hange versehenen Blättern, zwei Schuh hohen
Stengeln und großen gelben Blumen. Auf den
Kärnthischen Alpen.

128. *Cineraria cordifolia*. Die herzförmige Aschenpflanze.

Mit herzförmigen gezähnten unten filzigten Blättern und großen gelben Blumen.

129. *Cineraria alpina*, Die Alpen-Aschenpflanze.

Mit lanzettförmigen glatten gezähnten Blättern, fußhohen Stengeln und gelben doldenartig stehenden Blüthen.

130. *Cineraria aurantiaca*. Die orangefarbene Aschenpflanze.

Ganz der Bau der vorigen Art, aber die Blumen dunkelroth. Alle drei Arten finden sich auf Alpenwiesen.

*131. *Erigeron alpinum*. Das Alpen-Altmannskraut.

Mit lanzettförmigen haarigen Blättern, und einfachen oder ästigen handhohen Stielen, auf welchen röthlichte Blumen sitzen.

132. *Erigeron uniflorum*. Einblüthiges Altmannskraut.

Sehr ähnlich der vorigen Art, aber nur fingerlang, beständig einblüthig, und mit filzi-

gen Kelchen. Beide Arten wachsen in hohen Alpengegenden.

133. *Achillea atrata*. Das geschwärzte Achillenkraut.

Die Blätter gefiedert zerschnitten, die Stengel handhoch, weichhaarig, die Blüten in Straußen weiß, mit schwarzen Kelchen.

*134. *Achillea Clavennae*. Das Clavenische Achillenkraut.

Kommt im Habitus mit der vorigen Art überein, aber die ganze Pflanze ist mit grauem Filze überzogen, und die Blätter sind breiter. Beide finden sich auf dem Untersberge.

135. *Anthemis alpina*. Die Alpen-Anthemis.

Sie kommt im Bau mit *Achillea atrata* überein, aber die einzige Blume ist größer. Auf den höchsten Tyroler-Alpen.

136. *Chrysanthemum alpinum*. Die Alpen-Wucherblume.

Keilförmige gefiedert zerschnittene Blätter, fingerlange Stengel und einzelne große gelbe Blumen mit weißem Strahle. Auf den hohen Alpen.

- * 137. *Artemisia spicata*. Der ährenförmige Beifuß.

Die ganze Pflanze fingerlang, weißfilzig; die Blätter schmal, ganz oder spaltig; die gelblichen Blüten in Ähren.

- * 138. *Artemisia mutellina*. Der Alpen-Beifuß.

Diese Art kommt in dem Bau mit der vorigen überein; die Blätter sind alle gespalten, die Blüten in Trauben. Beide wachsen auf den höchsten Alpen.

- * 139. *Filago Leontopodium*. Das Löwenfußartige Fadenkraut.

Eine sehr schöne Pflanze. Durchaus ganz weißfilzig; die Blätter lanzettförmig; die Stengel einen halben Schuh hoch; die Blumen gelblich mit großem Deckblättchen umgeben. Auf sehr hohen Alpen.

140. *Orchis odoratissima*. Das wohlriechende Knabenkraut.

Mit fußhohen Stengeln, lanzettförmigen Blättern und röthlichen in Trauben stehenden äußerst wohlriechenden Blumen.

141. *Orchis globosa*. Das kugelrunde Kna-
benkraut.

Mit breiten lanzettförmigen Blättern und
hellrothen in Kugeltrauben stehenden Blüten.

142. *Orchis sambucina*. Das gelbe Kna-
benkraut.

Mit lanzettförmigen Blättern, handhohen
Stengeln und blaßgelben Orchisblumen. Sie
wachsen alle drei auf Alpenwiesen.

143. *Ophrys monophyllos*. Die einblättri-
ge Ophrys.

Mit einem einzigen eynlanzettförmigen Blatte,
handhohen Stengeln und sehr kleinen zahlreich
in Trauben beisammen sitzenden gelblichten Blu-
men. Eine niedliche Pflanze auf den Alpenwiesen.

144. *Satyrium nigrum*. Die schwarze Sten-
delwurz.

Mit gleichbreiten Blättern, fingerlangen Sten-
geln, und einer dunkelrothen runden Blüten-
traube, die äußerst wohlriechend ist. Sie wächst
auf Alpenwiesen.

* 145. *Asplenium viride*. Das grüne
Milzkraut.

Viele fingerlange Stengel aus einer braunen zaserichten Wurzel. Die Blättchen rundlich, auf der untern Seite mit rothbraunen Fruchtpunkten. An Felsen in Alpengegenden.

* 146. *Polypodium Lonchitis*. Der Milz-
krautartige Engelsfuß.

Fußlänge lanzettförmige, gefiedert eingeschnittene Wedeln, mit runden Fruchtpunkten. An steinigten Orten auf Alpen.

* 147. *Polypodium rigidum*. Der steife
Engelsfuß.

Mit einem gefiederten Wedel und zahlreichen an der Spitze stehenden fast zusammen fließenden Fruchtpunkten. An steinichten Orten auf Alpen.

Diese drei seltene und schöne Farrenkräuter, dürften allerdings eine besondere Zierde, durch ihre immer grünen Blätter, in der Alpenanlage ausmachen.

Nachtrag.

148. *Statices alpina*. Die Alpen-Grasnelke.

Ich hebe diese Pflanze besonders aus, um sie desto mehr den Liebhabern schöner Gewächse empfehlen zu können. Der ganze Bau dieser Pflanze kommt mit der gewöhnlichen Grasnelke, die man zur Zierde in allen Gärten findet, überein; aber die ganze Pflanze ist viel größer, die Blumen sind viel gesättigter roth, und bilden ganze Rasen mit einem rothen Teppich. Sie verdient in allen Gärten zu stehen.

