



# Blätter für Naturkunde und Naturschutz

In Verbindung mit dem Österreichischen Lehrerverein für  
Naturkunde und der Fachstelle für Naturschutz i. D. (des  
Österreichischen Heimatschutzverbandes) herausgegeben  
vom

Berein für Landeskunde von Niederösterreich.

Zernsprecher Nr. 66.257.  
Boltspartassenerlag Nr. 87.955.

Wien, 15. März 1922.

Schriftleitung und Verwaltung:  
Wien, 1., Wallnerstraße 8.

Bezugspreis: 500 K., für Mitglieder des Vereines für Landeskunde von Niederösterreich, der Österr. Landesvereine für Heimatschutz, des Österr. Vereines Naturichthypark, der Zool.-botan. Ges. in Wien, der Gartenbaugesellschaft, der freien Vereinigung z. Schutze d. Weidwerkes und des Vereines für Volkshunde 300 K., Mitglieder des Österr. Lehrervereines für Naturkunde erhalten die „Blätter“ als Vereinsgabe. Einzelheft 90 K.

## Die weiteren Aufgaben der floristischen Durchforschung Niederösterreichs.

Von F. Vierhapper.

Zwischen dem Erscheinen von *Meisner's* klassischer Flora von Niederösterreich (1859) und *Beck's* großen Werke gleichen Namens (1890—1893) liegt gerade ein Menschenalter. Und da nun seither wiederum ein solches verstrichen ist, scheint es an der Zeit zu sein, einmal Rückschau zu halten über das, was inzwischen geleistet worden ist, zu erwägen, ob es den Fortschritten der Wissenschaft entspricht und, falls dies nicht der Fall ist, nach Mitteln zu suchen, um die weitere Forschung mit diesen in Einklang zu bringen.

Die Aufgabe der floristischen Erforschung eines Landes besteht vor allem in der Feststellung seiner Arten und kleineren Sippen und deren Verbreitung in topographischer und ökologischer Hinsicht, das heißt einerseits der Örtlichkeiten, an denen sie auftreten, ob sie über das ganze Gebiet gleichmäßig verteilt oder auf einzelne Abschnitte oder Höhenstufen beschränkt, ob gemein, zerstreut oder selten sind, und andererseits ihrer Beziehungen zum Klima und den Jahreszeiten, zum Boden und zu den Pflanzengesellschaften. Diesen Anforderungen ist in den genannten Florenwerken bereits in weitgehendem Maße entsprochen.

Die seitherige floristische Tätigkeit erstreckte sich hauptsächlich auf die Auffindung überhaupt oder für das Gebiet neuer Formen, sowie seltener an neuen Örtlichkeiten („Standorten“). Sie war also vor-

wiegend statistisch und topographisch, während das ökologische Moment mehr oder weniger vernachlässigt wurde. Leider sind die seit G a l á c s y s Flora von Niederösterreich (1896), die der B e d' s auf dem Fuße folgte, gemachten Funde nie zu „Nachtträgen“ zusammengefaßt worden, finden sich vielmehr zerstreut in verschiedenen kleineren Mitteilungen veröffentlicht. Wer nun glaubt, daß in Niederösterreich, das ja doch zu den besterforschten Ländern der alten Monarchie gehöre, nichts Neues mehr zu finden sein dürfte, wird bei Einsichtnahme in diese Literatur gründlichst eines Besseren belehrt. Um zu zeigen, wie erfolgreich die niederösterreichischen Floristen in den letzten Jahrzehnten tätig waren, seien nur einige der wichtigsten dieser Funde mitgeteilt.

Neu für das Gebiet sind von bodenständigen Arten: Mittlerer Rohrkolben (*Typha Shuttleworthii*) bei Moosbrunn und Tullnerbach; Neulengras (*Corynephorus canescens*) und Dachige Siegwurz (*Gladiolus imbricatus*) im Marchfeld; Steppenhäfer (*Avenastrum desertorum*), Sand-Schwertlilie (*Iris arenaria*), Dänischer Tragant (*Astragalus danicus*) und Ruthenische Kugeldistel (*Echinops ruthenicus*) im Weinviertel, Hain-Leimkraut (*Silene nemoralis*) bei Hardegg; Langblättriges Laichkraut (*Potamogeton praelongus*) und Kerner's Lungenkraut (*Pulmonaria Kernerii*) aus den südwestlichen Boralpen; Baldisches Windröschen (*Anemone baldensis*) auf dem Schneeberg und der Nagalpe. Der Fundort des bisher nur aus den siebenbürgischen Karpathen bekannten R o t s c h y schen Hungerblümchens (*Draba Kotschyi*) auf der Nagalpe liegt schon auf steirischem Boden. Siezu kommen noch verschiedene Sippen geringerer Wertigkeit und eine große Anzahl Bastarde. Mehrere Arten, deren Vorkommen im Lande als zweifelhaft gegolten hat, wurden mit Sicherheit festgestellt, wie Wohlriechendes Mariengras (*Hierochloa odorata*) im Marchfeld; Hornmelde (*Eurotia ceratoides*); Tatarischer Meer Kohl (*Crambe tatarica*) und Harter Fiederich (*Erysimum durum*) im Weinviertel. Der Mittlere Spierstrauch (*Spiraea media*), der bisher nur als verwildert gegolten hat, und die Österreichische Rauke (*Sisymbrium austriacum*), die man nur als zufällige Erscheinung kannte, wurden beide auf dem Gösing bei Stixenstein an Stellen gefunden, wo sie wahrscheinlich bodenständig sind. Beträchtlich ist auch die Zahl neu entdeckter eingeschleppter Arten. Von ihnen seien nur diejenigen genannt, die sich eingebürgert haben, oder im Begriffe sind, es zu tun. Zu ersteren gehört die Ranken-Platterbse (*Lathyrus aphaca*), orientaler Herkunft, die zuerst 1883 auf der Türkenchanze und bei Sievering und seither an verschiedenen Ortschaften des Wiener Beckens festgestellt wurde, zu letzteren der Winter-Windhalm (*Agrostis hiemalis* = *scabra*) und die Zarte Simse (*Juncus tenuis*), beide aus Nordamerika stammend, im oberen Waldviertel u. a. m.

Aus der Fülle an neuen Standorten entdeckter seltener Arten seien nur einige wenige namhaft gemacht. Zwiebelstendel (*Pseudorchis Loeselii*), Gelbe Wiesenraute (*Thalictrum flavum*) und Sumpf-Wurnfarn (*Dryopteris thelypteris*) wurden im Marchfeld, letzterer auch am unteren Lunzersee, gefunden, Grünliche Grannenhirse (*Oryzopsis vires-*

cens), Aufgeblasener und Stengelloser Tragant (*Astragalus vesicarius*, *exscapus*) und Blaue Kugeldistel (*Echinops ritro*) als neu für das Weinviertel nachgewiesen, Sandesparsette (*Onobrychis arenaria*) und Böhmischer Gelbsterne (*Gagea bohemica*), die bisher dort nur von einzelnen Standorten bekannt waren, als weiter verbreitet erkannt, Steifhalm (*Diplachne serotina*) in der Wachau entdeckt. Besonders interessant ist die Auffindung des Alpen-Schnittlauches (*Allium sibiricum*) und des Ausdauernden Tarantes (*Sweetia perennis*\*), zweier Boralpenpflanzen, bei Moosbrunn im Wiener Becken. Neu für das Wiener Sandsteingebiet sind Breitblättrige Wicke (*Vicia oroboides*), Zarter Augentrost (*Euphrasia gracilis*) und Boralpen-Töschelkraut (*Thlaspi alpestre*), für das Waldviertel nebst letztgenanntem der Kleine und Mittlere Wasserschlauch (*Utricularia minor*, *intermedia*) und das Alpen-Laichkraut (*Potamogeton alpinus*). Die Schlankfährige Segge (*Carex strigosa*) wurde in der Paunzen, die Langblättrige (*C. elongata*) und Flohsegge (*C. pulicaris*) im nordwestlichen Teile des Waldviertels, die Torfsegge (*C. heleonastes*) am Erlassee entdeckt. Bemerkenswerte Funde aus den Boralpen sind ferner Zungen-Mäuseborn (*Ruscus hypoglossum*) bei Hainfeld, Kamillen-Mondraute (*Botrychium matricariae*) im Rosaliengebirge und der Buckligen Welt und Virginische Mondraute (*B. virginianum*) bei Lunz und aus den Alpen Grünling (*Sibbaldia procumbens*) auf dem Plateau der Nagalpe. Von eingeschleppten Arten hat die aus Ostasien stammende Strahllose Kamille (*Matricaria suaveolens*), die zum erstenmale 1889 bei den Lagerhäusern im Wiener Prater beobachtet worden war, seither einen wahren Siegeszug angetreten. Sie hat nicht nur das südliche Wiener Becken und Weinviertel besetzt, sondern ist auch bis ins obere Waldviertel vorgedrungen. Auch das Kleinblütige Rührmichnichtan (*Impatiens parviflora*) aus der Mongolei, das 1893 nur im Wiener Botanischen Garten verwildert vorkam, hat sich seither erheblich ausgebreitet und scheint in Einbürgerung begriffen zu sein.

Außer durch diese rein floristische Tätigkeit erfuhr die Erforschung der Pflanzenwelt Niederösterreichs wesentliche Förderung durch das kritische Studium kleiner Formenkreise in bezug auf Verwandtschaft und Verbreitung ihrer Sippen nach der geographisch-morphologischen Methode der Pflanzensystematik. Die von Wettstein und seinen Schülern in diesem Sinne gemachten Untersuchungen über die Gattungen Enzian (*Gentiana*), Augentrost (*Euphrasia*), Klappertopf (*Alectorolophus*), Ehrenpreis (*Veronica*), Berufskraut (*Erigeron*), Gemswurz (*Doronicum*), Flockenblume (*Centaurea*), Kuhblume (*Taraxacum*), Alpenglöckchen (*Soldanella*), Sonnenröschen (*Helianthemum*), Platterbse (*Lathyrus*), Ruhjähelle (*Anemone*), Mohn (*Papaver*) usw. haben ein reiches Tatsachenmaterial zutage gebracht, viel Licht verbreitet über die Abgrenzung und Verbreitungsverhältnisse der

Sippen und manchen eingewurzeltten Irrtum berichtigt. So ließ es sich beispielsweise feststellen, daß die Angabe der niederösterreichischen Florenwerke, daß das Alpen-Beruffkraut (*Erigeron alpinus*) im Lande vorkommt, auf einer Verwechslung dieses mit dem Kahlen Beruffkraut (*E. polymorphus* = *glabratus*) beruht, das aber nicht, wie jene behaupten, eine Varietät des ersteren, sondern eine von ihm scharf geschiedene eigene Art ist. Die von den Landesfloren als Clusius' Gemswurz (*Doronicum* oder *Aronicum Clusii* = *Aronicum doronicum*) verzeichnete Art wurde als eine von der echten, den Uralpen eigenen Pflanze dieses Namens verschiedene Art erkannt, die in ihrer Verbreitung auf die nordöstlichen Kalkalpen beschränkt ist, und Kalk-Gemswurz (*Doronicum calcareum*) benannt. Das Kleinste Alpen-glöckchen (*Soldanella minima*) der niederösterreichischen Floristen erwies sich als eine von der Art der südlichen Kalkalpen, der dieser Name gebührt, abweichende Klasse — Oesterreichisches Alpenglöckchen (*S. austriaca*) — von ähnlicher Verbreitung wie die Kalk-Gemswurz; das aber, was jene für Niedriges Alpenglöckchen (*S. pusilla*) gehalten hatten, als ein Bastard des Oesterreichischen mit dem Gemeinen (*S. alpina*). Ueberdies wurde nachgewiesen, daß auch noch mehrere andere neue *Soldanella*-Hybriden in Niederösterreich vorkommen, und schließlich, daß das Berg-Alpenglöckchen des Wechselgebietes eine von der sonst in Niederösterreich auftretenden Art dieses Namens (*S. montana*) verschiedene Form (*S. maior*) ist.

Derartigen vergleichenden Studien verdanken wir auch die Kenntnis, daß die Sumpf-Dotterblume (*Caltha palustris*), mit deren Formenmannigfaltigkeit sich schon Beck eingehend befaßt hat, in einem großen Teile des Waldviertels durch die Niederliegende (*C. procumbens*), eine Klasse nördlicher Herkunft, ersetzt wird; daß eine bei Seitenstetten vorkommende Pflanze, die man bisher als Kleinen Wasserfischlauch (*Utricularia minor*) angesprochen hatte, nicht zu dieser Art, sondern zu einer bisher aus dem Lande nicht bekannt gewesener (*U. Bremii*) gehört; ferner die Konstatierung mehrerer überhaupt neuer Brombeeren (*Rubus*-) und einer Klettenart (*Arctium austriacum*) sowie einzelner Varietäten und vieler Bastarde aus den Gattungen Schwingel (*Festuca*), Ampfer (*Rumex*), Lärchensporn (*Corydalis*), Gauchheil (*Anagallis*), Beinwurz (*Symphytum*), Lungenkraut (*Pulmonaria*), Wolfsfuß (*Lycopus*), Königskerze (*Verbascum*), Zweizahn (*Bidens*), Pestwurz (*Petasites*), Klette (*Arctium*), Distel (*Carduus*), Flockenblume (*Centaurea*).

So haben floristische und systematische Forschung teils unabhängig von einander, teils in innigem Zusammenwirken in den letzten Jahrzehnten viele wertvolle Erfolge erzielt, und es ist zu erwarten, daß sie in diesem Sinne weiter arbeiten werden. Die beiden Richtungen können dabei einander gute Dienste leisten, indem die Floristen den Systematikern neues Material herbeischaffen und diese den ersteren durch Aufklärung der Formenkreise neue Wege weisen. Für beide ist noch reichliche Gelegenheit zu ergiebiger Betätigung vorhan-

den, für die Floristen, wie es scheint, namentlich in den westlichen, an Oberösterreich grenzenden Teilen des Landes und für die Systematiker durch das Vorhandensein sogenannter kritischer Formkreise, die einer Aufklärung dringend bedürftig sind. Es sei hier nur auf die Gattungen Brombeere (*Rubus*), Rose (*Rosa*), Quendel (*Thymus*), Minze (*Mentha*) hingewiesen, deren Studium sich nicht nur auf die Unterscheidung der Formen, sondern auch auf deren Verbreitungsverhältnisse beziehen müßte. Von anderen Gattungen wie Fingerkraut (*Potentilla*), Habichtskraut (*Hieracium*) und Schwingel (*Festuca*), deren Formen bereits durch gute Monographien besser bekannt sind, wäre allein deren Verbreitung im Lande genauer festzustellen, ein Erfordernis, das uns zum zweiten Teile unserer Ausführungen hinüberleitet.

Während bisher nur von seltenen und zerstreut auftretenden Arten die Rede war, soll nun noch einiges über die häufigen und verbreiteten oder doch als solche geltenden Sippen gesagt werden, die ja an der Zusammensetzung der Pflanzendecke unseres Landes den Hauptanteil haben. Scheint dies auf den ersten Blick überflüssig zu sein, da über das Auftreten der kurzweg als häufig und verbreitet bezeichneten Pflanzen gewissermaßen die Akten schon geschlossen sind, so stellt es sich bei genauerem Zusehen heraus, daß dem keineswegs so ist, daß einzelne dieser Arten in ihrer Verteilung wesentliche Unterschiede aufweisen, und daß die Begriffe häufig und verbreitet nur mit großer Vorsicht aufzunehmen sind. So ergab ein mehrjähriges Studium der Flora des nordwestlichen Waldviertels (Bezirke Schrems, Titschau, Gmünd, Weitra), daß von den Arten, die nach Halácsy's Werk in Niederösterreich verbreitet, gemein, häufig oder sehr häufig sein oder gar überall vorkommen sollen, gegen 140 in dem genannten Gebiete zum größten Teile ganz fehlen, zum kleineren selten sind. In den Büchern Reikreichs und Beck's, die in ihrem allgemeinen Teile Angaben über die Zugehörigkeit der Arten zu Höhenstufen, Formationen und Florengebieten enthalten, ist die Zahl der Arten mit ungenau bezeichneter Gesamtverbreitung zwar nicht so groß wie bei Halácsy, aber immer noch beträchtlich genug. Hieraus ergibt sich die betrieblische Tatsache, daß im allgemeinen die Mitteilungen der Florenwerke über die Verbreitung der häufigeren Pflanzen weniger zuverlässig sind als die über die selteneren. Es sind da noch große Lücken in unserer Kenntnis der Landesflora, die auszufüllen der Ehrgeiz einer ernsthaft betriebenen Floristik sein sollte.

Jedenfalls sollten die Verfasser von Florenwerken mit der Anwendung von Phrasen wie „im ganzen Gebiete verbreitet“ usw. möglichst vorsichtig sein und nur dann von ihnen Gebrauch machen, wenn die Begriffe wirklich auf streng induktiver Grundlage erworben sind und einwandfrei festgestellt ist, daß die betreffende Art in keinem Teile des Gebietes fehlt, was ja ohnedies viel leichter ist als die Abwesenheit einer Art zu konstatieren. Ungenau angewendet sind Ausdrücke wie „häufig“, „verbreitet“. „zerstreut“ usw. nicht nur an sich, sondern noch

aus einem besonderen Grunde bedenklich, weil sie nämlich geeignet sind, die weitere Aufmerksamkeit der Floristen von einer derartig bezeichneten Art ein für allemal abzulenken. Ist man sich somit als Verfasser einer Landesflora über die Verbreitung einer Art, die so häufig ist, daß eine Aufzählung sämtlicher Fundorte zu weit führen würde, nicht ganz ins Klare gekommen, so ist jedenfalls die schlichte Bemerkung „Verbreitung noch genauer festzustellen“ einem anspruchsvolleren „häufig“ vorzuziehen, wenn schon nicht Zeit dazu vorhanden ist, ihr Auftreten vorher noch genauer festzustellen. — Wir bringen nun einige Beispiele zur näheren Erläuterung des Gesagten.

Verhältnismäßig gut unterrichtet werden wir über die Verbreitung gewisser tonangebender Gehölze wie der Buche (*Fagus sylvatica*), Fichte (*Picea excelsa*) und Bergkiefer (*Pinus montana*). Schon Meilreich war ihre Erstreckung in horizontaler und vertikaler Richtung gut bekannt, und Beck hat ihre Höhengrenzen in vorbildlich genauer Weise ermittelt. Weniger erfahren wir schon über minder stark in den Vordergrund tretende Holzgewächse, wie Hainbuche (*Carpinus betulus*), Ulmen (*Ulmus*), Spitzahorn (*Acer platanoides*), verschiedene Sträucher, Waldrebe (*Clematis vitalba*) usw. Die Hainbuche gehört zu den Arten, die auf dem Plateau des oberen Waldviertels fehlen oder doch jedenfalls sehr selten sind. Wir haben sie nur in den Talchluchten der Thaya zwischen Raabs und Karlstein und des Kamp bei Zwetl angetroffen, von wo sie aber nirgends auf die Hochfläche hinaufreicht. Von Eggenburg an, wo sie noch häufig ist, dringt sie etwa bis nach Sigmundsherberg gegen Westen vor. Was sagen nun unsere Florenwerke über diesen Tatbestand? Nach Meilreich gehört sie der Region 1 (der Ebenen, Hügel und Vorberge) und 2 (der Waldberge) und der Vegetationsform der Wälder und Auen an und findet sich auf tertiären Hügeln und in der Bergregion auf Sandstein, Kalk und Schiefer, bald in geschlossenen Beständen, bald mit Rothbuchen oder Nadelholz vermischt, steigt nicht viel über 2000' und ist am häufigsten im Wienerwalde, auf dem Leithagebirge und auf den Hainburger Bergen. Nach Beck ist sie ein Element der mitteleuropäischen Flora, findet sich in den Formationen der Buche, Eiche und der Pappellau und ist in der Ebene bis in die Boralpen (1000 m) bald einzeln, bald in Beständen häufig. Nach Halácsy wächst sie in der Hügel- bis Boralpenregion einzeln oder seltener größere Bestände bildend. Das Fehlen der Art im oberen Waldviertel geht aus keiner dieser Angaben hervor; man würde vielmehr erwarten, daß sie dort vorkommt, denn es liegt dieses Gebiet in Meilreichs Bergregion, erhebt sich kaum irgendwo über 1000 m und beherbergt die Formationen der Buche und Eiche. Und genau so wie mit der Hainbuche steht es mit der Feldulme (*Ulmus glabra*). Auch sie fehlt, obwohl sie nach den niederösterreichischen Floren den gleichen Höhenstufen und Formationen und der gleichen Flora angehört, nach Meilreich gemein in Auen, Wäldern, auf Weiden, Triften, an Straßen, Wegen niedriger und gebirgiger Gegenden einzeln oder gruppenweise, nach

Beck sehr häufig in Auen, Wäldern, an buschigen Stellen bis in die Voralpentäler und nach Halácsy in Auen und Wäldern auftritt, dem Plateau des nordwestlichen Waldviertels wahrscheinlich gänzlich und tritt erst im milderen Talwege der Thaya auf.

Noch auffälliger sind die Beispiele des Feldahorns (*Acer campestre*), der Kornelkirsche (*Cornus mas*) und der Waldrebe. Alle drei sind Angehörige von Neilreichs Region 1—2 und von Beck's mitteleuropäischer Flora. Neilreich rechnet die beiden ersten zur Vegetationsform der Wälder und Auen sowie der sonnigen Hügel und buschigen Stellen, die letztere als Ufergehölz nur zu der der Wälder und Auen, Beck führt Feldahorn und Kornelkirsche unter der Formation der weichhaarigen Eiche und der mitteleuropäischen Eichen, die Waldrebe unter der der Erlen und Weiden an. Im speziellen ist der Feldahorn nach Neilreich in Bergwäldern und Auen niedriger Gegenden als Baum, an Straßen, Wegen, Weingärten, auf buschigen Hügeln als Strauch gemein, ohne aber Bestände zu bilden, nach Beck in Auen, Wäldern (vielfach als nicht blühender Strauch) verbreitet bis in die Voralpentäler, nach Halácsy in Wäldern und Auen gemein; die Kornelkirsche nach Neilreich in Vorhölzern, Auen, an Bächen, Zäunen, Waldrändern niedriger und gebirgiger Gegenden gemein, nach Beck in Vorhölzern, an Waldrändern, buschigen Stellen häufig bis in die Voralpen, nach Halácsy in Vorhölzern und an Zäunen verbreitet; die Waldrebe schließlich nach Neilreich in Auen, an Hecken, Zäunen, am Rande der Weingärten niedriger und gebirgiger Gegenden sehr gemein, in großer Menge auf den Donauinseln; nach Beck wächst sie an steinigten, buschigen Stellen und in Vorhölzern bis in die höheren Voralpen, nach Halácsy ist sie in Hecken gemein. Diese Angaben sind wohl nicht danach angetan, jemand Unbefangenen glauben zu machen, daß diese drei Arten in einem geschlossenen Gebiete, das in durchschnittlich 500—600 m Meereshöhe gelegen, viel mehr als den zehnten Teil des Landes an Flächeninhalt einnimmt, vollkommen fehlen oder doch sehr selten sind. Denn wir haben keine von den dreien weder auf dem Plateau des nordwestlichen Teiles des Waldviertels noch im Thayatal von Raabs an aufwärts jemals angetroffen, während wir die Waldrebe in den Kalkvoralpen viel höher nach oben steigen sahen. Feldahorn, Kornelkirsche und Waldrebe sind eben gleich der Hainbuche und Feldulme wärmege wohnte Arten von mehr südlicher Verbreitung, die sich auf den warmen Kalkböden der Voralpen auch in höheren Lagen wohlfühlen, während sie das rauhe Plateau des Waldviertels mit seinen kalten Granit- und Gneisböden meiden oder doch nur auf dessen wärmere südliche und östliche Randzone beschränkt sind. Nach diesem Verhalten ist anzunehmen, daß die genannten Arten auch im Wechselgebiete mit seinen Schieferböden seltener sind und weniger hoch ansteigen als über Kalk. Die Florenwerke geben uns hierüber keinen Aufschluß. Arten, von denen einmal

das Vorurteil bestand, daß sie verbreitet, häufig oder gar gemein sind fanden eben bisher vielfach keine weitere Beachtung.

Und was von den bisher genannten, gilt auch von anderen Gehölzen wie Sauerdorn (*Berberis vulgaris*) Warzigem Spindelstrauch (*Evonymus verrucosa*), Rainweide (*Ligustrum vulgare*), und Wolligem Schneeball (*Viburnum lantana*), die im Widerspruche zu den sie als häufig bezeichnenden Angaben der Florenwerke der Hochfläche des nordwestlichen Teiles des Waldviertels fehlen, wiewohl dort noch reichliche Laubgebüsch vorhanden sind, in denen man ihr Vorkommen erwartet. Gleich jenen sind auch sie hier auf die wärmeren, windgeschützten Talschluchten der Thaya und des Kamp beschränkt, oder scheinen, wie der Wollige Schneeball, sogar in diesen zu fehlen. Auch der Hartriegel (*Cornus sanguinea*) ist auf dem Plateau des oberen Waldviertels eine seltene Erscheinung.

Und noch viel größer ist die Zahl krautiger Pflanzen gleichen Verhältnisses. Wir nennen von solchen Arten, die wir dort vermißt haben, obwohl man nach den Florenwerken ihr häufiges Auftreten erwarten würde, nur einige wenige: So von Waldpflanzen: Wolligen Hahnenfuß (*Ranunculus lanuginosus*), Hexenkraut (*Circaea lutetiana*), Berauschenden Kälberkropf (*Chaerophyllum temulum*), Timmenblatt (*Melittis melissophyllum*), Gelbsterne (*Gagea lutea*), Bärentau (*Allium ursinum*); von Gebüschpflanzen: Blutroten Storchschnabel (*Geranium sanguineum*), Borstendolde (*Torilis anthriscus*); von solchen trockener Grasplätze: Felsenmelke (*Tunica saxifraga*), Hauhechel (*Ononis spinosa*), Niederliegenden Ehrenpreis (*Veronica prostrata*), Weisenfalbe (*Salvia pratensis*), Kleinen Waldmeister (*Asperula cynanchica*), Aufrechte Trespe (*Bromus erectus*); von Bachbegleitern: Wasserberle (*Sium angustifolium*), Pestwurz (*Petasites hybridus*) und überdies verschiedene Schutt- und Feldpflanzen wie: Geknäuelten Ampfer (*Rumex conglomeratus*), Klatschmohn (*Papaver rhoeas*) usw. Auch einige sonst zu den gemeinsten zählende Arten wie: Zypressen-Wolfsmilch (*Euphorbia cyparissias*) und Huflattich (*Tussilago farfara*) fanden wir im nordwestlichen Teile des Waldviertels nichts weniger als gleichmäßig verbreitet, erstere sehr sporadisch auftretend, letzteren fast nur an Bahnkörpern und in deren Nähe.

Während die genannten krautigen Pflanzen, vielleicht mit alleiniger Ausnahme der beiden letzten, gleich den Gehölzen wohl durch ihr verhältnismäßig hohes Wärmebedürfnis vom nordwestlichen Waldviertel ferngehalten werden, erfordert die Abwesenheit eines sonst häufigen Baumes, der Grauerle (*Alnus incana*), oder doch sein sehr starkes Zurücktreten gegenüber der Schwarzerle (*A. glutinosa*), von dem die Florenwerke auch keine Notiz nehmen, eine andere Deutung. Wärmeansprüche können hier kaum in Betracht kommen, denn die Grauerle steigt in Niederösterreich viel höher nach aufwärts als die Schwarzerle, nach Reich erstere von Stufe 1—3, letztere nur von 1—2. Im Waldviertel selbst trafen wir sie bei Groß-Grerungs in höherem Niveau, bei Eggenburg in tieferem gemeinsam mit dieser, während sie in der

Wienergegend, wo die Schwarzerle hauptsächlich die Ufer der Bäche des Sandsteingebietes besetzt hält, in den Donauauen, wie schon Meilreich wußte, eine viel größere Rolle spielt als diese. Wahrscheinlich sind verschiedene Ansprüche an den Boden gemeinsam mit solchen an das Klima für dieses abweichende Verhalten der beiden Arten in verschiedenen Gebieten verantwortlich. Die Schwarzerle bedarf offenbar, wie schon ihre Vorliebe für Brüche bezeugt, einer humusreicheren Unterlage und dürfte daher in niederen Lagen über schwerer durchlässigen Böden der Grauerle überlegen sein, während jene über leicht durchlässigen Böden und in höheren Lagen den Sieg davonträgt. Jedenfalls bedarf es zur Klarstellung dieser Verhältnisse zunächst einer genauen Ermittlung der Verbreitung der beiden Arten, und diese ist Sache der Floristik, der sich nach all dem über die Verbreitung sogenannter häufiger Pflanzen Gesagten, ein weites Feld fruchtbarer Betätigung öffnet. Während zum systematischen Studium kritischer Formenkreise reiche Literaturbeihilfe nötig sind, kann sich an dieser Arbeit, da sie zum großen Teile leicht kenntliche Arten zum Gegenstande hat, jedermann beteiligen, wenn er nur einen offenen Blick und Lust und Liebe zur guten Sache hat.

Der moderne Florist soll sich aber nicht mit dieser mehr oder weniger rein topographisch-statistischen Methode begnügen, die sich auf die Feststellung des Vorkommens einer Sippe in einem Gebiete und der Dichtigkeit ihrer Standorte in demselben (Frequenz) beschränkt, sondern er soll auch, Anschluß an die Pflanzengeographie suchend, auf ökologische Verhältnisse achten, auf die Art des Standortes in bezug auf Meereshöhe, Lage gegen den Horizont (Exposition) und auch auf das soziale Verhalten der Arten, das heißt ihren Anschluß an die Pflanzengesellschaften (Assoziationen), die Reichlichkeit ihres Auftretens in diesen (Abundanz), für die schon Sendtner in seinen „Vegetationsverhältnissen Südbayerns“ (1854) fünf Grade — in Unzahl, Menge, Gesellschaft, Spärlichkeit und Einzelheit — unterschieden hat, usw. Über die Vernachlässigung derartiger Dinge durch die Floristik klagt schon 1899 Engler, der Altmeister der Pflanzengeographie, mit folgenden Worten: „ . . . aber der Pflanzengeograph wird oft traurig gestimmt, wenn er im übrigen vortreffliche Pflanzensammlungen unter die Hände bekommt, welche zwar genaue Angaben über den Ortsnamen und die Sammelzeit auf den Etiketten enthalten, hingegen kein Wort über die Standortsverhältnisse und über die Häufigkeit des Vorkommens; es ist leider vielleicht die Hälfte des in den Herbarien aufgespeicherten Pflanzenmaterials in dieser Beziehung mangelhaft etikettiert, und auch viele Florenwerke und Pflanzenverzeichnisse lassen ausführliche Standortangaben vermissen.“

Die Feststellung des ökologischen Verhaltens der Sippen ist vor allem deshalb von großer Wichtigkeit, weil sie sehr viel zur Erkenntnis ihrer Wesensart beiträgt. Während die einen Arten in den verschiedensten Höhenlagen und unter den abweichendsten klimatischen und Bodenverhältnissen auftreten und auch in bezug auf Gesellschafts-

anschluß nicht wählerisch sind, zeigen sich die anderen in einer, mehreren oder allen diesen Hinsichten mehr oder weniger heikel. Erstere sind im allgemeinen weit verbreitet und häufig, letztere von beschränkter Verbreitung und selten. Ist demnach die Verbreitungsweise einer Art in hohem Maße von ihren ökologischen Ansprüchen abhängig, so sind diese auch neben ihren gestaltlichen Merkmalen zu ihrer Charakterisierung von großer Bedeutung und bieten namentlich zur Unterscheidung ökologisch einseitig angepaßter Sippen oft wichtige Behelfe. Insbesondere nahe verwandte, gestaltlich schwer unterscheidbare Formen ersetzen einander oft unter verschiedenen ökologischen Bedingungen, sei es nun in verschiedenen Höhenstufen, auf verschiedenen beschaffenen Böden oder in verschiedenen Assoziationen. So wird das Wald-Berggämnicht (*Myosotis silvatica*) der Berg- und Voralpenstufe in der baumlosen Hochgebirgsregion durch das nächstverwandte Alpen-Berggämnicht (*M. alpestris*), die Kalk liebende Rauhaarige Alpenrose (*Rhododendron hirsutum*) auf kalkarmer Unterlage durch die Rostfarbene (*R. ferrugineum*), das trockene Felsen bewohnende Bunte Esengras (*Sesleria varia*) in Sumpfwiesen durch die nur schwach verschiedene Abart *S. uliginosa* vertreten. Auch die sonst so schwer auseinanderzuhaltenden Schwingel (*Festuca*-) und Quendel (*Thymus*-) Arten sind größtenteils an verschiedene Böden und Assoziationen gebunden, so zwar, daß sich auf Felsböden andere Schwingel- und Quendel-Formen finden als auf Sand, und auch verschiedene Wiesentypen in mehr oder weniger weitgehendem Maße ihnen eigene Arten dieser Gattungen beibringen. Dies sind nur einige wenige Beispiele für viele, die zeigen sollen, wie bedeutsam die Berücksichtigung ökologischer Verhältnisse für den Floristen im Dienste der Unterscheidung der Sippen sein kann. Freilich darf er ihren Wert auch nicht überschätzen und sich niemals dazu verleiten lassen, sie über die gestaltlichen zu stellen, die immer in erster Linie maßgebend sind.

Ist für den Floristen die Kenntnis der Pflanzenvereine indirekt von großer Bedeutung, so wird ihm auch ihr direktes Studium, namentlich in bezug auf den Grad ihrer Natürlichkeit und ihrer Veränderungen, gute Dienste leisten. Ist es doch eine bekannte Tatsache, daß sich bodenständige Arten im allgemeinen nur in natürlichen, eingeschleppte nur in künstlichen Formationen finden. Die Art des Gesellschaftsanschlusses einer Art ist somit ein nicht zu unterschätzendes Hilfsmittel zur Beurteilung ihrer Vorgeschichte, wie andererseits das Auftreten seltener Arten, die wir aus anderen Gründen für ursprünglich ansehen müssen, in einer bestimmten Assoziation auf deren Unberührtheit schließen läßt, und auch umgekehrt das Vorkommen solcher, die wir nach allen unseren Erfahrungen über die Zusammensetzung des betreffenden Vereines für ihm nicht zugehörig halten, darauf hindeuten, daß er seine Urwüchsigkeit bereits verloren hat. So läßt das Vorkommen des Waldschwingels (*Festuca silvatica*), den wir von anderwärts her als treuen Buchenbegleiter kennen, in den Buchenwäldern der Berggruppen des nordwestlichen Teiles des Waldviertels den Schluß zu,

daß diese Wälder noch ursprünglich sind, Reste einer ehemals viel weiteren Verbreitung der Buche, und daß der Waldschwingel in ihnen auch bodenständig und seines sporadischen Auftretens wegen ein Überbleibsel (Relikt) aus Zeiten viel häufigeren Vorkommens ist. In tieferen Lagen des gleichen Gebietes auftretende Fichtenwälder mit Arten des Untermuchses von Laubwäldern, wie Bingelkraut (*Mercurialis perennis*), Leberblümchen (*Anemone hepatica*), Lungenkraut (*Pulmonaria officinalis*), Waldmeister (*Asperula odorata*), Maiglöckchen (*Convallaria majalis*) usw. sind gewiß nicht natürlich, sondern durch Aufforstung aus Laubwäldern entstanden. Die reiche Durchdringung der Wiener Donauauen mit Kulturflüchtlingen aller Art, wie Kleinblütigem Springkraut (*Impatiens parviflora*), Spätblühender Goldrute (*Solidago serotina*) usw., die sich mehr und mehr ausbreiten und die bodenständigen Arten des Untermuchses verdrängen, legen den Gedanken nahe, daß diese Auen offenbar durch die Folgen der Stromregulierung ihre Urwüchsigkeit eingebüßt haben und mit dieser ihre Widerstandsfähigkeit gegen die Invasion durch fremde Elemente. Jedenfalls darf der Florist neben den Relikten, die ihm ja als ehrwürdige Zeugen längst vergangener Zeiten teuer sein sollen, Neuankömmlinge nicht vernachlässigen. Er soll vielmehr den Zeitpunkt ihres Erstauftretens vermerken und ihre weiteren Schicksale, ob sie sich weiter ausbreiten und wie, oder ob sie wieder verschwinden, genauestens verfolgen. Das Studium der Assoziationen aber, durch deren Kenntnis er ja Relikte und Ankömmlinge unterscheiden lernt, hat für ihn noch einen anderen Vorteil. Wenn er einmal die natürlichen Pflanzengesellschaften von den künstlichen auseinanderzuhalten weiß, wird er sich mit Vorliebe hauptsächlich an erstere halten, um für sein Gebiet bemerkenswerte neue Funde zu machen. So erfährt die Floristik von der Pflanzengeographie ebensoviel Förderung wie von der Pflanzen-systematik, wenn sie es nur versteht, sich mit diesen beiden Disziplinen auf guten Fuß zu stellen.

Und zum Schluß sei ihr noch eine Forderung ans Herz gelegt, die heute dringender ist denn je, wir meinen die nach Schutz und Schonung der Natur. Jeder Florist soll, wenn er einen bemerkenswerten neuen Fund macht, es sich ebenso sehr angelegen sein lassen, von der betreffenden Pflanze soviel, aber auch nicht mehr, als es die jeweiligen Umstände gestatten, zu sammeln, und zwar womöglich in einem Zustande, der eine sichere Bestimmung und Nachkontrolle gestattet, also mit allen ihren Teilen und in verschiedenen Entwicklungsstadien, und sie unter Vermerk der Standortverhältnisse, des Gesellschaftsanschlusses, des Datums usw. seinem Herbar einzuverleiben, als hiebei möglichst vorsichtig zu Werke zu gehen, um sie nicht in ihrem Bestande zu gefährden. Er ist überdies dazu berufen, zum Schutze der Natur nach Kräften beizutragen. Namentlich Reliktvorkommnisse und natürliche Assoziationen seien ihm empfohlen. Die ersteren werden am besten geschützt, wenn man letztere erhält. Vermag er auch im einzelnen Falle nichts Direktes zu unternehmen, so kann er doch auf

indirektem Wege, durch Belehrung der Bevölkerung im allgemeinen und im besonderen durch Rücksprache mit dem Besitzer des schutzbedürftigen Objektes, durch Verständigung der Forstbehörde, und vor allem auch durch Mitteilung an die Zentralstelle für Naturschutz viel Gutes tun. Andererseits sei er dringend vor einer Verfälschung der Natur durch Auspflanzen nicht heimatberechtigter Arten in natürliche Pflanzenvereine u. dgl. gewarnt.

Soll nun die Floristik im vollen Umfange all dem gerecht werden können, wozu sie im Vorausgehenden angeregt wurde, so bedarf sie einer Organisation. Gemeinsames Zusammenarbeiten bei entsprechender Arbeitsteilung nach bestimmtem Programm, Veröffentlichung der Funde an einer einheitlichen Stelle, allgemeine Zugänglichmachung gesammelter Belege durch Abtretung an öffentliche Herbarien und überhaupt Zentralisierung sind die wichtigsten Voraussetzungen für den Erfolg. Die Zoologisch-botanische Gesellschaft in Wien, als berufene Zentrale für die floristische Durchforschung Niederösterreichs, hat in den letzten Jahren mancherlei in diesem Sinne unternommen. Vor allem bringt sie in ihren „Verhandlungen“ alljährlich ein Verzeichnis neuer Pflanzenfunde. Verschiedene ihrer Mitglieder sind überdies jederzeit gerne bereit, zweifelhaftes Pflanzenmaterial zu begutachten und auch sonstige Aufschlüsse zu erteilen.

Die Schaffung einer Organisation zur Erreichung des hohen Zieles, das uns vorschwebt, wäre gerade heute von großem Werte, da wir mehr denn je an unsere Heimat gewiesen sind. Wenn wir dies als Wink auffassen, uns mehr mit ihr zu beschäftigen als wir es vielleicht in letzter Zeit getan haben, so werden wir finden, daß es hier noch viel zu tun gibt, und daß hiebei auch die Floristik, aber freilich nur eine verjüngte Floristik in erfolgreicher Weise mitzuarbeiten berufen ist.

## In eigener Sache ein letztes Wort.\*

Sehr geehrter Herr Schriftleiter!

Kürzlich wurde ich durch einen Herrn Lucas aus Meissen aufgefordert, mich als Vertreter meines Standes zu der Behandlung einer Standesangelegenheit zu äußern, die diese in einer gewichtigen Versammlung erfahren hat. Ich hätte gern mit Ihnen persönlich verhandelt. Aber durch den Steingrund Dresdens durchzukommen, ist für meine Beine und meine Nase ein Ding der Unmöglichkeit. Schreiben ist in meinem dunklen Erdbezirke auch nicht leicht. Was soll ich dazu sagen? Am liebsten nichts. Aber das könnte als Zustimmung ausgelegt werden. Darum herunter von der Leber, was sie drückt.

\* Die Mitteilungen des Landesvereines „Sächsischer Heimatschutz“ bringen zu der am 4. März 1921 vom sächsischen Landtag mit seltener Einmütigkeit erfolgten Ablehnung eines von der Regierung eingebrachten Schutzgesetzes für den Maulwurf die hier zitierten ebenso originellen als richtigen Ausführungen. Wir geben sie in Anbetracht der in jeder Hinsicht übereinstimmenden Lage bei uns wieder.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Natur und Land \(vormals Blätter für Naturkunde und Naturschutz\)](#)

Jahr/Year: 1922

Band/Volume: [1922 2-3](#)

Autor(en)/Author(s): Vierhapper Friedrich (Fritz) Karl Max jun.

Artikel/Article: [Die weiteren Aufgaben der floristischen Durchforschung Niederösterreichs 17-28](#)