©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

MITTEILUNGEN
DER ABTEILUNG FÜR ZOOLOGIE UND BOTANIK
AM LANDESMUSEUM „JOANNEUM" IN GRAZ
HEFT 36 1970

Die botanischen Anlagen der Steiermark

(Mit 28 Abbildungen und 2 Lageplanskizzen)

Herausgegeben von Franz WOLKINGER, Graz

Eingelangt am 1. Oktober 1967

Inhalt

Einleitung 76

I. Geschichte der botanischen Anlagen der Steiermark 77
1. Der Joanneumgarten kurz nach seiner Gründung im Jahre 1818 . . 77
2. Der Joanneumgarten nach seiner Auflösung im Jahre 1888 79
3. Der Botanische Garten der Universität Graz 85
4. Zur Geschichte der steiermärkischen Alpengärten 91
a) Von den ersten Alpengärten 91
b) Alpengarten Bad Aussee 94
c) Alpengarten Frohnleiten 96
d) Alpengarten Rannach 98
5. Die Parkanlagen von Graz — Situation und Aufgaben 103

II. Über Gärten und Blumen 107
1. Gärten als Kulturspiegel ihrer Zeit 107
2. Der Garten als Bildungsstätte 111
3. Vom Leben der Alpenpflanzen 115
4. Anlage und Pflege eines Alpengartens 119
5. Was wäre ein Leben ohne Blumen? 123

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Einleitung

Erzherzog Johann, der große Förderer der Kunst und Wissenschaft unseres Landes Steiermark, gilt als Schöpfer der ersten nachweisbaren Alpinumsanlage. Ihm verdanken wir auch die Anlage des alten Botanischen Gartens im Jahre 1818, der dem Landesmuseum Joanneum angeschlossen war. Als Ersatz für den genau vor achtzig Jahren aufgelassenen Joanneumgarten entstand in der Schubertstraße ein neuer Botanischer Garten. Außer diesem Botanischen Garten an der Universität Graz gibt es in der Steiermark noch den Alpengarten Rannach, den privaten Alpengarten Frohnleiten (Mayr-Melnhof) und den schon seit dem Ersten Weltkrieg bestehenden Alpengarten Bad Aussee. In der Gaal bei Knittelfeld und auf der „Schmelz" sind Alpengärten im Entstehen.

Die vorliegende Broschüre soll eine Lücke füllen und allen interessierten Alpengartenbesuchern einen kurzen geschichtlichen Überblick über die botanischen Anlagen der Steiermark geben. Den Parkanlagen der Stadt Graz, insbesondere dem vor hundert Jahren angelegten Stadtpark, ist ein eigener Artikel gewidmet.

Das spärlich vorhandene und oft schwer greifbare Schrifttum wurde mit berücksichtigt. Einzelne Aufsätze, so über den einstigen Joanneumgarten, wurden zur Gänze nachgedruckt. Sie sind auf diese Weise allen Interessierten leicht zugänglich. Die kurzen Angaben über den Alpengarten Bad Aussee von Dr. Friedrich Selle und die Ausführungen von Univ.-Prof. Dr. Karl Fritsch über den Botanischen Garten in der Schubertstraße wurden ebenfalls übernommen.

Die übrigen Beiträge sollen darüber hinaus die Bedeutung der Gärten für die Kulturgeschichte der Menschheit aufzeigen. Ein Aufsatz befaßt sich mit dem „Leben der Alpenpflanzen", und in einem Beitrag kommt schließlich der Praktiker zu Wort.

Bei der Auswahl der Bilder wurde versucht, von allen botanischen Anlagen charakteristische Ansichten zu zeigen. Vom Joanneumgarten wurde ein vorhandener Lageplan beigegeben. Die Lageskizze des Botanischen Gartens der Universität Graz wurde neu angefertigt. Darüber hinaus wurden hauptsächlich Aufnahmen von typischen Vertretern der bodenständigen steirischen Flora abgebildet.

Franz Wolkinger

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

I. Geschichte der botanischen Anlagen der Steiermark

1. Der Joanneumgarten kurz nach seiner Gründung im Jahre 1818

Im „Steyermärkischen National-Kalender, auf das Jahr der christlichen Zeitrechnung 1818, welches ein Gemeinjahr von 365 Tagen ist" (Grätz, 3. Jg.), heißt es unter dem Originaltitel:

„Der botanische Garten des Joanneums zu Grätz

Wer sich um das Schöne, Nützliche, Lehrreiche und Sehenswerthe der Hauptstadt unseres Vaterlandes bekümmert, dem wird die Beschauung und oftmahlige Besuchung des botanischen Gartens an dem Joanneum zu Grätz eine Quelle des reelsten Nutzens und der edelsten Vergnügungen seyn.

Ein kleiner Leitfaden für solche Leser, die Wißbegierde genug besitzen, von der Wahrheit obiger Behauptung sich überzeugen zu wollen, sey hier beygefügt mit dem innigsten Wunsche: man möge die Absicht, Achtung und Liebe für das wahrhaft Gute zu verbreiten, nicht verkennen.

Den schönsten und herrlichsten Ueberblick genießt man unstreitig von der sogenannten kleinen Schanze aus, wenn man sich dem Joanneums-Garten gegenüber stellt. Hier überschaut man die größte Fläche desselben zwischen der etwas abgetragenen vormahligen Bürger-Bastion und dem sogenannten Neuthor. Was diese Landschaft recht interessant macht, ist, daß im Hintergrunde sich der Schloßberg, die alte Ritterburg Gösting und selbst der Scheitel des Schöckels sichtbar ist. Im vordersten Grunde des botanischen Gartens in der Tiefe des Schanzgrabens erblickt man auf 3 Feldern, welche ein Graben durchschneidet, diejenigen Stellen, die einst den Oekonomen und Technologen äusserst anziehend seyn werden. Diese Felder sind für die Pflege der Gräser, Kürbiß-Gewächse, Getreidearten, Medizinal-, Gift-, Färbe- und Oehlgewächse bestimmt, dermahlen stehen vorzüglich 2 Arten der Tabacks-Pflanze in einer solchen Ueppigkeit und Fülle, wie man sie auf dem besten Boden Ungarns und in Elsaß nicht schöner finden kann. Ueber den durchschneidenden Graben sind 3 Brücken angebracht, jede durch 4 Thränenweiden *(Salix babylonica)* beschattet. Die hohe Bürger-Bastey zur Rechten ist bestimmt für eine Anlage von Bäumern und Sträuchen aus- und inländischer Geschlechter und Arten, die östlichste Seite zieret ein hohes Glashaus mit der Hauptfronte gegen Süd-West und einer Glaswand gegen Süden, ein zweytes kleineres Glashaus hat seine Fronte gegen Süden; ein Blumen-Karee, eingeschlossen von Georginen und Sträuchen im üppigsten Wuchse, liegt vor beyden Glashäusern.

Höher als der Vordergrund, aber tiefer als die Oberfläche der Bastion, beynahe an die Neuthor-Brücke angeschlossen ist das Feld wichtig für die ökonomischen Pomologen, hier werden bald auf 700 □ 20000 Stück veredelte Obstbäume angesiedelt stehen, wovon jährlich bey 3800 Stücke theils verkauft, theils verschenkt werden können; rechts von dieser Baumschule ist eine schiefe Fläche bestimmt zur Anpflanzung verschiedener aus- und inländischer schöner und nützlicher Baum- und Straucharten. Hier ist ein alter königlicher Nußbaum *(Juglians regia)* aus den alten Zeiten des gräflich Leslie'schen Gartens stehen geblieben, vielleicht der einzige Zeuge und einzige Ueberbleibsel der vormahligen Vegetabilien dieses Grund und Bodens. Die 4 rückwärts gelegenen Felder im Hintergrunde des Gartens enthalten nach dem Systeme des Hrn. Doctor v. Vest die übrigen unser Klima im Freyen aushaltenden Gewächse. Es ist zum erstaunen, daß schon

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

im ersten Jahre ein großer Theil dieser Felder bepflanzt und ausgefüllt ist, was wird erst in einigen Jahren für eine Fülle der Geschlechter und Arten dieser Platz aufzuweisen haben. Eine Basin in der Mitte dieser 4 Felder enthält dermahlen auch einige Wasserpflanzen, deren Aufenthalt künftig an den Ufern des Wassergrabens im vorder- oder tiefsten Grunde des Gartens zu suchen seyn wird.

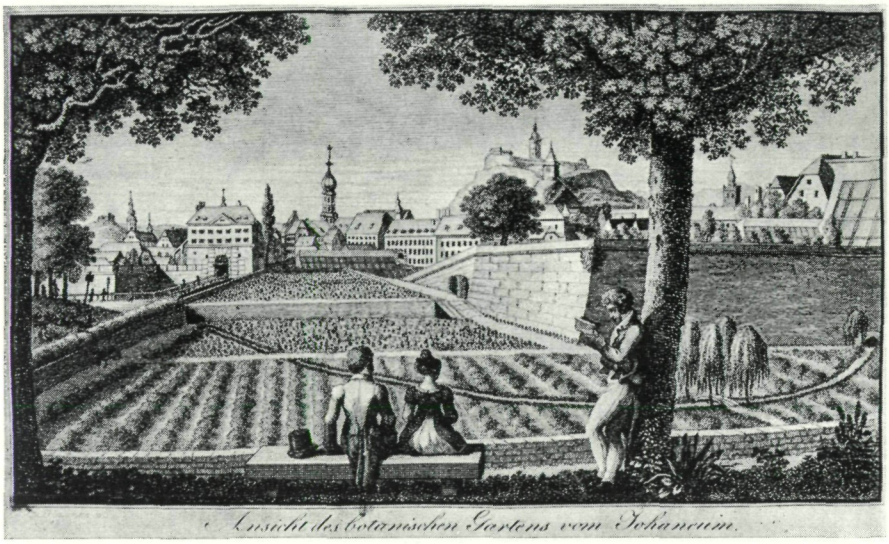


Abb. 1: Der botanische Garten am Landesmuseum Joanneum in Graz um 1816 (nach einer zeitgenössischen Darstellung im „Steyerm. National-Kalender . . ." 1818).

Den äussersten Hintergrund des Gartens bildet endlich ein langes schönes Glashaus durch die ganze Breite des Gartens, welches in 2 Abtheilungen getheilt ein so genanntes kaltes und warmes Haus in sich schließt.

Bey näherer Beschauung des Gartens und seiner Gewächshäuser, wird der denkende Mensch von den freudigsten Gefühlen durchdrungen, wenn man bedenkt, was auf diesem Flecke von nicht ganz 4 Jochen für verschiedenartige Gewächse aller Classen und Ordnungen aller Länder und Zonen hier beysammen stehen, wenn man hier in geringen Distanzen Pflanzen unserer kalten Alpen und Pflanzen des heissesten Erdgürtels, wenn man hier unsere *Erica vulgaris* (das gemeine Heidenkraut), und die *Musa sapientum* aus Ostindien, *Euvonimus europœus* (Pfafenkappel) und den *Coffea arabica,* den *Rhamnus cathardicus* und die *Lantana mista* so nahe beysammen findet, wenn man von ganzen Gattungen, die 30 bis 40 zählen, alle auf einem Flecke beysammen findet, wenn man bedenkt, daß noch vor 4 bis 5 Jahren ein Paar tausend Arten dieser anwesenden Gewächse noch gar nicht in der Steyermark gesehen worden sind.

Ich glaube, für den unbefangensten, für den abgezogensten Menschen müssen die seltsamen Formen der Cap- und Südsee-Gewächse allein schon anlockend seyn, um nähere Bekanntschaft mit den vegetabilischen Bewohnern unserer Erde zu machen.

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Wenn man das große Glashaus auf der Bürger-Bastion betritt, so werden die Augen des unbefangensten die *Begonia dihotoma* aus den sumpfigen Wäldern von Carrakas in Südamerika, der *Cyperius papyrus* aus Syrien und Egypten, die *Musa sapientum* und *coccinia,* der Bananen und scharlachrothen Bisang aus Ostindien und China, der *Pothos crassinervia* aus Carrakas, die *Coccolaba excoriata* (rindenlose Seetraube aus Westindien), die *Sparmania africania* vom Vorgebirge der guten Hoffnung, und eine Menge anderer durch seltsame Formen auffallende Gewächse, auf sich ziehen.

Wie seltsam die Formen der zahlreichen Saftgewächse, als: der *Mesembrianthemum,* der *Cactus,* der *Crassula,* der Stapelien unter dem heissesten Erdgürtel wuchern, der kann sich hier in diesen Gewächshäusern überzeugen.

Wer die verschiedenartigsten Gerüche der zahlreichen Pelargonien und Geranien einathmen will, verfüge sich beym Ausgang des Joanneums in dem Garten gegen das lange Glashaus, und er wird rechts an dem Gebäude diese beyden Geschlechter von Cap und aus Madera, von der Insel St. Helena und von Neu-Holland versammelt finden.

Welche unversiegbare Quelle hat der durchlauchtigste Gründer durch diesen Garten für die geistige Ausbildung unserer jungen Bürger der Steyermark eröffnet? welcher Genuß steht nun dem gebildeten Theile der Bewohner unserer Stadt durch die Beobachtung dieses Gartens offen? welche günstige Gelegenheit wird in der Zukunft den angehenden Obstbaumpflegern, Forstmännern, Oekonomen, Aerzten und Fabrikanten gegeben, um ihre Kenntnisse noch vor Antritt ihrer praktischen Ausübungen zu vervollkommnen.

Man wird in wenigen Jahren über die Grösse und Nützlichkeit dieses Gartens erst ganz Ueberzeugung fassen, und manche werden sich dann mit Verwunderung anblicken, wie sie vorhin so wenig nachdenken konnten, um den Zweck und das Wesen dieser Entstehungen gleich beym Anfange einzusehen.

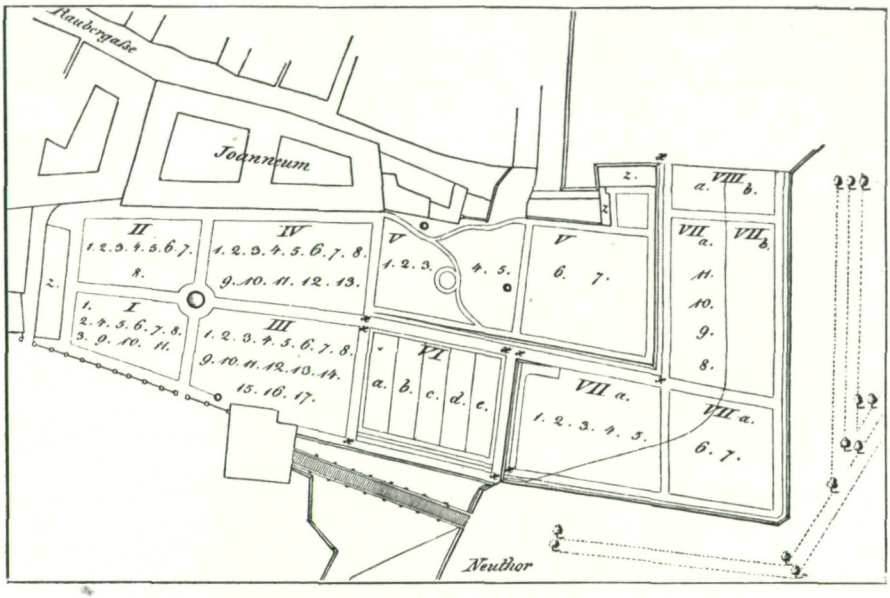
Man wird hier den Wunsch nicht unbillig finden, daß mancher Besucher des Gartens, wenn auch nicht so viele Kenntnisse, als zur Beurtheilung desselben nothwendig sind, doch wenigstens so viele Bescheidenheit mitbringen möchte, um den Keim des Schönen und Guten weder mit Thaten noch Worten zu entstellen oder zu zerstören."

2. Der Joanneumgarten nach seiner Auflösung im Jahre 1888

Gottlieb Marktanner-Turneretscher, ehemals Kustos und Museumsvorstand am Landesmuseum Joanneum, schreibt in seinem Beitrag für das im Jahre 1911 in Graz erschienene Werk „Das steiermärkische Landesmuseum Joanneum und seine Sammlungen" im Abschnitt „IV. Der botanische Garten" auf den Seiten 261—265:

„Der botanische Garten bildete schon bald nach der Gründung des Joanneums einen wesentlichen Bestandteil der naturhistorischen Sammlungen desselben. Er wurde durch passende Umgestaltung des zum Lesliehof gehörigen, zwischen diesem und der Neutorgasse gelegenen Grundstückes unter bald darauf erfolgter Einbeziehung eines Teiles des Stadtgrabens angelegt und sollte einem dreifachen Zwecke dienen, nämlich dem Unterrichte in der Botanik, der Kunst der Pflanzenpflege und ganz besonders auch der Verbreitung gemeinnütziger Ge-

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at



Plan des botanischen Gartens, 1816.

wächse im Lande Steiermark. Geeignete Pläne zu seiner Anlage und Bepflanzung wurden dem Erzherzog Johann von Herrn Nikolaus Host, Franz von Portenschlag und ein sehr eingehender vom Kustos am k. k. Naturalienkabinett in Wien, Herrn Leopold Trattinick, vorgelegt. Auf Grund derselben erbaute man schon im Winter 1811 ein Glashaus, dem im nächsten Jahre ein Warmhaus für exotische und ein Überwinterungshaus für viele zur Sommerszeit im Freien ausgesetzte Pflanzen folgten. Zu der ersten Besiedlung legte der Erzherzog selbst den Grund, indem er hauptsächlich aus Wien zahlreiche lebende

Abb. 2: Der Chinesische Roseneibisch *(Hibiscus rosa-sinensis)*, ein kleiner Baum aus Südostasien, überwintert im Gewächshaus und blüht nach seiner Auspflanzung im Freiland. (Aufn. F. Wolkinger)

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Abb. 3: Eine Kaktee *(Cereus macrogonus)* aus Südamerika hat ihre Blüten entfaltet. (Aufn. F. WOLKINGER)

Pflanzen einsandte; auch benützte er als großer Freund der Botanik und speziell der Alpenflora späterhin jede passende Gelegenheit, um den botanischen Garten durch neue Gewächse zu bereichern. Durch eine Reihe von Veränderungen der ersten Anlage, die sich der Hauptsache nach auf die Abtragung der Wälle und die damit zusammenhängende teilweise Ausfüllung des Stadtgrabens, sowie auf die Erniedrigung der Fläche der Bastei erstreckten, wurde nicht nur der Garten wesentlich verbessert, sondern auch dem Stadtbilde in dessen Umgebung ein viel gefälligeres Äußeres verliehen.

Die innere Einteilung des damaligen botanischen Gartens ist am besten aus dem umstehenden, dem Jahre 1816 entstammenden Plane ersichtlich. In demselben bedeuten z z z die drei Glashäuser, die Zahlen I—VIII die einzelnen zwischen den Wegen gelegenen Pflanzungsfelder; von diesen waren I—IV für die systematische Anordnung der Pflanzen, V für das Arboretum bestimmt. Der nördliche Teil des letzteren bildete eine schiefe Ebene, welche den bequemen Aufgang zu dem auf der Bastei angelegten schönsten Teil des Gartens vermittelte. Das Feld VI wurde durch Ausfüllung des Stadtgrabens gewonnen und enthielt die Baumschule mit zirka 20.000 Bäumen, von denen in der Folge alljährlich etwa 3800 schon veredelte teils unentgeltlich, teils gegen mäßige Bezahlung abgegeben werden konnten. Die Teile VII—VIII lagen im Stadtgraben, welchen ein kleiner, von Uferweiden umsäumter Bach durchfloß; sie dienten der Unterbringung von Getreidearten, Medizinal- und Färbegewächsen, sowie für Gemüse- und Wasserpflanzenkultur; eine im Plane ersichtliche Zufahrtstraße bildete die Verbindung mit dem übrigen, höher gelegenen Garten. Im Jahre 1821 wurden die Baumschule, welche sich besonderer Fürsorge des Erzherzogs erfreute, und eine Abteilung des Gartens, die schon seit 1817 der Landwirtschaftsgesellschaft zugewiesen war, an dieselbe abgetreten, da es noch viel mehr in deren Wirkungskreis lag, diese Einrichtungen weiter auszugestalten.

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Eine ganz besondere Anziehungskraft erhielt der botanische Garten im Jahre 1825 durch ein Geschenk Ritter von Gadollas in Gestalt eines sehr großen Exemplars einer blühenden Agave, welche als erste derartige in Graz zur Schau gestellte Pflanze die Bewunderung weitester Kreise erregte. Im nächstfolgenden Jahre wurde eine Schule ausländischer Bäume und Sträucher errichtet, die den Zweck verfolgte, derartige Pflanzen an Interessenten behufs Anlage von Parks und Alleen in genügender Zahl abgeben zu können; wir wollen hier als Beispiel erwähnen, daß unter anderem die Kuranstalt zu Sauerbrunn sämtliche Gewächse für ihre Anpflanzungen aus derselben bezog.

Nachdem im Jahre 1831 eine spezielle Zusammenstellung der Arzneipflanzen geschaffen war und sich die Bestände des Gartens überhaupt durch Geschenke und Ankäufe sehr vermehrt hatten, konnte 1833, wie dies später alljährlich geschah, zum erstenmal ein gedrucktes Verzeichnis der abgebbaren Samen an die wichtigsten botanischen Gärten Europas versandt werden, wodurch sich sehr günstige Tauschbeziehungen für das Joanneum anbahnen ließen.

Zur selben Zeit wurde der südöstliche, an das damalige ‚kleine Glacis' anstoßende Teil des Gartens in ein Arboretum umgewandelt, für welches insbesonders der botanische Garten in Wien und die kaiserlichen Hofgärten zu Schönbrunn und Laxenburg die notwendigen Bäume lieferten. Hand in Hand damit ging eine im folgenden Jahre durchgeführte bedeutende Verschönerung des Gartens, die durch Anlage neuer Parkwege, Anbringung ovaler Beete an den Seiten derselben und Aussaat englischen Raygrases in den Zwischenräumen sowie durch Auflassung der Handelsbaumschule erreicht wurde.

Als Franz Unger die Stelle des Direktors des botanischen Gartens innehatte, unternahm er, gleichwie seine Vorgänger, häufige Studienreisen zu Sammelzwecken, durch die er ein großes Material an lebenden Pflanzen aus Steiermark, Kärnten und Kroatien einbrachte. Desgleichen wurde auch in diesem Zeitraume die Flora des Gartens durch wertvolle Geschenke bereichert. Wir nennen hier nur die Herren Dr. Hebenstreit und Kunstgärtner Karl Heller in Wien, ferner Herrn Karl Grafen Attems, Professor Dr. Eduard Fenzl, Freiherrn Joachim Fürstenwärther und Ritter von Pittoni, welche sich in dieser Richtung besondere Verdienste erwarben.

Durch die in den Jahren 1839—1840 durchgeführte vollständige Demolierung der Bastei konnte auch der benachbarte Teil des Stadtgrabens gänzlich ausgefüllt werden, so daß der in der Folge auch von einem hohen Eisengitter umfriedete Garten einen Flächenraum von zirka 228 Ar umfaßte.

In der nächsten Zeit wurde im unteren Teile des Gartens ein großes Bassin behufs Kultur von Wasserpflanzen angelegt und bald darauf nächst dem vom Joanneum zur Neutorgasse führenden Durchgange das Denkmal des berühmten Mineralogen Friedrich Mohs zur Aufstellung gebracht.

Der unter werktätigster Mithilfe des damaligen botanischen Gärtners Josef Schneller im Jahre 1850 unternommene Versuch, die vollständige Flora styriaca im botanischen Garten zur Aufstellung zu bringen, mußte leider infolge der dadurch verursachten hohen Auslagen im Jahre 1860, also zehn Jahre später, wieder fallen gelassen werden.

Schon im Jahre 1856 wurde eine neue Anlage von Arzneipflanzen gelegentlich des damals an der Universität eingeführten pharmazeutischen Kurses errichtet und diese mußte 1863 durch eine Gruppe von Nutz- und Giftpflanzen vervoll-

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

ständigt werden, da zu dieser Zeit auch die medizinische Fakultät errichtet worden war. Zufolge aller vorgenommenen Umgestaltungen zerfiel der botanische Garten in den sechziger Jahren in eine obere, etwas höher gelegene, und eine untere Abteilung. Erstere war in größere Felder geteilt und enthielt in zahlreichen Beeten die Stauden und Kräuter, nach Endlichers System angeordnet, in etwa 3000 Arten. Am obersten nördlichen Ende dieses Teiles lag das Kalthaus, das mit etwa 1300 Pflanzenspezies gefüllt war. Zur linken davon unweit des Neutores stand eine Gruppe von Bäumen, in der ein schönes Exemplar eines Ginkgobaumes besonders auffiel; dort war auch der mit einem großen Schwungrade ausgestattete Pumpbrunnen aufgestellt, von dem aus die Bassins durch eine Rohrleitung mit Wasser versorgt wurden. In der unteren Abteilung des Gartens befanden sich im Westen eine in acht Rasenplätze gegliederte Anlage für zirka 1500 einjährige Pflanzen und südlich davon die technisch-medizinische, aus 720 Beetchen bestehende Gruppe, sowie eine etwa 500 Arten umfassende Reserveabteilung. Gegen den Eisernen Tor-Platz, den jetzigen Bismarck-Platz, zu erstreckte sich eine von prächtigen Bäumen gebildete Parkanlage als Rest des obenerwähnten Arboretums. Gegen die Postgasse, jetzige Stubenberggasse, zu, befanden sich das Warmhaus, das Orchideenhaus und die Treibbeete mit etwa 1200 Pflanzen. Die ungefähr 100 Arten zählenden Wasserpflanzen waren in den vorhandenen zwei Bassins verteilt und die nur mehr unvollständig vorhandenen Vertreter der steirischen Flora auf Steinrabatten im südöstlichsten Teile angepflanzt.

Im Jahre 1871 wurde mit dem Staate die Vereinbarung getroffen, daß das für die Vorlesungen an der Universität benötigte Pflanzenmaterial in Hinkunft vom botanischen Garten beigestellt und demselben hiefür eine Subvention jährlicher 500 fl. zugewiesen werden solle.

Das gesamte Grazer Publikum hing vom Anbeginn mit großer Liebe an seinem ‚Joanneumgarten' und verfolgte mit Interesse alle neuen Einrichtungen desselben; ganz besonders erfreut war es aber, als nach dem Muster des Innsbrucker Universitätsgartens schöne künstliche Felsgruppen angelegt und diese mit Alpenpflanzen besetzt wurden. Schon nach vierjährigem Bestande, nämlich im Jahre 1874, war diese auch von seiten des Landesausschusses unterstützte Schöpfung durch den Eifer des verdienstvollen Obergärtners J. Petrasch und zufolge der Mitwirkung Th. Pichlers in Lienz so vollständig geworden, daß nahezu jede in Steiermark vorkommende Alpenpflanze zur Schau gestellt war. Welche hervorragende Bedeutung und Anerkennung der botanische Garten auch auf wissenschaftlichem Gebiete erreicht hatte, beweist die große Inanspruchnahme desselben von seiten der meisten anderen ähnlichen Institute. So waren es vor allem die botanischen Gärten zu Amsterdam, Basel, Bern, Brüssel, Darmstadt, Dresden, Erlangen, Florenz, Freiburg i. B., Göttingen, Hamburg, Innsbruck, Jena, Klagenfurt, Krakau, Leipzig, Marburg i. H., München, Pest, Prag, Ungarisch-Altenburg, Utrecht, Wien und Würzburg, durch welche alljährlich 3—4000 Samen und lebende Pflanzen im Tauschwege für das Joanneum erworben wurden.

Aus all dem Gesagten ist es erklärlich, daß der Landtagsbeschluß vom 17. Jänner 1888, welcher die Auflassung dieser durch fast achtzigjährige Mühe geschaffenen Zierde der Stadt Graz verfügte, bei allen Bewohnern lebhaftes Bedauern hervorrief, das seinen Höhepunkt erreichte, als alle die so lehrreichen Anlagen mit ihren lieb gewonnenen Plätzen verschwanden und die herrlichen Baumgruppen der Axt zum Opfer fielen, so daß nunmehr diese Stiftung des unvergeßlichen Erzherzogs Johann nur mehr der Erinnerung angehört."

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Abb. 4: Der Sumpf-Tarant *(Swertia perennis)*, ein stahlblau bis trübpurpurn gefärbtes Enziangewächs präalpin-altaischer Verbreitung. (Aus „Der Alpengarten")

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Mitteilungen der Abteilung für Zoologie und Botanik am Landesmuseum „Joanneum" in Graz Heft 36 — 1970

3. Der Botanische Garten der Universität Graz

Von Wilhelm Kriechbaum, Graz

Univ.-Prof. Dr. Karl Fritsch schreibt in seiner „Geschichte der Institute und Corporationen ...", Wien 1901, S. 58 und S. 60, über den Botanischen Garten und das Botanische Institut der Universität Graz:

„Um die Mitte des 19. Jahrhunderts gab es an der Grazer Universität noch keine Lehrkanzel für Botanik. Der Zoologe L. Schmarda war von 1850 bis 1853 Professor der Naturgeschichte; nach ihm supplierte B. Kopetzky. Für Botanik allein war G. Bill die erste Lehrkraft; jedoch war dieser Professor am Joanneum und supplierte nur das Fach an der Universität. Botanische Sammlungen befanden sich damals an der Universität nicht, ebensowenig ein botanischer Garten. Während der Supplierung Bills habilitierte sich H. Leitgeb (1866), der schon 1867 zum ausserordentlichen und 1869 zum ordentlichen Professor der Botanik ernannt wurde. Ihm ist die Errichtung eines botanischen Institutes an der Universität zu verdanken. Dieses Institut wurde in der Nähe des Joanneumsgartens — der damals auch von der Universität als botanischer Garten mitbenützt wurde — in einem Privathause (Neuthorgasse 46) untergebracht. Nach Leitgebs Tod (1888) übernahm G. Haberlandt, der schon seit 1885 als ausserordentlicher Professor der Botanik an der Universität thätig war, dessen Stelle. In die ersten Jahre seiner Wirksamkeit (1888/89) fällt die Anlage des jetzigen botanischen Gartens der Universität in der Schubertstraße. Da der neue Garten von dem botanischen Institute weit entfernt war,

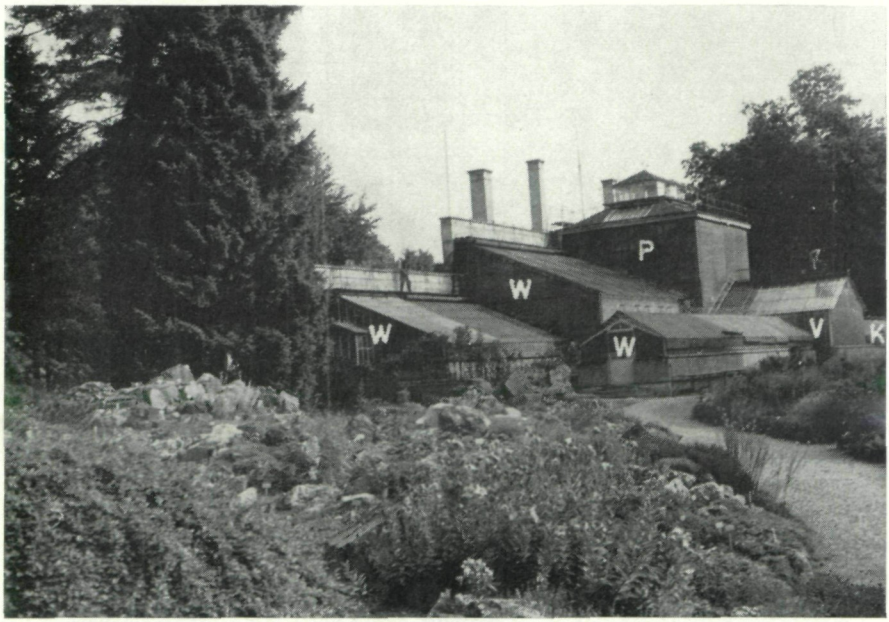
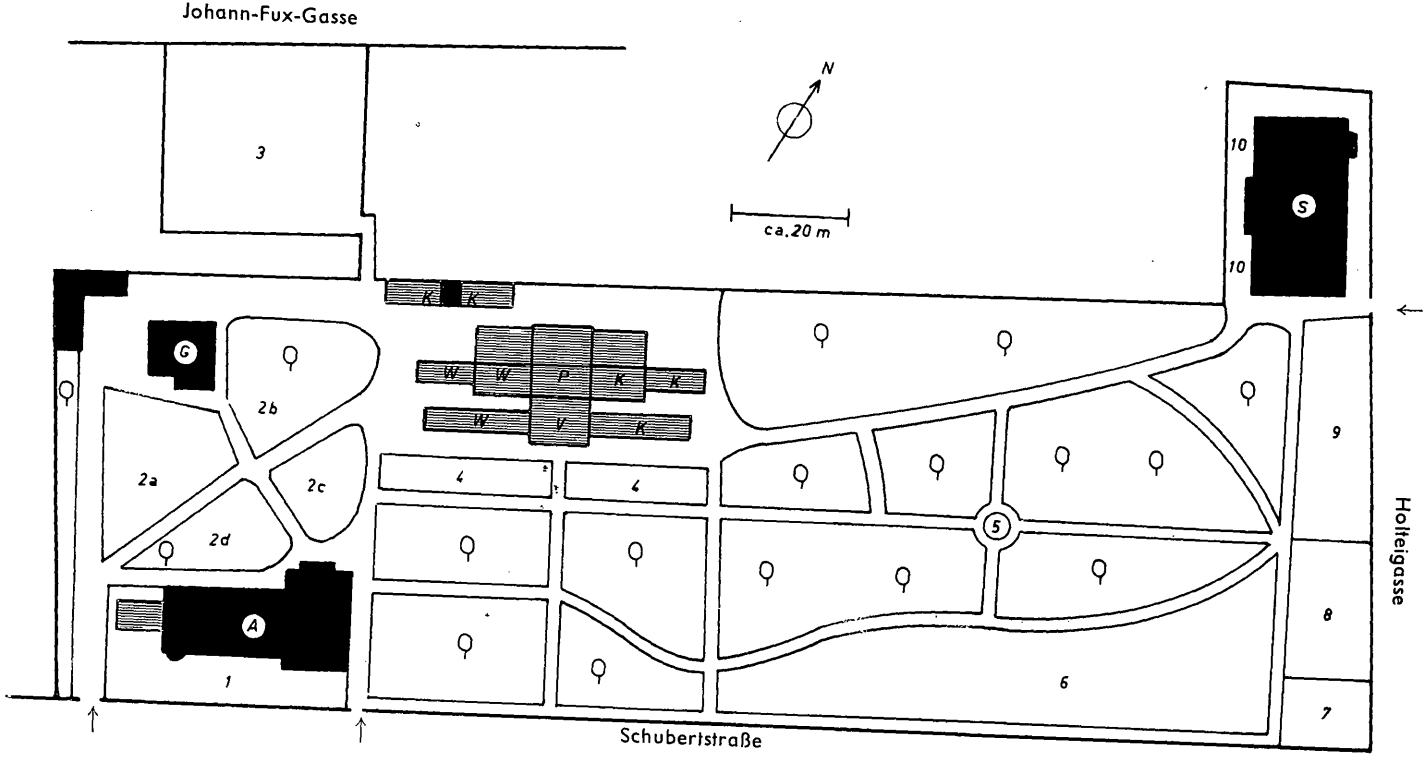


Abb. 5: Blick auf die Steingruppen und die Gewächshäuser des Botanischen Gartens der Universität Graz: P: Palmenhaus; W: Warmhäuser; V: Victoriahaus; K: Kalthaus (Aufn. F. Wolkinger)

Lageskizze des Botanischen Gartens der Universität Graz, Schubertstraße 51



©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

wurde das letztere 1892 in einem anderen Privathause (Leechgasse 22 E) eingemietet, wo es bis 1899 verblieb. In diesem letzteren Jahre erfolgte die Eröffnung des neuen, im botanischen Garten selbst erbauten Institutsgebäudes.

Der botanische Garten enthält eine an Gattungstypen sehr reiche systematische Abtheilung, eine ziemlich ausgedehnte ‚Alpenanlage', einige Beete zur Cultur der officinellen und Nutzpflanzen, zahlreiche Gehölzgruppen, Bassins und Sumpfanlagen u. s. w. Von besonderem Interesse sind die physiologisch-biologischen Gruppen, welche schon in den Achtzigerjahren von Leitgeb im alten Joanneumsgarten angelegt worden waren, von Haberlandt in den neuen Garten übertragen und dort mehrfach erweitert und ergänzt wurden. Gleichzeitig mit der Errichtung des neuen Gartens wurde ein Complex von Gewächshäusern geschaffen, der in der Mitte ein Palmenhaus und jederseits zwei Warm- bzw. Kalthäuser enthält. Ausserdem sind kleine Vermehrungshäuser und Mistbeete vorhanden. Im botanischen Garten befindet sich auch das Wohnhaus des Gartenin-spectors."

Im Jänner des Jahres 1888 hatte der Steiermärkische Landtag beschlossen, den seit fast achtzig Jahren bestehenden „Joanneumgarten" aufzulassen, weil die dringende Stadterweiterung dies erforderte. Der Garten lag ja inmitten der Stadt Graz, im Gebiet des ehemaligen Stadtgrabens, und hatte nach Einbeziehung eines Teiles des aufgeschütteten Stadtgrabens eine Fläche von 228 Ar umfaßt. Er war wie das „Joanneum" selbst um 1811 von Erzherzog Johann gegründet worden, gewissermaßen als Erweiterung der naturwissenschaftlich-botanischen Sammlungen des Museums. Für die Grazer war der Garten eine allseits beliebte Erholungsstätte gewesen, die sich eines sehr regen Besuches erfreut hatte, besonders seit in den Jahren nach 1870 aus Felsgruppen ein Alpinum aufgebaut und bepflanzt worden war. Nun war es aber selbstverständliche Notwendigkeit geworden, daß ein neuer Botanischer Garten angelegt wurde, schon deshalb, weil der Joanneumgarten auch für die Universitätsvorlesungen das Pflanzenmaterial geliefert hatte. Einen geeigneten Platz für den neuen Garten zu finden, mag nicht leicht gewesen sein. Einerseits sollte er im Hinblick auf das zu erwartende Anwachsen der Stadt möglichst weit draußen liegen, anderseits durfte er nicht allzuweit von der Universität entfernt sein. Auch wenn ein Botanisches Institut mit Lehrsälen im Garten selbst errichtet wurde, durfte der anderen Vorlesungen wegen die Universität nicht allzuweit entfernt sein. Gegen Ende der Schubertstraße fand man ein Grundstück für die Neuanlage. Die Universitätsnähe ist wohl auch die einzige Entschuldigung für diese Wahl, die, vom gärtnerischen Standpunkt betrachtet, keineswegs günstig war. Von den Boden- und Lichtverhältnissen ganz abgesehen, wäre das Fehlen einer größeren Ausdehnungsmöglichkeit zu bemängeln gewesen. Die zweitgrößte Universität Österreichs bekam den kleinsten Botanischen Garten (1,8 ha). Die

---

Lageskizze des Botanischen Gartens der Universität Graz, Schubertstraße 51 (Zeichnung von G. Zaworka):

A: Institut für Anatomie und Physiologie der Pflanzen mit angebautem Versuchs-Gewächshaus — G: Gartenmeisterhaus — S: Institut für Systematische Botanik — Gewächshäuser: P: Palmenhaus; W: Warmhäuser; K: Kalthäuser; V: Victoriahaus — 1: Versuchsgarten (nicht öffentlich) — 2a—2d: Steingruppen mit Pflanzenarten aus Asien (2a), Europa (2b), aus dem Mittelmeergebiet (2c) und aus Amerika (2d) — 3: Anzucht- und Reservegarten (nicht öffentlich) — 4: Medizinal- und Drogenpflanzen — 5: Betonbecken mit Wasserpflanzen — 6: Systematische Abteilung — 7: Stauden und Gräser — 8: Kompostablage — 9: Versuchsbeete — 10: Sukkulentengruppen — ♀ :Baum- und Strauchgruppen (Arboretum) — ↑: Ein- und Ausgänge.

(Öffnungszeiten: Vom 1. April bis 31. Oktober; an Wochentagen von 8 bis 19 Uhr und an Sonn- und Feiertagen von 8 bis 12 Uhr)

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Übersiedlung der Pflanzen aus dem Joanneumgarten, den Aufbau und die erste Ausgestaltung des neuen Gartens führte Obergärtner JOHANN PETRASCH durch, der vom Joanneumgarten übernommen worden war. Der Titel Garteninspektor, der ihm verliehen wurde, kennzeichnet die Obliegenheiten des Gärtnerischen Leiters eines Botanischen Universitätsgartens ganz unzulänglich. Er muß in allen gärtnerischen Belangen auf der Höhe sein und jeden Reviergärtner nötigenfalls vertreten können. Das ist aber nur ein Teil seiner Aufgaben. Für die Echtheit der ausgepflanzten Gewächse und für die Richtigkeit der Namenetikettierung wäre theoretisch der Gartenassistent verantwortlich. In Wirklichkeit fällt — wenigstens bei uns — auch diese Aufgabe fast ausschließlich ebenfalls dem Gärtnerischen Leiter zu.

Im Freiland des neuen Botanischen Universitätsgartens von Graz konnten größere Änderungen schon wegen der Raumbeschränkung auch in den folgenden Jahren nicht ausgeführt werden. Neu angelegt wurde eine medizinisch-pharmazeutische Abteilung, der Heilkräutergarten. Mehrmals umgebaut und — soweit der zur Verfügung stehende Platz es zuließ — erweitert, wurde unter PETRASCH' Nachfolgern die Alpinumanlage. Eine mehrgeteilte Gruppe enthält jetzt die Alpenpflanzen in des Wortes eigenstem Sinn (Ost- und Westalpen). Eingebaut wurde ein kleines Hochmoor mit seiner Flora. Eine Großgruppe enthält asiatische Gebirgspflanzen, darunter wertvolle Pflanzen vom Kaukasus und Himalaja. Auf einer anderen Gruppe sind Pflanzen vom Balkan, wieder anderswo solche aus den Pyrenäen ausgepflanzt. Eine ausgedehnte Großgruppe wurde für die Pflanzen der nordamerikanischen Gebirge errichtet. Ein kleiner Wald hinter dem Alpinum wurde mit alpinen Halbschatten- und Schattengewächsen bepflanzt.

Die Systematische Abteilung, auf der die Pflanzen nach ihrer Familienzusammengehörigkeit beisammenstehen sollen, wurde wiederholt umgestaltet und ist anscheinend auch derzeit wieder einmal im Werden. Sie ändert ihr Gesicht mit den Gartendirektoren, denn über die systematische Stellung der einzelnen Familienmitglieder gehen ihre Ansichten auseinander, und jeder will die seine im Garten dargestellt wissen. Neuerdings hat ein Botanikerkongreß bei den Familiennamen Änderungen „empfohlen", die auch in der kostspieligen Etikettierung zu einem Chaos führen werden, wenn nicht die gegenteilige Ansicht vernünftiger Gartendirektoren die Oberhand behält, was nach den bis jetzt eingelaufenen Samentauschlisten der Fall zu sein scheint.

Als kleine Erweiterung des Gartens in günstigerer Lage muß ein Reserve- und Anzuchtgarten erwähnt werden, in welchem der Großteil der Kulturbeete sich befindet.

Schon an den reichen Beständen der Alpinumabteilung merkt man, daß die Direktoren des Gartens Systematiker bzw. Floristen waren. Einer von ihnen, Univ.-Prof. KARL FRITSCH, ist Verfasser der vielbegehrten „Exkursionsflora für Österreich", die leider seit Jahren vollständig vergriffen und dringlichst einer Neuauflage in zeitgemäßer Abfassung bedürftig ist; schon deshalb, weil den Studierenden der Botanik an der Universität kein auch nur annähernd so vortreffliches Buch zur Verfügung steht. Eine solche Neufassung müßte zweckmäßig das Vorkommen der betreffenden Pflanzen nach Gebirgszügen anführen, statt nach Ländern.

Ursprünglich, unter Univ.-Prof. Dr. GOTTLIEB HABERLANDT, waren das Pflanzenphysiologische und Pflanzensystematische Institut unter einer Leitung. Später erforderte die Fülle neu hinzugekommener Erkenntnisse eine Trennung.

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

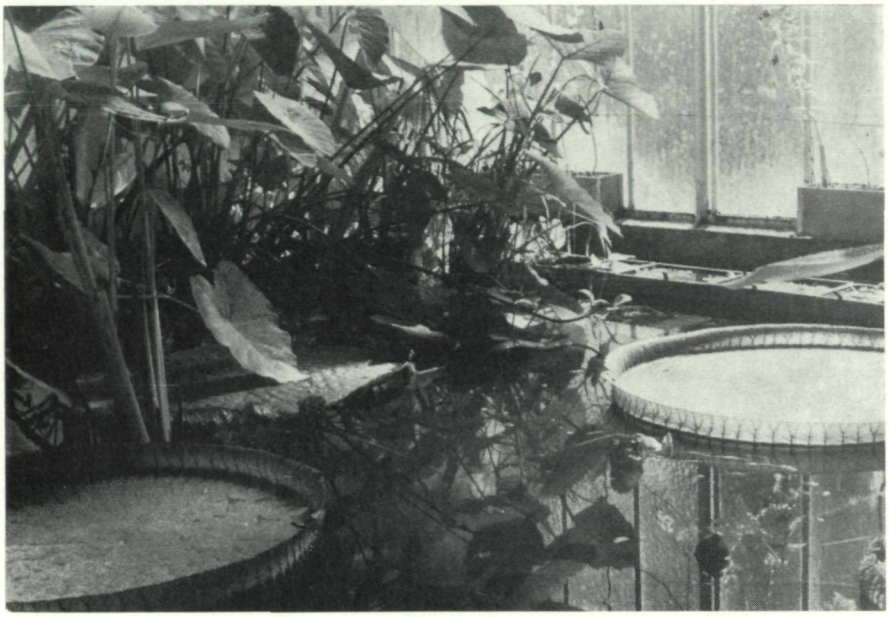


Abb. 6: Blick in das *Victoria*-Haus des Botanischen Gartens. (Aufn. F. WOLKINGER)

Abb. 7: An der wärmsten Hausfront des Instituts für Systematische Botanik befindet sich während der Sommermonate die Sukkulenten-Sammlung. (Aufn. F. WOLKINGER)

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Zum alten Institut, das nunmehr als Pflanzenphysiologisches Institut dient, wurde das Systematische Institut gebaut. Ein drittes, bedeutend kleineres Gebäude wurde als Wohnung des Gärtnerischen Leiters und seines Stellvertreters errichtet. Es ist ja wichtig, daß der Gärtnerische Leiter im Garten selbst seine Behausung hat, weil es schon wetterbedingt (Hagelschlag, Stürme usw.) notwendig ist, daß er in unmittelbarer Nähe wohnt.

Hinsichtlich der Gewächshäuseranlage sind spätere Änderungen sowohl in bezug auf die Baulichkeiten als auch am Zuwachs der Pflanzenbestände bedeutend einschneidender. Ursprünglich bestand sie aus zwei ineinander übergehenden Kalthäusern und einem Warmhaus, verbunden durch ein räumlich höheres Gewächshaus, das als Palmenhaus verwendet wurde. Es ist das Verdienst des Regierungsoberbaurates Dipl.-Ing. Dr. Wilhelm Tronko vom Steiermärkischen Landesbauamt, dem der Botanische Garten baulich untersteht, daß drei neue Gewächshäuser zugebaut wurden. Zwei Sattelhäuser, wovon eines als Warmhaus eingerichtet wurde, während das andere als Sukkulentenhaus in Verwendung steht. Erst im neuen, gut durchlichteten Warmhaus kommen die tropischen Orchideen richtig zur Geltung und stehen in guter Kultur, während im Sukkulentenhaus die Kakteensammlung eine viel bewunderte Sehenswürdigkeit darstellt. Verbunden sind diese beiden neuen Häuser durch ein dem Palmenhaus vorgebautes *Victoria*-Haus, das außer der *Victoria* die einschlägige tropische Wasser- und Sumpfflora (Zuckerrohr, Reis usw.) beherbergt. Auch die Wasserhyazinthe ist dort anzutreffen, die blütenschöne, in ihrer tropischen Heimat aber äußerst gefürchtete und verhaßte *Eichhornia crassipes*, der man es nicht ansehen möchte, daß sie sich dort ins Unendliche vermehrt, so daß ihre schwimmenden Inseln die Schiffahrt gefährden.

Was die weltberühmte *Victoria* anlangt, so konnten seinerzeit trotz des für beide Pflanzen etwas knappen Raumes *V. regia* und *V. cruciana* gemeinsam kultiviert und zum Blühen gebracht werden. Der Durchmesser ausgewachsener Blätter ist mit 1,50 m bei *V. regia* etwas größer als bei *V. cruciana*, diese wirkt aber eindrucksvoller, weil ihre Blattränder etwa 10 cm aufgebogen sind und so die rötliche, schwer bestachelte Unterseite des Blattes zeigen. Sie ist im Aufbau ein technisches Wunderwerk, denn das auf der Wasseroberfläche ausgebreitete Blatt hat eine solche Tragkraft, daß es das Gewicht eines daraufsitzenden Kindes aushält. Auch in der Blütenfarbe ist zwischen beiden Pflanzen ein Unterschied. Beide sind Nachtblüher. In der ersten Nacht erheben sich die Blüten einige Zentimeter über dem Wasser, öffnen sich aber nicht ganz und sind von rein weißer Farbe. Erst am Abend des nächsten Tages öffnen sie sich vollständig und färben sich bei *V. cruciana* rosa, bei *V. regia* purpurrot. Gegen Mitternacht sinken die Blüten der beiden Victoria-Pflanzen auf die Wasseroberfläche und gehen dann zur Samenbildung unter das Wasser. Die Lebensdauer der *Victoria* ist umstritten. Wenn sie als mehrjährig bezeichnet wird, so mag dies für die tropische Heimat (Amazonasgebiet) stimmen, in unseren Gewächshäusern überdauert sie den Winter nicht. Schon in den sonnenarmen Herbstmonaten beginnen die Blätter zu faulen, und bald darauf schwimmt die ganze Pflanze tot auf der Wasseroberfläche. Man denkt bei dieser Erscheinung unwillkürlich an jene Alpenpflanzen, die in ihrer Bergheimat auch nach dem Blühen am Leben bleiben, in unserer Gartenkultur aber die schneearmen Winter nicht überdauern. Für die Einjährigkeit der *Victoria* spricht auch der Umstand, daß sie bereits im Jahr der Aussaat zum Blühen kommt.

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

4. Zur Geschichte der steiermärkischen Alpengärten

Von Wilhelm Kriechbaum, Graz

a) Von den ersten Alpengärten

„Es war im Sommer des Jahres 1846, als ich auf einer Reise durch Steiermark zum ersten Male über die Grenze der hochstämmigen Bäume in die Heimat der Alpenpflanzen emporgelangte. Der steile Weg, welcher aus dem Thale von Aflenz zur Höhe des ‚Hochschwab' hinaufführt, hatte damals meine im Bergsteigen noch wenig eingeübten jungen Beine gewaltig ermüdet, und ich glaubte auf der halben Höhe des Berges, fast darauf verzichten zu müssen, die höchste Kuppe, welche hie und da mit ihren kleinen Schneefeldern zwischen den dunklen Fichtenästen durchblickte, erreichen zu können. Endlich aber war ich doch am oberen Waldsaume angelangt, und vor mir lag im hellen Sonnenschein eine üppige grasige Halde, an deren einem Rande ein langer Streifen dunkler Legföhren sich emporzog. Auf der grünen Fläche wölbten sich unzählige, mit tausenden von kleinen rothen Blüten bedeckte polsterförmige Rasen der zierlichen *Silene acaulis,* und dazwischen hatten die goldige *Potentilla aurea,* die azurblaue *Gentiana pumila* und der prachtvolle *Dianthus alpinus* ihre helleuchtenden Kronen geöffnet. Längs dem Legföhrendickichte zog ein Saum von Alpenrosengebüschen hin, und einige Schritte weiter sah ich aus den Ritzen der schroffen Kalkmauern die reizende *Potentilla Clusiana* und das zottige Edelweiss herabwinken. — Alle Müdigkeit war jetzt verschwunden und vergessen. Jeder Schritt brachte einen neuen Fund, und von jeder Felswand blickten neue nie gesehene Pflanzenformen entgegen. Als ich endlich die höchste Kuppe erreicht hatte und bald darauf durch den hereinbrechenden Abend gemahnt wurde, wieder den Rückweg anzutreten, nahm ich nur mit schwerem Herzen Abschied von der wunderbaren Pflanzenwelt, deren Anblick mich so sehr entzückt und bezaubert hatte."

Mit diesen Worten der Begeisterung beschreibt der Botaniker A. J. Kerner v. Marilaun seine erste Begegnung mit den Alpenpflanzen im Gebiet der steirischen Kalkalpen in seinem Buch „Die Cultur der Alpenpflanzen"*, das immer noch eine der besten Schriften über Alpenpflanzenkultur ist. Im weiteren Verlauf der Vorrede schildert Kerner, wie er einige Tage später im Garten des niederösterreichischen Klosters Lilienfeld die Alpenpflanzen, die bei seiner Hochschwab-

Abb. 8: Fleischfarben mit purpur-weißlichem Schlundring leuchten die Blüten der Alpen-Nelke *(Dianthus alpinus)*. Sie ist ein Endemit der alpinen Stufe der nordöstlichen Kalkalpen östlich der Traun. (Aufn. F. Wolkinger)

* A. Kerner, 1864. „Die Cultur der Alpenpflanzen." Innsbruck.

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

besteigung ihn so sehr entzückt hatten, in Kultur wiederfand. Diese Alpenpflanzenanlage stammte aus dem Jahr 1835. Sie gilt als die erste dieser Art auf dem europäischen Festland und gab Univ.-Prof. KERNER die Anregung, sich der Kultur von Alpenpflanzen im Botanischen Garten der Ebene zuzuwenden und die dabei gemachten Erfahrungen zu veröffentlichen. Lilienfeld ist aber nicht die erste gärtnerische Alpenpflanzenanlage.

Der Schöpfer der ersten nachweisbaren Alpinumanlagen ist der österreichische ERZHERZOG JOHANN, der Gründer des Grazer Museums „Joanneum". In Thernberg bei Neunkirchen in Niederösterreich besaß er ein Gut. Schon dort hatte er einen Alpengarten anlegen lassen, der von dem Botaniker ZAHLBRUCKNER betreut wurde. In den Verhandlungsschriften der Wiener Zoologisch-Botanischen Gesellschaft von 1851—1852 steht darüber folgende Mitteilung: „Vom Juni 1810 bis 1818 leitete ZAHLBRUCKNER die Verwaltung der damals erzherzoglichen Herrschaft Thernberg. Ein kleiner botanischer Garten daselbst war in dieser Zeit herrlicher Sammelplatz der schönsten Alpenpflanzen, die ZAHLBRUCKNER mit Liebe pflegte und von denen sich noch manche Flüchtlinge in der Umgebung Thernbergs bis zum heutigen Tage erhalten haben." Dieser erzherzogliche Besitz ging später in andere Hände über, da Erzherzog Johann in der Steiermark ein Gut erwarb. Darüber heißt es in dem 1878 erschienenen „Topographisch-Statistischen Lexikon von Steiermark" von J. A. JANISCH: „Besonders erwähnenswert ist in dieser Gemeinde der Brandhof, dem Grafen FRANZ v. MERAN gehörig; er liegt am nördlichen Abhang des Seeberges, 3200 Fuß (1091 m) über dem Meere, auf einem äußerst freundlichen Platz, umschlossen von waldigen Bergen, die sich besonders im Westen an die steilen felsigen Hänge der Aflenzer Staritzen anschließen. Er wurde 1818 von ERZHERZOG JOHANN als einfacher Bauernhof gekauft und von 1822 bis 1828 ganz von Grund auf neu gebaut ... Vor den Fenstern des Arbeitszimmers finden sich in einem kleinen Gärtchen die seltensten Alpenpflanzen Europas, ja sogar vom Himalaya, die Erzherzog Johann hier mit rastloser Mühe einheimisch zu machen wußte ..."

Heute ist von dieser Alpenpflanzenanlage unter den Fenstern des ehemaligen Arbeitszimmers des ERZHERZOGS JOHANN nur mehr *Eryngium alpinum,* die Alpen-Donardistel, vorhanden, die in Erinnerung an ihn von seinen Nachkommen weiter gehegt wird, da sie ERZHERZOG JOHANNS Lieblingsblume war. Vor einigen Jahren ließ Dr. FRANZ Graf MERAN, der jetzige Besitzer des Brandhofes, an der Westseite des Jagdschlosses ein Alpinum anlegen, das sich ins Gelände gut einfügt. Hätte der Botaniker KERNER seine Hochschwabbesteigung des Jahres 1846 weiter ostwärts unternommen, dann würde er die Freude erlebt haben, die sosehr bewunderten Alpenpflanzen schon am Ostfuß des Hochschwabs beim Brandhof in Gartenkultur anzutreffen und nicht erst einige Tage später im Klostergarten von Lilienfeld. Die Mitteilung im Topographischen Lexikon besagt auch, daß der Begriff „Alpenpflanzen" schon damals alle Gebirge der Erde umfaßte, nicht nur die Flora unserer Alpen.

Wenn man die Veröffentlichungen aus jenen Jahren durchliest, bekommt man den Eindruck, als wäre damals die Schaffung von Alpenpflanzenanlagen sozusagen in der Luft gelegen, wenigstens in der steiermärkischen. Beispielgebend war da wohl ERZHERZOG JOHANN. In der „Österreichischen Botanischen Zeitschrift" (34. Jahrgang, Wien 1884) schrieb der Botaniker ULLEPITSCH, der Begründer des alten Botanischen Gartens von Linz, seinem botanischen Lehrer A. ROCHEL, Wundarzt und Leiter des Botanischen Gartens in Pest, einen Nachruf, darin er berichtet, daß ROCHEL im Jahre 1842 an einer Versammlung deutscher Natur-

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

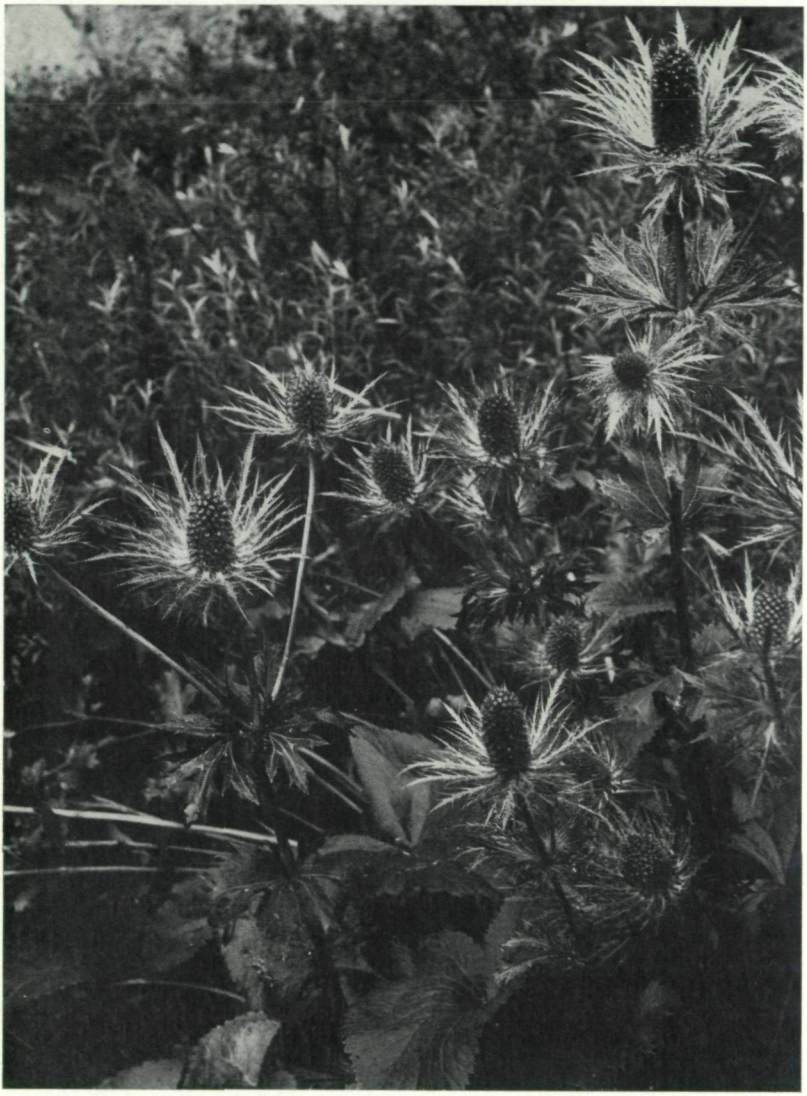


Abb. 9: Alpen-Donardistel oder Alpen-Mannstreu *(Eryngium alpinum)*, die Lieblingsblume Erzherzog Johanns. (Aus „Der Alpengarten")

forscher und Ärzte in Graz teilgenommen hatte, wo es ihm so gut gefiel, daß er dort bis zu seinem im Jahre 1847 erfolgten Tode verblieb. In diesem Nachruf heißt es dann weiter:

„Im Frühling 1842 lernte ich ihn (ROCHEL!) kennen und verbrachte bis October 1846, wo ich Graz verliess, meine ganze freie Zeit bei ihm!

Seine Beschäftigung bestand theils in der Anlegung eines neuen Herbars, theils in der Cultur von Alpenpflanzen. Er wohnte am grossen Glacis im Eckhause am Eingange in die Attems-Gasse. Im Hofraume dieses Hauses in einer Ecke wurde ihm 7 Quadratklafter Bodens überlassen, die er einfrieden liess, und wo wir einen

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Alpengarten anlegten, in welchem gegen 400 Arten Alpenpflanzen mit der grössten Sorgfalt gepflegt wurden. Erzherzog Johann fand es der Mühe werth, dieses Miniatur-Gärtchen oft zu besichtigen, und war voll Lobes und Bewunderung über das unübertreffliche Gedeihen der Pflanzen."

Bald nach der im Jahre 1811 erfolgten Gründung des steirischen Landesmuseums durch ERZHERZOG JOHANN („Joanneum") wurde als wesentlicher Bestandteil der naturwissenschaftlichen Sammlungen ein botanischer Garten errichtet. Bei der pflanzenfreundlichen Einstellung des Erzherzogs war das eine Selbstverständlichkeit. Von Jahr zu Jahr wurde dieser botanische Garten mehr ausgebaut und erweitert. Unterdessen hatte Prof. KERNER im Innsbrucker Botanischen Universitätsgarten eine Alpinumanlage großen Stiles aufbauen lassen. 1870 wurde nach dem Muster der dortigen Felsgruppen im Grazer Joanneumgarten eine Alpinumanlage errichtet, die unter Leitung des Obergärtners JOHANN PETRASCH schon nach vierjährigem Bestand ein gutes Bild der Alpenflora der Steiermark gab. 1888 mußte im Zuge des Anwachsens der Stadt Graz der Joanneumgarten samt seiner Alpinumanlage, die bei der Grazer Bevölkerung sich allgemeiner Beliebtheit erfreut hatte, der Stadterweiterung geopfert werden. Der Garten wurde in die Schubertstraße verlegt, wo er sich als Botanischer Garten der Universität noch heute befindet. Auch eine Alpenpflanzenanlage wurde im neuen Garten errichtet, die in den folgenden Jahren von den Garteninspektoren weiter ausgebaut und vergrößert wurde, so daß sie heute für die Besucher des öffentlich zugänglichen Botanischen Gartens den Hauptanziehungsteil der Freilandanlagen bildet. Sie enthält nicht nur die Flora der Ost- und Westalpen auf umfangreichen Felsgruppen ausgepflanzt, sondern auch die Pflanzen des Balkangebirges, der asiatischen Hochgebirge (Kaukasus, Himalaya) sowie der nordamerikanischen Rocky Mountains. Selbst die Pflanzenwelt der australischen und der neuseeländischen Berge ist dort vertreten.

b) Alpengarten Bad Aussee

Der Gründer des Alpengartens Bad Aussee, Dr. FRIEDRICH SELLE, berichtet in seinem „Merkbüchlein für Botanische Beobachtungen im Alpenpflanzengarten zu Bad Aussee Steiermark", Graz 1929, über diesen Garten folgendes:

„Der Alpengarten wurde im Jahre 1913 von Pfarrer DDr. Friedrich Selle in Bad Aussee mit Hilfe des damals durch ihn entstandenen Alpenpflanzen-Garten-Vereins gegründet, vom Gründer selbst anfangs mit Hilfsarbeitern betrieben, bis er im Jahre 1917 ein Kriegerheim, die Leutnant-Hermann-Selle-Gedächtnisstiftung für das k. u. k. Infanterie-Regiment Nr. 27, errichtete. Dieses war zuerst für einen kriegsbeschädigten Invaliden dieses Regiments als Alpengärtner bestimmt, ward nach und nach aber allgemein für Kriegsbeschädigte erweitert. Gärtnerisch haben außer dem Gründer als Pfleger und wissenschaftlichen Berater bis 1917 und in den Zwischenzeiten mitgearbeitet die österreichischen Invaliden Josef Harrasin von 1917 bis 1920, ein Landwirt, Hans Mager von 1912 bis 1926, ein gelernter Gärtner, Max Gruber, ein Bayer, auch Kriegsteilnehmer, von 1926 (Juli) bis Oktober 1927, Gartenbautechniker, der verdienstvoll den Garten neugeordnet hat. Jetzt bearbeitet den Garten Ökon.-Adjunkt Franz Angerbauer, schon 1924 an ihm helfend. Das erste Verzeichnis vom Jahre 1919 weist über 600 Pflanzen nach. Der Verein erhält den Garten, hat aber bei weitem nicht genug Mittel, trotz einiger öffentlicher Beihilfen, weswegen sehr um Ankauf und Verbreitung dieses Büchleins gebeten wird."

Sehr wechselvoll ist das Schicksal des Alpengartens auf dem Pötschenpaß bei Aussee, der in 980 m Seehöhe liegt. Er wurde im Ersten Weltkrieg vom evangelischen Pfarrer SELLE zum Andenken an seinen Sohn errichtet, der als österreichischer Offizier in den Kämpfen gegen die Italiener auf dem Plateau von Doberdo gefallen war. Eine Marmortafel im Alpengarten ist dem Toten gewid-

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Abb. 10: Alpengarten Bad Aussee, Sarstein 38, mit dem Gärtnerhaus. (Öffnungszeit: Vom 15. April bis 15. Oktober täglich von 7 bis 18 Uhr) (Aufn. F. WOLKINGER)

Abb. 11: Die prächtigen, über 1 m hohen Blütenstände des Gelben Enzians *(Gentiana lutea)* im Alpengarten Bad Aussee. (Aufn. F. WOLKINGER)

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

met. Die Lage des Gartens, dessen Größe 1,2 ha beträgt, ist landschaftlich sehr schön. Er liegt 5 Minuten abseits der Hauptstraße, die über den Pötschenpaß nach Oberösterreich führt, unweit der Stelle, die einen herrlichen Tiefblick auf den malerischen Hallstätter See bietet. Da der Alpengarten so nahe an der verkehrsreichen Durchzugsstraße liegt, hat er in manchen Jahren eine Besucherzahl von über 3000 Personen aufzuweisen. Mehrere Jahre war der Garten Handelsgärtnerei, was seinen Pflanzenbeständen wenig gut tat. Von 1953—1959 lag er überhaupt brach. Wenn man weiß, wie rasch gerade in einem Alpengarten die zwergigen Pflanzen vom hochwachsenden Unkraut überwuchert werden, kann man sich vorstellen, wie der Alpengarten aussah, als nach 6 Jahren die Marktgemeinde Bad Aussee sich entschloß, als Beitrag zum steirischen Erzherzog-Johann-Gedenkjahr den Alpengarten in ihre Verwaltung zu übernehmen und wieder instand zu setzen. Im Dezember 1959 wurde ein Verwaltungskuratorium gegründet, dem außer der Marktgemeinde Bad Aussee das Amt der Steiermärkischen Landesregierung und die Landesgruppe des Österreichischen Naturschutzbundes mit je zwei Vertretern angehörten. Den Vorsitz führte Univ.-Prof. Doktor Hanns Koren. Die Geschäftsführung übernahm Direktor a. D. Franz Gottinger, der sehr viel zum Zustandekommen dieses Kuratoriums beigetragen hatte, wofür alle Alpengartenfreunde ihm zu Dank verpflichtet sind. Leider wurde er allzubald durch den Tod seiner aufopferungsvollen Tätigkeit entrissen. Darnach oblag die Geschäftsführung dem Expositurleiter der Bezirkshauptmannschaft Bad Aussee. Das Gelände des Alpengartens, das nach der Übernahme durch das Verwaltungskuratorium noch vergrößert und ausgestaltet wurde — unter anderem bekam es einen Teich für Wasserpflanzen und ein kleines Hochmoor —, hat die Marktgemeinde Bad Aussee von den Bundesforsten gepachtet. Das nebenan liegende Gärtnerhaus, das sich gut in die Landschaft fügt, wurde im Jahre 1965 von der Marktgemeinde Bad Aussee angekauft. Es war bis dahin vom Land Oberösterreich gemietet. Da nach dem früher Gesagten es leichter ist, einen Alpengarten neu aufzubauen als einen gänzlich verwahrlosten wieder in Ordnung zu bringen, kann die Arbeit des vom Kuratorium mit der Wiederinstandsetzung und Neugestaltung des Gartens betrauten Gärtnermeisters A. Schlacher nicht hoch genug eingeschätzt werden. Es wird bei all seiner Mühe und Arbeit Jahre brauchen, bis der Alpengarten restlos instand gesetzt ist.

c) Alpengarten Frohnleiten

Im Jahre 1924 begann im oststeirischen Hatzendorf der dortige Arzt Dr. Fritz Lemperg mit der Anlage eines Alpengartens großen Stils. Von diesem kann man wohl sagen, daß er später in den Fachkreisen durch Dr. Lempergs Abhandlungen über Alpenpflanzen mit den prächtigen Pflanzenbildern aus diesem Garten, die er in Camillo Schneiders nie wieder erreichter „Gartenschönheit" veröffentlichte, weltberühmt wurde. Da Dr. Lemperg zum Aufbau seiner Alpenpflanzenanlage den wegen der Nähe des Vorkommens leichtest erreichbaren schwarzen Basalt verwendete, bot sie, rein ästhetisch genommen, leider keinen schönen Anblick. Der Reichtum an Pflanzen aus allen Gebirgen der Welt drängte aber alle diese ästhetischen Bedenken zurück. Hinsichtlich seiner Pflanzenschätze übertraf dieser Garten wohl alle derartigen Anlagen von ganz Europa. Heute gehört der Hatzendorfer Alpengarten leider der Vergangenheit an. Mit dem im Jahre 1945 erfolgten Tode dessen, der ihn geschaffen und ausgebaut hatte, war sein Schicksal besiegelt. Der Alpengarten von Hatzendorf wäre es wohl wert

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Abb. 12: „Und darum Naturschutz" — im Alpengarten Frohnleiten. (Aufn. F. WOLKINGER)

(Öffnungszeit: Während der Blütezeit durchgehend geöffnet.)

Abb. 13: Kleine Teichanlage im Alpengarten Frohnleiten. (Aufn. F. WOLKINGER)

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

gewesen, durch Ankauf von seiten der maßgebenden Landesbehörde erworben und weitergeführt zu werden. Da nichts dergleichen geschah, verfiel die Anlage rasch, und ihre Pflanzenschätze wären wohl insgesamt zugrunde gegangen, wenn nicht aus dem zwischen Graz und Bruck gelegenen Frohnleiten eine Rettung gekommen wäre. Dort hatte der Gutsbesitzer FRANZ MAYR-MELNHOF im Jahre 1949 begonnen, einen zu seinem Besitz gehörenden Steinbruch in einen Felsengarten umgestalten zu lassen. Für diesen Zweck hatte er sich aus Wien den früheren Verwalter des Belvedere-Alpengartens, HUBERT MARTIN, geholt, einen der erfahrensten Alpenpflanzenkultivateure seiner Zeit. MARTIN führte die viel Zeit und Mühe erfordernde Umgestaltung in vorbildlicher Weise durch. Da er mit LEMPERG befreundet gewesen war und den Wert der Hatzendorfer Anlage erkannt hatte, gelang es ihm, seinen Gutsherrn zum Ankauf der Pflanzenschätze des Hatzendorfer Alpengartens zu bewegen. Die mit größtmöglicher Sorgfalt durchgeführte Übertragung der Pflanzen von Hatzendorf nach Frohnleiten erstreckte sich auf zwei Jahre (1950—1952). Die alpinen Stauden wurden zur Gänze nach Frohnleiten geschafft. Leider vertrugen nicht alle die Reise bzw. den Wohnortwechsel. Bei den alpinen Gehölzen war die Überführung naturgemäß nur insoweit möglich, als sie nicht durch ihren Höhenwuchs und durch Wurzelbildung untransportabel geworden waren. Diese mußten in Hatzendorf zurückgelassen werden und blieben unter der Obhut des Sohnes Dr. LEMPERGS, der weiterhin Teilhaber der väterlichen Alpenpflanzensammlung blieb. So kam der Frohnleitener Alpengarten zu dem Namen Hortus Botanicus Experimentalis Styriacus Dr. R. LEMPERG—MAYR-MELNHOF (Steirischer Botanischer Versuchsgarten Doktor R. LEMPERG—MAYR-MELNHOF), den der Garten heute noch führt. Unter MARTINS Leitung wurde der Alpengarten in Frohnleiten weiter ausgebaut und durch Neuanzuchten sowie durch große Pflanzenkäufe (zum Teil größerer Sammlungen) stark erweitert. Schließlich bedeckten die Anlagen eine Bodenfläche von 2 ha und enthielten über 6000 Arten. An Gehölzen standen im Gelände des Gutes bei 1000 Arten, und für die Rhododendren wurde ein eigener Senkgarten angelegt. Auf einer Naturwiese war ein reiches Sortiment von Wildtulpen und Narzissen ausgepflanzt worden, das sich prächtig entwickelte. Der Aufbau der Alpenpflanzenanlage erstreckte sich über fünf Jahre. Im Jahre 1957 machte der unerwartet plötzliche Tod des Besitzers all seinen großen Ausbauplänen ein Ende. Es hat den Anschein, daß es das Schicksal aller großzügig angelegten Alpengärten ist, mit dem Tode dessen, der sie geschaffen und aufgebaut hat, auch ihr Ende zu finden. MARTIN ging 1960 weg, weil er — wie er mir sagte — den Verfall der von ihm mit so viel Mühe aufgebauten und ausgestalteten Anlagen nicht mitansehen konnte. Inzwischen ist der Alpengarten Frohnleiten unter seinem derzeitigen gärtnerischen Leiter ODO SINGER wiederum zu einem sehenswerten Alpengarten und zu einem beliebten Ausflugsziel geworden.

d) Alpengarten Rannach

Zeitlich der jüngste, geländemäßig der größte Alpengarten der Steiermark (3½ ha) liegt dieser nahe der Ortschaft Rannach bei Graz. Mit seinem Aufbau wurde im Jahre 1956 begonnen. Geologisch besteht das Rannachmassiv zur Hauptsache aus Kalkgesteinen verschiedener Erdperioden. Der Alpengarten ist aber auf einem eingelagerten Quarzgang errichtet, der sich in Süd-Nord-Richtung mit einem Höhenunterschied von 60 Metern über einen Berghang erstreckt. Kalkgestein enthält der Alpengarten nur im untersten Teil. Dieser und das anschlie-

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

ßende Quarzgelände sind felsiger Mischwald, zur Hauptsache aus Föhren und Birken bestehend. Eingestreut sind Eichen, Buchen und Fichten, stellenweise Lärchen. Im gerodeten Mittelteil treten die Quarzfelsen in bizarren Formen offen zutage und geben malerische Bilder. Ein Pfad leitet von den Felsen hinunter zu einer lehmigen Mulde, die einem Hochmoor Raum bietet. Der oberste Teil des Alpengartens war ursprünglich felsig-hügeliger Wiesengrund. Im Zuge des Gartenaufbaues wurde dort eine große Geröllhalde angelegt, über der sich das „Alpenhaus" erhebt, ein geräumiger, zweistöckiger Bau, der ebenerdig eine Kanzlei sowie Räume für Samentrocknung und Geräteaufbewahrung enthält. Im Stockwerk darüber, das eine breite Veranda hat, befindet sich ein geräumiger Saal, der einerseits als Vortragssaal verwendet wird, anderseits der im Haus befindlichen Gastwirtschaft als Speisesaal dient. Sie wurde ursprünglich als Fremdenpension eingerichtet, ist aber derzeit nur als Jausenstation in Betrieb. Nach unten läuft die Geröllhalde in ein größeres Teichbecken aus, das nach Abdichtung mit Lehm und Bitumen den Zweck hatte, den Pflanzen der Geröllhalde Luftfeuchtigkeit zu geben und alpine Wasserpflanzen zu beherbergen. Auf dem Teichgrund waren in 16 Weidenkörben Seerosen ausgepflanzt, die an warmen Sommertagen oft an die 60 Blüten offen hatten, ein wahrhaft prächtiges Bild. Zur Belebung und als Vertilger der Stechmückenlarven waren einige hundert Fische ausgesetzt. Leider wurde der „Bergsee" durch menschliche Tücke undicht gemacht, so daß die Seerosen vertrockneten, die Fische zugrunde gingen. In nächster Zeit soll aber das Teichbecken vertieft und wieder abgedichtet werden.

Was das Gedeihen der Alpenpflanzen anlangt, so könnte dieses kaum besser sein. In dem lehmigen Boden, den der Quarzschotter gut durchlässig gemacht hat, scheinen die Alpenpflanzen sich recht wohl zu fühlen. Die von Botanikern aufgestellte Behauptung, daß Alpenpflanzen im Talgarten nicht gedeihen bzw. degenerieren, gehört in das Reich der Fabel. Wäre dies nicht schon längst durch die mustergültigen Alpinumanlagen Botanischer Gärten bewiesen, auch der Alpengarten Rannach würde einen Gegenbeweis liefern. Mit 650 m Seehöhe liegt das Gelände verhältnismäßig niedrig, verglichen mit den Berggärten, die durchschnittlich 1800 m hoch liegen, die höchstgelegenen um 2000 m. Beim Rannach-Alpengarten wirkt die niedrige Lage sich nicht ungünstig aus. Gewiß haben die hochgelegenen Berggärten ihre Vorzüge, deren wichtigster die tiefe, lang anhaltende winterliche Schneedecke ist. Aber gerade sie, die damit verbundene kurze

Abb. 14: Alpengarten Rannach
(Aufn. F. Wolkinger)

Abb. 15: Granit-Felsengruppe im Alpengarten Rannach
(Aufn. F. Wolkinger)

(Öffnungszeit: durchgehend geöffnet)

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Vegetationszeit, bringt es mit sich, daß die Alpenpflanzen nicht oben herangezogen werden können. Da diese Gärten sozusagen Bergfilialen Botanischer Gärten sind, werden die Alpenpflanzen im Talgarten hochgezogen und in fertigem Zustand hinaufgebracht. Der Rannach-Garten untersteht keinem Botanischen Garten*. Er ist aber auch nicht auf eine Talgartenanzucht angewiesen. Während beispielsweise in dem zum Botanischen Garten der französischen Universität Grenoble gehörenden Alpengarten auf dem Col du Lautaret (2100 m) die Vegetationszeit nur von Mitte Juni bis Mitte September dauert, ist der Rannach-Garten von März bis Oktober, zumeist sogar bis Mitte November, schneefrei. Bei dieser langen Vegetationszeit können die Pflanzen im Garten selbst aus Samen gezogen und damit von Anfang an an Klima und Boden gewöhnt werden.

Klimatisch liegt der Garten gewissermaßen im Grenzgebiet dreier Klimazonen. Von Norden und Westen her ist es die alpine Klimazone der steirischen Hochgebirge, von Osten die pannonische Ungarns, von Süden die illyrisch-mediterrane Jugoslawiens.

Man findet im Alpengarten Rannach wildwachsend die Grünerle (*Alnus viridis)* neben der Echten Kastanie *(Castanea sativa)*. Diese nicht nur als strauchigen Unterwuchs im Mischwald, sondern im oberen Teil des Gartens als stattlichen Baum, wohl einer der nördlichsten Standorte in der Steiermark. Die Wiesenhänge im Garten — sie werden im Zuge des Gartenausbaues abgeschält — zeigen stellenweise Steppencharakter. Der dem Weidevieh verhaßte Bürstling *(Nardus stricta)* und die zarte Rasenschmiele *(Deschampsia caespitosa)* sind sozusagen Leitpflanzen.

Was die Wetterverhältnisse betrifft, so überwiegen im Jahresdurchschnitt die Schönwettertage, so daß oft das neutrale Gießwasser nachhelfen muß.

Da der Alpengarten Rannach in erster Linie ein Schaugarten ist, hat er den Hochgebirgsgärten noch etwas voraus: Leichte Zugänglichkeit. Von der Landeshauptstadt Graz aus ist er mit PKW in 25 Minuten erreichbar, im Sommer fährt sonntags auch ein Postautobus von der Stadt aus auf die Rannach. Der Fußgänger kommt von dem Grazer Vorort St. Veit oder vom Gasthaus „Huberwirt" (Straßenbahn von Graz nach Andritz, von dort ab mit dem Straßenbahnomnibus) in einer starken Stunde zum Alpengarten.

Herrlich ist vom Alpengartengelände aus die Fernsicht. Nach Süden gleitet der Blick über das ausgedehnte Grazer Feld, in welchem die Landeshauptstadt mit ihrem Schloßberg und dem Rainerkogel unmittelbar vor dem Beschauer liegt. Dahinter erhebt sich der ein wenig an den Tafelberg von Kapstadt erinnernde Buchkogel bei Wildon, und in blauer Ferne sieht man an klaren Tagen die Berge Jugoslawiens (Donatiberg, Bachergebirge). Auf der Gegenseite kann man über das nahe Murtal auf das steirische Bergland sehen und darüber hin auf die Norischen Alpen (Kor-, Stub- und Gleinalpe).

Gründer des Alpengartens Rannach ist Direktor J. Ebner, der als Obmann des Landesverbandes der Gartenbauvereine Steiermarks alle Voraussetzungen für das Zustandekommen des Gartens (Grunderwerbung, Rodung, Bau des Alpengartenhauses und seine Einrichtung, Gartenwerkzeugbeschaffung usw.) in die Wege leitete. Er ist der Herausgeber der illustrierten Vierteljahres-Zeitschrift

---

* Seit dem Frühjahr 1970 wird der Alpengarten Rannach vom Botanischen Garten der Universität Graz, gärtnerischer Leiter Thomas Ster, mitbetreut. Dieser Zusammenarbeit ist es zu danken, daß der bisher nicht bepflanzte Teil um die prächtige Granit-Felsengruppe neu gestaltet wurde. Ebenso ist ein Heilpflanzengarten im Entstehen.

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

„Der Alpengarten", der einzigen deutschsprachigen Alpengarten-Zeitschrift. Seit 1961 wird der Alpengarten Rannach von einem Kuratorium verwaltet, um dessen Zustandekommen, ähnlich wie beim Alpengarten auf dem Pötschenpaß, sich Direktor GOTTINGER ganz besondere Verdienste erwarb. Das derzeitige Verwaltungskuratorium steht unter Leitung des Naturschutzamtes der Steiermärkischen Landesregierung (ORR Dr. CURT FOSSEL). Ihm gehören an: das Landesfremdenverkehrsamt (Hofrat Dr. GAISBACHER), die Stadtgemeinde Graz (Bürgermeister Dipl.-Ing. SCHERBAUM) und als Geschäftsführer die Hofräte Dr. DUMANN und Dr. PRASCH. Ferner die Gartenbau-Abteilung der Landeskammer für Land- und Forstwirtschaft (Dipl.-Ing. W. SCHMIDT), die als tatkräftiger Helfer mit Kultivierungsmaterial und Werkzeug ihrem Namen als Förderungsbehörde alle Ehre macht. Da der Alpengarten ein Hort des Naturschutzgedankens ist, gehört seinem Kuratorium auch die steirische Bergwacht an, vertreten durch den Obmann der Landesgruppe. Das Kuratorium hat das Alpengartengelände vom derzeitigen Besitzer (G. HORNER) gepachtet. Es besteht aber die Absicht, wenigstens einen Teil des Geländes käuflich zu erwerben. Bei Aufzählung derer, die sich um die finanzielle Unterstützung des Alpengartens verdient machen, darf auch der „Verein zur Förderung des Alpengartens" nicht vergessen werden, den sein derzeitiger Obmann, Hofrat Dr. FRANZ PELZER, geschaffen hat.

Bei einer Schilderung der Alpengärten der Steiermark taucht die Frage auf: Wie steht es diesbezüglich mit dem Grazer Schloßberg? Der „Felsensteig" und seine Umgebung müßten doch für die Anlage eines Felsengartens vorzüglich geeignet sein? Keineswegs. Er liegt gegen Süden und Westen, so daß die heiße Sommersonne unbarmherzig auf die Kalkfelsenwände brennt. Die Bal-

Abb. 16: Alpengarten-Anlage in der Gaal bei Knittelfeld.
(Aufn. F. WOLKINGER)

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

kanflora dürfte diese Trockenhitze aushalten, für unsere heimische Alpenflora ist sie zu heiß. In den dreißiger Jahren machte der damalige Stadtgarteninspektor KARL HAUSZER durch mehrere Jahre hindurch Versuche, Alpenpflanzen in die Kalkwände aussetzen zu lassen. Heute ist davon außer einigen unverwüstlichen Hornkräutern *(Cerastium)* wohl nichts mehr vorhanden. Wenn die kalten Winter nicht wären, könnten Versuche mit Mittelmeerpflanzen zum Erfolg führen. Für die Alpenpflanzenkultur geeignet sind nur die Hochflächen oberhalb des Felsensteiges. Unterm „Hackherlöwen" befand sich ein kleines Alpinum, darin die Pflanzen recht gut gediehen. Heute ist auch davon nicht mehr viel vorhanden. Nur unterm Uhrturm, im sogenannten Herbersteingarten, finden wir eine Steingruppe, die mit Unverwüstlichen bepflanzt ist, die anscheinend dort auch durchhalten.

An Alpenpflanzen-Neuanlagen sind geplant: Ein Alpengarten in Gaal, an der Straße, die von Knittelfeld nach Bischoffeld führt, und ein Alpenpflanzengarten auf der „Schmelz", dem steirischen Truppenübungsplatz, auf halber Höhe des Zirbitzkogels. Der Alpengarten Gaal-Knittelfeld liegt gegenüber dem Gasthaus „Zum Braunwirt" und soll auf einem Granit-Felsberg aufgebaut werden. Die Vorarbeiten sind bereits durchgeführt (Rodung, Abhebung der Grasnarbe, Einfassung durch eine Fichtenhecke, Anlegung eines Steiges). Die wichtigste Voraussetzung, eine Wasserleitung, wurde inzwischen fertiggestellt. Das Gelände liegt auf etwa 800 m Seehöhe und läßt nach Westen den Blick auf die nahen Seckauer Tauern offen.

Der Besuch des nahen, prächtig barocken Stiftes Seckau könnte mit einem Ausflug zum Alpengarten Gaal nach seiner Fertigstellung verbunden werden.

Auf der „Schmelz" (1650 m) soll ein Alpenpflanzengarten das schmucke Holzkirchlein umrahmen, das dort vor einigen Jahren errichtet wurde und zugleich den Soldaten (es werden dort alljährlich annähernd 15.000 aus allen Ländern Österreichs geschult) die Bedeutung des Schutzes der Alpenpflanzen sichtbar vor Augen führen.

Anschrift des Verfassers:

Dr. WILHELM KRIECHBAUM

Alpengarten Rannach bei Graz-Andritz, A-8045

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Mitteilungen der Abteilung für Zoologie und Botanik am Landesmuseum „Joanneum" in Graz Heft 36 — 1970

5. Die Parkanlagen von Graz — Situation und Aufgaben

Von Richard Zeiler, Graz

Daß Graz als eine der wenigen Städte in der glücklichen Lage ist, ein „grünes Zentrum" zu besitzen, ist darauf zurückzuführen, daß im Jahre 1839 auf Anregung des Freiherrn von Welden der Schloßberg mit Bäumen und Sträuchern bepflanzt wurde. 1887 übernahm dann die Stadt alle Gründe mit Ausnahme von 14 ha. In den Jahren 1868/69 entstand das Gesetz zur Verwertung der Glacisgründe und deren Übergabe an die Stadt mit der Auflage, daß diese Flächen ausschließlich für öffentliche Anlagen bestimmt sind. Hier war es wieder der Bürgermeister Moritz Ritter von Franck, auf dessen Vorschlag dieses Gebiet in einer Größe von 12,6 ha bepflanzt wurde und damit schließlich als Stadtpark durch weiteren Grundstückserwerb auf rund 21 ha vergrößert wurde. Die erste öffentliche Anlage entstand im Jahre 1866, also vor genau 101 Jahren. Es war dies das Hilmteichgelände mit rund 9 ha. Zu den vorangeführten Gartenanlagen kommen noch der Volksgarten, der Augarten und der Rosenhain sowie, wahllos verstreut, dank mehr oder minder glücklicher Umstände, größere, kleinere und kleinste Grünflächen, die heute insgesamt ein Flächenausmaß von 132 ha aufweisen. Darüber hinaus besitzt die Stadt noch 140 ha Wälder. Diese werden durch Grundankäufe laufend vermehrt. Obwohl die Graz umgebende Hügelkette durch immer stärker werdende Zersiedelung bedroht ist, sind durch diese Grundstückserwerbungen und die im Privatbesitz befindlichen Wälder und Felder derzeit n o c h als zur Erholung genügend anzusehen.

Zu diesen Erholungsflächen kommen weiters die städtischen Wohnhausanlagen und Wohnbauvorhaben von privater Seite (Genossenschaften usw.), die in Grünflächen errichtet wurden, sowie Grünflächen bei Schulen und gärtnerisch

Abb. 17: Stadtpark mit Brunnen und Uhrturm.
(Aufn. Landesfremdenverkehrsamt)

Abb. 18: Stadtpark zur Blütezeit.
(Aufn. Landesfremdenverkehrsamt)

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

gestaltete Freiflächen des Jugendamtes. Hinzu kommen die Sportanlagen, Friedhöfe usw.; in den nächsten Jahren muß jedoch noch verschiedenes getan werden, soll das kommunale Grün seine Aufgaben erfüllen. Damit für kommende Arbeiten eine Zielsetzung möglich ist, ist zuerst die Frage klarzustellen, welche Aufgaben das städtische Grün in dieser Stadt im speziellen zu erfüllen hat bzw., was vielleicht wesentlicher ist, welchen Aufgaben Graz gerecht zu werden hat. Graz ist mit seiner Einwohnerzahl von rund 250.000, die ständig im Zunehmen begriffen ist, nicht nur die Landeshauptstadt der Steiermark, sondern auch im weiteren eine Großstadt, eine Verwaltungszentrale, ein Wirtschaftszentrum, ein Universitäts-, Fremdenverkehrs- und Kulturzentrum. Als südöstlichste Großstadt im deutschsprachigen Raum hat sie geistige Impulse nach Südosteuropa zu geben. Mit einem Wort, die Aufgabenstellung unserer Stadt ist sehr umfangreich, ja im Hinblick darauf, daß anderen Städten nur die eine oder andere Aufgabe speziell gestellt ist (Universität, Fremdenverkehrszentrum), ist sie für Graz als universell zu betrachten. Daraus hat das Stadtgartenamt seine Konsequenzen zu ziehen. Das heißt, daß die öffentlichen Grünflächen von Graz einen repräsentativen Charakter haben müssen, um in gestaltungsmäßiger Hinsicht der heutigen Zeit zu entsprechen. Es wäre nun beispielsweise verfehlt, sich vorzustellen, Stadtpark und Schloßberg, die als Landschaftsparke im klassischen Sinn angelegt sind, nach modernen Gesichtspunkten zu gestalten. Im Gegenteil muß dieser Stadt, die über den größten Althausbestand im Reigen der deutschsprachigen Städte verfügt, der jetzige Charakter als zentrale Parklandschaft erhalten bleiben. Vielleicht wird es auf Grund der neueren Erkenntnisse der Städtebauer, wonach die Gartenstadt als romantisch und unzweckmäßig deklariert wird, notwendig, den Stadtpark und andere Parkanlagen auf das Äußerste zu verteidigen, da die Städteplaner in ihrer Ratlosigkeit gegenüber dem wachsenden Verkehr die Einengung verschiedener Freiflächen verlangen werden.

Außer den Erhaltungsaufgaben geht es aber auch darum, welche Maßnahmen für die Zukunft geboten sind, um den Einwohnern dieser Stadt, die ja in erster Linie berücksichtigt werden müssen, jenes Maß an Erholung und Freizeitgestaltung zu bieten, das notwendig ist, um dem Städter von heute, bei allen Belastungen eines modernen Großstadtlebens, physische und psychische Hilfestellung zu gewähren. Dazu muß festgestellt werden, daß nach international gültigen Ansichten die städtischen Grünflächen in drei Gruppen zu unterteilen sind: a) innerstädtisches Grün oder zentrale Flächen; b) die Parkanlagen; c) das Landschaftsgrün.

a) „Innerstädtisches Grün", darunter wird zumeist das sogenannte „Kleingrün" verstanden. Also Grünflächen kleineren Ausmaßes in den dichter verbauten inneren Stadtgebieten. Um hier darzulegen, welche Anlagen gemeint sind, seien hier als Beispiele die Neuanlage in der Neutorgasse, die umgestaltete Anlage am Mariahilferplatz und der schon wieder gestaltete Esperantoplatz und der Hasnerplatz genannt. Diese Anlagen, die durch ihre Größe und ihre Lage einer äußerst starken Frequenz unterliegen, müssen besonders liebevoll gestaltet werden, stellen sie doch im Alltag der Bewohner unumgängliche Ruhepunkte im Trubel der Geschäftigkeit dar. Hier auf diesen Flächen sollen die Grazer im Rahmen einer kurzen Atempause Entspannung finden. Daß diese Anlagen infolge ihrer zentralen Situation auch noch repräsentativ sein sollen, ist ein weiteres Problem.

Bei den in der Gruppe b) genannten Anlagen, die also größenordnungsmäßig dem Volksgarten, Schwimmschulkai oder Augarten entsprechen, hat der öffentliche Gärtner bereits die Möglichkeit, auch funktionelle Einrichtungen vorzu-

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

sehen, funktionell in dem Sinne, daß getrachtet werden muß, für die verschiedenen Altersgruppen Erholungsmöglichkeiten zu schaffen. In Anlagen der genannten Größenordnung wird es auf Grund der Erkenntnisse des 1. Europäischen Parkdirektorenkongresses von Monaco im Jahre 1965 und des 3. Weltkongresses der gleichen Organisation in Brigthon im Jahre 1967 notwendig, den Gedanken des aktiven Grüns mehr als bisher zu forcieren. Unter dem Begriff „aktives Grün" ist zu verstehen, daß man insbesondere den Berufstätigen die Möglichkeit bietet, sich z. B. durch Tischtennis, Korbball, Minigolf usw. körperlich zu betätigen. Verlangt doch das heutige Berufsleben, wie es uns die Ärzte immer wieder bestätigen, ein Maximum an nervlicher Belastung und ein Minimum an körperlicher Leistung. Die Folgen davon sind, wie allseits bekannt, die Zunahme bestimmter Erkrankungen (wie Herzinfarkte, Neurosen, Kreislaufstörungen und Neubildungen). Deswegen ist es auch unerläßlich, daß zwischen dem Gartenamt und den Organen zuständiger Sportstellen Kontakt gehalten wird, da ähnlich wie in Deutschland, in der Schweiz und anderen europäischen Ländern die sportliche Betätigung nunmehr auch in Österreich von höchster Ebene, vor allem als Freizeitgestaltung, an die Bevölkerung herangetragen wird.

Die Aufgaben der unter Punkt c) genannten Landschafts- und Erholungsflächen decken sich im Sinne des aktiven Grüns zu einem großen Teil mit den Aufgaben der Parklandschaft; nur ist hier die aktive Erholung das primäre Element, da diese Räume erfahrungsgemäß teilweise nach Arbeitsschluß, hauptsächlich jedoch zum Wochenende, frequentiert werden. Das werden vor allem die Erholungszentren — wie derzeit in Straßgang geplant — sein. Vom Standpunkt der Stadtverwaltung wäre hier vordringlich die Reaktivierung des Rainerkogels und der Anlage Rosenhain ins Auge zu fassen.

Das spezielle Grazer Klima (Dunstglocke), das durch die zunehmende Verkehrsdichte in den kommenden Jahren weiterhin verschlechtert wird, verpflichtet bei allen vorangeführten Maßnahmen besonders darauf Rücksicht zu nehmen. Dies muß im besonderen durch verstärkte Anpflanzung von Bäumen und Sträuchern erfolgen. Darüber hinaus soll nicht nur aus dieser Sicht, sondern auch vom städtebaulichen Standpunkt aus die Forderung erhoben werden, daß die Murufer, soweit noch möglich, gärtnerisch besonders sorgfältig geplant und bepflanzt werden, um dadurch als gestaltete Landschaft das Stadtbild zu beleben und die Mur in ihrer Eigenschaft als Frischluftzubringer zu potenzieren.

Das stichwortartig Vorhergesagte weist darauf hin, daß dem Stadtgartenamt in den nächsten Jahren ein hohes Maß an Aufgaben gestellt ist. Daher muß dieses Amt im Interesse der Bevölkerung alles unternehmen, um diese Aufgaben nach bestem Wissen und Kräften zu erfüllen.

Anschrift des Verfassers:

Ing. Richard Zeiler, Stadtgartendirektor

A-8020 Graz, Königshoferstraße 52

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Abb. 19: Die Straußblütige Glockenblume *(Campanula thyrsoidea)* als Kalkalpenpflanze mit gelblichweiß blühenden Ähren in Kolbenform. (Aus „Der Alpengarten")

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Mitteilungen der Abteilung für Zoologie und Botanik am Landesmuseum „Joanneum" in Graz Heft 36 — 1970

II. Über Gärten und Blumen

1. Gärten als Kulturspiegel ihrer Zeit

Von Franz Wolkinger, Graz

Als der nomadenhafte Mensch dazu überging, einzelne Landstücke zu umzäunen und abzugrenzen, schlug die Geburtsstunde des Gartens. Das umfriedete Landfleckchen wurde sorgfältig gepflegt und mit Gewächsen bepflanzt, die einen Nutzen abwarfen oder Freude bereiteten. Der Zaun bildete die Grenze gleichsam zwischen der vom Menschen gewollten Ordnung im Garten und der ihm damals noch unbekannten Ordnung der wildwachsenden Pflanzen der Umgebung. Zugleich wurde der bislang herumziehende Mensch zur Seßhaftigkeit gezwungen.

Bereits in den ältesten Kulturen der Menschheit gab es Gärten. Die Bibel läßt die Geschichte der Menschheit in einem Garten, dem Paradies, ihren Anfang nehmen. Das Alte Testament berichtet von „Olivengärten". Die Griechen hatten „Heilige Haine" den Göttern geweiht. Berühmt waren die „Hängenden Gärten" der Assyrer, die sogar zu den Sieben Weltwundern des Altertums zählten. Gärten finden wir weiters bei den Ägyptern, Römern und den Azteken. Im Koran wird das Paradies als ein fruchtbarer, schattiger, kühler und quellenreicher Ort geschildert, der mit sonderbaren Gewächsen erfüllt ist.

Die erste Gartenordnung, die uns schriftlich überliefert wurde, stammt ungefähr aus der Zeit um 800 n. Chr. von Karl dem Grossen oder seinem Sohn Ludwig dem Frommen. In einer Verordnung für die Bebauung der Hofgüter, dem „Capitulare de villis", werden 72 Gemüse-, Gewürz- und Heilpflanzen, ebenso 13 Obstsorten zum Anbau empfohlen. In dieser Gartenordnung scheinen Gurken, Kürbisse, Anis, Kümmel, Salat, Spinat, Kamille, Petersilie, Minze, Tausendguldenkraut, Eibisch, Salbei, Lilien, Rosen — um nur einige zu nennen — auf. Auch südliche Bäume, wie der Mandel-, Lorbeer-, Pinien- und Feigenbaum, werden angeführt. Besonders erwähnt wird die Hauswurz, die als Schutz gegen Blitzschlag auf den Hausdächern gehalten werden soll. Bei vielen der genannten Pflanzen ist eine Grenze zwischen Nutz- und Zierpflanzen schwer zu ziehen.

Im Klosterplan von St. Gallen (ungefähr aus 820 n. Chr.), der allerdings nie verwirklicht wurde, sollte hinter dem Hause eines Arztes ein Kräutergärtchen („Herbularius") angelegt werden, in dem ähnliche Gewächse vorgesehen waren, wie sie das „Capitulare de villis" aufzählt.

Albertus Magnus (1193—1280), der große Theologe und Naturwissenschaftler, hinterließ eine Anleitung für die Anlage eines „Lustgartens", die mit den Worten beginnt: „Es gibt Plätze, eher dem Vergnügen als dem Nutzen und reichen Fruchtertrag bestimmt, und vernachlässigt in der Pflege, weshalb sie in keiner Beziehung zu den beschriebenen Ackerformen stehen."

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Im ganzen Mittelalter bearbeiteten und pflegten Mönche streng abgeschlossene Gärten als Nutzgärten. In der Zeit des höfischen Rittertums wurde der Garten zum Symbol der Weiblichkeit, zum Sinnbild der Frau, des Paradieses und zum Mariensymbol. Die bildende Kunst hat viele „Paradiesgärtlein" überliefert. Maria mit dem Jesukind sitzt auf dem Rasen eines umzäunten Gartens. Rundum blühen Lilien, Pfingstrosen, Märzenbecher, Primeln, Veilchen, Maiglöckchen, Rosen, Schwertlilien. In den Gärten der Ritterburgen wurden die Turniere abgehalten; die Mahlzeiten wurden im Freien eingenommen. Die Gärten dienten der Geselligkeit, dem Spiel und der Minne. Oft war nur ein einfacher Wiesenplatz mit Bänken und Bäumen da. Daneben gab es noch den „Wurzgarten" mit Gemüse-, Heil- und Zierpflanzen.

Als in der Renaissance die Liebe zur Antike erwachte und das humanistische Bildungsideal und das rationale Denken besonders gepriesen wurden, entstand allmählich das Interesse an naturwissenschaftlichen Problemen. Die Entdeckung fremder Länder, weite Reisen der Forscher und die Sammellust führten seit der zweiten Hälfte des 16. Jahrhunderts zu einer Bereicherung der einheimischen Gewächse durch Exoten. Anfänglich wurden die Pflanzen allerdings wie im Mittelalter vom Standpunkt ihrer Heilkraft betrachtet. Die ersten Pflanzenbücher im 15. Jahrhundert waren noch durchwegs Kopien griechischer oder lateinischer Originale. Erst die „Kräuterbücher" von Otto Brunfels (um 1488 bis 1534), Leonhard Fuchs (1505—1566), Hieronymus Bock (1498—1554), Konrad Gesner (1515—1565) und Carolus Clusius (1525—1609) beschrieben einheimische Pflanzen und bildeten sie ab. In jener Zeit entstanden die ersten privaten Pflanzensammlungen, die Orangerien und Palmenhäuser. Die Botanischen Gärten, die ursprünglich hauptsächlich im Dienste der Medizin standen und bevorzugt Arzneipflanzen enthielten, bekamen nun einen ungeheuren Zuwachs an neuen, fremdländischen Pflanzenformen. Zu den ältesten Botanischen Gärten der Welt zählt der Garten in Padua aus dem Jahre 1545. In Österreich wurde der erste Botanische Garten 1580 von Dr. Aichholz, einem Freund von Clusius, in Wien angelegt. In ihm war vor allem die niederösterreichische Flora vertreten. Die Alpenflora fand erst seit dem Beginn des 19. Jahrhunderts Eingang in die Botanischen Gärten. Der steirische Prinz Erzherzog Johann gilt als der Schöpfer der ersten Alpinumanlage.

Die Renaissancegärten waren noch streng abgeschlossen. Ein Blick in die umgebende Landschaft gelang nur von wenigen Punkten aus. Die einzelnen Gartenquartiere lagen mehr oder weniger isoliert zusammenhanglos nebeneinander. Eine übergreifende Ordnung zum Schloß und zur Umgebung fehlte. Die Wege und Alleen ließen kein einheitliches Ordnungssystem erkennen, sondern sie trennten oft nur die hoch eingerahmten Gras- und Blumenflächen voneinander. Bisweilen wurden mehrere Einheiten einem gemeinsamen Mittelpunkt, einem Brunnen oder einem Pavillon, zugeordnet. Romantisch-naturalistische Zutaten, die dann im Landschaftsgarten besonders hervortraten, können schon in Form von Einsiedeleien, Grotten, Irrgärten und künstlichen Bergen beobachtet werden.

Während die architektonische Gartenkunst in Frankreich schon zur Zeit Ludwigs xiv. ihren Höhepunkt erreichte, beginnt die Blütezeit der Barockgärten in Deutschland infolge der unheilvollen Folgen des Dreißigjährigen Krieges erst ungefähr um 1680 und dauert bis 1740. Im Barockgarten finden wir die gleichen Gartenelemente wie im Renaissancegarten, nur treten sie auffallender,

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Abb. 20: Im Vorfrühling sind ganze Wiesen im oststeirischen Grabenland und in der Weststeiermark von den großen, meist blauen Blüten des Frühling-Safrans *(Crocus napolitanus)* übersät. (Aufn. F. WOLKINGER)

gewaltiger und betonter hervor. Alle Gartenteile werden mit dem Schloß als wichtigem Bauwerk in Beziehung gebracht. Eine strenge Anordnung und Koordinierung der Wege, Alleen, Laubengänge, Brunnen, Kanäle, Kaskaden und Fontänen usw. wird angestrebt.

Der festliche Saal des Schlosses setzt sich im Garten, in den Parterreanlagen, fort. Die ursprünglich ziemlich selbständig nebeneinander liegenden bepflanzten quadratischen und rechteckigen Blumenbeete weisen nun eine reichliche Ornamentgliederung auf. Sie zeigen Ranken-, Palmetten- oder Zweigmuster; mehrere Flächen sind durch ein gemeinsames Mittelmotiv verbunden. Aus den Baumgruppen der mittelalterlichen Gärten entwickelt sich das Boskett. Der Wuchs der Bäume wird durch die Heckenschere, durch den Schnitt, bestimmt. Die Bäume werden zu grünen Mauern, zu Pfeilern und Säulen. Der Einzelbaum, häufig die Eibe oder der Buchsbaum, wird kegel-, zylinder-, pyramiden- oder kugelförmig zugeschnitten und geometrisch in das Parterre eingefügt. Aus dem Burggraben geht der Kanal oder ein ganzes Kanalsystem hervor. Der Barockgarten war kein Wohngarten; er diente der Repräsentation des Fürsten, dem Gesellschaftsleben, als Rahmen und Kulisse für Feste, Theater und Konzerte. Der Barockgarten verrät die Unterordnung und die Unterwürfigkeit der höfischen Zeit, des Absolutismus. Zugleich prägt der Mensch der Natur seinen Stempel auf. Er bezwingt die Natur im Barockgarten mit der Schere und stilisiert die Landschaft. Der größten Strenge in der Symmetrie und in der Anordnung der einzelnen Gartenelemente begegnen wir in den französischen Gärten. Die Gärten Italiens zeichnen sich häufig durch eine terrassenförmige Anlage um einen höher gelegenen Palast aus.

Die auffallenden, überbetonten Gartenelemente des Barocks werden im Rokoko (zwischen 1730 und 1770) weniger auffallend und weniger aufdringlich.

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Anstelle der strengen Unterordnung und der Symmetrie der Gartenteile macht sich eine allmähliche Auflösung und eine beginnende Unübersichtlichkeit bemerkbar. Die Baumkronen können ihre natürliche Wuchsform beibehalten. Chinesische Pavillons, Tempel und Pagoden sind häufige Bauelemente, die man im Rokokogarten antrifft.

Schon seit längerer Zeit bereiteten Dichter, Maler, Philosophen und Naturforscher ein neues Verhältnis des Menschen zur bisher idealisierten Natur vor. FRANCESCO PETRARCA, einer der ältesten Vorläufer dieser neuen Strömung, schilderte in farbigen Worten seine Eindrücke, die er am 24. April 1336 auf dem Gipfel eines Berges hatte. Bekannt sind auch die Bergtouren des vielseitigen LEONARDO DA VINCI in die Alpen. Berühmt wurde das Gedicht „Die Alpen" von ALBRECHT VON HALLER (1708—1777). Das neue Naturgefühl fand schließlich in den Worten des französischen Philosophen JEAN JACQUES ROUSSEAU (1712—1778) „Zurück zur Natur" ihren prägnantesten Ausdruck.

Der neue Gartenstil (seit ungefähr 1750), der aus England kam, stellte die unberührte Natur, die Ruhe und Stille in den Vordergrund. Der einengende Gartenzaun verschwindet, und der Übergang von Garten und Landschaft wird gleitend. Die Architektur wird aus dem Landschaftsgarten verbannt. Wald-, Wiesen- und unregelmäßige Wasserflächen wechseln miteinander ab. Die Wege verlieren ihr künstliches Aussehen. An die Stelle der kunstvollen Parterreanlagen tritt die Wiese, und das Boskett wird durch den Wald ersetzt. Die Pflanzen werden nun, ihren ökologischen Verhältnissen entsprechend, behandelt und nicht mehr als bloßer „Werkstoff" angesehen. Der Einzelbaum in seiner natürlichen Wuchsform, als Individuum, wird eingesetzt. Eine übertriebene Naturschwärmerei ließ in den Landschaftsgärten Ruinen, Einsiedeleien, künstliche Wasserfälle entstehen. Mit der Trauerweide wurde ein wahrer Kult getrieben. Schließlich waren Sinnsprüche und Verse im Garten genauso beliebt, wie es heute noch Gartenzwerge oder bunte Glaskugeln sind. Diese romantisch-sentimentale Phase, die besonders vom englischen Landschaftsgarten kommt, ist bis in unsere Tage nicht überwunden!

Unsere heutige Zeit kennt keinen so ausgeprägten Gartenstil. Die großen Privatgärten sind fast verschwunden oder sind öffentlich zugänglich geworden. Dem Garten von heute liegt ein sozial-sanitärer Fürsorgegedanke zugrunde. Der Stadtmensch, der Natur entfremdet, findet im „sozialen Grün" der „Volksgärten" wenigstens teilweise einen Naturersatz. Statt der einstigen, oft sehr kostspieligen Gärten werden die Friedhöfe als „Gartenstädte der Toten", die Sportplätze, Zoologischen Gärten und Parkplätze gartenmäßig angelegt. Für viele Stadtmenschen erfüllt der „Schrebergarten" (nach Dr. D. G. M. SCHREBER, einem Leipziger Arzt, * 18. Oktober 1808, † 10. November 1861) eine soziale und therapeutische Funktion. Weiters sucht der Mensch in der Stadt über ein Blumenfenster, einen Blumenbalkon oder ein „Zwergalpinum" Kontakt mit der Natur und den pflanzlichen Geschöpfen zu bekommen.

Ein Gang durch die Gärten der Jahrhunderte spiegelt ziemlich getreulich die Kultur- und Geistesgeschichte eines Volkes wider. Nur der Bauerngarten ist in seinem Aussehen und seiner pflanzlichen Ausstattung seit der karolingischen Gartenordnung kaum verändert worden. Er bildet eine Ausnahme in der Geschichte der Gärten und ist Zeuge einer festgefügten Kultur, die nicht so stark dem wechselnden und schwankenden Zeitgeist unterworfen ist.

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

2. Der Garten als Bildungsstätte*

Von Franz Wolkinger, Graz

Der „Kaktusfreund" von Spitzweg strömt Ruhe, Frieden, Zufriedenheit und Behaglichkeit aus. Vielleicht kann es als eine Begleiterscheinung jeder friedlichen Epoche gewertet werden, wenn die Menschen wieder ein Bedürfnis verspüren, Blumen zu pflegen und sich an ihrer Formenfülle und Farbenpracht zu freuen vermögen. Erhart Kästner meint: „Wenn die Menschheit nur aus Gärtnern bestünde, gäbe es nie einen Krieg." Die im Krieg verwüsteten Gärten der Stadt sind in den letzten Jahren wieder zu blühenden Anlagen geworden. Kleine Grünflächen sind zwischen Asphalt und Beton die einzigen Oasen, die der Mensch in seiner Sehnsucht und als Naturersatz geschaffen hat. Sehr oft sieht man, daß der noch mehr mit der Natur verbundene Landmann fremde Blumen in seinem Garten kultiviert, der Stadtmensch hingegen, der auch den bodenständigen Pflanzen entfremdet ist, Blüten der heimischen Flora bevorzugt.

Im meist architektonisch angelegten Steingarten wird den prächtigen Gartenzüchtungen der Vorrang gegeben. Man findet hier vor allem niedrige Polsterpflanzen: Aubrietien, Phlox, Hauswurz- und Steinbrech-Arten. Daneben noch: Krokusse, Narzissen, Tulpen, Lilien, Gladiolen, Rosen, Nelken, Pfingstrosen, Rittersporn, Eisenhut, Akelei, Schleierkraut, Iberis, Astilben, Primeln, Glockenblumen, Margeriten, Astern, Dahlien und andere. Im Felsgarten oder Alpinum wird leider die Natur oft in unzukömmlicher Weise nachgeahmt. Bizarre Felsen mit Burgen und Zwergen wirken wie Fremdkörper zwischen Enzian und Edelweiß. Der eigentliche Alpengarten hingegen fügt sich harmonisch in die Landschaft ein, und oft gehen Alpengarten und Landschaft kaum merklich ineinander über.

Ein botanischer Garten, der mehr wissenschaftlichen Interessen dient und einem Institut angeschlossen ist, wird bestrebt sein, Vertreter aus allen Florenbezirken der Welt zu besitzen. Der Laie wird von der unübersehbaren Artenanzahl, den lateinischen Namen, anfangs sogar von der systematischen Anordnung, verwirrt und abgeschreckt. Im Alpengarten wird eine Auswahl, wenn auch keine strenge, getroffen. Dort herrschen die heimischen, die bodenständigen Pflanzen vor. Für den Steingarten zu unscheinbare Gewächse finden im Alpengarten genauso Aufnahme wie beliebte Zierpflanzen.

Kinder und Erwachsene können heute sehr gut die Autotypen schon am Motorengeräusch unterscheiden. Eine Schwalbe und ein Sperling können gerade noch auseinandergehalten werden; soll jedoch zwischen Ulme und Buche unterschieden werden, so ist dies häufig nicht mehr möglich. Formenreichere Gruppen werden daher in „Bäume", „Sträucher" und „Kräuter" eingeteilt. Enzian und Almrausch sind zwar als beliebte „Bergtrophäen" ziemlich allgemein bekannt, aber es fällt kaum jemals auf, daß es zwei stengellose Enzian-Arten und zwei Almrausch-Arten gibt, die sogar verschiedene Ansprüche an den Boden stellen. Wer durch die Bärenschützklamm auf den Hochlantsch wandert, kann am Wegrand mehrere Glockenblumenarten beobachten. Vor dem Einstieg in die Klamm wächst die Wiesenglockenblume; an Waldrändern ist die nesselblättrige und die kriechende Glockenblume anzutreffen; auf Kahlschlägen siedelt die borstige, die pfirsichblättrige und die knäuelige Glockenblume. Unmittelbar am Wegrand kann

---

* Nachdruck aus: „Steirische Berichte zur Volksbildung und Kulturarbeit", 10 (3), 76, 83, 1966.

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

man der rundblättrigen Glockenblume begegnen. Häufig trifft man am Boden, aber auch in Felsspalten, die niedliche Glockenblume an. Zwischen Schüsserlbrunn und dem Hochlantschgipfel leuchtet im Fichtenwald die dunkelblaue Glockenblume durch ihr intensives Blau hervor; dazu gesellt sich noch stellenweise die Scheuchzer-Glockenblume. Es soll mit diesem Beispiel nicht gesagt werden, daß ein Wanderer alle Glockenblumen und alle Pflanzen mit Namen kennen soll; sondern es soll nur auf die Vielfalt der Formen aufmerksam gemacht werden. Der Wanderer, auch der naturverbundene, hat leider oft das Betrachten der Naturwelt verlernt oder überhaupt nie gelernt. Er geht deshalb an der großen Formenmannigfaltigkeit der Pflanzen- und Tierwelt achtlos vorbei. Wachsen diese genannten Glockenblumen auf engem Raum im Alpengarten beisammen, so sieht der Besucher unmittelbar die Unterschiede in Größe, Farbe und Wuchs. Er erkennt, daß es viele verschiedene Glockenblumen gibt, daß Glockenblume nicht gleich Glokkenblume ist, daß die Natur sich nicht eintönig wiederholt, sondern daß sie ein Pflanzenmotiv vielfältig abzuändern vermag. Neben den einheimischen Glockenblumen können im Alpengarten noch vergleichsweise Arten und nahe Verwandte aus anderen Ländern gezeigt werden. Eine ähnliche Formenfülle tritt in vielen Familien auf, so bei den Primel-, Enzian-, Steinbrechgewächsen . . .

Eine Abteilung mit Heil-, Nutz- und Kulturpflanzen findet gewöhnlich auch in weiten Kreisen der Bevölkerung Anklang. Eine Gruppe mit den „Geschützten Pflanzen" des betreffenden Landes ist besonders für Schulen und Bergwachtkurse wertvoll. Pflanzen feuchter, mooriger oder sumpfiger Standorte, Schuttkriecher, Felsspaltenpflanzen oder andere Gewächse, die den gleichen Standort bevorzugen, können zu Lebensgemeinschaften zusammengefaßt werden. Nur den Kenner werden die verwandtschaftlichen Beziehungen der Arten, Gattungen, Familien und Ordnungen näher interessieren. Eine systematische Anordnung kann in größeren Anlagen auch diesem Bedürfnis Rechnung tragen.

Nur am Rande erwähnt sei der internationale Samentausch zwischen den botanischen Gärten der Welt, durch den die Pflanzen über die engen Grenzen der Heimat hinaus, gleichsam als „blühende Botschafter" und Repräsentanten ihres Herkunftslandes, verbindende Brücken zu fernen Ländern und Völkern zu schlagen vermögen.

Die ersten Alpenpflanzen hat der Mensch aus Liebe und Freude an den Geschöpfen ins Tal gebracht. Seit der Mitte des vorigen Jahrhunderts werden sie in Alpengärten kultiviert und in den Dienst der Wissenschaft und der botanischen Forschung gestellt. Niemals vermögen jedoch solche Anlagen den natürlichen Standort und die Lebensgemeinschaft zu ersetzen, die die Pflanzen in ihrer Bergheimat vorfinden. Alpengärten können aus diesen Gründen auch nur eine beschränkte Anzahl der vom Untergang bedrohten Arten aufnehmen und Schutz gewähren. Im Alpengarten kann aber der Lebenskreislauf einer Pflanze ungestört ablaufen, und der Besucher kann das Keimen der Samen, das Öffnen der Blüten und das Reifen der Früchte bequem und mühelos verfolgen und beobachten.

Im Abendland wird nach PORTMANN, dem Schweizer Biologen, der „wissenschaftliche Verstand" und die „theoretische Funktion des Geistes" seit eh und je überbewertet. Darin liegt auch die Ursache, daß es trotz einer Bilderflut, die täglich auf uns einströmt, zu einer „Atrophie des Sinnenlebens" gekommen ist. Selbst die Naturkunde, die mehr das Gefühl ansprechen soll, wird leider meist schon in den unteren Schulstufen durch die Naturwissenschaft ersetzt. Das Forschen, Zerlegen, Messen, Zählen und Ordnen steht an erster Stelle. Das Schauen, Empfinden und Freuen wird dadurch immer mehr verdrängt; die „ästhetische Funktion des

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Abb. 21: Kalk-Glockenenzian *(Gentiana clusii)*. (Aufn. F. WOLKINGER)

Geistes" wird zu sehr vernachlässigt. Die Biologie ist zur Biotechnik geworden. Die Klage PORTMANNS ist nur zu wahr: „Daß die Naturformen rings um uns ein weit offenes Schatzhaus sind, wie wenige erleben es — wie wenige sehen die Beglückungen in den Variationen der Herbstfarben, die ein einziger Spitzahorn uns mitten in der Großstadt während des Herbstes ausgestreut hat. Daß die Fülle der Blattgestalten, der Früchte, der Flug der Vögel oder deren Gesang Freudenquellen sind, die allen zugänglich wären — wie wenige wissen es. Daß jeder perlmutterfarbene Abendhimmel ein Fest ist, jeder Blick durch das Blättergold besonnter Buchen in das kühle Blau des Herbsthimmels ein erregendes Schauspiel, das von der schlichten Sinnenfreude bis zu schwindelnden Phantasien des Welterfahrens sich steigern kann! Gar nicht zu reden vom Reichtum der allen zugänglichen Menschendinge, vor allem der Kunst. Wie sollen die vielen diese Möglichkeit erleben, genießen, da doch die Quelle des Genusses, die ästhetische Funktion, so gering geachtet, so wenig geübt wird und meist nur traurigen Verkümmerungen ausgesetzt ist. Da nützen die technischen Mittel wenig, die uns alle die Kunstschätze näherbringen, wenn das Herz nicht wach ist, das allein diese Freude erfüllen kann."

Gerade der Umgang mit den mannigfaltigen Gestalten der Pflanzenwelt vermag meines Erachtens die „ästhetische Funktion des Geistes" ganz besonders zu erneuern und uns die große Aufgabe aller Menschenbildung „die Stärkung des sinnfälligen Erlebens der Natur" mitlösen helfen.

Anschrift des Verfassers:

Dr. FRANZ WOLKINGER

Institut für Anatomie und Physiologie der Pflanzen an der Universität Graz

A-8010 Graz, Schubertstraße 51

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Abb. 22: Die Steirische Küchenschelle (*Pulsatilla styriaca*), eine nur in der Steiermark verbreitete endemische Art. (Aus „Der Alpengarten")

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Mitteilungen der Abteilung für Zoologie und Botanik am Landesmuseum „Joanneum" in Graz Heft 36 — 1970

3. Vom Leben der Alpenpflanzen

Von Otto Härtel, Graz

Mag der Wanderer an den Pflanzen seiner gewohnten Umgebung oft achtlos vorübergehen, im Gebirge wecken sie sein Interesse. Es scheint, als ob sie eine magische Anziehungskraft ausüben. Das Alpinum lockt die Besucher Botanischer Gärten stets besonders an, Alpengärten erfreuen sich besonderen Zuspruchs, und der Liebhaber nennt gerne einen, wenn auch kleinen Steingarten sein eigen. Woher kommt es, daß der Mensch von diesen Pflanzen so in ihren Bann gezogen wird? Ist es der Kontrast der lebhaft gefärbten Blüten zum toten Gestein ringsum, spricht uns ihre bei aller Mannigfaltigkeit der Formen doch ähnliche charakteristische Wuchsform, das bunte Mosaik von Polstern, Rosetten usw. besonders an, oder glauben wir ein Geheimnis zu ahnen, das diese Sendboten aus den Regionen nahe der Grenze des Lebens bergen?

Unsere Vermutung, daß die Form der Alpenpflanzen durch ihre rauhe Umwelt geprägt ist, täuscht nicht. Der Bergwanderer weiß, daß oberhalb einer bestimmten Höhe die Bäume allmählich niedriger werden und der Wald sich lichtet; die Bäume bilden immer kleinere Gruppen, kümmern schließlich, und mit ihrem Verschwinden ist die Baumgrenze und damit der eigentliche alpine Bereich erreicht. Es soll uns hier nicht die Frage beschäftigen, ob diese doppelte Grenze — Wald- und Baumgrenze — natürlich ist, oder ob sie nicht etwa, wie es der Grazer Pflanzengeograph Univ.-Prof. Dr. Rudolf Scharfetter wohl zuerst ausgesprochen hat, durch den Menschen, durch Holznutzung und Viehweide, entstanden ist. In vom Menschen unbeeinflußten Gebirgen erreicht der Wald in geschlossener Formation seine Grenze gegen die alpine Stufe; bei wirtschaftlicher Nutzung

Abb. 23: Das unscheinbare, kaum 15 cm hohe Norische Hungerblümchen *(Draba norica)* ist ein Endemit der Koralpe und der Seetaler Alpe.
(Botan. Garten Graz; Aufn. F. Wolkinger)

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

kann die immer langsamere Regeneration die wirtschaftliche Nutzung nicht mehr kompensieren, der Wald wird lichter. Wie dem auch sei, offenbar ist es das mit der Höhe immer rauher werdende Klima, das diese auffällige Grenze zieht.

Zahlreiche Faktoren sind hiefür maßgebend. Wir wissen, daß die Durchschnittstemperatur beim Höhersteigen je 100 m um 0,5—0,6° C abnimmt. Dies allein ist aber noch nicht ausreichend, diese oft recht scharfe Grenze zu erklären. Einschneidender ist schon, daß die Vegetationsdauer pro 100 m um 6—7 Tage abnimmt; das Frühjahr beginnt mit zunehmender Höhe immer später, der Winter entsprechend früher als in der Tiefe. Verschiedene Umstände und Einrichtungen machen es den Alpenpflanzen möglich, trotz der kurzen Vegetationszeit ihren Lebenszyklus zu durchlaufen. Mit zunehmender Höhe verschwinden die einjährigen Pflanzen immer mehr; ausdauernde brauchen nicht jedes Jahr ihr Wurzelsystem neu aufzubauen, sondern können mittels aufgespeicherter Reservestoffe nach Wegschmelzen des Schnees sofort austreiben. Unter dem Schnee sinkt die Temperatur meist nicht wesentlich unter 0° ab, und, wenn er nicht zu hoch liegt, dringt sogar genügend Licht durch ihn hindurch, um den Pflanzen eine, wenn auch geringe Stoffproduktion zu ermöglichen; Soldanellen treiben ja ihre Blüten durch die Schneedecke hindurch! Ausdauernde Alpenpflanzen sind daher vielfach auch wintergrün. Wenn im Gebirge der Schnee schmilzt, wird der Boden durch die bereits hochstehende Sonne rasch und stark erwärmt, durch die fehlende Dunstschicht ist die Strahlung im Gebirge oft erheblich stärker als im Frühjahr. Die Bodenoberfläche wirkt dann wie eine Heizplatte und erwärmt die darüberliegende Luft zu wesentlich höheren Temperaturen, als wir sie 1—2 m über dem Boden empfinden. Die meist niederwüchsigen Pflanzen leben daher in einem warmen bodennahen Kleinklima. Allerdings kühlt während klarer Nächte der Boden und damit die sogenannte bodennahe Luftschicht besonders aus; tägliche Temperaturschwankungen von 50° C sind hier durchaus keine Seltenheit! Diese Schwankungen beeinflussen wiederum das Wachstum und sind mit eine Ursache des für die Alpenpflanzen vorteilhaften niedrigen Wuchses. Gegen Schädigungen durch niedrige Temperaturen beugt die Pflanze durch eine besondere Kälteresistenz vor, die sich, durch eine innere „physiologische Uhr" gesteuert, mit der Jahreszeit ändert; die Pflanze vermag in der Regel einige Kältegrade mehr zu ertragen, als jeweils zu erwarten sind!

Die lokale Erwärmung der bodennahen Schichten ist in hohem Maße von der jeweiligen Neigung und der Himmelsrichtung abhängig. So prägt sich auch schon beim Ausapern die Geländegestaltung und das Bodenrelief aus. Die Folge ist ein buntes Mosaik der verschiedensten Pflanzen und rasch wechselnder Pflanzengesellschaften auf kleinstem Raum; an der Südseite eines Felsblockes kann man ganz andere Pflanzen finden als an den Seiten- oder der Schattenflanke und wieder andere in der kleinen Mulde in unmittelbarer Nähe, in der sich der Schnee länger hält. Auch das Bodenrelief ist somit eine der Ursachen für die große Mannigfaltigkeit der Alpenflora.

Die starke lokale Erwärmung bedeutet aber auch eine Gefahr, die des Vertrocknens. Die dunklen Blätter von Nadelbäumen können in der Frühjahrssonne um weit mehr als 10° wärmer werden als die umgebende Luft und geben dann bereits viel Wasser ab. Wassernachschub aus dem gefrorenen Boden ist aber unmöglich. Auch im Sommer kann es auf flachgründigem Boden zu Schwierigkeiten in der Wasserversorgung der Pflanzen kommen. Viele Pflanzen schützen sich durch derbe ledrige Blätter *(Rhododendron)*, die fleischigen Blätter der Hauswurz, der Fetthenne u. a. vermögen einen gewissen Wasservorrat zu speichern. Der auf-

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Abb. 24: Alpen-Edelweiß *(Leontopodium alpinum)*. (Aus „Der Alpengarten")

merksame Bergwanderer vermag auch im Sommer die mittlere Höhe der winterlichen Schneedecke abzuschätzen. Alpenrosen, Latschen, Wacholder vermögen nur so hoch zu wachsen, wie sie im Winter vom Schnee zugedeckt werden; was darüber hinaussteht, friert bzw. vertrocknet während des Winters unweigerlich. Nur wenige Pflanzen (Gemsheide, Moose, Flechten) vermögen auch an aperen, windverblasenen Graten zu überdauern.

Jedermann hat es an sich selbst erfahren, um wieviel reicher das Sonnenlicht an ultravioletten Strahlen im Gebirge ist. Diese wirken sich in einer Hemmung des Längenwachstums aus, so daß die Pflanzen den bekannten gestauchten Wuchs annehmen. Licht und Temperatur wirken also zusammen, daß die Pflanzen im Bereich der warmen Bodentemperaturen verbleiben, die ihnen erst die Existenz an exponierten Lagen ermöglichen.

Die hier nur kurz skizzierten Umstände haben eine strenge Auslese unter den Pflanzen geschaffen. Sie ist um so strenger, je höher wir steigen, die Zahl der Arten nimmt nach oben immer mehr ab. Der Habitus der Alpenpflanzen kann nun durch die lange Auslese erblich fixiert sein. Solche Pflanzen ändern ihr Aussehen nur wenig, wenn man sie in tiefere Lagen, in den Alpengarten, verpflanzt. Bei vielen hingegen beobachtet man, daß sie in tieferen Lagen einen anderen Habitus annehmen, „auswachsen", zur großen Enttäuschung des Liebhabers. Solche Pflanzen sind nur durch ihre Umwelt geprägt, ihr „alpiner Habitus" ist nicht erblich fixiert. Nicht wenige auch der typischen Alpenpflanzen sind ja ursprünglich gar nicht dort oben zu Hause, sogar die begehrteste, das Edelweiß, hat ihre Heimat in den Steppen des Ostens! Im Garten neigt es daher zur Hochwüchsigkeit.

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Während der Eiszeiten waren die Alpen unter einer mächtigen Eisschicht begraben, nur die höchsten Gipfel ragten darüber hinaus. Hier konnten nur wenige ganz harte Pflanzen überdauern, die anderen haben sich auf eisfreie Refugien im Süden zurückgezogen. Nach dem Rückgang des Eises wurden die Alpen von diesen Refugien aus wieder besiedelt. Daher ist die Flora der Südalpen um soviel reicher als die der Gebirgszüge nördlich des Alpenhauptkammes. Auch wo solche Refugien fehlten, blieb die Flora nach der Eiszeit artenärmer wie in der Tatra oder den Gebirgen des Nordens. Bei dieser Wiederbesiedlung konnten hier aber infolge der geringeren Konkurrenz durch andere Pflanzen auch solche Fuß fassen, die aus den tieferen Lagen verdrängt worden sind; so wurde z. B. das Edelweiß zu einer Alpenpflanze. Die heutige Pflanzenwelt der Berge kann daher nicht nur aus den derzeitigen Umweltsbedingungen allein erklärt werden, sondern muß auch aus der Florengeschichte verstanden werden.

Soviel Freude die Flora der Berge auch uns Menschen bereitet, viel mehr Probleme gibt sie der Forschung auf; deren Lösung hat auch eminente praktische Bedeutung, z. B. im Hinblick auf die Wiederaufforstung, das Bergbauernproblem, den Lawinenschutz, um nur einige zu nennen. Ein klein bißchen Einblick in die Lebensbedingungen dieser Kinder der Berge wird uns aber auch ganz von selbst dazu führen, ihnen unseren besonderen Schutz angedeihen zu lassen!

Anschrift des Verfassers:

Univ.-Prof. Dr. Otto Härtel

Institut für Anatomie und Physiologie der Pflanzen an der Universität Graz
A-8010 Graz, Schubertstraße 51

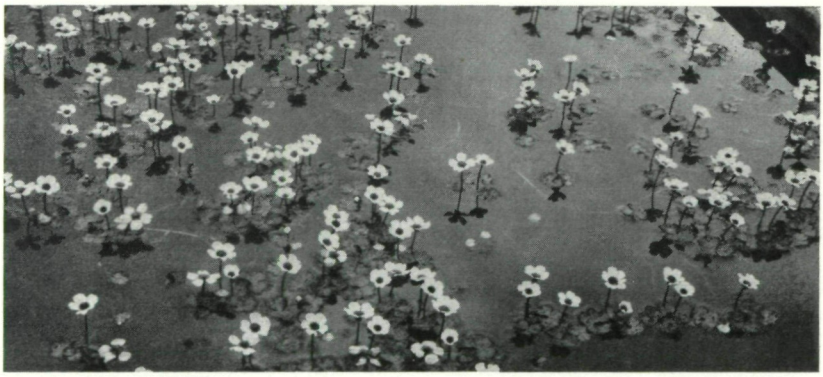


Abb. 25: Wasser-Hahnenfuß *(Ranunculus aquatilis)*, in klaren, stehenden oder langsam fließenden Gewässern meist niederer Lagen; selten. (Aus „Der Alpengarten")

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Mitteilungen der Abteilung für Zoologie und Botanik am Landesmuseum „Joanneum" in Graz Heft 36 — 1970

4. Anlage und Pflege eines Alpengartens

Von Alfred Schlacher, Bad Aussee

Kaum ein Gebiet in der Gartengestaltung erlaubt eine so mannigfaltige und verschiedene Ausführung, wie es die Anlage eines Alpengartens zuläßt. Bei öffentlich zugänglichen Anlagen muß dabei vor allem auf die Besucher mit ihren verschiedenen Vorstellungen und Ansprüchen Rücksicht genommen werden. Viele holen sich in einem Alpengarten Anregungen für ein Haus-Alpinum, andere wollen die Namen der Alpenpflanzen kennenlernen, wieder andere genießen nur die Blütenpracht der Alpenflora. Sehr oft sieht man in den Hausgärten mit viel Liebe, Geld und Fleiß errichtete Anlagen, die trotzdem nur einem Steinhaufen gleichen. Um ein Teichlein stehen im Halbkreis aus Gips geformte Gletscher oder einige spitze Steine, die wie der Unterkiefer eines Raubtieres wirken. In diesem Beitrag soll daher von einem Praktiker von der richtigen Anlage, Bepflanzung und Pflege eines Alpengartens berichtet werden.

Wichtig für die Anlage eines Alpinums ist die Auswahl des Geländes. Das Gelände soll von Natur aus ein wenig zergliedert sein und natürliche Felspartien aufweisen, um die man die Anlagen gruppieren kann. Eine ostseitige Lage des Geländes, in größerer Seehöhe, ist vorteilhaft. Viele Pflanzen lassen sich dann wirklichkeitsnaher kultivieren. Die Frage nach der Gesteinsart, ob Kristallin oder Kalk, ist nur teilweise wichtig, da man ja in dieser Hinsicht nachhelfen kann.

Von großer Bedeutung sind die Wasserverhältnisse. Das Wasser soll nicht zu kalkhaltig sein. Es empfiehlt sich, Regenwasser in großen Bassins zu sammeln und mit Regenwasser zu gießen.

Als Erde verwendet man zwei Drittel Grund- oder Rasenerde, die mit einem Drittel Kompost vermischt wird. Damit die einzelnen Pflanzen, ihren Ansprüchen entsprechend, den richtigen Boden erhalten, mengt man für saure Böden dem Grunderde-Kompost-Gemisch Torf und Sand bei.

Vor dem Aufbau der Anlage ist eine gartenarchitektonische Planung notwendig, das heißt, es muß genau überlegt werden, wie die Anlage im großen und ganzen aussehen soll. Daß bei der Ausführung jeder Stein, jede Pflanzfläche, die Vorsprünge und Winkel im einzelnen und ganzen schön wirken, muß dem Einfallsreichtum des Ausführenden überlassen werden. Noch zu beachten ist die richtige Wegführung und die Unterbringung der Wasserbecken und Grünflächen. Sie müssen sinnvoll und harmonisch in die Anlage eingefügt werden.

Zu den Hauptproblemen einer jeden größeren Anlage zählt die Pflanzenbeschaffung. Die meisten Gärten erhalten das notwendige Pflanzenmaterial durch den Samentausch. Jeder Botanische Garten oder Alpengarten bringt im Dezember eine Samenliste heraus, in der die von den Angestellten des Gartens gesammelten Samen verzeichnet sind. Besonders geschätzt werden die Samen, die von ihren natürlichen Fund- und Standorten eingeholt wurden. Um ein umfangreicheres Samenverzeichnis zusammenstellen zu können, muß sehr viel Zeit und Mühe aufgewendet werden. Man muß die Lebensräume der Pflanzen kennen und sich oft in schwieriges alpines Gelände vorwagen. Die Sammelexkursionen führen von den

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Talniederungen bis hinauf in die Gipfel- und Gletscherregionen. In die Tauschliste werden auch die im betreffenden Garten kultivierten Arten aufgenommen, von denen Samen während der Reifezeit abgenommen wurden. So z. B. steht der Alpengarten Bad Aussee mit vielen europäischen und überseeischen Gärten im Samentausch. Alljährlich werden Samen von über 300 Arten verschickt. Im vergangenen Jahr wanderten Samen nach Bergen, Berkeley, Bonn, Bratislava, Bydgoszcz, Frohnleiten, Grenoble, Helsinki, Jasi, Klagenfurt, Kosice, Köln, Ljubljana, Lille, Linz, Montreal, Montevideo, Moskau, Paris, Prag, Rannach, Schönbühel, Sofia, Tokio, Turku, Zagreb, Zürich. Um die Richtigkeit zu gewährleisten, kann die Ernte der Samen, sowohl im Garten als auch in der Natur, nur vom Fachmann vorgenommen werden.

Nach dem Listentausch erfolgt die Aussaat der bezogenen Samen gleich im Winter. Gesät wird am besten in Tontöpfen mit 8 cm Durchmesser in einem Gemisch von einem Teil TKS (= Torfkultursubstrat) und einem Teil Grunderde. Diese Mischung hat sich besser bewährt als die Aussaat in herkömmlicher Weise oder in reinem TKS. Die Saattöpfe werden gleich im Freien aufgestellt, um eine Frosteinwirkung auf die Samen zu erzielen, da sich ja unter den Alpenpflanzen viele Frostkeimer befinden. Falls die Samen zu spät eintreffen oder die Aussaat erst im Juli oder August erfolgt, nimmt man auf einige Tage die Tiefkühltruhe zu Hilfe.

Nach der Keimung werden die Sämlinge pikiert, und zwar nach der neuesten Erfahrung in reines TKS oder in einem TKS-Grunderdegemisch. Da reines TKS gegenüber der üblichen Erde ziemlich frei von Unkrautsamen und auch frei von Krankheitskeimen ist, bietet es für die Aufzucht der Pflanzen ideale Bedingungen. Hier kann sich auch einmal der Alpengärtner die modernen Erkenntnisse im Gartenbau zunutze machen, zumal nur wenige Pflanzenarten eine Kultur in TKS nicht vertragen. Früher wurde vorwiegend in Tontöpfen mit 4 bis 6 cm Durchmesser, in selbstverfertigten Zeitungspapiertüten oder im Beet pikiert. Heute verwendet man den 4-cm-„Jiffy Pot". Dabei handelt es sich um ein Dutzend zusammenhängende Töpfe, von denen jeder eine quadratische, aus Torfmull gepreßte Form aufweist. Diese Töpfe haben den Vorteil, daß man sie nach dem Pikieren einfach in den Aufzuchtkasten stellt, so daß das zeitraubende Einsenken, das bei den Tontöpfen notwendig ist, wegfällt. Außerdem halten die „Jiffy Pots" gut feucht. Bei genügender Durchwurzelung der Sämlinge können sie jederzeit ausgepflanzt werden. Dazu kommt noch, daß der Wurzelballen in keiner Weise beschädigt wird. Ein anderer Vorteil ist, daß bei fortschreitendem Wachstum der Pflanze die Wurzeln ohne Schwierigkeiten die Topfwand durchwachsen können. Außer der Nachzucht aus Samen ist natürlich auch eine Vermehrung durch Ableger und Stecklinge möglich.

Viele Alpenpflanzen überleben ein Ausgraben und Verpflanzen in tiefere Lagen nicht. Dem weniger erfahrenen und kundigen Alpenpflanzen-Liebhaber wird daher geraten, schon akklimatisierte Pflanzen aus den Alpengärten oder aus Gärtnereien zu beziehen. Der Unerfahrene erspart sich so nicht nur viele Enttäuschungen, sondern er schont auch die immer wieder sinnlos geplünderte Bergflora. Außerdem dürfen manche schöne Alpenpflanzen, wie das Edelweiß, der echte Speik, der Petergstamm, die klebrige und die zottige Schlüsselblume, die Clusius-Schlüsselblume, die echte und die schwarze Edelraute, die Alpen-Kuhschelle, der punktierte und der ungarische Enzian, das rote und schwarze Kohlröserl, weder gepflückt noch ausgegraben werden, da sie als selten gewordene Pflanzen vollkommen geschützt sind.

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Abb. 26: Die zierliche Dunkle Glockenblume *(Campanula pulla)* ist besonders in den nordöstlichen Kalkalpen anzutreffen.
(Aufn. F. WOLKINGER)

Vor dem Auspflanzen unterscheidet man sonnen- oder schattenliebende, Geröll-, Moor- oder Heidepflanzen. Die verschiedenen Bodenansprüche dieser Pflanzen müssen beim Auspflanzen berücksichtigt werden.

Um ein harmonisches Bild in der Anlage zu erhalten, muß die Farbe der Blüten und Blätter, die Entfaltung der Pflanzen im Raum und ihre Höhe berücksichtigt werden. Eine Bepflanzung nach Pflanzengesellschaften oder eine getrennte Anpflanzung der Arten nach Ländern ist nur teilweise möglich. Eine Gruppe mit geschützten Pflanzen, ebenso eine Abteilung mit alpinen Heil- und Giftpflanzen, soll in keinem Alpengarten fehlen. Für den Gesamteindruck eines Alpengartens, der während der ganzen Vegetationsperiode den Besuchern etwas bieten soll, sind sogenannte Zwischenpflanzungen nötig. Um auch noch im August und September blühende Pflanzen in den Anlagen zu haben, werden Pflanzen vom polsterförmigen Wuchs bis zur Riesenstaude zusammengepflanzt.

Große Schwierigkeiten hat man im Alpengarten mit der Schädlingsbekämpfung. Sie verlangt besondere Vorsicht, da man auf die Bienen und auf andere bestäubende Insekten Rücksicht nehmen muß.

Dem Unkraut ist nur auf die herkömmliche Weise, nämlich durch Jäten, beizukommen. Chemische Mittel werden in der Hanglage durch den Regen weggeschwemmt und können daher kaum verwendet werden. Die Wege vom Unkraut freizuhalten, gelingt nur durch den Einsatz eines Flammenwerfers, von denen es verschiedene Ausführungen gibt.

Zuletzt sei noch kurz das Einwintern erwähnt, das in schneearmen Gegenden unbedingt erforderlich ist. Das Einwintern kann durch Überdecken der Pflanzen mit einer Laubschicht oder durch Bedecken mit Reisig erfolgen. Die Pflanzen werden so vor dem Ausfrieren und vor der winterlichen Sonnenbestrahlung geschützt.

Der Gartenbesucher, der mit dem Garten nur flüchtigen Kontakt bekommt, ahnt kaum die unzähligen großen und kleinen Arbeiten, die eine Anlage zu allen Jahreszeiten verlangt. Selbst im Winter gibt es mit dem Verpacken der Samen für den Samentausch und mit der Erneuerung der Etikettierung genügend zu tun.

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Vielleicht hat der Leser dieses Beitrages wenigstens einen kleinen Einblick in die umfangreichen Probleme bekommen, mit denen es ein Alpengärtner zu tun hat. Nur eine genaue Kenntnis der Lebensbedingungen der Alpenpflanzen gewährleistet ihr Gedeihen in den tieferen Lagen. Abschließend muß noch einmal ganz besonders betont werden, daß jedes Ausgraben von Pflanzen in der Natur, ohne Wissen um die inneren Zusammenhänge, selten von Erfolg begleitet ist.

Anschrift des Verfassers:

ALFRED SCHLACHER

Gärtnermeister und Leiter des Alpengartens Bad Aussee in Steiermark
A-8990 Bad Aussee

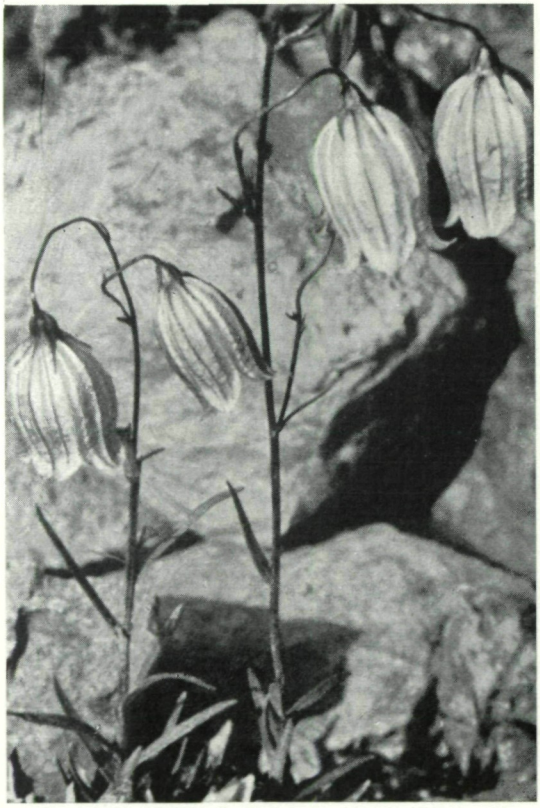


Abb. 27: Rasige Glockenblume (*Campanula caespitosa*), eine besonders auf Kalk lebende Voralpenpflanze der Ostalpen und Westkarpaten. (Aus „Der Alpengarten")

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Mitteilungen der Abteilung für Zoologie und Botanik am Landesmuseum „Joanneum" in Graz Heft 36 — 1970

5. Was wäre ein Leben ohne Blumen?*

Von Prof. DDr. Hans Krieg †, Präsident des Deutschen Naturschutzringes, München

In den Bergen hat die Frühlingssonne den Schnee firnig gemacht, so daß er glitzert wie tausend Diamanten. An seinem Rande hat sich eine kleine, rotviolette Glocke herausgewagt, eine zarte erste Blüte der Soldanelle. Einer der Skiläufer, die am nahen Übungshang schwingen, purzeln und lachen, ist auf der Suche nach einem sonnigen Ruheplatz hierhergekommen und hat sie entdeckt. Eine Blume, schreit er begeistert, eine Blume im Schnee! Da kommen sie alle heran und bewundern still und andächtig dieses winzige, bescheidene Naturgebilde: eine Blume im Schnee!

Es ist nur eine einzige winzige Blume. Wie kommt es, daß diese gewiß nicht sonderlich sentimentalen und zartbesaiteten jungen Leute plötzlich so still geworden sind? Weil sich da der Frühling anmeldet? Nun, unten im Tal meldet er sich schon längst mit Blüten und Zitronenfaltern über grün schimmernden Wiesen, aber diese kühne Soldanelle im Schnee wird bestaunt wie ein seltenes Kleinod. Man darf es nicht pflücken, sagt einer schließlich. Nein, nein, natürlich nicht!

In ein paar Monaten, im Sommer, wird da drüben an der Felswand ein kleines Zelt stehen als Nachtquartier von zwei oder drei jungen Leuten, Söhnen von Handwerkern und Bauern des nahen Tales. Sie erfüllen einen eigenartigen Ehrendienst, denn sie bewachen ein letztes Vorkommen des geschützten Edelweißes vor allzu pflückfreudigen Bergwanderern. An allen Ecken und Enden unserer Heimat täten solche Wachposten not, denn allenthalben droht schönen Blütenpflanzen die Ausrottung durch Menschen, die gerne ein Stück Natur mit nach Hause nehmen wollen, aber nicht bedenken, daß Blumen Vermehrungsorgane sind, die Samen tragen müssen, soll die Art nicht zugrunde gehen.

Wie kommt es, daß man um ein paar Blumen so viel Aufhebens macht? Wir wissen es alle: Wir lieben sie, weil sie schön sind. Aber sie sind mehr als das. Sie sind liebliche Symbole, freundliche Aushängeschilder einer Welt, ohne die unser Leben in schnödem Materialismus ersticken würde.

Ich befuhr einmal mit zwei Indianern im Einbaum ein stilles Altwasser, das vom Paraguaystrom tief in den üppigen Urwald hineinreichte. Streckenweise war das stille Gewässer düster überwölbt von mächtigen Bäumen. Große, bunte Eisvögel und Schlangenhalsvögel saßen auf dürren Ästen, die aus dem Wasser ragten, und ab und zu tauchte leise der Kopf eines Kaimans unter, wenn wir ihm nahe kamen. Ich beachtete dies alles kaum mehr. Plötzlich kamen wir in einen kleinen See, und da sah ich sie schon, die Victoria regia! Zwischen den riesigen, an den Rändern wie Kuchenbleche aufgebogenen Schwimmblättern stand eine eben auf-

* Mit freundlicher Genehmigung des Pinguin-Verlages in Innsbruck dem Werke „Blumen-Paradiese der Welt" (erschienen Innsbruck 1964) entnommen.

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

brechende Knospe, so groß fast wie ein Menschenhaupt. Man kann sagen, was ist das schon, man sieht es ja in jedem größeren Botanischen Garten viel bequemer. Redet nicht! Diese Victoria regia hier war mir mehr als nur eine enorme Seerose. Ihr Anblick war der fürstliche Gruß einer fremden, schwülen und ein wenig gefährlichen Welt. Ich konnte und wollte dieser Faszination so wenig ausweichen wie der jener herrlichen, oft bizarren Blüten der Orchideen, die ich so oft auf meinen Reisen in Südamerika, Afrika und Indien bewundert habe. Leider sieht man sie meist nur dann, wenn einer der morschen Bäume unter der Last seiner epiphytischen Bromelien, Orchideen und Farne zusammengebrochen ist. Aber wie wunderbar sind heutzutage die Orchideenhäuser der Botanischen Gärten! Dort erst kommt einem die unerhörte Vielfalt der Blüten zum Bewußtsein.

Blumen — wahrhaftig, sie sind, ähnlich wie die märchenhafte Vielfalt der Schmetterlinge, Exponenten der Natur, die abgesehen von aller Wissenschaft ästhetische, also gefühlsmäßige Brücken zu dieser Natur schlagen, die uns immer ferner rückt, gleichgültig, ob es Gänseblümchen sind oder Traumgebilde exotischen Luxurierens. Natur — da habe ich das Wort endlich ausgesprochen.

Natur — was ist das eigentlich? Bald ist sie die große, gütige Mutter, die alles umfaßt, den Berg, den Wald und das Reh, bald die gewaltige Zerstörerin, die in Stürmen und Gewittern daherkommt und in Sturmfluten millionenfach vernichtet, was sie eben noch geboren hat. Bald ist sie der Kosmos, das unfaßbare Gesetz, bald, vom Menschen geprägt, das Kornfeld und das galoppierende Pferd. Sie ist einmal der kluge Elefant, der auf lautlosen Sohlen aus dem Urwald taucht — ein andermal die kleine Blume, die bescheiden aus den Gräsern leuchtet. Wir sind ihre Geschöpfe, ihre Teile — und bilden uns ein, ihre Herren zu sein. Weil wir ein paar Gesetze erkannt und in unseren Dienst gezwungen haben, vergewaltigen wir sie auf Schritt und Tritt und sind so längst ihre unartigsten Kinder geworden.

Natürlich ist es falsch, aus der Natur immer nur eine Mutter oder eine Märchenhexe zu machen. Natürlich ist es falsch, es dem Menschen übelzunehmen, wenn er die Schöpfung zu seiner Lebensfristung nutzt. Wir sehen das alles ganz realistisch, aber gerade deshalb hüten wir uns auch, der mutwilligen und gewinnsüchtigen Naturzerstörung das Wort zu reden, und freuen uns, daß alle nachdenklichen, ernsthaften Menschen — zum Beispiel Blumen lieben.

Weite Tulpenfelder in Holland, Nelkenfelder in Südfrankreich versorgen die Liebhaber in aller Welt mit Pflanzen und Schnittblumen, Gärtnereien von Weltruf überraschen uns Jahr für Jahr mit Neuigkeiten ihrer Züchtungskunst, Blumenläden entzücken uns das ganze Jahr hindurch mit ihren Schaufenstern, Gärten und öffentliche Anlagen waren nie so geschmackvoll und blumenreich wie heutzutage. Das alles ist gewiß erfreulich. Aber wie steht es draußen in der freien Natur, dort, wo Blumen Kinder der Freiheit sein sollen? Wir müssen Reservate und Gesetze schaffen, um sie zu schützen, und müssen in Kauf nehmen, daß eine Blütenpflanze nach der anderen dem sogenannten Fortschritt, der Übervölkerung und dem Unverstand zum Opfer fällt.

Vor meinem Hause begann noch vor kurzem ein wunderschönes Gebiet des Pflanzenschutzes, eine Kiefernheide, letzte Oase dieser Art im ganzen Land. Viele unserer heimatlichen Orchideen wuchsen da in Menge, das immer seltener werdende reizende Steinröschen blühte in leuchtend-roten Platten, die Frühlingsküchenschelle, elfenbeinweiß mit violettem Schimmer, hob im März ihre zarten Glocken über das noch winterliche Heidegras, und bald darauf war alles blau

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Abb. 28: Die Schachblume *(Fritillaria meleagris)* mit ihren schachbrettartig gemusterten Kronblättern ist in unserer einheimischen Pflanzenwelt zu einer großen Seltenheit geworden.

(Aufn. F. WOLKINGER)

getupft von Enzianblüten verschiedener Arten. Bis in den Herbst hinein war alles bunt von Blumen. Wie behutsam bin ich über diesen festlichen Teppich gegangen!

Jetzt walzen Raupenschlepper und Lastwagen alles nieder, und zischende Motorsägen fällen hundertjährige Bäume. Tüchtige Behörden und Unternehmer bauen hier billiger als anderwärts. Vergeblich mein Kampf um für immer Verlorenes. Was nützt es, wenn ich den Schuldigen wünsche, sie mögen in der Hölle braten? Ich bin traurig, wie am Grab eines Freundes, angesichts des Untergangs von Abertausenden von Blumen.

Lacht nicht! — Es ist eine ernste Angelegenheit.

Für den Inhalt sind die Verfasser verantwortlich.

Schriftleitung: Dr. KARL MECENOVIC, A-8010 Graz, Raubergasse 10.

Im Selbstverlag der Abteilung für Zoologie und Botanik am Landesmuseum Joanneum, A-8010 Graz, Raubergasse 10.

©Landesmuseum Joanneum Graz, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Besuchen Sie die grüne

Steiermark,

das Land der Blumen,

das Land der Berge!

Auskünfte erteilt kostenlos
das Landesfremdenverkehrsamt, A-8010 Graz,
Landhaus, Herrengasse 16

Der Druck und die Klischeeherstellung wurden mit Unterstützung der Steiermärkischen Landesregierung und der Landesgruppe Steiermark des Österreichischen Naturschutzbundes ermöglicht.

Druck: Leykam AG, Graz

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen der Abteilung für Zoologie und Botanik am Landesmuseum Joanneum Graz

Jahr/Year: 1970

Band/Volume: H36_1970

Autor(en)/Author(s): Wolkinger Franz

Artikel/Article: Die botanischen Anlagen der Steiermark 75-125