## Floristisches aus Niederösterreich und dem Burgenland, III.

Von Helmut Melzer, Judenburg.

Seit Erscheinen der 2. Veröffentlichung unter diesem Titel in Band 97, 1957, S. 147-151\*) der vorliegenden Zeitschrift konnten in der floristischen Erforschung der beiden Länder weitere Fortschritte verzeichnet werden. Sie fanden z. T. bereits ihren Niederschlag im Catalogus florae Austriae, dessen 1. Teil (Farn- und Blütenpflanzen) von E. JANCHEN bearbeitet, jetzt vollständig zur Verfügung steht. Manche der in diesem Werk, dessen Bedeutung für jede botanische Arbeit nicht hoch genug eingeschätzt werden kann, aufgenommenen Neufunde bedürfen einer eingehenden Besprechung. Diese erfolgt über Matricaria tenuifolia (KIT.) SIMK., Melica picta C. Koch und Myosotis alpestris F. W. Schmidt var. stenophylla (Knaf.) Vestergren in Melzer 1960. Aufmerksam gemacht sei auf die dort besprochene Poa supina Schrad, die entgegen der allgemein vertretenen Ansicht keineswegs selten in niedrigen Lagen wächst, so natürlich auch im Burgenland. Wieder muß betont werden, daß nach wie vor die floristische Erforschung der beiden Länder bei weitem nicht abgeschlossen ist, von der Klärung der Verbreitung sogenannter "kritischer" Arten ganz abgesehen. Das hat u. a. der aufsehenerregende Fund von Ligularia sibirica (L.) CASS., dem Sibirischen Goldkolben, im Jahre 1957 durch A. Neumann — noch dazu in einem keineswegs abgelegenen Landesteil — auf das deutlichste bewiesen!

Ich danke Herrn Univ.-Prof. Dr. F. Widder für die Möglichkeit, die Bibliothek des Botanischen Instituts der Universität Graz zu benützen.

Rumex stenophyllus Ledeb. = R. odontocarpus Sándor ex Borb., der Schmalblättrige Ampfer, ist nach Rechinger in Hegi 1958 (III/1): 380 boreomeridional-eurasiatisch-kontinental und soll nach Janchen 1956: 122 bei uns in der Gegend von Wien die Westgrenze seines natürlichen Areals haben. Er wächst aber auch noch, wie ich feststellen konnte, nordöstlich von Laa a. d. Thaya und an den Salzstellen des Pulkautales reichlich. Auf den unbebauten Flächen in und um Zwingendorf, die hauptsächlich als Gänseweide dienen, wachsen Massenbestände von R. maritimus L., dem Strand-Ampfer (vergl. Neilreich 1859: 290), eingestreut und am Rand der Bestände steht unsere Art. Sie fruchtet im Juli bereits und ist daher braun, während jener noch eine freudig-grüne Farbe zeigt. Dazwischen fallen nun Pflanzen auf, deren lockere Scheinähren oben rot gefärbt und deren Früchte verdächtig abfällig sind. Taub! Es handelt sich also um

<sup>\*)</sup> I: Bd. 95, 1955, S. 104-106.

den Bastard beider Arten: R. x stenophylloides SIMK., den RECHINGER in HEGI 1958 (III/1): 399 für Maria-Lanzendorf und (früher) Wien (Simmering und Laaerberg) angibt. Belege aus dem Pulkautal wurden von Prof. Dr. K. H. RECHINGER (Wien) revidiert, wofür ich an dieser Stelle danken möchte.

Herniaria hirsuta L., das Behaarte Bruchkraut, ist nach Oberdorfer 1949: 151 mediterran (-subatlantisch) und wird erst in den Nachträgen von Janchen 1960: 917 für das Burgenland angegeben. Sie wächst aber, wie 1960 festgestellt werden konnte, nicht nur im nördlichen, sondern auch im mittleren Teil des Bundeslandes. Im Raume von Oberpullendorf bis Lackenbach und Lackendorf sah ich sie als Unkraut in sandigen Feldern, stellenweise in Massen, an ebensolchen Wegrändern und Weidestellen und in Sandgruben.

Scleranthus collinus Hornung ex Opiz, der Hügel-Knäuel, ist keine belanglose Untersippe von Sc. annuus L., dem Einjährigen Knäuel, sondern, wie RÖSSLER 1955: 65 betont, eine gut umgrenzte Art. Dem einigermaßen geschulten Auge falle er sofort durch seine gelbgrüne Farbe, den zarten, niedrigen Wuchs, die kurzen Internodien und die häufig gekrümmten Blätter auf. Im Burgenland werden folgende Fundorte angeführt: Haglersberg, Parndorf, Kalvarienberg bei Neusiedl und St. Andrä; in Niederösterreich: Braunsberg, Wolfstal, Hundsheimerkogel, Königswart und Edelstal. Als weitere Fundorte kommen jetzt dazu: Nordburgenland: Pamhagen (Dorfanger) und Eisenstadt (Hutweide gegen Stotzing zu); Mittelburgenland: Lackenbach; im südlichen Teil ist die nach RÖSSLER 1955: 65 pontische Art auf den Hutweiden von Rechnitz bis Ober-Podgoria an vielen Stellen zu finden, und zwar mit Sc. perennis L., dem Ausdauernden und Sc. polycarpos TORNER, dem Wilden Knäuel. Mit diesem wächst unsere Pflanze nicht nur hier und bei Lackenbach, sondern auf dem oben genannten Königswart bunt durcheinander gemischt. Mühelos lassen sich aber die Individuen beider Arten auseinanderlesen, was das eingangs Gesagte glänzend bestätigt. Während sowohl Sc. perennis als auch Sc. polycarpos Kieselpflanzen sind, muß Sc. collinus (nach Janchen 1956: 145 "kalkliebend(?)") als bodenvag bezeichnet werden. Nicht nur der Königswart, auch der obere Teil des Haglersbergs, wo unsere Art reichlich wächst, ist kalkfrei. Bei Lackenbach ist die Unterlage reiner Quarzschotter und -sand.

Sagina subulata (SW.) Presl, das Pfriemen-Mastkraut, wird von Janchen 1956: 148 als sehr selten für niedere Lagen von Burgenland, Niederösterreich und Salzburg angegeben. Im mittleren Burgenland scheint sie aber nicht so selten zu sein, da ich die unscheinbare Pflanze auf einer Exkursion gleich mehrmals sammeln konnte, so im Sandgebiet von Lackendorf, wo sie an etlichen Stellen in großer Zahl festgestellt werden konnte, dann gegen Weppersdorf zu auf einem Brachfeld und bei Salmannsdorf auf einer feuchten Weide. Vom Kalvarienberg bei Lockenhaus liegt im Herbar der Universität Graz (GZU) ein Beleg, der im Jahre 1888 gesammelt worden ist. Nach Oberdorfer 1949: 148 und anderen Autoren wird diese subatlantische Art häufig in Steingärten und ähnlichen Anlagen

gepflanzt. Obwohl auch Enke 1958: 590 in einem modernen Werk über Gartenpflanzen derselben Meinung ist, scheint diese nicht richtig zu sein. Nach Janchen 1956: 149 (unter Mitarbeit von H. Gams) wird nämlich als Teppichpflanze (zu Zierzwecken) in "englischen Rasen" und auf Friedhöfen als "Friedhofmoos" S. x Normaniana Lagerheim = S. procumbens x S. saginoides ziemlich häufig kultiviert. Vergleicht man eine solche kultivierte Pflanze mit eindeutiger S. subulata, so gewinnt diese Auffassung sehr an Wahrscheinlichkeit; schon der außerordentlich üppige Wuchs der wuchernden Teppichpflanze könnte dafür sprechen.

Ranunculus lateriflorus DC., der Seitenblütige Hahnenfuß, dürfte nun für die Flora Österreichs zu streichen sein, auf alle Fälle aber kann für ihn ein gesicherter Fundort nicht mehr genannt werden! An der von Wendelberger 1950: 6 angeführten und altbekannten Stelle an der Straßengabelung Parndorf-Jois-Neusiedl konnte ich dieses irano-turanische Florenelement, eine fakultative Salzpflanze, noch im Juni 1957 sammeln, nachdem ich diese Rarität der mitteleuropäischen Flora ein paar Jahre zuvor dort mit einiger Mühe gesucht und gefunden hatte. Ende August 1959 war es mir noch gegönnt, wenigstens diese Örtlichkeit den Teilnehmern einer Exkursion der Bayerischen Botanischen Gesellschaft zu zeigen; zu so vorgeschrittener Jahreszeit war natürlich von der einjährigen Pflanze keine Spur mehr zu sehen. Alljährlich im Frühjahr füllten sich die begrasten Mulden mit Wasser und nach dessen Rückgang wuchsen dort in einem schmalen Saum unzählige Exemplare verschiedenster Größe. Daneben fand sich in großer Zahl Myosurus minimus L., das Acker-Mäuseschwänzchen, und an den trockeneren Stellen wuchs Androsace elongata L., der Langstielige Mannsschild, ebenfalls eine einjährige Pflanze. Heute sind die Gruben zugeschüttet, das ganze Gelände mit seiner ehemals so prachtvollen Steppenvegetation ist nun eingeebnet worden, was mit Hilfe der modernen Technik ein Werk von nur wenigen Stunden war. Das westlichste Vorkommen der östlichen Art ist damit vernichtet und die österreichische Flora um eine Seltenheit ärmer geworden; ob aber die Landwirtschaft deshalb viel reicher geworden ist, mag sehr bezweifelt werden!

Von Arabis hirsuta L., der Rauhhaarigen Gänsekresse, werden von Janchen 1958: 221 vier Unterarten angeführt, wobei er bemerkt, daß die subsp. Gerardi (Bess.) Hartm. fil. = subsp. planisiliqua (Pers.) Thell., die nach O. E. Schulz eine eigene Art wäre, in österreich fehlen dürfte. In den Nachträgen S. 933 ist sie bereits für österreich gesichert, da sie im Burgenland in den Moorwiesen ("Wasen", Hanság) südöstlich des Neusiedler Sees (Melzer 1959) wächst. Habituell ist diese europäischkontinentale Sippe (Oberdorfer 1949: 180) sehr auffällig, da die außerordentlich zahlreichen Blätter samt den öhrchen dem Stengel anliegen. Die Pflanze ist in der Regel sehr hochwüchsig. Die Bewertung als Art wäre im Vergleich zu den anderen Unterarten sicher gerechtfertigt, da nicht nur vegetative Unterscheidungsmerkmale vorliegen; die Samenoberfläche zeigt nämlich bei stärkerer Vergrößerung ein deutliches Maschennetz, während die Samen der anderen drei Sippen nur punktiert erscheinen.

Draba nemorosa L. trägt den deutschen Namen "Busch-Felsenblümchen" nicht ganz zu Recht. Die Art wächst bei uns weder an Felsen noch im Gebüsch, sondern vor allem in schütteren Trockenrasen, auf Ödland und an sandigen Stellen. In Hegi 1919 (IV/1): 388 wird sie für unser Florengebiet als zerstreut und selten angegeben. Das mag damals richtig gewesen sein, keinesfalls aber entspricht es den Tatsachen, wenn Janchen 1958: 227 das wiederholt und für Österreich sogar "sehr zerstreut und selten" schreibt. Nach der bekannteren Literatur hatte es freilich den Anschein, als wäre es so. Aber Melzer 1954: 108 nennt für die Steiermark die Fundorte, die seit der Entdeckung im Jahre 1891 (bei Puntigam südlich von Graz) dazugekommen sind. Diese kontinentale Pflanze hat sich nämlich inzwischen auch in der Obersteiermark von Bruck bis Zeltweg und Weißkirchen ausgebreitet, wo sie auf Brachen, dann besonders auf den begrasten Straßen- und Bahnböschungen heute stellenweise in ungeheuren Mengen wächst.

Ob das Vorkommen in Niederösterreich wirklich nur auf das Wiener Becken (nach Beck 1892: 472 und Hegi 1919 (IV/1): 388 im Wiener Prater, auf dem Laaerberg, zwischen Gramatneusiedl und Götzendorf und bei Groß-Enzersdorf, nach Metlesics (briefl.) zwischen Stadlau und Neu-Kagran bei Wien) und auf den östlichen Teil um Hainburg (z. B. auf dem Braunsberg, bei Petronell) und im Burgenland auf den Seewinkel (überall im Hanság, nach Metlesics am Ostufer des Neusiedler Sees südwestlich Illmitz) beschränkt ist, bedarf noch der Nachprüfung. Sollte das tatsächlich stimmen, dann kann mit Sicherheit erwartet werden, daß der Einwanderer, dessen Heimat weit im Osten liegt, sich weiter ausbreiten wird. BECHERER 1951: 234 berichtet von einer starken Verbreitung dieser östlichen Pflanze im Puschlay, wo sie erst 1935 nachgewiesen worden war, und schließlich sah ich sie im Mai 1959 in Südtirol längs der Straße von Brixen südwärts gegen Bozen zu in großen Beständen. MACHULE 1957 führt sie noch nicht an, ebensowenig nennt sie Kiem 1960. Bei einiger Aufmerksamkeit ist das Gelbliche Hungerblümchen, wie die Art vielleicht besser zu benennen wäre, infolge des herdenweisen Auftretens trotz Kleinheit der Einzelpflanzen auf magerem Standort in Vollblüte kaum zu übersehen. Man kann gespannt sein, wie die Ausbreitung westwärts weitergehen wird \*).

Iberis pinnata L., die Fieder-Schleifenblume, sammelte ich 1956 im Steinfeld bei Oeyenhausen und im Wiener Becken bei Münchendorf. Sie stand in einem Brachfeld, bzw. unter Getreide jeweils in Massen mit anderen wärmeliebenden Unkräutern, wie Bupleurum rotundifolium L. (Acker-Hasenohr), Caucalis Lappula (Wender) Grande (Kletten-Haftdolde) und Melampyrum arvense (Acker-Wachtelweizen). Auf die Besonderheit des Vorkommens wurde ich erst aufmerksam, als ich im Catalogus florae Austriae nachlas. Janchen 1958: 234 schreibt, daß I. pinnata als

<sup>\*)</sup> Während der Drucklegung erschien die 4. Lieferung des Bandes IV/1 von Hegis Flora von Mitteleuropa, 2. Aufl. Die auf S. 319 dargestellte Verbreitung im Gebiete entspricht keineswegs dem heutigen Stand der Kenntnisse (siehe z. B. Janchen 1958: 227). Leider muß ähnliches auch für Verbreitungsangaben vieler anderer Arten unseres Landes in der Neuauflage dieses Bandes gesagt werden!

Zierpflanze kultiviert wird und gelegentlich verwildert, wie in Niederösterreich (mehrfach), Steiermark (selten) und vielleicht noch anderwärts. Jetzt erst merkte ich, daß aus Niederösterreich nur zwei Angaben jüngeren Datums vorliegen, die Neumayer 1924: (214) veröffentlichte. Danach wurde sie 1923 in Saaten bei Weikersdorf im Steinfeld und Maria-Lanzendorf gefunden. Doch Neilreich 1859: 752 berichtet bereits, daß diese südliche Pflanze bei Dornbach, in der Vorderbrühl, bei Baden und Siegenfeld beobachtet worden ist\*). Sie soll nur zufällig unter dem Getreide, auf bebauten Plätzen, an Rainen und ähnlichen Orten, aber sehr selten und nur vorübergehend, vorgekommen sein. So schreibt auch THEL-LUNG in HEGI 1919 (IV/1): 109; als beständiges Ackerunkraut mediterraner Einstrahlung wird sie nur für die Südwestschweiz angegeben. Meine Ansicht, daß die Fieder-Schleifenblume auch bei uns an einigen Stellen südlich von Wien als eingebürgert anzusehen sei, fand ich nun auf einer 1959 durchgeführten Kurzexkursion voll bestätigt. Ich sah sie unvermindert wieder bei Oeyenhausen und Münchendorf, dann bei Weikersdorf im Steinfeld auf einer Brache zwischen Schwarzföhrenbeständen, und schließlich zu Hunderttausenden bei Ebreichsdorf. Es ist kaum anzunehmen, daß ich zufällig auf die einzigen Stellen gestoßen wäre, wo die Pflanze wächst, vielmehr muß an eine weitere Verbreitung gedacht werden. Dazu kommt, daß dieses Kraut infolge der Feinheit der Blätter durch die modernen chemischen Unkrautbekämpfungsmittel nicht im geringsten geschädigt werden kann. Dies gilt übrigens auch für die ebenfalls südliche Bifora radians L. (Strahlen-Hohlsame), die sich daher in neuerer Zeit z. B. bei Münchendorf in Massen entwickeln konnte. Ferner sei vermerkt, daß Consolida orientalis (J. GAY) Schrödinger (= Delphinium orientale J. GAY, Morgenländischer Rittersporn), eine stattliche Planze aus dem Südosten, heute noch in dieser Gegend zu finden ist (vgl. BECK 1890: 402, HEGI 1910 [III]: 486).

Lepidium latifolium L., die Breitblatt-Kresse, ist eine ostmediterrankontinentale Küstenpflanze, die früher als Küchengewürz gepflanzt und gelegentlich in salzliebenden Unkrautgesellschaften verwildert und eingebürgert vorkommt (Oberdorfer 1949: 172). Da sie eine stattliche, bis 1 m hohe, ausdauernde Pflanze mit Wurzelausläufern ist, hielt ich ein Übersehen im Pulkautal für gänzlich ausgeschlossen. Ich hatte sie dort mehrmals und zu verschiedenen Jahreszeiten vergebens gesucht, und so kam jene Angabe in Janchen 1960: 935 zustande, wonach sie im Pulkautal ausgestorben sein dürfte. Daß man bei negativen Angaben nicht vorsichtig genug sein kann, zeigt der vorliegende Fall. 1960 fand ich das Kulturrelikt doch noch an einer ruderalen Stelle in Wulzeshofen. Bei Zwingendorf wurde die Kresse im selben Jahr von H. Metlesics intensiv, aber

<sup>\*)</sup> BECK, 1892: 490 schreibt nur "Häufig in Gärten kultiviert und hie und da, namentlich im Flußgeschiebe einzeln verwildert", doch 1896, 381: "An Ackerrändern und unter Getreide zwischen Baden und Soos, Mai 1884, verwildert!" Nach Vierhapper, 1902: 72 wurde die Pflanze massenhaft auf den Werken des Artillerie-Schießplatzes auf dem Steinfeld und nach RECHINGER, 1913: 114 in großer Menge an offenen Stellen der Triesting-Auen bei Schönau (1903) gefunden.

wiederum vergebens gesucht. Der in Janchen 1960: 935 von mir ausgesprochene Zweifel an der Urwüchtigkeit im Gebiet wird durch das Vorkommen in Wulzeshofen nur verstärkt.

Astragalus danicus Retz., der Dänische Tragant, gehört zu den Seltenheiten der österreichischen Flora. Er fehlt noch in Beck 1892: 859 ff. und wurde erst von Vierhapper 1902: 72 auf Grasplätzen des Türkenschanzparkes eingeschleppt gefunden. Dann erst weist ihn Teyber 1907: (19) für das Weinviertel nach, wo er sich, jedoch sehr selten, bei Neu-Ruppersdorf und Ottenthal nächst Staatz (in Hegi 1924 [IV/3]: 1429 etwas verdreht "Staatz im Ottenthal") fand. Metlesics (briefl. Mitt.) sammelte die nach Oberdorfer 1949: 230 kontinentale, circumpolare Art 1919 im Sieveringer Steinbruch in Wiens 19. Bezirk, natürlich nur verschleppt, dann aber 1926 im südlichen Wiener Becken auf Steppenwiesen südwestlich Himberg. 1934 wuchs der Trift-Tragant, wie unsere Art von Rothmaler 1958: 282 besser genannt wird, nur noch auf Grasrainen der dort inzwischen angelegten Felder. Nach dem 2. Weltkrieg wurde dem Tragant durch Grundstückzusammenlegung auch dieser letzte Standort entzogen.

1960 hatte ich das Glück, diese von mir an den oben genannten Orten vergebens gesuchte Seltenheit im Pulkautal auf der "Saliterwiese" (Saliterheide) bei Zwingendorf zu finden. Sie bedeckt dort eine größere Fläche in dichtem Bestande und bietet auch im fruchtenden Zustand einen prächtigen Anblick. Die kompakten Fruchtstände mit den schwarzen, dick gedunsenen Hülsen und ihrer weißlichen Behaarung stechen aus der Umgebung ab. Freilich kann man jetzt nur mit leiser Wehmut dieses Bild betrachten, denn durch das Aufhören des Weidegangs ist nun diese Fläche "völlig nutzlos" geworden und wird wohl bald unter den Pflug kommen, auch wenn der Salzgehalt des Bodens nicht viel Ertrag verspricht. Ähnliches konnte man ja leider nur allzu oft schon in unseren beiden Ländern beobachten.

Thymelae Passerina (L.) Cosson et Germain, der Gewöhnliche Vogelkopf, auch Sperlingskraut genannt, war im Burgenland nur aus dem Gebiet des Neusiedler Sees und des Leithagebirges bekannt, wie aus Janchen 1960: 948 zu ersehen ist. Nun konnte er auch weiter südlich zwischen Lackenbach und Lackendorf entdeckt werden. Oberdorfer 1949: 262 bezeichnet die Art, die in Mitteleuropa oft nur verschleppt und vorübergehend vorkommt, als mediterran (-kontinental). Es ist anzunehmen, daß die unscheinbare Pflanze auch im mittleren Burgenland ein beständiges Glied unserer Flora ist, da das Gebiet reich an südlichen Elementen ist, wie weiter unten unter Ventenata dubia dargelegt wird.

Epilobium lanceolatum Sebastiani et Mauri, das Lanzettblatt-Weidenröschen, wird von Fritsch 1922: 346 für Niederösterreich als fraglich angegeben. Janchen u. Neumayer 1942: 263 schreiben, daß die alte Angabe für Wien offenbar auf Haussknecht 1884: 92 — Kahlenberg bei Wien (Hb. JACQ. mixt. c. aliis spec.) — zurückgehe und daß die Pflanze weder auf dem Kahlenberg noch anderwärts bei Wien gefunden worden sei. Sie wächst aber im angrenzenden Mähren, und zwar nach Himmelbaur u. Stumme 1923: 44 u. 77 in pannonischen Vorhölzern am Stierfelsen

und Königstuhl bei Znaim und unweit davon bei Neuhäusel. Das Gebiet gehörte vorübergehend zum Gau "Niederdonau"; im übrigen Mähren fehlt die Art. Von Metlesics aufmerksam gemacht hielt ich es für recht wahrscheinlich, daß sie auch diesseits der Staatsgrenze gefunden werden könnte. Ende August 1960 gelang mir dies tatsächlich nach langem Suchen. Ich fand die für das ganze heutige Österreich neue Art nahe Hardegg auf der südwestexponierten steinigen Böschung der Straße nach Felling. Obgleich sie dort gesellig wächst und angenommen werden kann, daß noch weitere Fundorte entdeckt werden, ist diese nach ROTHMALER 1958: 319 mediterran-atlantische Art bei uns sicher als sehr selten zu bezeichnen, da ich vor der Entdeckung weite Strecken im Thayatal bereits vergeblich abgesucht hatte.

Trinia ramosissima Fischer = T. Kitaibelii M. B. partim, auct. austro-hung., non M. B. s. str., der Große oder Ungarische Faserschirm, war in neuerer Zeit in Niederösterreich nur noch aus dem Marchfeld bekannt. Dort wächst sie bei Schloßhof in Kulturen (= Aufforstungen) auf sandigen Hügeln nördlich des Ortes spärlich, reichlich hingegen im Trokkenrasen südöstlich gegen Markthof zu. Da die Pflanze sich hier überdies in den Ritzen zwischen den Steinen des Marchschutzdammes festgesetzt hat, ist ihr Fortkommen für die Zukunft gesichert, auch dann, wenn der letzte Fleck des Rasens dem Pflug zum Opfer gefallen sein wird. Janchen 1958: 422 gibt den Ungarischen Faserschirm überdies noch für das Burgenland an, doch ist mir dort kein bestimmter Fundort bekannt. 1960 entdeckte ich die Art, die Soó u. Jávorka 1951: 412 als kontinental (eurasiatisch) bezeichnen, im Rasen an der Haltestelle von Kottingneusiedl zwischen Enzersdorf bei Staatz und Laa a. d. Thaya. Es handelt sich bei diesem Fundort allerdings nicht um das westlichste Vorkommen, da sie Dostál 1949: 1032 außer für Mähren (zwischen Mutenice und Hodonin = Mutenitz und Göding, wie auch Hegi 1926 [V/2]: 1137 schreibt), auch noch viel weiter nordwestlich für Böhmen (žehuň bei Chlumec n. C. = Chlumetz a. d. Cidlina) angibt. Das neu entdeckte Vorkommen muß keineswegs auf eine Verschleppung zurückgehen, wie man sofort vermuten wird, sondern kann durchaus ursprünglich sein. An der Bahn haben sich die Trockenrasen erhalten, bzw. haben sie dort ihr ursprüngliches Terrain zurückerobern können, während sie ringsumher durch den Ackerbau inzwischen zerstört worden sind. Eine Entscheidung kann vielleicht später eine genauere Untersuchung der Standortsverhältnisse und der weiteren Umgebung bringen.

Plantago major L. subsp. intermedia (GILIB.) Lange = P. intermedia GILIB. ist eine morphologisch und ökologisch gut abgegrenzte Unterart des Breit- oder Großen Wegerichs, auf deren Verbreitung bei uns noch viel zu wenig geachtet wurde. Sie ist früher völlig verkannt worden, so z. B. noch von Pilger 1922: 266. Koch 1928 schreibt ihr den Wert einer guten Art zu, doch einige neuere Autoren, wie z. B. Soó 1952: 233, Ludwig 1956, Voerkel u. Müller in Schmeil u. Fitschen 1958: 436 und Janchen 1959: 551 schließen sich dieser Auffassung nicht an. Die Unterart bevorzugt feuchte und meist nährstoffreiche Lehm- oder Schlamm-

böden, wie Äcker, Ufer und den Grund abgelassener Teiche. Auf solchen Teichböden fiel mir die Sippe in der Steiermark zuerst auf, wo sie für einige Stellen nachgewiesen werden konnte, die Janchen 1959: 551 anführt. In Niederösterreich sammelte ich sie im Waldviertel an den Rändern des 1956 halbleeren Schlesinger Teichs auf dem Bärenkopf bei Isper, 1959 bei Baumgarten a. d. March im östlichen Teil des Landes auf zeitweise überschwemmten Stellen eines Ackers. Weitere Fundorte (1960): Salzstellen im Pulkautal bei Zwingendorf und Laa a. d. Thaya, dann im Wiener Becken bei Gramatneusiedl, wo eine feuchte Wiese zur Aufforstung umgebrochen worden war, im Burgenland auf Moorwiesen im Seewinkel und auf sandigen Äckern von Lackenbach bis Oberpullendorf.

Die Pflanze zeigt stets an beiden Enden deutlich verschmälerte Blätter, die Schäfte steigen meist bogig auf, die Ähren sind meist kurzwalzlich, die Abrißstelle des Deckels der Kapsel liegt in ihrem unteren Drittel und wird daher meist vom Kelch verdeckt. Die Zahl der Samen je Kapsel beträgt im Durchschnitt 19 (kann bis 30 ansteigen!), ihre Länge ungefähr 1 mm. Die Blätter von P. major subsp. major sind breiteiförmig, plötzlich in den Stiel zusammengezogen, die Ähre ist lang und dünn, die Abrißstelle des Kapseldeckels ist deutlich sichtbar, die Zahl der Samen beträgt im Mittel 8—9, deren Länge etwa 1,5 mm.

Ich glaubte auch am Ufer des Neusiedler Sees dieselbe Unterart festgestellt zu haben. Diese Angabe wurde auch von Janchen in den Catalogus übernommen. Doch später stellte sich heraus, daß bei diesen Pflanzen die Samenzahl stets viel geringer ist. Soó 1952: 233 bezeichnet eine der subsp. intermedia habituell ähnliche und ökologisch gleichwertige Schlammform von P. major als var. leptostachya Walla, da eine Kapsel nicht 14—25, sondern nur 6—15 Samen enthält. Sie soll in Ungarn häufiger sein als die subsp. intermedia. Dafür mußte ich nun auch die Pflanzen halten, die ich bei Podersdorf am Neusiedler See gesammelt hatte. Erst die Fußnote in Janchen 1959: 551, in der auf eine dritte Unterart hingewiesen wird, die von Ludwig 1956: 21 aufgestellt worden war, brachte mich auf die richtige Spur: Die Pflanze, die auf den Salzstellen am Neusiedlersee wächst und der subsp. intermedia so ähnelt, ist

Plantago major L. subsp. Winteri (Wirtgen) W. Ludwig (Syn.: P. m. var. salina Wirtgen). Diese nimmt eine Mittelstellung zwischen den beiden zuerst genannten Unterarten ein und wird von Ludwig 1956: 22 als obligater Holophyt bezeichnet, wenngleich sie sich auch ohne weiteres auf salzarmer Unterlage kultivieren läßt. Dabei bleibt sie in allen wesentlichen Merkmalen — wie Samenzahl, Blattschnitt usw. — ebenso wie die anderen beiden Unterarten weitgehend konstant\*). An Hand einiger übersandter Belegstücke, die ich an verschiedenen Stellen des Seewinkels gesammelt hatte, überprüfte Herr Dr. W. Ludwig (Marburg a. d. Lahn) die Richtigkeit der Bestimmung, wofür ich an dieser Stelle danken möchte. Im übrigen muß vermerkt werden, daß die Sippe bereits von Ronniger bei Podersdorf gesammelt und von Neumayer 1930: 386 unter dem Namen P. major L.

<sup>\*)</sup> Dies wurde auch von mir im Botanischen Garten zu Graz nachgeprüft. Alle drei Sippen ergaben dabei gleich üppige Exemplare mit straff aufrechten Schäften. Es ist also rein standörtlich bedingt, wenn sie bogig aufsteigen!

var. salina Wirtgen veröffentlicht worden ist. Ihr Vorkommen im benachbarten Ungarn kann mit Sicherheit angenommen werden, höchstwahrscheinlich bezieht sich die oben genannte Angabe von Soó auf unsere Salzpflanze.

Nicht unerwähnt darf bleiben, daß auch die beiden anderen Unterarten, also P. major subsp. major und subsp. intermedia weitgehend salzresistent sind (Ludwig 1956: 22) und zusammen auf den Salzböden des Pulkautals bei Zwingendorf und bei Laa a. d. Thaya vorkommen. Auf dem nährstoffarmen, salzigen Strand von Podersdorf sammelte ich Kümmerpflanzen der subsp. major, die habituell völlig der dort viel häufiger wachsenden subsp. Winteri (und daher natürlich auch der anderen Unterart) glichen. Sie gaben sich aber eindeutig durch die Größe und Zahl der Samen zu erkennen (vgl. auch Ludwig 1956: 21). Zur richtigen Bestimmung sind daher unbedingt entwickelte Früchte erforderlich, die vegetativen Merkmale allein können gänzlich in die Irre führen.

Rubia tinctorum L., der Echte Krapp, wurde einst auch in Niederösterreich zur Gewinnung des wertvollen roten Farbstoffes nach Neilreich 1859: 455 bis 1816 im großen angebaut. Beck 1893: 1128 kann bereits berichten, daß der Anbau wohl vollends eingegangen sei. Die Angabe in Janchen 1959: 576 ist nur dahingehend zu berichtigen, daß diese alte Kulturpflanze aus dem Südosten in neuerer Zeit nur noch in Zwingendorf gefunden werden konnte. Dort entdeckte ich sie 1953 in einer Hecke klimmend, an der gleichen Stelle konnte sie aber auch noch 1960 von H. Metlesics belegt werden.

Tripleurospermum tenuifolium (Kit.) Neilr. = Matricaria tenuifolia (Kit.) Simk. = M. trichophylla Boiss., die Schmalblättrige Kamille, wurde erst von mir nach Janchen 1959: 702 für das Burgenland nachgewiesen, wogegen vorher nur eine Angabe über ein verschlepptes Vorkommen in der Steiermark (Hegi 1928 [VI/2]: 580) bekannt war. Das Verbreitungsgebiet in jenem Bundesland ist etwas größer als Melzer 1960: 94 schreibt. Zweifellos liegt das Hauptvorkommen dieser balkanischen Art bei uns östlich von Bernstein im Bereich von Salmannsdorf, Bubendorf, Langeck und Günseck, aber dazu muß noch Lockenhaus genannt werden. Gegen Westen wurde die Pflanze noch vereinzelt nahe der "Bienenhütte" bei Bernstein gefunden, und zwar am Rande der neugebauten Straße, während in den Feldern dort nur T. maritimum (L.) Koch subsp. inodorum (L.) Dostál = M. maritima L. subsp. inodora (L.) Soó, die Geruchlose Kamille, wächst. Das gleiche Bild ergibt sich nach Norden und Nordwesten. Längs der neugebauten Bundesstraße geht die Art über Piringsdorf nach Dörfl gegen Oberpullendorf zu, ohne diesen Ort selbst zu erreichen. Dann kommt die Kamille bei Pilgersdorf noch in einigen Feldern vor, am Straßenrand — hier sicher ebenfalls beim Neubau verschleppt — erreicht sie niederösterreichischen Boden, wo sie bei Kirchschlag knapp an der burgenländischen Grenze festgestellt werden konnte. Ferner wurde unsere Art auch in Feldern bei Oberkohlstätten beobachtet. Sie kann mit einiger Sicherheit schon auf Entfernung erkannt werden, da sie im allgemeinen schlanker und hochwüchsiger ist als die Geruchlose Kamille und der Stengel sich erst im obersten Teil verzweigt. Wieweit die Pflanze heute im Burgenland weiter südlich (bei Limbach) und in der Oststeiermark (bei Söchau) vorkommt, bedarf noch der Untersuchung.

Matricaria Chamomilla L. subsp. Bayeri (Kanitz) Neumayer (an HAYEK?), die "Salz-Kamille", wird von JANCHEN 1959: 702 für die Salzfluren des Neusiedler Sees angegeben. WENDELBERGER 1950: 13 schreibt, daß die Unterart am Neusiedler See die Westgrenze ihrer Verbreitung erreiche und daß es noch weiterer Untersuchung bedürfe, wieweit sich die Angaben aus dem Pulkautal (zwischen Haugsdorf und Laa. Umgebung von Retz) auf den Typus (eigentlich auf die typische Unterart) oder auf die Salzform beziehe. Dort sah ich 1960 am Rande der "Saliterwiese" bei Zwingendorf massenhaft Pflanzen auf Salzboden, die sich beim besten Willen nicht von denen aus dem Neusiedlersee-Gebiet unterscheiden lassen. Man könnte also diese Unterart auch für Niederösterreich als gesichert angeben, wenn es überhaupt einen Sinn hätte, diese reine Standortform, Hungerform, ohne jeglichen systematischen Wert weiterhin zu unterscheiden. Überall kann beobachtet werden, wie sie kontinuierlich in die Normalform übergeht, wo der Salzgehalt des Bodens geringer wird. Gleiches kann an vielen anderen Pflanzen gesehen werden, ohne daß man daran dächte, die Hungerformen eigens zu benennen. Schon Hayek in Neumayer 1930: 392 drückt seinen Zweifel an der Bewertung als Unterart aus, indem er schreibt: .... wenn sie von der Kultur-Kamille wirklich verschieden sein sollte." Wendelberger 1950: 13 berichtet (nach Soó), daß sie in Kultur in den "Typus" übergehe.

Juncus alpinus VILL. = J. alpino-articulatus CHAIX, die Gebirgs- oder Alpen-Binse, ist nach Hegi 1939 (II): 214 ziemlich verbreitet von der Ebene bis in die alpine Stufe und wird als subarktisch-alpine Pflanze bezeichnet. In Niederösterreich findet sie sich nach Beck 1890: 155 in Sümpfen der Voralpen bis 1800 m zerstreut, doch später wurde sie auch in anderen Teilen des Landes gefunden, in tieferen Lagen ist sie nach Janchen 1960: 744 (gilt für das ganze Bundesgebiet) selten. Ich kenne sie aus dem Waldviertel (bei Hoheneich nächst Gmünd und Altmanns bei Heidenreichstein in ungefähr 520 bzw. 550 m Seehöhe) und aus dem Marchfeld (bei Marchegg in nur 140 m). Entgegen Janchen fehlt die Gebirgs-Binse keineswegs dem Burgenland, denn sie kann, wenn auch selten, auf den Neusiedler Wiesen südlich Weiden a. See beobachtet werden.

Luzula pallescens (Wahlenb.) Sw., die Bleiche Hainsimse, wurde von Fritsch 1930: 85 für das Gebiet des heutigen Österreichs als neu gemeldet, und zwar auf Grund von Funden in den Fischbacher Alpen in der Steiermark. Die Bestimmung ist unrichtig, obwohl Nordenskiöld 1951: 334 für dort gesammelte Pflanzen die Chromosomenzahl 2 n = 12, also die für diese Art kennzeichnende Zahl, angibt, wie Melzer 1958: 196 darlegt. Die Überprüfung der Belegstücke, die Toncourt im Jahre 1929 gesammelt hat und die im Herbar des Botanischen Instituts der Universität Graz (GZU) aufbewahrt werden, ergab nämlich, daß nur eine bleiche Form von L. multiflora (Retz.) Lej., der Vielblütigen Hainsimse, vorliegt, die als var. pallens (Aschers. et Graebn.) Mayer = L. pallescens Hoppe bezeichnet wird. Eine Exkursion nach Fischbach erbrachte dann auch nur diese bleiche und schlaffe Form, die dort im Riedlwald spärlich auf dem hageren

13 193

Rohhumusboden unter Fichten wächst und die immerhin recht auffällig von der in der Nähe wachsenden gewöhnlichen *L. multiflora* var. *multiflora* absticht. Jene wird übrigens schon von Maly 1868: 36 für Wälder und Holzschläge der Berge und Voralpen angeführt. Ich sammelte sie z. B. auf der Hohen Veitsch im Walde nahe der Brunnalm, dann in Kärnten bei Lavamünd.

Im Juni 1957 entdeckte ich die echte L. pallescens südlich von Andau in der äußersten Südostecke des Seewinkels im Burgenland. Ein zweiter kurzer Besuch im Jahre 1959 ergab, daß diese eurasiatische Art östlicher Verbreitung im Hanság zwischen Pamhagen und Andau recht häufig wächst. Diese Wiesen sind leider zum großen Teil längst ihrer Ursprünglichkeit beraubt, so wurden sie z. B. mit Fräsen bearbeitet und zahlreiche verstreute Ackerunkräuter legen davon Zeugnis ab, daß Teile davon bereits unter dem Pflug gelegen sind. Die Trockenlegung selbst reicht schon viele Jahrzehnte zurück (Bau des sogenannten Einserkanals!), und es kann wohl nur eine Frage der Zeit sein, wann dieser fremdartige Landstrich in Ackerland umgewandelt sein wird. Luzula pallescens wächst auch im benachbarten Ungarn, wo sie Soó und Jávorka 1951: 874 für mehrere Gebiete angeben, die weiter südlich liegen als das österreichische Vorkommen (vgl. Janchen 1960: 748, berichtigt S. 974). Im Hanság wächst unsere Art zusammen mit L. multiflora, von der sie sich bei oberflächlicher Betrachtung keineswegs so stark unterscheidet, wie man auf Grund des Namens "Bleiche Hainsimse" meinen könnte. Die Blütenfarbe ist nur heller als die von L. sudetica (WILLD.) DC., der Alpen-Hainsimse, mit der sie am nächsten verwandt ist. Die Kapseln werden zur Reife meist intensiv braunrot, sind dann also recht dunkel. Die Art wird überhaupt oft verkannt. So sind z. B. in KERNERS Flora exsiccata Austro-Hungarica unter Nr. 1873 I Pflanzen aus Galizien ausgegeben worden, die durcheinandergemischt teils richtige L. pallescens, teils L. multiflora sind.

Carex demissa Horneman, die Verkannte Gelb-Segge, wird erst in neuerer Zeit von C. serotina (L.) Mérat = C. Oederi auct. mult., der Kleinen und C. lepidocarpa Tausch, der Mittleren Gelb-Segge\*), klar unterschieden und von Janchen 1960: 774 für Niederösterreich und Nordsteiermark angeführt, für dieses Gebiet allerdings mit "?". Diese fragliche Angabe muß auf alle Fälle gestrichen werden, da die subatlantische Pflanze für das Bundesland bisher nicht nachgewiesen werden konnte. Es lag nämlich eine Verwechslung mit der alpinen C. flavella Kreč. = C. nevadensis Boiss. et Reutt. subsp. flavella (Kreč.) Patzke et Podlech, der Hochgebirgs-Gelb-Segge, vor. Diese wurde ebenfalls erst in letzter Zeit richtig erkannt, ist aber anscheinend bei uns in den Alpen weit verbreitet, wie eine Revision meiner Herbarbelege durch D. Podlech vermuten läßt. C. demissa gehört also in die C. flava-Gruppe, die eine der schwierigsten Seggengruppen in Mitteleuropa ist, oder vielleicht gewesen ist!

<sup>\*)</sup> PODLECH u. PATZKE 1960 geben andere deutsche Namen an als die hier nach JANCHEN gebrauchten: C. demissa = Grünsegge, C. serotina = Späte Segge, C. lepidocarpa = Schuppensegge, C. flavella = Alpengilbsegge und schließlich C. flava = Gelbe Segge. Sie scheinen mir weniger gut gewählt.

C. demissa wenigstens kann auch vom Nichtspezialisten erkannt und mit Sicherheit bestimmt werden, wie aus folgendem hervorgeht.

Ich fand 1958 im Burgenland an einem Waldweg zwischen Langeck und Salmannsdorf an feuchter Stelle eine mir schon standörtlich merkwürdig vorkommende C. flava L. sens. lat. Im Gespräch mit Dr. Podlech während einer Exkursion im folgenden Jahr tauchte bei mir die Vermutung auf, es könnte C. demissa sein. Ich schickte dann meine Aufsammlungen der kritischen Seggengruppe zur Revision nach München, die sich aber aus verständlichen Gründen hinauszog. Während dieser Zeit besorgte ich mir die neuerschienene Flora von Koch 1958 und bestimmte mit dem Schlüssel auf S. 99 einen bei mir verbliebenen Beleg eindeutig als C. demissa. Meine Bestimmung fand ich dann nach Rücksendung meiner Spannbogen durch die Revision von D. Podlech — wofür ich an dieser Stelle nochmals danken möchte — bestätigt. Durch den ausgezeichneten Schlüssel, den Podlech u. Patzke 1960 bringen, dürfte eine Bestimmung aller vier in Frage kommenden Arten nicht schwer fallen, sofern gut entwickelte Exemplare vorliegen; das ist aber bei den meisten Seggen für uns Nichtspezialisten ja überhaupt erforderlich.

Bei einer Exkursion im Sommer 1960 stellte ich fest, daß C. demissa im Raume Langeck—Salmannsdorf—Bubendorf an vielen Stellen in großer Zahl wächst, sonst kam mir die Art noch nicht unter. Sumpfige Waldstellen, nasse, lehmige Waldwege und sumpfige Stellen von Viehweiden, die wohl vor nicht allzu langer Zeit bewaldet waren, wurden als Standorte vermerkt. Sehr reichlich wächst sie in Beständen von Juncus conglomeratus L., der Knäuel-Binse.

Carex secalina Wahlenb., die Roggen-Segge, gibt Beck 1890: 146 für Niederöstereich als selten, und zwar auf nassem, salzhältigem Boden zwischen Laa und Zwingendorf wachsend an. Janchen 1960: 774 bringt diese Angabe mit der Bemerkung, daß sie dort in neuerer Zeit nicht mehr gefunden worden sei. Nun kann das Vorkommen dieser osteuropäischasiatischen Art (Rothmaler 1958: 117), die im Burgenland um den Neusiedler See gar nicht selten ist, auch mit Sicherheit für Niederösterreich angegeben werden. Sie wächst nordöstlich von Laa a. d. Thaya an einer ausgedehnten Salzstelle, die östlich der Straße vom Rothenseehof nach Alt-Prerau liegt. Anfang Juli fallen die zahlreichen gelblichen Horste sehr auf, da sie mit ihren dichtstehenden Blättern und den schon schlaffen Halmen den übrigen Bewuchs des Bodens unterdrücken.

Ventenata dubia (LEERS) COSSON, der Zarte Schmielenhafer, wächst in Niederösterreich nicht nur im nördlichen Landesteil (um Retz und Hardegg) und im östlichen Wienerwald, wie JANCHEN 1960: 830 schreibt, sondern nach Theyber 1908: (12) auch häufig an trockenen Waldstellen zwischen Mühlfeld und Horn. Im Burgenland war diese mediterrane Art nur nordwestlich vom Neusiedler See bekannt, 1960 konnte ich sie auch nördlich von Oberpullendorf und im Sandgebiet von Lackendorf nachweisen.

Dort finden sich eine Reihe südlicher, bzw. südöstlicher Arten, wie Polycnemum arvense L. (Acker-Knorpelkraut), Kohlrauschia prolifera (L.) Kunth = Tunica prolifera (L.) Scop. (Sprossende Knopfnelke), Reseda luteola L. (Färber-Wau), Verbascum phoeniceum L. (Vio-

13\*

lette Königskerze), Anthemis ruthenica BIEB. (Russische Hundskamille), Taraxacum laevigatum (WILLD.) DC. (Heide-Kuhblume, Trift-Löwenzahn) und Aira caryophyllea L. (Gewöhnlicher Nelkenhafer). Zwei weitere, besonders kennzeichnende Arten, nämlich Herniaria hirsuta und Thymelaea Paserina werden in der vorliegenden Arbeit gesondert besprochen, ebenso wie die atlantische Sagina subulata.

Aira capillaris Host = A. elegans Willd, der Zierliche Nelkenhafer, verdient seinen deutschen Artnamen zu Recht. Dieses zarte Gras kam nach Beck 1890: 67 zufällig einmal bei Mauer nächst Wien vor und wurde 1920 von Vetter nach Neumayer 1924: (221) in Kulturen (Aufforstungen) auf trockenen Hügeln zwischen dem Bahnhof Marchegg und Schloßhof a. d. March aufgefunden. Dort sammelte ich es 1955 längs eines begrasten Weges durch den lichten Wald, und 1957 fand ich es in den Hainbrger Bergen auf dem Königswart, wo es im Juni auf einem steinigen Südwesthang die lichten Stellen zwischen den Gebüschen gleich einem zarten Schleier überzieht. 1960 konnte ich diese mediterrane Art auch für das Burgenland nachweisen, wo sie im südlichen Landesteil zwischen Weiden b. Rechnitz und Ober-Podgoria auf der Südseite eines Hügels aus Schiefergestein wächst. Aus der Begleitflora seien hervorgehoben: Kohlrauschia prolifera (L.) Kunth = Tunica saxifraga (L.) Scop. (Sprossende Knopfnelke), Scleranthus perennis L. (Ausdauernder Knäuel), Dorycnemum herbaceum VILL. (Krautiger Backenklee), Trifolium ochroleucum Huds. (Blaßgelber oder Gelblichweißer Klee), Jasione montana L. (Gemeine Schafrapunzel), Vulpia myuros (L.) GMEL. (Gemeiner Fuchsschwingel) und schließlich Aira caryophyllea L. (Gemeiner Nelkenhafer). Sicher liegt keine Neueinschleppung vor, schon gar nicht aus den Mittelmeerländern, denn die Art strahlt in das pannonische Gebiet aus und ist für die beiden Nachbarstaaten, Tschechoslowakei und Ungarn, längst nachgewiesen. Eigentlich kann der Fund nicht sonderlich überraschen, und es wäre zu erwarten, daß eine genaue Begehung des Gebiets eine größere Verbreitung ergibt, denn Gayer 1927: 251 führt beide Nelkenhafer-Arten für einen kaum 40 km östlich liegenden Ort, der ebenfalls im "Pränoricum", aber jenseits der Staatsgrenze liegt, an. Sie wachsen dort in Heidekrautbeständen zusammen mit Ventenata dubia, von der vorher berichtet wurde.

## Schrifttum.

BECHERER, A. 1951. Ein halbes Jahrhundert floristischer Neufunde in der Schweiz. Verh. naturf. Ges. Basel 62: 224—244.

Beck, G. 1890-1893. Flora von Nieder-Oesterreich. Wien.

— 1896. Einige für die Flora von Niederösterreich neue und seltenere Pflanzen. Verh. zool.-bot. Ges. Wien 46: 380—381.

Dostál, J. 1948-1950. Květena ČSR. Praha.

ENKE, F. 1958. PAREYS Blumengärtnerei 1. 2. Aufl. Berlin-Hamburg.

FRITSCH, K. 1922. Exkursionsflora für Österreich und die ehemals österreichischen Nachbargebiete. 3. Aufl. Wien-Leipzig.

 1930. Neunter Beitrag zur Flora von Steiermark. Mitt. naturw. Ver. Steiermark 67: 53—89.

GÁYER GY. (J.) 1927. Új adatok Vasvármegye flórájához. Neue Beiträge zur Flora des Komitates Vas (Eisenburg). Vasvármegye és Szombathely város kulturegyesülete és a Vasmármegyei múzeum 2: 204—206, 232—234.

- HAUSSKNECHT, C. 1884. Monographie der Gattung Epilobium. Jena.
- HEGI, G. 1908-1931. Illustrierte Flora von Mittel-Europa 1-7. München-Wien.
- 1936—1958. Illustrierte ... 1—III/1. 2. Aufl. München. Himmelbaur, W. u. Stumme, E. 1923. Die Vegetationsverhältnisse von Retz und Znaim. Vorarbeiten zu einer pflanzengeographischen Karte Österreichs XII. Abhandl. zool.-bot. Ges. Wien 14/2.
- JANCHEN, E. 1956-1960. Catalogus florae Austriae 1. Wien.
  - u. NEUMAYER, E. 1942. Beiträge zur Benennung, Bewertung und Verbreitung der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands, Österr. Bot. Z. 91: 209-298.
- KIEM, J. 1960. Beitrag zur floristischen Erforschung der Umgebung von Bozen. Ber. bayer. bot. Ges. 33: 86-88.
- KOCH, K. 1958. Flora des Regierungsbezirkes Osnabrück und der benachbarten Gebiete. Osnabrück.
- KOCH, W. 1928. Studien über kritische Schweizerpflanzen I. Plantago intermedia GILIB. Ber. Schweiz. bot. Ges. 37: 45-61.
- LUDWIG, W. 1956. Über Binsen (Juncaceae) und Wegerich-Gewächse (Plantaginaceae) an den Salzstellen der Wetterau. Jahrb. nassauisch. Ver. Naturkunde 92: 6-26.
- MACHULE, M. 1957-1959. Die wildwachsenden Gefäßpflanzen des Landes Südtirol. Der Schlern 31-33, 13 Teile.
- MALY, J. K. 1868. Flora von Steiermark. Wien.
- MELZER, H. 1958. Neues zur Flora von Steiermark (II). Mitt. naturw. Ver. Steiermark 88: 193-198.
- 1960. Neues und Kritisches zur Flora von Steiermark und des angrenzenden Burgenlands. Mitt. . . . . 90: 85—102. Neilreich, A. 1859. Flora von Nieder-Oesterreich. Wien.
- NEUMAYER, H. 1924. Floristisches aus den Nordostalpen und deren Vorlanden I.
  - Verh. zool.-bot. Ges. Wien 73: (211)—(222).
    1930. Floristisches aus Österreich einschließlich einiger angrenzender Gebiete I. Verh. ... 79: 336—411.
- NORDENSKIÖLD, H. 1951. Cyto-taxonomical Studies in the Genus Luzula I.
- Hereditas 37: 325—355.

  OBERDORFER, E. 1949. Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Südwestdeutschland und die angrenzenden Gebiete. Stuttgart.
- PILGER, R. 1922. Über die Formen von Plantago major L. Rep. spec. nov. 18:
- Podlech, D. u. Patzke, E. 1960. Bestimmungsschlüssel für die Arten der Carex flava-Gruppe in Bayern. Ber. bayer. bot. Ges. 33: 106.
- RECHINGER, K. 1913. Standorte seltenerer Pflanzen aus Österreich. Allg. bot. Z. 19: 113-115.
- RÖSSLER, W. 1955. Die Scleranthus-Arten Österreichs und seiner Nachbarländer. Österr. bot. Z. 102: 30—72.
- ROTHMALER, W. 1958. Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen. Berlin. Scmheil, O. u. Fitschen, J. 1958. Flora von Deutschland. 67./68. Aufl. Jena.
- Soó, R. 1952. Systematisch-nomenklatorische Angaben und Bemerkungen zur Flora Ungarns. Acta biol. acad. sc. Hungaricae 3: 221-245.
  - u. Jávorka, S. 1951. A magyar növényvilág kézikönyve. Budapest.
- TEYBER, A. 1907. Für die Flora Niederösterreichs neue und interessante Phanerogamen. Verh. zool.-bot. Ges. Wien 57: (16)—(21).
- 1908. Neue Phanerogamen der Flora Niederösterreichs. Ver. ... 58: (8)—(14).
- VIERHAPPER, F. 1902. Neue Pflanzenstandorte aus Niederösterreich und Salzburg. Verh. . . . 52: 72—73.
- WENDELBERGER, G. 1950. Die Salzpflanzen des Neusiedler Sees. Festschrift ...25 Jahre Botanische Station in Hallstatt" 10.

## ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: <u>Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien.</u> Frueher: <u>Verh.des Zoologisch-Botanischen Vereins in Wien.</u> seit 2014 "Acta ZooBot Austria"

Jahr/Year: 1960

Band/Volume: 100

Autor(en)/Author(s): Melzer Helmut

Artikel/Article: Floristisches aus Niederösterreich und dem Burgenland, III.

<u>184-197</u>