Zeitschrift: Mitteilungen der Naturforschenden Gesellschaft in Bern
Herausgeber: Naturforschende Gesellschaft in Bern
Band: 16 (1958)

Artikel: Alpenpflanzen im Garten
Autor: Holzapfel, F.
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-319495

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 14.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

FR. HOLZAPFEL

Alpenpflanzen im Garten *

Als Herr Professor Dr. Strauss im Anschluß an ein Gespräch über Alpenblumen die Frage an mich richtete, ob ich bereit sei, im Kreise der Naturforschenden Gesellschaft und der Berner Botanischen Gesellschaft einen Vortrag über Alpenblumen im Garten zu halten, habe ich im ersten Augenblick es als vermessen angesehen, Wissenschaftlern und Fachleuten vom Standpunkt eines Laien und Liebhabers etwas berichten zu wollen. Wenn ich dann aber doch diese Bedenken zurückgestellt und gern eine Zusage für den heutigen Vortrag gegeben habe, so besonders aus der Erwägung heraus, daß es auch für den Wissenschaftler und Fachmann einmal interessant sein könnte, die Meinung und die Erfahrung eines Naturfreundes zu hören. Denn jede Wissenschaft steht ja mitten im Leben und gerade bei der Erhaltung unserer Alpenflora ist in besonderem Maße die Mitarbeit und das Verständnis der breiten Masse notwendig.

Wer einmal die ganze Pracht der Alpenflora in der Natur gesehen hat, wer die blühenden, mit duftigen Farben überzogenen Geröllfelder oder die an Felsvorsprüngen hervorschauenden Farbwunder erblickt hat, bei dem wird der Wunsch lebendig, sich auch im Garten an diesen Schönheiten erfreuen zu können. Wie Goethe in seinem Gedicht «Gefunden» schildert, so wird die Blume fein säuberlich ausgegraben und mitgenommen, oder verpackt nach Hause geschickt. Und zu Hause will man dem Pflänzchen, das nur mit Mühe den Transport überstanden hat, einen besonders guten Dienst erweisen: man gibt ihm eine möglichst fette Komposterde und begießt es tüchtig. Wenn dann nach wenigen Tagen die Pflanze fault und abstirbt, ist man sehr enttäuscht und schnell mit dem Urteil bei der Hand: Alpenpflanzen sind Kinder der Bergwelt, sie halten sich nicht im Garten.

---

* Nach einem am 24. Februar 1958 von Dr. Fr. Holzapfel, Botschafter der Bundesrepublik Deutschland, vor der Naturforschenden und der Botanischen Gesellschaft gehaltenen Vortrag.

Oft wird auch das Absterben fälschlicherweise als «degenerieren» bezeichnet. Dies geschieht besonders dann, wenn es unserem Sammler zum Beispiel gelungen sein sollte, etwa ein Edelweiß auszugraben, und wenn es ihm weiter gelingen sollte, dieses Edelweiß trotz einer fetten Komposterde und falschem Standort bis zum nächsten Jahre zu halten, und wenn dann an Stelle der weißfilzigen Sterne ein schmutziges Grün erscheint. Auch hier kann selbstverständlich nicht von einem Degenerieren die Rede sein, sondern von menschlichem Unverstand.

Es mag nicht allzu schlimm sein, wenn solche Erfahrungen mit Einzelstücken gemacht werden und wenn sie dann dazu beitragen, das Sammeln wilder Stücke endgültig einzustellen und auf den Alpengarten am Hause zu verzichten. Wenn aber der mißglückte Versuch immer wieder — in jeder Ferienzeit — wiederholt wird und wenn immer größere Mengen von «Versuchskaninchen» daran glauben müssen, wird die Liebhaberei zur Besessenheit und zur Räuberei.

Und doch ist es möglich, auch in tiefer gelegenen Gärten, sogar auf verhältnismäßig kleinem Raum einen Alpengarten unterhalten und die duftigen Blumen dort eingewöhnen zu können. Aber dazu gehört einige Mühe, stete Aufmerksamkeit und vor allem eine glückliche Hand. Die Natur selbst zeigt uns, daß es nicht widernatürlich ist, Alpenpflanzen auch im Tiefland anzusiedeln. Es haben sich aus alten Zeiten an geschützten Plätzen alpine und subalpine Pflanzen, sog. Glazialrelikte, bis auf den heutigen Tag erhalten. Sie sind gleichsam Inseln alpiner Pflanzenwelt. Sie finden sich in schmalen tiefen Schluchten oder Tobeln, die eine stetige Feuchtigkeit und Kühle aufweisen, oder im naßkalten Moore. Dieses ungewöhnliche Vorkommen von Alpenpflanzen in tieferen Lagen zeigt, daß die Pflanzen dort gedeihen, wo ihnen angemessene Lebensbedingungen gestellt werden und sie einen Schutz vor den stärker wachsenden Tieflandgewächsen finden.

Ich möchte meine Ausführungen in 3 Fragengebiete unterteilen:

1. Gedanken zur Frage der Anlage eines Gartens für Alpenpflanzen,
2. Die Frage: woher bekommen wir unser Pflanzengut?
3. Das Verhalten der Alpenpflanzen im Garten.

I.

Steingärten und Alpengärten gehören zu den jüngsten Kindern der Gartengestaltung, daher sind auch unsere Erfahrungen auf diesem Gebiete verhältnismäßig jung. Erfahrungen mit Obstbäumen, Küchenkräu-

tern, Arzneipflanzen usw. sind viel umfangreicher. Wir finden hierüber schon in alten Büchern wertvolle Hinweise. Sicherlich hat es auch in der Bergwelt schon frühzeitig in kleinerem Maße Alpenblumen in den Gärten gegeben. Es waren aber nur vereinzelte Liebhaber, die die Alpenblumen von den Bergen herunterholten und im Garten pflegten. Sicherlich haben auch die Klöster frühzeitig sich der Pflege der Alpenblumen im Garten angenommen. KERNER erzählt wohl als einer der ersten, wie er 1846 im Klostergarten zu Lilienfeld in Niederösterreich auf engem Raum die lieblichste Alpenflora antraf, so wie er sie tags zuvor auf der Hohenschwab in der Obersteiermark hatte bewundern können.

Von diesen ersten, nur in der Nähe der Alpen gelegentlich angelegten Gärten bis zu den heutigen sachkundig aufgebauten Alpengärten ist ein weiter Schritt. Viel Lehrgeld war nötig, um die Erfahrungen für eine gute Anlage und Anpflanzung zu sammeln. Der beste Lehrmeister für einen Alpengarten beim Hause ist und bleibt die Natur. Man kann nicht oft genug hinausgehen und die Pflanzen an ihrem natürlichen Standort, in ihrer natürlichen Umgebung und Gesellschaft sich einprägen. Ohne ein solches Studium in der freien Natur sollte niemand versuchen, einen Garten mit Alpenblumen aufzubauen. Dann muß aber auch nach einem genauen Plan vorgegangen werden. Wenn etwa jemand beginnen sollte, an einem Platz im Garten ein paar Steine als Felspartie aufzubauen und rund herum und zwischen den Steinen wahllos zu pflanzen, wird er bittere Enttäuschung erleben.

Als erstes ist bei jeder Anlage zu prüfen, auf welche Gruppen der Garten sich erstrecken soll. Als Alpenpflanzen werden die Sträucher und Pflanzen bezeichnet, die oberhalb der Baumgrenze bis zur Höhe des ewigen Schnees wachsen. Die Baumgrenze können wir bei etwa 1800—1900 m ansetzen. In dieser Höhe beginnt also der natürliche Standort der Alpenpflanzen. Dort aber wächst nicht alles durcheinander, es gibt bestimmte, ziemlich klar abgegrenzte Gruppen. So wollen und müssen wir auch bei dem anzulegenden Garten unterscheiden zwischen Pflanzplätzen für

1. Holzpflanzen der alpinen Höhenstufe, beginnend unmittelbar hinter der Baumgrenze
2. Pflanzen der alpinen Wiesenflur
3. Pflanzen der Hochstaudenflur
4. solche der Gesteinsflora mit den beiden großen Unterteilen der Schutt- und der Felsflora.

Schon die Aufführung dieser Gruppen zeigt, daß, wenn alle 4 Gruppen im Garten eine Heimat finden sollen, ein größerer Platz notwendig ist. Haben

wir ihn nicht zur Verfügung, dann muß eine Beschränkung erfolgen. Die Holzpflanzen der alpinen Höhenstufe, wie Zwergkiefern, Zwergwacholder, Alpenrosen, Weiden usw., beanspruchen am meisten Platz. Auch die Hochstaudenflur mit *Aconitum, Delphinium, Eryngium, Aquilegia, Senecio, Lonicera* usw. benötigt Raum. Die alpine Wiesenflur und die Gesteinsflora bieten uns das mannigfachste Bild, sie sind der Platz für die typischen Alpenblumen.

Eine solche Trennung und Schaffung besonderer Besiedlungsflächen je für Humuspflanzen, Halbhumuspflanzen, Halbfelspflanzen und Felspflanzen ist unbedingt notwendig. Auf der steten Berücksichtigung dieser naturgemäßen Gruppierung beruht hauptsächlich der Erfolg. Nur bei einer solchen Trennung können wir für jede Gruppe die Unterlage schaffen, die der Natur der Pflanzen entspricht, und für die richtige Zusammensetzung der Nährböden Sorge tragen.

Für die Gesamtanlage ist eine unbedingt freie und sonnige, wenn möglich etwas geschützte Lage anzustreben. Die Längsachse soll bei der ganzen Anlage möglichst eine nord-südliche Richtung haben, damit wir reichlich nach Osten offene Lagen zum Bepflanzen bekommen. Laubbäume sind schön im Garten, aber im Alpengarten stört das fallende Laub und regt Pflanzen, die sich auf die Winterruhe vorbereiten, wieder zum Austreiben an, sie vergeilen und gehen ein. Soweit Laubbäume in der Nähe stehen, muß im Herbst täglich das abgefallene Laub von unseren Alpenkindern abgelesen werden.

Die Anlage einer Partie für die Holzpflanzen der alpinen Höhenstufe und die Hochstaudenflora erfordert verhältnismäßig wenig Arbeit. Ein etwas ansteigendes Gelände oder einige Mulden, dazu gut durchgesiebte Rasenerde mit etwas Torf versetzt, sind notwendig. Steine und Felsen gehören nicht in diese Partie. Einige kleinere Nadelhölzer, Rhododendren oder sonstige Immergrüne stellen das Gerippe dar. Ihnen ordnen sich die anderen Pflanzen zu. Für die üppiger wachsenden Stauden der Hochstaudenflora ist ein seitlicher kulissenartiger Standort zu empfehlen, damit sie uns den Blick auf die in der Natur höher liegende Wiese und Felspartie nicht versperren.

Die Anlage bauen wir, wenn irgend möglich, so auf, wie sie uns die Natur zeigt, also Holzpflanzen unten, seitlich Hochstaudenflur, in der Mitte erhöht die Alpenwiese und darüber Geröll und Fels. Ist der Garten zu klein oder zu eben, so verzichten wir lieber auf Holzpflanzen und Hochstauden, oder setzen sie an eine besondere Stelle. Auf alle Fälle müssen Wiese, Geröll und Fels für die kleinen Pflänzchen frei gehalten werden.

Die Alpenwiese hat in der Natur im Frühjahr in der Zeit der Blüte erheblich mehr Feuchtigkeit als ein Gelände im Tiefland, daher muß unsere besondere Aufmerksamkeit bei der Anlage des Gartens der Wasserzufuhr gewidmet werden. An einem schwach geneigten Abhang wird eine Mulde ausgehoben. Der Untergrund wird mit Steinen festgestampft. Am oberen Ende wird die Möglichkeit der Wasserzufuhr in diese Mulde geschaffen und unten der Wasserablauf. Auf diese so fest ausgestampfte Wanne bringe ich kleine Schottersteine — etwa 10 cm hoch, darüber 5—10 cm feinen Torfmull und darauf eine Schicht von etwa 10 cm feine durchgesiebte Rasenerde, versetzt mit etwa 1/3 Moorerde, etwa 1/3 klein gestampfter Koksschlacke und etwa 1/3 grobkönigem Sand mit etwas Lehm durchsetzt. Ein kleiner Trick ermöglicht die gründliche Durchfeuchtung der Wiese: Bei der Anlage sehe ich eine Staumöglichkeit vor. Das oben zulaufende Wasser wird so lange festgehalten, bis es in der ausgestampften Wanne etwa 20 cm hoch steht, also bis der Torf richtig durchfeuchtet ist. Dann kann das Wasser nach einiger Zeit wieder abgelassen werden. So habe ich ohne große Mühe eine Feuchtigkeit und damit auch eine gewisse Abkühlung von unten erreicht, ohne daß durch stehende Nässe ein Faulen eintreten kann. Die Mulde, in der Mitte vertieft, an den Rändern flacher, bietet die Möglichkeit, weniger feuchten Standort liebende Pflanzen nach außen und oben, viel Feuchtigkeit liebende Pflanzen in der Mitte oder am unteren Rande der Mulde einzubringen. Eine so vorbereitete Mulde bietet schon in einer Größe von 4—6 m^2 eine gute Möglichkeit für eine Alpenwiese. Wenn dann das Wasser, das den Torf durchfeuchtet hat, bei seinem Abfluß in kleinen mit Steinen ausgelegten und umpflanzten Wasserstellen aufgefangen wird, so wird durch Verdunstung der Feuchtigkeitsgrad der Luft erhöht, des Nachts Kühlung erreicht und so den Pflanzen ein dem natürlichen Standort weitgehend entgegenkommender Platz zur Verfügung gestellt. Daß zusätzlich ein häufiges Überbrausen notwendig ist, um den Tau zu ersetzen, darf nicht vergessen werden.

Für die Gesteinsflur ist die Vorbereitung der Plätze mit besonderer Sorgfalt vorzunehmen. Trennen müssen wir hier die zwei verschiedenen Wohnplätze, für die Schutt- und Geröllpflanzen auf der einen, für die Felspflanzen auf der anderen Seite. Die Pflanzen für Schutt und Geröll sind, wenn man einmal die Lebensbedingungen richtig erfaßt hat, gar nicht so schwer aufzuziehen. Die Natur zeigt uns, daß es sich um Pflanzen handelt, die durch das Geröll mit ihren Wurzeln sich hindurcharbeiten, um in der Tiefe Nahrung zu suchen. Der Hals des Wurzelstockes bleibt bis tief hinunter von humosen Bestandteilen unberührt. Er ist nur um-

geben von locker durchlüftetem Gestein. Auch hier schaffen wir, wie bei der Mulde der Wiese, durch kleinen Schotter eine wasserdurchlässige Drainage. Stauende Nässe ist einer der schlimmsten Feinde unserer Pfleglinge. Über den Schotter, der den Wasserablauf sicherstellt, wird Torf zum Halten der Feuchtigkeit, dann 10—15 cm Rasenerde, die etwas Humus enthält, und darüber 10—20 cm hohes Steingeröll gebracht. Für die Urgesteinspartie nehmen wir Steine in der Größe eines Hühnereis, beim Kalkgeröll am besten flache Steine in der Größe einer Spielkarte.

Natürlich muten wir unseren Pflanzen nicht zu, sich selbst durch dieses Geröll durchzuwinden. Wir nehmen ihnen diese Arbeit beim Pflanzen ab und sorgen dafür, daß die unteren Wurzeln in das Erdreich gelangen. Wie Scylla und Charybdis müssen wir aber zwei Klippen meiden: einmal die stauende Nässe an den Wurzeln und dann die Gefahr, daß der Wurzelhals in Erde und Humus steckt. Meiden wir beide, dann wird die Pflanze uns diese Mühe durch williges Wachstum vergelten.

Auch für die Gruppe der Felspflanzen müssen wir das Bett herrichten, denn auch die aus dem Felsen gleichsam herausspringende Pflanze benötigt Raum für ihre Wurzeln. Tief können sie eindringen, sie brechen gleichsam den Felsen, daher zum Beispiel der Name Steinbrech, *Saxifraga*. Da die Wurzeln teilweise sehr lang und sehr verzweigt sind, muß der Pflanze die Möglichkeit gegeben werden, sich zwischen den Steinen hindurchzwängen zu können.

Die Gruppe der Felspflanzen ist außerordentlich genügsam, aber etwas zum Leben muß auch sie haben. Daher müssen wir aufpassen, daß die Pflanzen die erforderliche Feuchtigkeit und mit ihr die Nahrung bekommen. Die notwendige Feuchtigkeit halten wir durch Torf oder Moos fest. Stauendes Wasser aber läßt die Wurzeln anfaulen. Poröses, leicht durchlässiges Gestein ist das Beste. Wo dies nicht am Platze oder in der Nähe ist, müssen die Felsplatten etwas schräg aufgebaut werden, so daß das Wasser abfließt. Brocken von Ziegelsteinen sind für das Aufsaugen von Wasser sehr wertvoll. Sie sollen daher beim Pflanzen beigegeben werden.

Bei Pflanzen, die kleine feste Rosetten bilden, ist besonders darauf zu achten, daß sie so stehen, daß nicht ständig Wasser in der Mitte der Rosette verbleibt und dadurch ein Faulen der Herzblätter eintritt. Eine geringe schräge Stellung sichert den Auslauf des Wassers.

Da die Felspflanzen teilweise ein sehr weit verzweigtes Wurzelsystem haben und wir ihnen die Möglichkeit schaffen wollen, dieses auch im Garten entwickeln zu können, muß besonders darauf geachtet werden, daß keine Hohlräume in unserer Felsanlage sind. Beim Aufbau ist der Boden

zwischen und hinter den Steinen fest anzudrücken. Auch das Pflanzbett darf keinen Hohlraum haben, weder nach unten noch nach der Seite, deswegen muß mit feinem Sand jeder Hohlraum ausgefüllt werden.

Die notwendige Feuchtigkeit erhalten wir auch hier durch Torf oder Moos. Auch bei den Felspflanzen ist unbedingte Erfordernis, daß der Wurzelhals nicht mit humosen Stoffen in Berührung kommen darf. Im Pflanzloch unten etwas Rasenerde mit Sand, ein wenig Torf oder Sphagnum zur Feuchthaltung, dann Steinsplitter und Sand helfen uns zur Eingewöhnung auch schwer kultivierbarer Felspflanzen.

Natürlich kann man auch an eine Trockenmauer Alpenpflanzen setzen. Wir haben dann aber nie den Eindruck eines natürlichen Gartens. Wenn man zudem bei einer Trockenmauer noch gern oben herabhängende üppig wachsende Blumen, wie Steinkraut (*Alyssum*), *Phlox* usw. haben möchte, bleibt für die zarten Felspflanzen kein Platz.

Von ganz besonderem Interesse ist es zu untersuchen, was für die Pflanze zur Eingewöhnung am Entscheidendsten ist. Wir haben unterschieden zwischen Humuspflanzen, Halbhumuspflanzen, Halbfelspflanzen und Felspflanzen. Nach diesen Gruppen haben wir unseren Pflanzen den Standort zugewiesen. Wir haben für die Felspflanzen einen mageren, sandigen Boden mit etwas ungedüngter Rasenerde vorgesehen, wir haben ferner Mischungen von Rasenerde mit etwas Humus, mit Torf usw. und Zusätze von Koksschlacke und Ziegelsteinbrocken bereit.

Nun gibt es aber noch den großen Unterschied zwischen kalkliebenden und kalkfeindlichen Pflanzen. Ist dieser Unterschied für die Gartenkultur entscheidend? Aus der Praxis ist festzustellen, daß die Frage des Kalkgehaltes — abgesehen von einem zu hohen Prozentsatz — im Garten nicht die Rolle spielt wie in der freien Natur. Gewiß, wenn wir kleinere Alpenwiesen und Schutt- und Geröllpartien anlegen und unser Garten groß genug ist, ist es schön, wenn ein besonderes Wiesenplätzchen für kalkholde und ein besonderes für kalkfeindliche Urgesteinspflanzen eingeplant wird. Auch eine kleine Geröllpartie mit Schiefer oder Kieselsteinen und eine andere mit Kalksteinen ist zu empfehlen. Notwendig ist eine solche Trennung im Garten aber nur bei ganz wenigen Pflanzen. Natürlich ist es in allen Fällen erforderlich, daß man den gewachsenen Boden kennt, daß man weiß, ob Kalk darin enthalten ist, ob Moor, ob Säure. Je nachdem muß der Boden verbessert oder ganz neue Erde eingebracht werden.

Aber für das Ansiedeln und Eingewöhnen alpiner Pflanzen im Garten ist die Frage des normalen Kalkgehaltes des Bodens nicht entscheidend. Ich glaube, die Formulierung trifft die Situation am besten, daß eine kalk-

holde Pflanze auf kalkhaltigem Boden das bessere Wachstum hat und, wenn nicht die betreuende Hand des Gärtners eingreifen würde, vielleicht die kalkfeindliche Nachbarpflanze unterdrücken könnte. Oft ist das Experiment gemacht worden, und ich habe es jahrelang in meinem Garten beobachen können, daß *Rhododendron ferrugineum,* die normalerweise auf Urgestein wächst, und *Rhododendron hirsutum,* die in der freien Natur auf kalkhaltigem Boden vorkommt, friedlich im gleichen Boden nebeneinander im Garten stehen und willig gedeihen.

Absolut keinen Kalk vertragen zum Beispiel die *Arnica* und die *Drosera.* Andere Pflanzen, wie Douglasien, *Globularia, Potentilla nitida,* lassen ohne Kalk in der Blühwilligkeit erheblich nach. Sie entwickeln viel mehr Laub als am natürlichen Standort. Hier hilft ein Kalkzusatz in vielen Fällen erstaunlich.

Diese kurze Skizze mag zu dem ersten Punkt, der Herrichtung unseres Gartens, genügen. Daß dieser auch in dem äußeren Ansehen möglichst naturgetreu sein soll, versteht sich von selbst. Mit viel Liebe und Arbeit, aber auch mit entsprechendem Glück kann man auch im Tiefland eine große Zahl der Alpenpflanzen jahrelang halten; sie lohnen uns unsere Mühe dadurch, daß sie die Blütenpracht der Alpen in die Nähe unserer Wohnung bringen.

II.

Wenden wir uns nun der Frage des Pflanzgutes zu. Woher bekommen wir unsere Alpenpflanzen?

Pflanzen, die wild gesammelt werden, haben bei der Umsetzung große klimatische Differenzen zu ertragen, die sie nur sehr schwer überstehen. Größere Exemplare, die zudem noch in der Blütezeit gesammelt werden, sind fast alle dem Tode geweiht. So groß auch die Versuchung ist, das schöne, kräftig blühende Exemplar auszugraben und mit nach Hause zu nehmen, so glückt es doch selbst dem tüchtigsten Fachmann sehr selten, diese Pflanzen zu halten. Die beste Zeit zum Sammeln von wilden Pflanzen ist die Zeit nach der Blüte. Dann kann auch gleich Samen eingesammelt werden. Gewiß, man hat dann nicht den genauen Überblick über die Farbe, und manchmal ist eine exakte Bestimmung ohne Blüte überhaupt unmöglich.

Vor der Blüte im Frühjahr ist ein Sammeln kaum möglich, denn sobald der Schnee fort ist, beginnt sofort die Blütezeit. Nur aus einer Anzucht im Kaltbeet oder in Töpfen kann vor der Blüte gepflanzt werden, denn

hier kann durch Schattieren die Blütezeit verzögert werden. Nach der Blüte bis zu der Zeit, wo die Pflanze sich auf die Winterruhe vorbereitet, ist für das Sammeln wilder Stücke die beste Zeit. Die Kenntnis und Beachtung des richtigen Zeitpunktes ist für die Eingewöhnung im Garten entscheidend. Und dann heißt es nur kleine, möglichst erstmalig im nächsten Jahr zur Blüte kommende Pflänzchen mitnehmen. Nur die jüngeren Pflanzen kann man langsam eingewöhnen. Sie dürfen aber nicht gleich in den zukünftigen endgültigen Platz eingesetzt werden, denn sie müssen ja erst eingewöhnt werden. Daher betreuen wir sie den ersten Winter über unter Glas, um sie dann im folgenden Frühjahr vor der Blüte dem endgültigen Standort anzuvertrauen. Das Sammeln wilder Stücke und ihre Eingewöhnung setzt eine große Sachkenntnis voraus. Der Anfänger sollte daher unter allen Umständen die Finger davon lassen. Er räubert sonst nur in der Natur. Er hat es zudem gar nicht nötig, denn diese Arbeit wird ihm von Sachkennern mit großer Erfahrung abgenommen.

Es gibt heute eine größere Zahl guter Alpengärtnereien, die uns mit Pflanzen versorgen, Pflanzen, die den Sprung herab von der Höhe in ein tieferes Gelände überwunden haben, oder die aus Samen in Tieflandbeeten hervorgegangen sind, ja sogar eine große Zahl von Pflanzen, die seit Generationen im Tiefland kultiviert sind und sich dem veränderten Klima voll angepaßt haben.

So sollte grundsätzlich bei jedem Alpengarten der Liebhaber, auch der erfahrene, unbedingt wenigstens das Grundsortiment aus einer zuverlässigen Gärtnerei beziehen. Er hat dann den großen Vorteil, daß er seinen Garten nach und nach aufbauen und für die Ergänzung alles systematisch vorbereiten kann. Aber schon von der ersten Pflanzung in dem hergerichteten Garten an hat er die Freude an den duftigen Blumen der Berge.

In den langen Winterabenden kann man an Hand der Sortimentskataloge — allerdings muß man eine gute Spezialgärtnerei mit absoluter Garantie für Sortenechtheit wählen — die gewünschten Stücke heraussuchen. Auch wenn man schon über ein gutes Maß von Erfahrung verfügt und eine große Kenntnis der Eigenart der Pflanzen hat, soll man doch für jede Pflanze nochmals die Lebensbedingungen nachlesen und danach den Platz auswählen.

Es ist eine besondere Vorfreude, wenn man für die zu erwartenden Pflanzen nochmals die genauen Daten festlegt, insbesondere den Standort (Sonne, Halbsonne, Schatten, Boden, Fels, Geröll oder Wiese, Nachbarn in der freien Natur usw.). Gewiß bedingt es Mühe, wenn man diese Daten in einer kleinen Kartei festhält, um sie schnell zur Hand zu haben, und es

kann schon dahin kommen, daß man im Laufe des Aufbaus eines größeren Gartens eine Kartei von 1500 Karten zusammenstellen muß. Aber da dies nach und nach geschieht, und da ja vielfach die Angehörigen einer Familie den gleichen oder einen ähnlichen Standort haben, ist die Arbeit, verteilt auf einige Jahre, nicht zu viel. Zu gleicher Zeit wie die Pflanzen bei der Gärtnerei bestellt werden, wird im Garten der genaue Pflanzort für jede einzelne Pflanze durch ein Schildchen festgelegt, so daß alles für den Empfang der Sendung vorbereitet ist. Beste Pflanzzeit ist in allen Fällen, auch für die aus Gärtnereien bezogenen Pflanzen, der Frühling. Mit Herbstpflanzungen habe ich weniger gute Erfahrungen gemacht. Sind Pflanzen nur im Herbst greifbar, so soll man sie den Winter über in Töpfen unter Glas halten und erst im Frühjahr auspflanzen. Die Gefahr bei der Herbstpflanzung ist, daß bei warmem Regen die nach dem natürlichen Lebensrhythmus im Ruhestand befindlichen Pflänzchen austreiben, sobald ein paar sonnige Tage noch im September oder Oktober kommen. Wenn dann der Frost beginnt, erfrieren die jungen Triebe. Die Pflanze hat dann in der Regel nicht mehr die Kraft, im Frühjahr neue Triebe entwickeln zu können. Unter Glas kann man durch Schatten ein Austreiben verhindern, man kann auch die Feuchtigkeit auf das unbedingt notwendige Minimum beschränken.

Wenn unsere Frühjahrspflanzen, die wir bestellt haben, ankommen, legen wir sie im Keller auf Steinfußboden aus und überbrausen sie etwas. Ist das Pflanzen in 2—3 Tagen zu bewältigen, können sie bedenkenlos auf dem Steinfußboden liegen bleiben. Ist die Bestellung größer oder die Zeit — trotz Planung — zu knapp, müssen wir ein Beet zum Einschlagen an einem schattigen Platz bereithalten. Ist noch Frost zu erwarten, so ist durch Tannenzweige ein Frieren des Bodens zu verhindern. Nach dem Einschlagen sind die Pflanzen kurz zu überbrausen, und dann mit Tanne zu decken. Nur keine Eile beim Pflanzen an den endgültigen Standort! Sorgsamste Pflanzung sichert reichliche Blüte. Die zartesten und empfindlichsten werden vorgezogen und baldigst an Ort und Stelle gebracht, die groben vertragen tausendmal eher einige Tage im Einschlag als ein übereiltes und flüchtiges Pflanzen.

Auch hier braucht es außer der genauen Kenntnis und Berücksichtigung der Gewohnheit der Pflanze Fingerspitzengefühl und Glück. Grundsätzlich soll man von den einzelnen Pflanzen nicht nur ein Stück, sondern je nach Größe und Wachstum 3—5 Stück nebeneinander oder in die Pflanzengesellschaft aufgeteilt setzen, aber nicht ausgerichtet wie Rekruten, sondern dem Gelände angepaßt und der Natur abgelauscht, die

unser bester Lehrmeister ist. Auf der Wiese kann man die Wiesenpflanzen mit den anderen Angehörigen der Pflanzengesellschaft vermischen. Bei Felspflanzen können die einzelnen Stücke dichter bei einander stehen, da hier immer nur wenig Raum ist. Die zartesten Pflanzen bekommen den schönsten Standort, kranke und schwache Pflanzen sollen immer erst im Topf eine Kur durchmachen und erst, wenn sie gekräftigt sind, an ihren Platz kommen.

Bei der Alpenwiese empfiehlt es sich, zwischen Enzian, Anemonen, Wegerich, Astern, Klee und Knabenkräutern Platz zu lassen für dazwischen zu streuenden Samen. So lange kein Samen zur Verfügung steht, streuen wir in die freien Stellen kleine Steinchen. Sie halten Unkraut fern, vermindern ein Austrocknen des Bodens und lassen unser Grundgerippe nicht zu kahl erscheinen. Eine Alpenwiese nur aus Samen zu ziehen, ist ungeheuer schwer. Ich habe hiermit kein Glück gehabt. Andererseits kann auf Samen nicht verzichtet werden, denn nur so ist es möglich, die schönen Pedicularis und die einjährigen Enziane in dem Garten anzusiedeln. Durch Pflanzen wird ein Grundgerippe aufgebaut und dann durch Samen dazwischen die Alpenwiese vervollständigt. Die Knabenkräuter verlangen einen geschlossenen Boden, man setzt sie am besten in ein Stückchen kurzen Rasen. So kann man durch Pflanzen und Aussaat die Alpenwiese naturgetreu nachbilden.

Samen, den wir selbst sammeln, müssen wir sofort in die Erde bringen. Auch der Schnee schadet dem Samen nichts. Gibt es doch eine ganze Anzahl von Pflanzen, bei denen der reife Samen am natürlichen Standort schon in den ersten Neuschnee fällt. Wenn der Samen länger liegt, bekommt er eine derart harte Schale, daß die Keimbildung sehr beeinträchtigt wird. Mit Samen von Alpenpflanzen ist nur dann ein Erfolg zu erwarten, wenn der Samen unbedingt frisch ist. Die schön mit Abbildungen verpackten Samen, die in Kurorten feilgeboten werden, sind daher vielfach Versager.

Wenn wir nun aber von unseren Pflanzen ein williges Blühen verlangen, müssen wir auch auf die Umstellung, bedingt durch den Standort im Tiefland, achten. Welches sind im wesentlichen die Punkte, die hier in Rechnung zu stellen sind?

Der Frühling beginnt im Tiefland früher. Die Schwestern in den Bergen sind noch lange unter Eis und Schnee, wenn im Unterland schon die Märzblumen blühen. Durch Bemühungen, den Schnee lange zu halten, kann der Austrieb verzögert werden. Wenn viel Schnee gefallen ist, empfiehlt es sich, auf die Pflanzen noch zusätzlich Schnee zu packen und

durch Bespritzen mit Wasser am Abend den Schnee mit einer Eiskruste zu konservieren. Das nützt aber nichts, wenn wir einen so unregelmäßigen Schnee haben, wie zum Beispiel in diesem Jahr.

Warum ist ein solches Zurückhalten des Austriebes und somit der Blüte zu empfehlen? Im großen und ganzen kann festgestellt werden, daß im Garten die Blütezeit der Alpinen früher kommt als am natürlichen Standort. Die Pflanze paßt sich also dem Rhythmus unserer im Tiefland lebenden Frühlingsblumen an. Am natürlichen Standort wird die Pflanze nach der Blüte in den Blättern die Nährstoffe für den langen Winter anreichern und sich schon bald für die Winterruhe vorbereiten. Im Tiefland hat sie dagegen den längeren Sommer und Herbst zu überbrücken. Je später aber der Austrieb und die Blüte beginnt, desto kürzer ist für die Pflanze die Sommer- und Herbstzeit. Das Klima im Sommer bedingt zwar keinerlei Schwierigkeit, aber im Herbst muß aufgepaßt werden. Das Gießen ist weitgehend einzuschränken, denn wenn noch warme Regentage kommen, beginnen die empfindlichen Pflanzen auszutreiben. Kommt dann Frost, erfrieren die jungen Triebe. Daher müssen wir dafür sorgen, daß in warmen Herbsttagen der Regen und jede Feuchtigkeit der Pflanze ferngehalten wird. Dies kann man dadurch erreichen, daß eine kleine Glasscheibe über die Pflanze gestellt wird, so daß der Regen an der Pflanze vorbeiläuft. Diese Möglichkeit sollte für besonders empfindliche Pflanzen schon gleich bei der Vorbereitung der Pflanzplätze mit einkalkuliert werden. Nur so habe ich zum Beispiel einige Jahre ein Stück des *Eritrithum nanum* in meinem Garten halten können. Erst als ich unvorhergesehen längere Zeit abwesend sein mußte, ohne die empfindliche Pflanze durch das Regendach abschirmen zu können, ist sie eingegangen. Je mehr wir im Tiefland mit warmen Regentagen im Herbst rechnen müssen, desto sorgsamer müssen wir den Frühjahrsaustrieb versuchen hinauszuschieben.

Wenn der Frühling bei den Alpenpflanzen am natürlichen Standort einzieht, geschieht dies ganz plötzlich. Von einem Tag zum anderen ist die Wiese, sind die Geröllhalden und die Felsen von Blüten überzogen. Wer einmal von der Höhe — von einer Skitour — herabgekommen ist, und die plötzlich erblühten Matten sieht, den schmerzen richtig die Augen. Die Pflanzen haben, sobald der Schnee fort ist, also vom ersten Tage ihres neuen Lebens, eine ungeheuere Fülle von Sonne, eine große Lichtfülle. Sie müssen sich mit Blühen und Fruchtbringen beeilen, denn die schneelose Frühlings-, Sommer- und Herbstzeit drängt sich auf 3—4 Monate zusammen. Daher haben alle Pflanzen der Alpen die Blüten vor den Blät-

tern. Im Tiefland gibt es nur wenige Pflanzen, bei denen dies der Fall ist. Genannt sei nur unser Leberblümchen (*Hepatica*) oder die Schneerose (*Helleborus*).

Ein weiterer großer Unterschied liegt in der Durchfeuchtung des Bodens. Sie ist in den Bergen eine viel erheblichere als in unseren Gärten. Hier hilft nichts als durch künstliche Bewässerung, besonders im Frühjahr, und durch täglich mehrmaliges Sprengen nachzuhelfen. Kleine Teiche und Rinnen, in denen Wasser verdunsten kann, erhöhen die Luftfeuchtigkeit. Besonderes Bedürfnis nach Wasser haben die Urgebirgspflanzen. Ist die Blütezeit vorbei und sind die jungen Sprossen ausgereift, muß die Wasserzufuhr eingeschränkt werden. Bei Felspflanzen muß dies sogar soweit geschehen, daß sie ganz trocken stehen und nur gerade soviel Wasser erhalten, daß sie nicht vertrocknen.

Auf die mit der Wasserzufuhr verbundene große Gefahr der stauenden Nässe muß immer wieder hingewiesen werden. Stauende Nässe bringt Fäulnis für die Wurzeln und es folgt unweigerlich ein Totalverlust. Je besser wir den natürlichen Ablauf der Vegetation am ursprünglichen Standort der Pflanze kennen, je mehr wir ihn nachbilden, desto besser gewöhnen sich die Pflanzen im Garten ein.

Ein weiterer Punkt ist die Besonnung. Auch er verlangt eine Prüfung. Auf den Bergen strahlt die Sonne überall intensiv. Es gibt aber doch eine ganze Anzahl von Pflanzen, die hinter einem Stein, an der Seite eines Wasserlaufes oder am Rande eines Gletschers Schutz vor der heißen Mittagssonne suchen und finden. Auch im Garten soll und muß diesen Wünschen einzelner Pflanzen Rechnung getragen werden. Laubbäume sind aber als Schattenspender zu vermeiden, schon der im Herbst fallenden Blätter wegen. Steinfugen und Geröllplätze, die vor der Mittagssonne etwas geschützt sind, sind namentlich für Soldanellen, *Primula minima*, *Ranunculus glacialis* und andere mehr vorzusehen.

Eine besondere Sorge bringen uns die klaren Frostnächte ohne Schnee. An dem natürlichen Standort gibt es immer eine dicke Schneedecke. Im Garten bleibt nichts anderes übrig, als die Pflanzen zu decken. Tannengrün, das die Pflanze nicht erstickt, sondern luftdurchlässig ist, wird für jeden Alpengarten in schneearmen aber frostkalten Wintern unerläßlich bleiben.

Und schließlich zu diesem Kapitel noch ein Wort zur Frage der Düngung. Die Felspflanzen haben keinen Humusboden, nur kargste Nahrung können sie am natürlichen Standort erwarten. Kann man sie im Garten düngen, und wie verhalten sie sich zu eine solchen Dungzufuhr?

Wir haben gesehen, daß der Boden durchlässig sein muß, daß keine stauende Nässe, kein Humus an die Wurzeln kommen darf, weil sonst Fäulniserreger aufkommen. Dünger in Form von Mist würde daher das Ende unserer Pflanzen bedeuten. Für eine flüssige Düngung — also gleichsam eine Zufuhr von nahrhaftem Wasser — sind aber wohl alle Pflanzen dankbar. Auch dieses nahrhafte Wasser darf nicht stehen bleiben, es muß bald ablaufen können. In Wasser aufgelöster Kuhmist, an einem trüben regnerischen Tag gegeben, ist den Pflanzen offensichtlich willkommen, und sie belohnen uns mit gutem Wuchs und dankbarem Blühen. Auch Kunstdünger — in der Wassergabe aufgelöst — an einem bedeckten und regnerischen Tag gegeben, wird gern genommen.

Eine solche Kraftnahrung darf aber nur eine Ausnahme bleiben. Wie auch wir ein üppiges Festmahl nicht täglich vertragen können, so muß auch bei der Pflanze eine solche Zugabe auf 1 bis 2 mal beschränkt bleiben, und dann auch nur in der Zeit des regsten Wachstums. Bereitet sich die Pflanze für die Winterruhe vor, so darf sie unter keinen Umständen durch Dunggabe zu einem Neuaustrieb angeregt werden.

Schließlich zu diesem Kapitel des Pflanzgutes noch eine Frage. Außer den europäischen Pflanzen gibt es Alpenpflanzen in anderen Weltteilen; es seien nur genannt Himalaya, Tibet, Anden, Rocky Mountains, Kaukasus usw. Soll man beim Pflanzen im Garten eine Trennung vornehmen oder nicht?

Daß der botanische Alpengarten auf der Schynigen Platte nur die einheimischen Pflanzen enthält, ist sein besonderer Vorzug. Hier hätte die Blume aus anderen Erdteilen nichts zu suchen. Etwas anderes ist der Garten im Tiefland, der ja schon seiner ganzen Anlage nach — wenn auch noch so sehr der Natur abgelauscht — etwas Künstliches ist. So habe ich mich bei meinem Garten, wie viele andere, entschlossen, über die europäische Pflanzengesellschaft hinauszugehen. Ich möchte auch die schönen chinesischen Enziane, wie *Gentiana Farreri, ornata* oder *sino ornata* nicht missen, ebenso wenig wie zum Beispiel die einzigartige *Primula littoniana.*

Für einen botanischen Garten, der Schul- und Lehrzwecken dienen soll, ist eine genaue Trennung erforderlich. Als Liebhaber habe ich mich aber über diese strenge Grenze hinweggesetzt und auch die Pflanzen haben die Nachbarschaft von weit herkommenden Ausländern — allerdings ausschließlich in europäischen Gärtnereien kultiviert — gern angenommen.

Wenn wir alles das beachten, angefangen von der Herrichtung des Gartens, von der Wahl der Standorte, der Wahl und Beschaffung der Pflanzen und schließlich auch Rücksicht nehmen und nachhelfen, den natür-

lichen Lebensbedingungen möglichst nahezukommen, wird unser Alpengarten ein Schmuckkästchen werden und bleiben. Ständige Betreuung ist aber unerläßlich. Ein schönes Bild oder ein Kunstwerk erwirbt man einmal. Es bedarf dann kaum einer Wartung. Unser Blumengarten ist etwas Lebendiges, er bedarf der stetigen Betreuung.

III.

Damit darf ich mich der Frage zuwenden: wie verhalten sich unsere Alpenpflanzen im Garten? Sind sie überhaupt einzugewöhnen? Wie ist ihre Lebensdauer? Verändern sie sich im Garten, degenerieren sie?

Um zu diesen Fragen Stellung zu nehmen, mußten die Ausführungen über Gartenanlage und Pflanzgut vorangestellt werden. Nur dort kann ich ein Eingewöhnen erwarten, wo ich die Voraussetzungen des natürlichen Standortes soweit als möglich nachgebildet habe. Nur dann kann ich zur Frage einer Degenerierung oder einer Mutation Stellung nehmen, wenn ich die Pflanzen richtig betreue. Es wurde bereits betont, daß das üppige grünende Edelweiß im guten Humusboden nichts mit Degeneration zu tun hat, genau so wenig wie die üppig ins Kraut schießende und lustlos blühende *Potentilla nitida.* Auch das Eingehen der Pflanzen nach kurzer Zeit ist bedingt durch «Kunstfehler», wie falsche Behandlung, falsches Pflanzgut, falschen Standort.

Wenn ich hier einen kleinen Erfahrungsüberblick geben darf, so ist es der folgende. Ich hatte — und habe auch heute noch — einen Garten in einem Außenbezirk der Stadt Bielefeld. Bielefeld liegt 110 m hoch, mein Garten am Berge, dem Teutoburger Wald, etwa 150 m. Der Garten selbst hat verschiedene leicht geneigte Flächen mit einer Höhendifferenz vom oberen Teil bis unten von etwa 8 m. Die Gesamtgröße beträgt etwa 2500 m², wovon auf den Alpengarten etwa 800 m² entfielen. Der Rest war Wiese, Stauden und an der Seite etwas Obst. Der Boden ist vollkommen kalkfrei, sandig mit etwas Moorboden am unteren Hang. Oben ist er trokken, unten besteht gute natürliche Bodenfeuchtigkeit infolge einer in der Nähe befindlichen Quelle. In der Zeit von 1930 bis 1945 habe ich hier einen Garten mit Alpenblumen aufgebaut und die Blumen Jahr für Jahr genau beobachtet. Leider habe ich die Kartei mit dem jährlichen Zustand der Pflanzen nicht in Bern, ich vermag auch nicht zu sagen, ob ich sie nicht bei den verschiedenen Umzügen so gut verpackt habe, daß sie nicht wiederzufinden ist. Auch Bilder habe ich leider keine hier in Bern. Eine

Kartei der Blumen selbst besteht noch. Wenn wir ganz grob davon ausgehen, daß die Zahl der Pflanzen der Alpen Europas, der Pyrenäen, der Rocky Mountains, des Himalayas, des Urals, die einen alpinen Charakter haben und, soweit sie aus Übersee stammen, in Europa greifbar sind, mit 2000 anzunehmen ist, hatte ich etwa 1500 in meinem Garten. Die größte Gruppe der *Saxifraga* nahm allein etwa 150 ein. Dazu kam noch eine größere Zahl Bastarde, Kreuzungen, gezogen in Gärtnereien. Diese große Zahl zu halten war nur möglich, weil ich schon von Kindheit an entsprechende Erfahrung sammeln konnte, vor allem aber eine glückliche Hand hatte.

Unfreiwillig unterbrochen wurde die Arbeit im Herbst und Winter 1937 bis zum Sommer 1938. In dieser Zeit sind einzelne Pflanzen eingegangen, besonders deswegen, weil auf die Felspflanzen durch Wind Laub geweht wurde und sie unter dem Laub erneut austrieben und dann entweder erfroren oder vergeilten, oder weil der Schutz vor Feuchtigkeit nicht mehr angebracht worden war.

Nach Kriegsende 1945 wurde ich gleich zu einer solchen Fülle von Ämtern herangezogen, daß ich den Garten nur noch notdürftig in Stand halten konnte. Es gab weitere Verluste, und seitdem ich vor 6 Jahren in die schöne Schweiz gegangen bin, ist an der Anlage für die Alpenpflanzen wenig getan worden. Der Betreuer des Gartens hat an Stelle von eingegangenen Pflanzen üppige Phloxe, Alyssum, Dryas usw. angepflanzt, so daß die dort angesiedelten zarten Pflänzchen erstickt wurden. Als ich im Herbst des letzten Jahres einmal kurz in den Garten gesehen habe, mußte ich fast einen Totalverlust feststellen. Nur einige wenige Stücke, die an besonders günstigen Stellen stehen, haben alle Stürme ausgehalten, so stehen nach wie vor die *Primula auricula* sowie einige *Saxifraga* und *Draba* trotz aller Vernachlässigung an ihrer Stelle.

Mein Pflanzgut habe ich einschließlich des Samens zu 80 % aus Gärtnereien bezogen, besonders von SÜNDERMANN in Lindau. Mit dem verstorbenen Ökonomierat S. hatte ich persönlich sehr gute Kontakte. Knapp 5 % waren wild gesammelte Stücke, in erster Linie zugesetzt als Vergleichsstücke zu den aus der Gärtnerei bezogenen, 10 % waren aus wild gesammeltem Samen selbst angezogene Stücke und 5 % aus dem im eigenen Garten angefallenen Samen gezogene. Letzterer ergab zu einem Teil Kreuzungen, die nicht den Anforderungen entsprachen, ein anderer Teil wuchs anfangs sehr kräftig, fiel dann aber plötzlich aus oder schoß zu stark in Kraut. Beobachtungen über Pflanzen, die sich selbst im Garten an Ort und Stelle eingesamt haben, konnte ich, mit Ausnahme einiger ein-

jähriger Wiesenpflanzen, die keine Unterschiede aufwiesen, wie Enzian und Pedicularis, leider nur wenig machen. Ich habe im Interesse des Wachstums der Pflanzen nach der Blüte die Samen abgekniffen und nur diejenigen reifen lassen, die ich in Töpfen aussäen wollte. Erst als ich keine Zeit mehr hatte, erkannte ich die Bedeutung dieser Frage. Von Fachleuten wird angegeben, daß die Sämlinge, die sich selbst im Garten an Ort und Stelle eingesamt haben, besonders zuverlässig und haltbar seien, daß sie also scheinbar sich der neuen Umwelt am besten anpassen. Das Abkneifen der Samenstände habe ich besonders deswegen durchgeführt, um den Pflanzenbestand möglichst rein zu halten und die Pflanzen nach der Blüte schnell zu kräftigen.

Natürlich war auch ich auf eine Beschilderung der Pflanzen angewiesen. Hierzu habe ich kleine Zelluloid-Schilder genommen, auf denen ich den Namen mit einem harten Stahlgriffel eingeritzt habe. Diese Schilder wurden fast ganz in die Erde gesteckt, denn der Garten sollte ja nicht ein botanischer Garten für Sachkenner und Schüler, sondern ein Liebhabergarten sein, und nur aus Gründen der Betreuung und Nachprüfung mußte ich den Namen schnell ermitteln können.

Wohl habe auch ich viele Verluste einstecken müssen, aber ich habe nicht feststellen können, daß die Alpenpflanzen im Garten, von wenigen Ausnahmen abgesehen, über die wohl noch nicht das letzte Wort gesprochen ist, degenerieren, d. h. aus der Art schlagen, Artmerkmale ablegen oder fremde Merkmale aufnehmen.

Einschränkend muß ich allerdings nochmals betonen, daß ein großer Teil der Pflanzen schon — z. T. schon seit mehreren Generationen — an ein tieferes Klima eingewöhnt war, wenn ich sie aus einer Gärtnerei bezog. Aber die Kontrolle durch selbstgesammelte Jungpflanzen, die ich in einer entsprechenden Zahl vornehmen konnte, bestätigte, daß von einem Ausderartschlagen nicht die Rede sein kann. Man kann diese jahrelang in der Gärtnerei gleichsam in Gefangenschaft gezogenen Pflanzen vergleichen mit den im Zoologischen Garten geborenen Löwen und Tigern. Es sind zweifellos Löwen und Tiger, aber sie haben sich an die Betreuung durch den Menschen so gewöhnt, daß ihr ganzer Tagesablauf darauf eingestellt ist. Genau das Gleiche gilt sinngemäß für die in den Spezialgärtnereien gezogenen Alpinen.

Immer wieder gilt es aber, die Zügel anzulegen. Wenn zum Beispiel *Arabis*-Arten oder *Geranium pratense* viel üppiger wachsen, als wie sie jemals im Freien antreffen, so läßt sich durch kargen Boden die unnatürliche Tracht korrigieren. Mit neuen Stecklingen auf kargerem Boden er-

reichen wie in vielen Fällen den kurzen und gedrungenen Wuchs. Die Kulturfolgeerscheinung des üppigen Laubes finden wir nicht nur bei den kleinen *Arabis*-Arten, sondern genau so auch bei *Potentilla aurea, Campanula carpathica, Plantago montana,* um nur einige wenige zu nennen. Je maßvoller die Kost gehalten wird, desto naturgetreuer bleibt die Pflanze.

Bei anderen Pflanzen, besonders den Soldanellen-Arten, finden wir ein unwilliges Wachstum. Hier spielt besonders die Frage der Bodenfeuchtigkeit die entscheidende Rolle. Bei den zwergigen Felsbewohnern wie Androsaceen, Saxifragen, Draba, haben wir, wenn wir sie erst einmal eingewöhnt haben, d. h. wenn sie richtig Wurzel gefaßt haben, viel weniger Schwierigkeiten. Gerade diese kleinsten Pflanzen bleiben der Natur in vollem Umfang treu. Dies gilt auch für die schwierigsten Felspflanzen wie *Eritrichum nanum.* Seine Eingewöhnung ist nach meinen Bemühungen außerordentlich schwierig, hinzu kommt, daß es nur selten in Gärtnereien zu haben ist und — vielleicht darf ich sagen glücklicherweise — nur selten in der Natur zu finden ist. Wocke kommt in seinem für den Liebhaber von Alpenpflanzen im Garten besonders wertvollen Buch * zu dem Schluß: «Je größer die Blattfläche und die Üppigkeit im Charakter der Gattung liegt, und je nähere Beziehungen die Pflanze noch mit Tieflandsarten verbinden, desto eher neigt sie zur Verkrautung. Je zwergiger aber Körper und Laub sind, umso weniger zeigen sich Umgestaltungen in der Tieflandpflege. Mit anderen Worten: je höher ihr phylogenetisches Alter ist, desto weniger verändern sich Tracht, Haltung und Wesen».

Daher stellt Wocke auch besonders fest, daß außer den Felspflanzen auch die niedrigen Weiden, *Arctostaphylos, Dryas* und *Selaginellen* keinerlei Umgestaltungsmerkmale erkennen lassen. Die pflanzengeschichtlich ältesten Pflanzen haben also ihre Eigenschaften am meisten gefestigt.

Die Mehrzahl unserer Alpinen sind ausdauernde Pflanzen. In einer Höhe von über 1800 m sind nur 6 % aller vorhandenen Pflanzen einjährig, in einer Höhe über 2000 m nur noch 4 %. Zu den pflanzengeschichtlich ältesten Pflanzen, die ihre Eigenschaften am meisten gefestigt haben und daher auch im Garten erhalten, seien besonders genannt die kleinen Fels- und Geröllpflanzen *Draba, Silene, Saxifraga, Douglasia, Androsace,* aber auch *Leontopodium.* Sie bleiben in der äußeren Erscheinung völlig treu, unverändert und blühen genau so willig wie in der freien Natur, immer unter der Voraussetzung, daß wir ihren Lebensbedürfnissen soweit

---

* «Die Kulturpraxis der Alpenpflanze».

als möglich entgegenkommen. Ich glaube sagen zu dürfen, die meisten der Alpenpflanzen sind durchaus nach einer Eingewöhnung im Garten zu halten.

Eine kleine Zahl von Pflanzen neigt dazu, im Tiefland mit veränderten Verhältnissen sich umzustellen. In den meisten Fällen kann durch kargsten Boden oder eventuell bei verschiedenen kalkholden Pflanzen durch Kalkbeigabe die alte Tracht erhalten werden, sonst müssen neue Stecklinge gesetzt oder die Stücke geteilt werden. Diese Neigung zu einer Umstellung auf eine Tieflandpflanze finden wir besonders bei den Pflanzen, die auch heute noch ziemlich allgemein im Tiefland vorkommen. Als Beispiel sei genannt *Parnassia palustris* oder *Pimpinella saxifraga.* Wenn die gedrungenen Pflanzen wieder von der Höhe ins Tiefland zurückgebracht werden, nehmen sie wieder die Tieflandform an.

Als besonders interessantes Beispiel darf ich den im Tiefland wachsenden Winterklee *Trifolium pratense* anführen. In der alpinen Höhe wächst die kleine zwergige Form *Trifolium nivale.* Bringt man sie in den Tieflandgarten, so entwickelt sie sich üppig, entsprechend *Trifolium pratense.* Leider ist es — soweit ich es beurteilen kann — noch nicht gelungen, diese schönen vollblütigen niedrigen Formen des Klees in unseren Gärten heimisch zu machen. Stärkste Sonne, tiefgründigster Boden — hat doch zum Beispiel Trifolium alpinum eine peitschenförmige Pfahlwurzel, die fast bis zu 1 m tief in Gesteinsfugen und Rissen sich durcharbeitet — magerste Kost bringen unsere Versuche der gewünschten Eingewöhnung näher. Zu wünschen wäre, daß die Kultur dieser alpinen Kleearten intensiv weiter betrieben würde, um auch die schönen vollblütigen, gedrungenen Büsche in unseren Gärten heimisch zu machen.

Schließlich gibt es noch eine dritte, wenn auch kleinere Gruppe, bei der wir die Frage des Ausartens genauer zu prüfen haben. Die Meinung über ein Ausarten — das Degenerieren von Alpenpflanzen in Gärten — hat sich, soweit ich es beurteilen kann, in den letzten Jahren erheblich geändert. Aus der Literatur ist mir bekannt, daß KERNER vor bald 100 Jahren in seinem Pflanzenbuch darüber berichtet hat. So soll zum Beispiel im Garten sich *Aster alpinus* in *Aster amellus* umgewandelt haben. Gewiß, die echte wilde Alpine — etwa 10 cm hoch, tiel lila, mit sehr großer Blüte — gibt es im Garten selten. SÜNDERMANN hatte sie regelmäßig in Kultur, ich habe sie auch von ihm bezogen.

Aster amellus ist wesentlich höher. Der Einfachheit halber habe ich — um einmal einen Versuch zu machen — zu gleicher Zeit beide von SÜNDERMANN bestellt und beide nicht weit von einander gesetzt, *Aster alpinus*

in eine Felsspalte in der Gesellschaft von *Leontopodium alpinum*, *Aster amellus* in eine etwas trockenere Wiesenflora. Beide haben sich durchaus gut gehalten, allerdings war alpinus trotz des guten Standortes nicht länger als, ich glaube, 3—4 Jahren zu halten, während die wüchsigere Schwester jahrelang durchhielt.

Wenn das Degenerieren vor 100 Jahren noch in größerem Umfange für möglich gehalten wurde, sind es heute nur wenige Pflanzen, denen es nachgesagt wird. In der Zwischenzeit haben wir ja in der Anlage unserer Gärten, in der Frage der Standorte und des Bodens viel gelernt. Als Beispiel für ein Ausarten wird vielfach *Myosotis alpestris* angeführt. Es handelt sich hier um eine 2jährige Pflanze. Schon nach 2 Generationen verliert sie völlig ihren alpinen Habitus. Statt der kurzgestielten Blütenschäfte mit dunkelblauen Blüten zeigen die Nachkommen langestielte hellblaue Blumen. Auch der Duft schwindet. Diese Frage des Duftes darf ich vorläufig zurückstellen.

Ich kann bestätigen, daß *Myosotis alpestris* ein besonders schwieriges Pflänzchen ist. Nur kurze Zeit hält es den alpinen Habitus, dann werden die abgeblühten Blütenschäfte höher, und da es leider nur eine 2jährige Pflanze ist, können wir keine laufenden Beobachtungen machen, sondern müssen immer wieder neue Pflanzen aus Samen anziehen.

Allgemein kann gesagt werden, daß bei 2jährigen Pflanzen, die aus im Garten geernteten Samen gezogen sind, eine Abweichung von dem alpinen Habitus und der Farbe zweifellos häufig ist. Wir wissen aber nicht, ob unser Samen wirklich 100 %ig echt ist. Hier würde ich ein Degenerieren am ehesten als gegeben ansehen.

Als Beispiel für eine Degeneration wird auch *Artemisia nana* angeführt. Hier handelt es sich um eine mehrjährige Pflanze. Sie soll sich schon nach Jahresfrist in *Artemisia campestris* umwandeln. Ich hatte mir vorgenommen, dies einmal auszuprobieren, aber ich habe eine echte *Artemisia nana* nicht bekommen können. Nana wird aber auch als die alpine Form von campestris bezeichnet.

Bei allen ausdauernden Pflanzen wird sicherlich noch mancher Kunstfehler vorher klargestellt werden müssen, bevor wir die Pflanze für unseren Tieflandgarten endgültig abschreiben. So habe ich zum Beispiel sehr viel Kummer gehabt mit *Aquilegia alpina*. Weder auf Pflanzen, die ich gekauft habe, noch aus wild gesammeltem Samen, noch aus gekauftem Samen habe ich die wunderschöne große Blüte ziehen können. Am richtigen Standort — Felsbord und geschlossener Bodendecke — hat es nicht gefehlt. Diese Pflanze gehört zu denen, die mir den meisten Kummer be-

reitet haben, denn die 7—8 cm großen Blüten sind ein besonderes Schmuckstück. Ich bin davon überzeugt, daß an irgendeiner Stelle etwas falsch gemacht worden ist, sei es, daß es keine echte Pflanze war, sei es kein echter Samen. Ich hoffe, daß ich doch noch einmal Gelegenheit haben werde, diese Versuche erneut durchzuführen.

Zu kleine Blüten oder unwilliges Blühen ist zweifellos in erster Linie eine Frage des Bodens und des Standortes. Das «Inkrautschießen» ist durch karge Kost, oder, wenn es sich um kalkholde Pflanzen handelt, durch Zugabe von Kalk zu unterbinden. Eine Blüte in derselben Größe wie am natürlichen Standort sieht in einem üppigeren Blattwerk mit höheren Sproßen viel kleiner aus, auch wenn sie in Wirklichkeit genau die gleiche Größe hat.

Was die Farbe der Blüten anbetrifft, so ist sie auch am natürlichen Standort nicht immer die gleiche. Denken wir an die *Silene acaulis.* Wir finden sie am natürlichen Standort vom dunkelsten Rot bis zum blassen Rosa. Wenn also unsere *Silene acaulis* im Garten nicht das dunkle Rot zeigt, sondern mehr zum Rosa hinübergeht, ist sie trotzdem die echte naturgetreue Blume der Berge. Zweifellos ist die besonders satte Farbe in Blau und in Rot etwas schwierig zu erhalten.

Die Kultur in Gärtnereien im Tiefland hat sicherlich ihre guten Seiten. Nur durch Einschaltung guter und zuverlässiger Gärtnereien ist es möglich gewesen, die Pflanzen in diesem Ausmaß in unseren Gärten einzugewöhnen. Es gibt mehrere gute und zuverlässige Gärtnereien, die absolut echtes Pflanzgut liefern. Auf der anderen Seite läßt sich nicht verkennen, daß gerade durch die Anzucht in Gärtnereien manche Mischlinge — Bastarde — entstanden sind. Viele dieser Bastarde haben einen festen Platz im Alpinum gefunden, so sind zum Beispiel bei den Saxifragen eine große Zahl Kreuzungen, die in Gärtnereien gezogen wurden. In einem Katalog von SÜNDERMANN habe ich allein 60 Saxifraga gefunden, die Kreuzungen sind. Gewiß, auch in der freien Natur entstehen immer wieder durch Kreuzungen neue Arten. Hier in den Gärten werden sie planmäßig angezogen, um als stabile, wüchsige Form unsere Gärten zu verschönern. Es ergibt sich die Frage, ob man diese Bastarde auch mit in den Garten aufnehmen soll. Ich habe es getan, denn sie sind teilweise sehr gut wüchsig. Sie würden sicherlich nicht auf die Schynige Platte gehören, aber in dem Garten für den Liebhaber können sie neben den echten Alpenkindern eine gute Abrundung darstellen. Der erfahrene Gärtner wird die leichtwüchsigen Bastarde auf die weniger guten Plätze verweisen. Hier nehmen

sie den echten Alpenkindern keinen Platz fort, lassen aber an den schlechten Plätzen keine Leerstellen entstehen.

Noch ein kurzes Wort zu dem Schutzpelz, den einzelne Pflanzen als Schutz vor Verdunstung in Form von silbrig schimmernden Haarpelzen aufweisen. Am bekanntesten ist dieser weiße Pelz beim Edelweiß. Er ist aber auch nicht minder bei der Edelraute (*Artemisia*), bei *Potentilla nitida, Achillea clavennae* und anderen mehr zu finden. Es dürfte sich nicht um einen Kälteschutz handeln, denn dann dürfte es im Mittelmeergebiet, wo ein Kälteschutz überflüssig ist, nicht eine größere Zahl silbrig behaarter Pflanzen geben. Aus dem Standort unserer Alpinen, die diesen weißen Pelz haben, auf leicht austrocknenden Geröllagen mit stärkster Sonnenbestrahlung und wenig Niederschlägen, dürfen wir schließen, daß es sich um einen Schutz gegen Austrocknung handelt. Daher müssen wir, um die Pflanzen zur Bildung und Erhaltung dieser weißen Pelze anzureizen, ihnen einen solch trocknen Platz zuweisen. Beim Pflanzen des Edelweiß mische ich zum Beispiel bis zu 70 % klein geschlagene Ziegelsteine bei. Diese saugen die Flüssigkeit gut auf. Die Pflanze wird dann so gestellt, daß die Ausstrahlung der von den Steinen eingefangenen Wärme sie möglichst lange umfängt. Vor der Blüte gebe ich wenig Wasser, nur gerade so viel, daß die Pflanze nicht verkümmert. Mit dieser Kultur habe ich wirklich schöne Edelweiß-Sterne erzielt. Es ist natürlich schwer, darüber Ratschläge so als eine Art Rezept zu geben, denn immer wieder müssen entsprechende Korrekturen durchgeführt werden. Aber schließlich ist ja auch das Edelweiß am wilden Standort nicht immer gleich. Das Edelweiß zum Beispiel, das auf den mageren Wiesen auf dem Albulapaß blüht, ist weniger weiß und weniger groß als das auf dem schmalen Rand an einem Felsen wachsende. Dem Edelweiß sollte im Nährboden immer etwas Kalk beigegeben werden.

Schließlich noch etwas über den Duft. Manche Alpenpflanzen haben einen besonders schönen kräftig-würzigen Duft. Aus meinen Erfahrungen kann ich nur berichten, daß dessen Erhaltung die schwierigste Seite bei der Gartenkultur ist. Die *Primula auricula*, die duftreiche wilde Aurikel (Gamsprimel), auf Kalkstein wachsend, hat sich als eine besonders ausdauernde und anpassungsfähige Pflanze erwiesen. Ich habe zum Vergleich in Zeitabständen von 2—3 Jahren neue Stücke und auch wild gesammelte Stücke daneben gesetzt. Farbe und Habitus waren bei richtigem Standort und Boden ohne Schwierigkeit zu halten. Der Duft aber ließ regelmäßig vom 2. Jahr ab erheblich nach und schwand schließlich fast ganz. Solche Pflanzen, die nur einen zarten Duft haben, verlieren ihn be-

sonders leicht. Auch der Vanilleduft der *Nigritella* läßt sich nur ganz minimal halten.

Da ich gerade den Namen *Nigritella* angeführt habe, darf ich eine kleine Abschweifung einschalten. Das interessante Kapitel der Volksnamen der Pflanzen ist nicht auf unsere Alpinen beschränkt. Eigentümlich ist, daß in der Schweiz einer der deutschen Namen der *Nigritella* neben Bränderli «Männertreu» ist. In Deutschland hat der Ehrenpreis, die *Veronica*, diesen Namen. Der Volksmund begründet ihn damit, daß die Blüten so schnell abfielen, daß man einen gepflückten Strauß gar nicht bis nach Hause bringen könne, so schnell wie die Treue der Männer schwinde. So dürfte die Bezeichnung Männertreu für die *Nigritella*, die sich sehr gut im Haus in der Vase hält, zweifellos ein Lob der Schweizer Männer bedeuten.

Doch zurück zur Frage der Erhaltung des Duftes. Ich darf feststellen, daß es bisher weder durch Kultur noch durch Standort möglich gewesen ist, den Duft in vollem Umfang zu erhalten.

Eine Reihe von Pflanzen hat aber nicht nur eine duftende Blüte, sondern das ganze Blattgrün hat einen aromatischen Duft. Es sei hier nur erinnert an die verschiedenen Arten des Beifußes, der *Artemisia* oder an die Schafgarben, *Achillea*. Wir haben Vertreter dieser Arten auch im Tiefland. Auch hier tritt eine wesentliche Minderung des Duftes ein. Offensichtlich hängt der Duft mit der intensiven Sonnenbestrahlung zusammen. Daher wird er im Garten niemals in der gleichen Stärke wie im Gebirge zu erhalten sein. Aus Samen im Tiefland gezogene Pflanzen weisen von Anfang an den geringeren Duft auf.

Dieses Schwinden des Duftes ist eine Tatsache, die unsere Tieflandkultur am entscheidendsten von der Pflanze am natürlichen Standort unterscheidet. Habitus, Farbe, Größe der Blume sind Fragen, an die der Liebhaber und Gärtner mit Erfolg herangehen kann. Bei der Frage des Duftes aber ist bisher noch keine Lösung möglich gewesen. Er schwindet schneller oder langsamer. Alle Versuche, durch Standort und Bodenmischung den Duft länger zu halten, habe ich als ergebnislos einstellen müssen. Die intensive Sonnenbestrahlung kann im Tiefland nicht erzielt werden.

Damit komme ich mit meinem kurzen Spaziergang durch den Alpengarten im Tiefland zum Schluß. Es ist möglich, daß ich da und dort den Widerspruch des Wissenschaftlers hervorrufe. Ich bitte, meine Ausführungen auch nur als solche eines Liebhabers zu werten, der sich selbstverständlich der exakten wissenschaftlichen Forschung unterordnet.

Lehrmeister ist und bleibt die Natur. Wenn ich persönlich auch meinen Garten in Deutschland als Totalverlust abschreiben muß, so habe ich in den 6 Jahren in der Schweiz durch Beobachtungen in der Natur so viel gelernt, daß ich — wenn ich wieder einmal Zeit und Muße habe — schnell und der Natur abgelauscht eine Wiederinstandsetzung vornehmen kann.

Die Liebe zur Natur ist gerade für uns so gehetzte, so unter Zeitdruck stehende Menschen eine Art Ruhepause, eine friedliche Insel in den Stürmen, die uns umtoben. Hier gibt es kein Tempo, hier herrschen die ewigen Gesetze der Natur. Und aus dieser Beschäftigung und Liebe zur Natur erwächst auch für uns eine gewisse Ruhe und Sicherheit. Mit der Hereinnahme der Alpenpflanzen in unseren Garten nehmen wir ein Stück der Schöpfung, der Erhabenheit und Ewigkeit in die Nähe unserer Wohnstätten. Mögen wir es auch hereinnehmen in unser tägliches Denken und unsere tägliche Arbeit.

(Manuskript eingegangen am 13. März 1958)