

Neues zur Flora von Steiermark, XXX

Von Helmut MELZER

Eingelangt am 1. Februar 1988

Zusammenfassung: Neu für die Flora der Steiermark sind *Galiun veron* subsp. *wirtgenii*, *Gentianella anisodonta*, *Festuca intercedens* (heimisch), *Campanula alliariifolia* (eingebürgert), *Chenopodium aristatum*, *Echinochloa frumentacea* (vorübergehend verschleppt, erstmals in Österreich aufgetreten), *Lycopersicon esculentum* var. *cerasifera*, *Physalis peruviana* (eingeschleppt oder verwildert), *Lavatera trimestris* und *Datura metel* (aus Kulturen verwildert). *Cardaminopsis halleri* wird erstmals in Österreich als „Erzpfanze“ erkannt, *Astragalus norvegicus* und *Minuartia recurva* sind für die Steiermark zu streichen. Neue Fundorte werden von zahlreichen anderen Arten und zwei sehr seltenen Farnhybriden genannt, soweit erforderlich einzelnen Sippen chorologische und taxonomische Bemerkungen beigelegt.

A. Farnpflanzen

Asplenium trichomanes L. subsp. *inexpectans* x *A. viride* = *A. x adulteriniforme* LOVIS, MELZER & REICHSTEIN:

Grazer Bergland: Weizklamm, südlich des Rabllochs an einer schattigen Kalkfelswand vereinzelt unter den Elternarten, 1986–8759/2.

Diese Hybride ist bisher nur aus der Steiermark (mit dem neuen fünf Fundorte) und aus Niederösterreich (ein Fundort) bekannt (LOVIS & al. 1965: 233, MELZER 1974: 144). Sie scheint sich leichter zu bilden als die ähnliche Hybride *A. x bavaricum* (s. d.) und unterscheidet sich von dieser durch den etwas längeren grünen Teil der Rhachisspitze und im lebenden Zustand durch deutlichen Glanz der zarten, etwas gewellten Fiedern. Der fettige Glanz ist ein Erbteil von *A. trichomanes* subsp. *inexpectans*. Diese hebt sich dadurch von anderen, denselben Standort teilenden *A. trichomanes*-Unterarten ab. Die Fiedern sind parallelrandig, ungezähnt bis leicht kerbig gezähnt und meist gewellt. Untersucht man die nach diesen Merkmalen gesammelten Pflanzen bzw. Wedel daheim, dann erweisen sie sich oft zum großen Teil durch krümelige, also fehlgeschlagene Sporen als Hybriden. Die bisher nach LOVIS 1964: 155–157 als bezeichnend angeführte große Endfieder erweist sich hingegen als unbrauchbar, da eine solche, wie uns St. JESSEN (Karl-Marx-Stadt, DDR) auf mehreren gemeinsamen Exkursionen deutlich machte, auch bei anderen *A. trichomanes*-Sippen auftreten kann – so vor allem bei subsp. *pachyrachis* –, bei subsp. *inexpectans* oft genug auch fehlen kann. In der Sporengroße stimmt subsp. *inexpectans* mit subsp. *trichomanes* überein, die gleichfalls diploid ist, aber weit verbreitet an Silikatfelsen und ungemörtelten Mauern wächst.

Asplenium trichomanes subsp. *quadrivalens* x *A. viride* = *A. x bavaricum* D. E. MEYER:

Oberes Murtal: Liechtensteinberg bei Judenburg, an der Nordseite hinter der Ruine an einem schattigen Kalkfelsen vereinzelt unter den Eltern, 1987, JESSEN, MELZER & WAGNER – 8854/1.

Diese seltene Hybride ist in Österreich bereits aus der Steiermark (Tanzmeistergraben, MELZER in LOVIS & al. 1965: 232) und aus Kärnten (Grades, MELZER in LEUTE &

ZEITLER 1967: 157) bekannt. REICHSTEIN in HEGI 1984: 246 gibt sie dazu noch aus Bayern und Norditalien an, überall selten. Durch den fehlenden Glanz, die etwas kürzere grüne Spitze der Wedel unterscheidet sie sich von den beiden noch heute in der Nähe wachsenden (s. MELZER 1966: 82) Exemplare der triploiden Hybride *A. x adulteriniforme* (s. d.). Zur völligen Sicherheit der Bestimmung wird noch eine zytologische Überprüfung notwendig sein. Der seltene Farn müßte sich als tetraploid erweisen.

B. Zweikeimblättrige Blütenpflanzen

Chenopodium aristatum L. – Grannen-Gänsefuß:

Weststeiermark: Bei Köflach auf dem Müllplatz am Karlschacht, 1987 – 8956/2.

In Mitteleuropa wurde diese aus dem Osten, von Rußland über Sibirien und Zentralasien bis China und Korea, stammende Art bisher nur selten beobachtet. Es ist anzunehmen, daß sie mit Getreide, Ölfrüchten oder Vogelfutter eingeschleppt wird (AELEN in HEGI 1960: 587).

Cardaminopsis halleri (L.) HAYEK – Hallers Gänsekresse:

Mittelsteiermark: Südlich von Frohnleiten auf den Halden des vor Jahrzehnten aufgelassenen Bleibergbaues nahe Schloß Rabenstein – 8757/2 und ebenso in Haufenreith nächst Arzberg bei Passail – 8759/1.

Auf den Abraumhalden dort bildet die in der Steiermark weit verbreitete und häufige Art (s. HAYEK 1908: 480) dichte Bestände, einige davon auf mehreren Quadratmetern bodendeckend, wobei auch die abgeblühten Stengel im Herbst neue, sich bewurzelnde Rosetten bilden. Obwohl der Bergbau seit etwa sechzig Jahren ruht, sind die Abraumhalden noch nicht zur Gänze bewachsen, was auf erhöhten Schwermetallgehalt zurückgeführt werden muß. Die Schwermetallresistenz hat in Mitteldeutschland *C. halleri* den Namen „Erzblume“ eingetragen, die nach LIBBERT in HEGI 1986: 236 bezeichnend für die Galmeiflur (*Viola calaminariae*) des Armerietum *halleri* ist. (S. auch die p. 574–575 angeführte Literatur!). ERNST 1965: 21, 22, 54 bringt sie in pflanzensoziologischen Aufnahmen vom Armerietum *halleri cardaminopsidetosum* aus Deutschland, in den Aufnahmen des Thlaspeetum *cepeaeifolii* aus den Gailtaler und Karnischen Alpen hingegen fehlt sie (s. p. 19–36, Tab. III).

Weiters sei aufmerksam gemacht, daß *C. halleri* unter Gittermasten der Überlandleitungen im Murtal (und wohl anderwärts) ebenfalls dichte Bestände bildet, die sich zur Blütezeit als weiße Quadrate aus der übrigen Vegetation der Wiesen abheben. Auch diese Bestände dürften ihr Dasein einem erhöhten Schwermetallgehalt im Boden verdanken. Mir ist erinnerlich, daß schon Vieh durch die zum Neuanstrich abgeklopfte Mennige Vergiftungen erlitten hat.

C. halleri subsp. *ovirensis* (WULFEN) HEGI & SCHMID wird von MARKGRAF in HEGI 1986: 237 noch genau so wie in HEGI 1919: 425 nur von vier Bergen in den Karawanken und vom Sanntaler Sattel angegeben, obwohl sie nach MELZER in JANCHEN 1964: 31 auch aus der Steiermark (Stub- und Gleinalm, Präbichl) bekannt ist. Je mehr Pflanzen man aber in der Natur ansieht und vergleicht, desto eher muß man erkennen, daß sie keineswegs nur in der Tatra durch Zwischenformen mit subsp. *halleri* verbunden ist, wie JONES in TUTIN & al. 1964: 290 meint, ja, daß eine Abgrenzung gar nicht möglich ist. Es müßte zu denken geben, daß in EHRENDORFER 1973: 52 subsp. *ovirensis* nicht von *C. halleri* abgetrennt, sie nur in Klammer erwähnt wird („incl.“), daß auch schon HAYEK l. c. *Arabis ovirensis* WULF. nur in der Synonymie von *C. halleri* anführt.

Potentilla micrantha BAST – Kleinblütiges Fingerkraut:

Graz: Auf dem Schloßberg am oberen Felsensteig knapp vor der Straße auf die Festungsmauer, 1980, WASSERBÄCK 1985: 370, auf dem israelitischen Friedhof in Mengen an grasigen Plätzen, entlang der Mauer und auf einigen ungepflegten Gräbern, ebenso auf dem St.-Peter-Friedhof an einem Urnengrab einige Stöcke, 1986, 1987 – 8958/1, 2.

Auf dem Schloßberg dürfte dieses nach OBERDORFER 1983: 536 submediterrane Fingerkraut zweifellos gleich anderen fremden und bei uns heimischen Arten angepflanzt oder angesät worden sein. Ich sah es ohnedies auch in dem verwahrlosten Alpinum auf dem Plateau. Wie die Pflanze aber auf die Friedhöfe gekommen sein könnte, ist schwer zu sagen, da sie einerseits nach der herkömmlichen Literatur, wie z. B. ENKE 1958: 814–816, nicht kultiviert wird, andererseits eine Verschleppung vom nahen Plabutsch, wo man sie seit MALY 1868: 243 oder HAYEK 1914: 845 kennt, kaum erklärbar wäre. Als Standorte nennt HAYEK l.c. Waldblößen, Holzschläge und sonnige Abhänge.

Astragalus norvegicus GRAUER = *A. oroboides* HORNEMAN – Nordischer Tragant:

Kärnten: In den Gurktaler Alpen an der Süd- und Südostseite des Gregerlnock in steilen Matten und steinigten Runsen von etwa 2100 bis 2200 m, an einer schwer zugänglichen Stelle auch nahe der steirischen Grenze – 9048/4.

Da nach MALY 1868: 252, HAYEK 1910: 494 und GAMS in HEIGI 1924: 1414 (mit der von HAYEK übernommenen falschen Höhenangabe!) diese arktisch-altaische Art auf dem Gregerlnock (Gregerle Nock, Rothkofel, Rotkogel) nur in der Steiermark vorkäme, schrieb ich seinerzeit (MELZER 1977a: 271), daß sie dort auch auf Kärntner Boden wächst. NIKLFELD & al. 1986: 42 führen sie in der „Roten Liste“ unter den potentiell gefährdeten Arten auch für unser Bundesland an. Wie wir uns im Rahmen der Kartierung überzeugen konnten, reichen die basenreichen Karbonschieferfelsen an der Südostseite nicht weit auf steirisches Gebiet, wo wir an den wenigen geeigneten Standorten nichts von *A. norvegicus* sehen konnten. Es wäre selbstverständlich möglich, daß er noch auf einem anderen steirischen Berg entdeckt werden könnte.

Auch *A. penduliflorus* LAM., der Hängefrüchtige Tragant, fehlt entgegen der Literatur dem steirischen Anteil des Gregerlnock, wohl aber wächst er in der Steiermark nach MELZER 1957: 115, WAGNER & MECENOVIC 1973: 113 bei Frojach und Eisenerz, nach WAGNER 1978 am Kohlinger bei Aigen im Ennstal.

Ferner muß erwähnt werden, daß ich schon mehrmals das Gregerlnock besucht habe und wir auch auf einer gezielten Suche an allen geeignet erscheinenden Stellen die von HAYEK 1908: 273 für diesen Berg (mit falscher Höhenangabe und ebenfalls unrichtig „nur auf Kalk“) genannte *Minuartia recurva* (ALL.) (SCHINZ & THELL.), die Krummblättrige Miere, vergeblich gesucht haben. Ein Beleg, aus dem vorigen Jahrhundert stammend, liegt zwar im Herbar des Joanneums in Graz (GJO), doch wurde die Pflanze auch von keinem anderen Botaniker seither gesammelt.

Epilobium adenocaulon HAUSSKN. – Drüsenstengeliges Weidenröschen:

Obersteiermark: Bei Fohnsdorf auf dem nördlichen Teil des Schlackenberges und an der Bahn nach Pöls fast ausschließlich weiß blühend, zusammen mit rot blühenden Exemplaren längs eines Wassergrabens östlich vom Bahnhof – 5754/3; längs der neuen Forststraße auf den Liechtensteinberg bei Judenburg – 8853/2, 8854/1; wiederum weiß blühend auf dem Friedhof von Zeltweg, wie alle übrigen Funde rotblühend in Knittelfeld längs eines Zaunes in der Schmittstraße – 8854/4; Leoben, auf dem Hauptbahnhof an einem Prellbock – 8656/2; im Mürztal zwischen Bruck und Kapfenberg am Ufer der Mur

in Diemlach und an einem vernähten Fahrweg am Fuß des Schinitzkogels südlich von Kapfenberg – 8557/4 und bei Kindberg an Böschungen der neuen Schnellstraße, auf Ödland und unter einer Bahnüberführung – 8458/4. Mittelsteiermark: Südlich von Frohnleiten am Ufer der aufgestauten Mur – 8757/2; Graz-St. Gotthard, in neuen Gartenanlagen an der Kreuzung der Einfahrt nach Andritz – 8858/3; im Stadtgebiet auf dem Zentralfriedhof, auf dem Opernring um das Roseggerdenkmal herum – 8958/2 und in der Ragnitz längs einer Forststraße nahe der Schweinbergstraße – 8959/1.

Dieser Neophyt ist wie in anderen europäischen Ländern auch bei uns in rascher Ausbreitung begriffen (s. MELZER 1987: 94 u. vorher). Wider Erwarten fand ich ihn in Graz nicht auf dem aufgelassenen und planierten Müllplatz am Köglerweg, obwohl es dort an geeigneten Standorten wahrlich nicht mangelt. Es wird nur eine Frage der Zeit sein, daß er sich auch dort ansiedeln und sich zum häufigen *E. adnatum*, dem Vierkant-Weidenröschchen, gesellen wird. Ebenso wenig traf ich *E. adenocaulon* im Gelände des vor vielen Jahrzehnten aufgelassenen Tagbaus ober Fohnsdorf, was zeigt, daß es auch in der Obersteiermark erst in jüngerer Zeit aufgetreten ist und noch lange nicht alle geeigneten Standorte besiedelt.

Lavatera trimestris L. – Garten- oder Sommer-Malve:

Obersteiermark: St. Peter ob Judenburg, 1970 – 8853/2 und bei Zeltweg, 1984 – 8854/1. Graz: Göstinger Au, auf einer Planierung, 1986 – 8958/1.

Die ersten beiden Funde wurden von MELZER 1985:81 irrigerweise als *Malope trifida* (s. d.) veröffentlicht. Beide Zierpflanzen sehen sich in Wuchs und Blüte sehr ähnlich – ein öfter gebrauchter deutscher Name ist sogar für beide gleich –, sind aber an der Beschaffenheit des Außenkelchs leicht zu unterscheiden. *L. trimestris* ist eine altbekannte Zierpflanze und wird bei uns öfter kultiviert als die andere, verwildert nach JANCHEN 1958:397 gelegentlich. Ihre Heimat ist das Mittelmeergebiet.

Malope trifida CAV. – Trichter- oder Sommer-Malve:

Graz: Ehemalige Göstinger Au, auf einer frisch begrünten Planierung und Böschung unter einer großen Zahl von Fremd- und Zierpflanzen in einer Luzerne- und Kleesaat, 1986 – 8958/1.

Diese aus Spanien und Nordafrika stammende Zierpflanze wird von JANCHEN 1958:395–398 nicht erwähnt, wohl aber wird von HEGI 1925:455 über Verwilderungen aus Deutschland, Schweiz und Österreich berichtet, wobei u. a. Oberösterreich (Ried) und Nordtirol genannt werden; letztere Angabe geht auf DALLA TORRE & SARNTHEIN 1909:810 zurück: „Nordtirol, aus Bauerngärten verwildert.“

Der Artenreichtum jener Planierung (s. auch MELZER 1987:91) war darauf zurückzuführen, daß zur Begrünung auch Saatgut verwendet worden war, das unter dem nicht zutreffenden Namen „Blumenwiesenmischung“ im Handel angeboten wird.

Physalis peruviana L. – Peru-Judenkirsche.:

Weststeiermark: Bei Köflach auf dem Müllplatz am Karlschacht zahlreich unter einem dichten Bestand von *Polygonum orientale* (Orientalischer Knöterich), *Atriplex nitens* (Glanz-Melde), *Lycopersicon esculentum* (Tomate, Paradeis), *Cucurbita pepo* var. *turbiformis* (Zierkürbis), *Callistephus sinensis* (Sommer-Aster), *Helianthus annuus* (Einjährige Sonnenblume), *Echinochloa crus-galli* (Hühnerhirse), *E. edulis* und *E. frumentacea* (s. d.), *Panicum miliaceum* (Gewöhnliche Hirse), *Setaria italica* (Kolbenhirse) u. a., 1987 – 8956/4.

Nach JANCHEN 1957:471 wird diese aus Südamerika stammende Art als Obst angepflanzt. Häufig dürfte das nicht der Fall sein, da sie mir in Gärten bisher nicht aufgefallen ist, doch wird sie in Obstläden manchmal angeboten (BREGANT mündl.). Im selben Jahr trat sie auch auf dem Müllplatz der Stadt Klagenfurt bei Hörtdorf auf, wo ich über den Anbau in einem Garten in jener Stadt erfuhr. Es geschah mit niederösterreichischem Saatgut (W. FRANZ, mündl.).

Ein Farbfoto von *Ph. peruviana* bringt PACCALET 1981:89, irrigerweise als *Ph. alkekengi* bezeichnet. Zum Unterschied von dieser hat jene nicht die leuchtend roten Fruchtkelche der „Laternenblume“ und ist überdies dicht weichhaarig, was auf besagtem Bild sehr gut zu sehen ist.

Neben *Ph. alkekengi*, die bei uns abgesehen von den in der Literatur stets genannten ± feuchten Standorten auch im Schutt unter Felswänden abseits der Siedlungen anzutreffen ist (MELZER 1987:96), wird noch eine Form mit größeren, länglichen Fruchtkelchen und schmälere Kelchzipfeln kultiviert und öfter verwildert bis eingebürgert angetroffen: *Ph. franchetii* BAST. Sie wird noch von JANCHEN 1959:474, aber auch von OBERDORFER 1983:820 als Art geführt, läßt sich aber vielfach nicht von *Ph. alkekengi* trennen. In manchen Werken wird sie daher mit dieser vereint, wie in ENKE 1960:485, von MANSFELD 1986:135 nur mehr in der Synonymie angeführt.

Lycopersicon esculentum MILLER var. *cerasiforme* (DUNAL) ALEF. = *L. e.* subsp. *galeni* (MILLER) LACKWILL – Kirsch-Tomate:

Weststeiermark: Gleich vorangehender Art auf dem Müllplatz am Karlschacht zahlreich unter Massen gewöhnlicher Paradeispflanzen, alle reichlich fruchtend, 1987 – 8956/4.

Obwohl ich schon sehr oft an ähnlichen Orten in Mengen die Tomate beobachtet habe, kam mir zum ersten Mal jene Sippe mit den kleinen, etwa kirschgroßen Früchten unter, die nach MANSFELD 1986:1207 vermutlich die unmittelbare Ausgangsform der großfrüchtigen Kulturtomaten ist, nach HAWKES in TUTIN & al. 1972:199 jedoch werden solche Varianten mit 1,5–2 (–3) cm großen Früchten (Beeren) manchmal auch kultiviert.

Gewöhnliche Tomatenpflanzen sieht man nicht nur häufig auf Mülldeponien oder in der Nähe der Gärten, wo man deren Abfälle lagert, auch ebenso häufig an Bach- und Flußufeln, wo Abwässerkanäle einmünden. Dort können auf weiten Strecken dichte Säume gebildet werden, was auch aus anderen Ländern berichtet wird, wie etwa von HAEUPLER 1974:76 vom Weserufer oder KÜCHEL 1974:54 von den Ufern des Rheins, von Mosel und Lahn in Deutschland. Früher, ehe die Kläranlage errichtet wurde, war das auch an der Mur knapp unter Graz der Fall. Dichte Bestände sind auch dort zu sehen, wo Klärschlamm ausgebracht wird (s. auch ADOLPHI & DICKORÉ 1977:15), was nicht nur auf Mülldeponien geschieht, sondern auch an den Böschungen neu angelegter Forststraßen. Trotz oft ausgedehnter Bestände, auch reichlich fruchtender, kann man doch kaum von einer tatsächlichen Einbürgerung sprechen, da ihr Fortbestand stets neuer Zufuhr von Samen aus der menschlichen Ernährung bedarf. Am Beispiel von *L. esculentum* wurde nach HAEUPLER 1974 anlässlich einer Exkursion zu den Unkrautfluren im Mündungsgebiet der Ahr unterhalb Koblenz die Schwierigkeit erörtert, die sich bei der Beurteilung „eingebürgert“ oder nicht ergeben.

Datura metel L. – Metel-Stechapfel:

Weststeiermark: Müllplatz Karlschacht, am Rand ein stattliches Exemplar, 1987 – 8956/2.

Nach JANCHEN 1959:478 wird diese prachtvolle, aus dem tropischen Amerika stammende Art als Zier- und Heilpflanze (so in Korneuburg) gezogen. Verwilderungen sind bisher nicht bekannt.

Galeobdolon argentatum SMEJKAL – Silber-Goldnessel:

Obersteiermark: Südwestlich von Aichdorf bei Zeltweg in einem Wald nahe dem Fahrweg einige Quadratmeter überziehend, 1985, KÖCKINGER & MELZER – 8854/1. Graz: Leechwald, gegen den Westrand zu viele Quadratmeter deckend, 1986, ebenso östlich des St.-Peter-Friedhofs unter Gebüsch, 1987 – 8958/2.

S. u. a. MELZER 1987a:240, WITTMANN & STROBL 1986:166. Neuerdings macht auch TEPPNER 1987:314 darauf aufmerksam, daß die Goldnessel der Gärten nach gegenwärtigem Kenntnisstand eine wild bisher unbekannte, eigene Art ist, wobei er auf SMEJKAL 1975 verweist.

Gentianella anisodonta (BORB.) A. & D. LÖVE = *Gentiana anisodonta* BORB. – Kelch-Enzian:

Schladminger Tauern: Steirische Kalkspitze, zwischen dem Mereck und der Kranzhöhe in steinigen Matten bei etwa 2060 m, 1986 – 8747/2.

Das Vorkommen in den angrenzenden Radstädter Tauern (VIERHAPPER 1935:175 „ziemlich verbreitet“) reicht also etwas in die Steiermark, wo sie bisher nur für den schon längst zu Jugoslawien gehörenden Teil bekannt war (HAYEK 1912:250). Da diese für die östlichen Südalpen sehr bezeichnende Pflanze (HEGI 1927:2033) nach RECHINGER in LEEDER & REITER 1959:208 auch für den Dachstein genannt wird, wäre auch in dessen steirischem Anteil nach ihr zu suchen, da dort der gleichfalls südalpine *Dianthus sternbergii* = *D. waldsteini* schon lange bekannt ist (HAYEK 1908:321, von FRIEDRICH in HEGI 1978:1024 bezweifelt, von MITTENDORFER in HEGI 1979:1233 und MELZER 1980:118 bestätigt) oder in letzter Zeit *Senecio cacaliaster* (MELZER l.c. p. 121) nachgewiesen wurde.

Galium verum L. subsp. *wirtgenii* (F. W. SCHULTZ) OBORNY – Wirtgens Labkraut:

Oststeirisches Hügelland: Bei Wittmannsdorf auf Mähwiesen am Ottersbach, Exkurs. d. Florist.-geobot. Arbeitsgem., 1987 – 9260/2, nach KNIELY (mündl.) auch 9260/4.

Von manchen Autoren, so z. B. von BINZ & HEITZ 1986:360 wie auch schon EHRENDORFER 1973:121 wird diese in Österreich wesentlich seltenere Frühjahrsrasse (JANCHEN 1959:571) des Echten Labkrauts im Artrang geführt, doch scheint uns diese Bewertung zu hoch. Aus der Steiermark wird sie zwar bereits von NIKLFFELD & al. 1986:64 als gefährdet angegeben, doch war uns kein genauer Fundort bekannt, da sie HAYEK 1912:384 nur für den längst jugoslawischen Teil angibt.

Dipsacus laciniatus L. – Schlitzblättrige Karde:

Knittelfeld: Auf dem Friedhof an zwei Stellen Rosetten – 8754/4. Graz: Sowohl auf dem Zentral- als auch auf dem St.-Peter-Friedhof jeweils mehrere blühende Exemplare und Rosetten – 8958/2, 1987.

Diese Art, die in letzter Zeit nur mehr vorübergehend in einer Schottergrube bei Zeltweg gefunden wurde (MELZER 1987:96) dürfte auf den meisten Friedhöfen da und dort an weniger gepflegten Stellen anzutreffen sein, da ihre Fruchtstände gleich die der anderen Arten gefärbt ein oft verwendeter Schmuck von Kränzen und Trockensträußen sind. Erst jetzt lernte ich ihre Rosetten von denen der weitaus häufigeren Wilden Karde,

D. sylvester, unterscheiden. Im Gegensatz zu FORSTNER & HÜBL. 1971:103 in Wien sah ich noch nie *D. sativus*, die Weber-Karde, die noch in meiner Jugend in der Weststeiermark feldmäßig gebaut wurde.

Campanula alliarifolia WILLD. – Lauchkrautblättrige Glockenblume:

Graz: Schloßberg, an der Westseite an Felsen und am Wegrand verwildert und sich ausbreitend, seit 1948 beobachtet – 8958/2.

Von Einbürgerungen in Deutschland berichten LEONHARD 1983 und MÜLLER 1986. Zu der von beiden Autoren angeführten Literatur sei noch ENKE 1960:659 nachgetragen, der diese aus Kleinasien und dem Kaukasus stammende Art als „dankbare Staude zum Verwildern am Gehölzrand“ empfiehlt, „die man, einmal angepflanzt, nie wieder verliert“. In kleinen Gärten könne sie zum nicht mehr ausrottbaren Unkraut werden. Das dürfte etwas übertrieben sein, doch betonen schon SIEBERT & VOSS 1896:564, daß sie in jedem Garten mit lockerem Boden, auch an der Nordseite, gedeihen könne.

Leontodon saxatilis LAM. = *L. leysseri* (WALLR.) BECK – Hundslattich oder Nickender Löwenzahn:

Obersteiermark: Zeltweg, im Rasen eines vor fünf Jahren erbauten Hauses in Massen – 8854/1 und in Mürzzuschlag ebenfalls in Rasenanlagen in der Knappenhaus-Siedlung – 8359/2, 1987.

Wie anderwärts (s. u. a. MELZER 1986:181–182, 1984a:70) ist diese weltweit verschleppte subatlantisch-submediterrane Art (OBERDORFER 1983:982) auch an beiden Stellen mit der Grassaat verschleppt worden. Sie ist mir in Zeltweg bisher entgangen, da der Rasen durch eine Hecke abgeschirmt ist und ich mir früher bei den durch sie leuchtenden gelben Löwenzahnblüten nichts gedacht hatte. In der Größe stimmen sie etwa mit denen des freilich verzweigten Herbst-Löwenzahns, *L. autumnalis*, überein. Da der Untergrund teilweise Bauschutt ist, der Rasen wegen des mageren Bodens schütter wächst, dürfte sich die Art hier lange halten, was im Grazer Stadtpark nicht der Fall war.

Telekia speciosa BAUMG. – Telekie oder Großblütiges Ochsenauge:

Obersteiermark: Eingebürgert im Gößgraben b. Trofaiach westl. Löscherhube u. längs des Baches, 1975 – 8555/1, im Gößgraben bei Leoben ebenfalls am Bachufer, 1960, im Schladnitzgraben in Mengen unter Hochstauden, 1977 – 8656/4 und auf dem Semmering nahe dem Hotel Panhans, 1976 – 8346/4. Mittelsteiermark: bei Mixnitz am Hang zwischen der Raner Wand und dem Burgstall in Mengen besonders an etwas versumpften Stellen unter Erlen und Hochstauden, in Aufforstungen, an grasigen Plätzen um eine kaum mehr sichtbare Hausruine, vereinzelt auch längs und auf einer wenig benützten Forststraße an der Nordseite, eine Gruppe auch nahe dem Eingang in die Bärenschützklamm, 1987 – 8658/1, bei Frohnleiten an der Ruine Pfangberg in Mengen, 1976 – 8658/3.

Über neuere Einbürgerungen und Bemerkungen zu der entgegen JANCHEN 1959:673, 1975:559 in Österreich mit Bestimmtheit nicht heimischen Art s. MELZER 1986a: 85–86, zur bisher bekannten Verbreitung in der Steiermark s. HAYEK 1913:516, MELZER 1954:114.

Artemisia campestris L. subsp. *alpina* (DC.) ARCANG. – Voralpen-Beifuß:

Schladminger Tauern: Über dem Riesachsee an einer südwärts gerichteten Amphibolitfelswand in etwa 1450 m, KÖCKINGER & MELZER, 1985 – 8649/4. Wölzer Tauern:

Winklern bei Oberwölz, Schieferfelsen, 850 m, 1976 – 8751/3, um Pöls auf grasigen und felsigen Hügeln auf Schiefer, bei Oberkurzheim an Kalkfelsen, 1965 – 8753/3,4. Oberes Murtal: Römerwand bei Frojach, Kalk, 800 m, 1984 – 8851/4, Lind bei Scheiffling, Glimmerschieferfelsen, 1958, ebenso bei Unzmarkt, 1976, bei Zeltweg, 1963 – 8854/1,2.

Diese nach WAGENITZ in HEGI 1987:1368 noch wenig bekannte Sippe wird von JANCHEN 1959:708 viel zu hoch bewertet als *A. argyrea* (JORD. & FOURR.) O. SCHWARZ geführt, obwohl er selbst die Artberechtigung für sehr fraglich hält. Sie ist aus der Steiermark bisher nur von NEUMAYER 1913 als häufig an Felsen südlich der Olsaklamm bei Wildbad Einöd bis gegen die Kärntner Grenze angegeben worden. NEUMAYER 1922:393 betont ausdrücklich, daß die Angabe „Häufig um Neumarkt“ in HAYEK 1913:547 die Folge eines Mißverständnisses wäre. In HEGI 1929:668 (auch Neuauflage) ist zu lesen: „In Steiermark bei Neumarkt“, doch vermutet bereits HAYEK l. c., daß auch die übrigen Standorte – gemeint sind Fundorte – aus dem Gebiet des obersten Murtales hierher gehören dürften. Er gibt sie nur für Felsen der Voralpentäler an, die typische Form wächst nach ihm an Rainen, Wegrändern und buschigen Stellen. Unterschiedliche Standorte, wie er meint, gibt es aber für beide Sippen nicht, so wächst auch subsp. *campestris* am längst bekannten Fundort Peggau, wie schon MALY 1868:89 schreibt, an Kalkfelsen und subsp. *alpina* z. B. an den Hügeln um Pöls im Trockenrasen und in angenäherter Form auch an den Terrassenhängen bei Zeltweg und Judenburg, ebenso an grasigen Böschungen.

Eine morphologische Abgrenzung beider Unterarten gelingt in vielen Fällen nicht, auch nicht nach Merkmalen, die TUTIN in TUTIN & al. 1976:186 anführt, ebensowenig kann man von einer arealmäßigen Abgrenzung, ev. mit einer breiten Überlappungszone, sprechen, da es auch z. B. bei Wildbad Einöd, der „klassischen“ Stelle, Exemplare gibt, die sich von solchen aus Niederösterreich oder aus dem Gebiet des Neusiedler Sees nicht unterscheiden. Im benachbarten Lungau wächst im Murwinkel an sonnigen Felsen nach Größe der Köpfchen und Zahl der Blüten eindeutige subsp. *alpina*, die aber teilweise stark verzweigte Stengel aufweist und hochwüchsig ist. VIERHAPPER 1936:22 führt sie als *A. alpina*, vermerkt aber, daß sie sich der *A. campestris* nähere.

Ein Exemplar, ober dem Riesachsee gewachsen, zeigt Anklänge an subsp. *borealis* (PALLAS) HALL & CLEMENS. Diese wird nach WAGENITZ l. c. „wahrscheinlich mit Berechtigung“ vielfach als eigene Art angesehen, so von PIGNATTI 1982:109, oder als Kleinart im *A. campestris* agg. bei EHRENDORFER 1973:27, wobei zum Unterschied von EHRENDORFER 1976:23 subsp. *alpina* gar nicht mehr aufscheint. WAGENITZ meint, daß die Abgrenzung und das Vorkommen von Übergängen (Bastarden?) noch wenig untersucht wäre. Ein ideales Gebiet für solche Forschungen wäre das Virgental in Osttirol, wo in Tallagen subsp. *campestris* wächst, bei Hinterbichl am Ausgang des Dorfertals subsp. *alpina*, hoch oben dann *A. borealis*, aber offenbar keineswegs scharf abgegrenzt davon.

Artemisia verlotiorum LAMOTTE – Verlotscher Beifuß:

Graz: Vinzenzgasse, an der Ecke zur Eggenberger Allee unter einer Hecke, 1986 – 8958/1.

Die Heimat dieser in stetiger Ausbreitung begriffenen, sehr aggressiven Art, in manchen Gegenden die heimische Vegetation auf weiten Strecken verdrängend, war lange Zeit unbekannt (GAMS in HEGI 1929:631). Von WAGENITZ in HEGI 1979:XXV wird Ostasien, 1987:1364 etwas genauer China genannt. BINZ & HEITZ 1986: schreiben wie schon JANCHEN 1959:707 Kamtschatka und Nordjapan, Bemerkungen dazu s. MELZER 1972:58–59. Aus der Steiermark liegen bisher nur zwei Angaben vor: Die irrije vom

Grazer Frachtenbahnhof (MELZER 1954:115, berichtigt-1969:136) und vom Feistritzufer bei Obgrün in der Oststeiermark (GUTERMANN in NIKLFELD 1974:4), wo ich sie ein paar Jahre später nicht mehr vorfinden konnte.

Meine seinerzeitige Fehlbestimmung ist verständlich, da ich noch nicht wußte – was auch heute noch weitgehend unbekannt ist –, daß auch *A. vulgaris*, der Gewöhnliche Beifuß, keineswegs selten Ausläufer von über einem Dezimeter Länge hervorbringt, besonders an beschatteten Orten, wie in Auen oder unter Gebüsch (MELZER 1986:87). In allen Bestimmungsschlüsseln heißt es bei dieser „ohne Ausläufer“, nur HERMANN 1956:1023 macht eine rühmliche Ausnahme und schreibt richtig: „... ohne oder mit kurzen Erdtrieben“ bei *A. vulgaris*, bei *A. verlotorum* hingegen: „... mit bis 1 m langen Erdtrieben“! Die Abb. in HEGI 1929:632, Fig. 343 (auch in die Neuauflage übernommen) könnte genausogut *A. vulgaris* darstellen. Ein Ausläufer an einer Pflanze aus einer Au bei Knittelfeld mißt immerhin 29 cm!

C. Einkeimblättrige Blütenpflanzen

Scilla luciliae (BOISS.) SPETA = *Chionodoxa luciliae* BOISS.– Luciliens Blaustern:

Graz: St.-Peter-Friedhof, vor allem im Urnengräberteil auf und an grasigen Wegen, Plätzen und Gräbern unter Bäumen und Gebüsch in großer Zahl begleitet von *Galanthus nivalis*, dem Gewöhnlichen Schneeglöckchen, *Crocus napolitanus*, dem Frühlings-Safran, *Scilla bifolia* s. l., *S. sibirica* und *S. sardensis*, dem Gewöhnlichen, Sibirischen und Sardes-Blaustern (s. d.), ferner *Eranthis hiemalis*, dem Gewöhnlichen Winterling, seit vielen Jahren beobachtet, det. F. SPETA – 8958/2.

Solange nicht auch in jenem schönsten Teil des Friedhofs die ansonsten in letzter Zeit auf den Grazer Friedhöfen – aber auch anderwärts – um sich greifende Asphaltierungs-sucht der Pracht ein Ende setzt, kann jene dort ebenso als eingebürgert betrachtet werden wie im Grazer Botanischen Garten. Auch dort wächst sie in ähnlicher Begleitung in Massen. Es wird spät gemäht, sodaß die Frühlingsboten zum Unterschied von allen städtischen und vielen privaten Parkanlagen genügend Zeit haben, Nährstoffe für das folgende Jahr zu sammeln und Samen heranreifen zu lassen.

Scilla sardensis (WHITTAL ex BARR & SUGDEN) SPETA = *Chionodoxa sardensis* WHITTAL ex SUGDEN – Sardes-Blaustern:

Graz: St.-Peter-Friedhof, s. vorige Art, det. F. SPETA.

Gleich voriger Art stammt auch diese Frühlingsblume aus Kleinasien, nicht wie SUESSENGUTH in HEGI 1939:351 meint, aus Sardinien; „sardensis“ heißt hier nicht wie ansonsten „aus Sardinien stammend“, sondern kommt von Sardes, der einstigen Hauptstadt Lydiens im westlichen Kleinasien (vergl. SPETA 1976:33).

Carex beleonastes EHRH. – Torf-Segge:

Bei Mariazell am Westufer des Erlaufsees in der Verlandungszone zahlreich, 1979 – 8257/2.

Das Vorkommen dort wurde mir schon vor langer Zeit von A. NEUMANN mitgeteilt, doch kamen wir (BREGANT, ERNET & MELZER) erst jetzt dazu, es zu bestätigen. Diese nach OBERDORFER 1983:174 nordisch (kontinental), circumpolare Art, bei uns Glazialrelikt, war schon lange vom nahen Hechtenseemoor bekannt (HAYEK 1956:58), doch habe ich sie bisher dort trotz mehrmaliger Suche nicht finden können. Da sie für Oberösterreich

von NIKLFELD & al. 1986:46 als ausgestorben angegeben wird, sei mitgeteilt, daß ich die seltene Segge nach Hinweis von L. KIENER (Mondsee) am Nordende des Irrsees 1960 gesammelt habe. (S. auch KRISAI & SCHMIDT 1983:169.) Ein Besuch der Stelle im Spätsommer 1987, wo eine genaue Suche zwecklos gewesen wäre, zeigte jedoch, daß die prachtvollen Moore dort sich seither kaum verändert haben, weshalb das gemeldete Aussterben höchst unwahrscheinlich scheint.

Carex praecox SCHREB. – Frühe Segge:

Bei Zeltweg südlich der Waldsiedlung an der Bahnböschung ein Bestand von etwa 10 m Länge – 8854/2, ein kleiner nahe dem Signaltelefon in der Gleisschleife südwestlich des Brucker Bahnhofs – 8557/4 und eine kleine Gruppe an einer Bank im Grazer Stadtpark, hier KÖCKINGER & MELZER – 8958/2, alles 1987.

Die Bestände an der Bahn wurden vom fahrenden Zug entdeckt, da die hellgrünen, bogig überhängenden feinen Blätter und die braunen Fruchtstände in der übrigen Vegetation sehr auffallen. Selbstverständlich wurde durch Begehung der Wuchsorte die Bestimmung gesichert. Auf Bahnanlagen wurde diese Segge schon öfters gefunden, da der Standort ihr sichtlich zusagt, s. MELZER 1987:99, was auch für Kärnten zutrifft (LEUTE 1985:203–204).

Bromus carinatus HOOKER & ARN. – Kalifornische Trespe:

Südlich von Frohnleiten längs der kürzlich ausgebauten Straße zum Murkraftwerk nahe Schloß Rabenstein mehrere Bestände, 1987 – 8757/2.

Diese aus Südamerika stammende, im Süden der USA kultivierte und vielfach verwilderte Art ist aus Österreich seit 1971 bekannt (Innsbruck, NEUMANN & POLATSCHEK 1974:54). In Graz stand sie in der Fröhlichgasse am Messegelände und gegenüber seit 1971, MELZER 1977:159. Auch noch nach 1977 konnte sie dort beobachtet werden. Offensichtlich ist sie in Begrünungssaat nordamerikanischer Herkunft enthalten. Sie weist große Ähnlichkeit mit dem gleichfalls in solchem Saatgut enthaltenen, vom Grazer Frachtenbahnhof von MELZER 1954:117 unter dem Namen *B. uniolooides* angegeben *B. willdenowii* KUNTH auf, hat aber u. a. 7–15 mm lang begrannete Ährchen.

Festuca alpina SUTER – Alpen-Schwingel:

Gurktaler Alpen: An Schieferfelsen der Südostseite des Gregerlnock etwas auf steirisches Gebiet reichend von 2100 bis 2200 m – 9048/4, am Eisenhut ober dem Dieslingsee in etwa 2050 m – 9049/2 und an der Nordwestseite des Wintertaler Nock, 2000 m – 9049/4, Exkurs. d. Florist.-geobot. Arbeitsgem., 1979, Schladminger Tauern: Ursprungalm im Preuneggatal, 1600 m, auf Kalk, ebenso unter dem Mereck (Meregg) in 2100 m, 1985–8747/2 und nach H. KÖCKINGER auf Gneis unter der Klafferscharte in 2250 m, offensichtlich Kalkeinfluß, 1987 – 8748/2. Wölzer Tauern: Rettelkirchspitze, an der Nordseite in etwa 2200 m an Marmorfelsen, 1986 – 8750/2. Hochschwabgebiet: Bei Etmißl an Kalkfelsen der Weißmauer in nur 1200 m, 1987, Exkurs. d. Florist.-geobot. Arbeitsgem., 1987 – 8456/2.

Diese alpine Art (OBERDORFER 1983:215) war nach HAYEK 1956:96 aus der Steiermark nur von der Steirischen Kalkspitze und vom Seetal hinter dem Sinabell und dessen Südseite bekannt, nach SUESSENGUT in HEGI 1936:439 gar nur von diesem Berg am Dachstein. Erst später nach MELZER 1964:121, 1971:251, 1977:106, 1984:255 konnte die Zahl der Fundorte beträchtlich vermehrt werden. Die zerstreuten Fundorte in den Zentralalpen der Steiermark haben ihre Fortsetzung zu den Südalpen, wo *F. alpina*

verbreitet wächst, auch in den Zentralalpen Kärntens. So kenne ich sie von der Zunderwand bei Kaning seit 1977 (GLANTSCHNIG 1946:55 erwähnt sie von diesem Kalkstock nicht) und von der Schiestlscharte, gleichfalls im Nockgebiet, seit 1977, auf Ankeritfels wachsend.

Nach OBERDORFER l.c. wächst *F. alpina* selten in Felsspalten-Gesellschaften hochalpiner Lagen auf Kalk unter extremen Klimabedingungen von 1500 bis 2600 m. Einige der steirischen Fundorte liegen tiefer, nach MARKGRAF-DANNENBERG 1979:348 kommt sie gelegentlich bis 900 m an herabgestürzten Kalkfelsen vor oder wächst an örtlich sonnenlosen, häufig überrieselten, nordexponierten Felswänden, ähnlich ist es auch bei uns. Ansonsten hat sie eine Vorliebe für Gipffluren und Grate (WITTMANN 1986:23).

Festuca intercedens (HACK.) LÜDI ex BECHERER – Mittlerer Schwingel:

Schladminger Tauern: Bei Krakaudorf ober der Grafenalm westlich der Toreben in 2100 m, 1987, H. KÖCKINGER – 5780/1. Seetaler Alpen: An der Nordseite des Zirbitzkogels in etwa 2300 m, 1984, H. KÖCKINGER und gleichfalls nordseitig am Scharfen Eck in 2150 m, 1986 – 8953/1.

Von JANCHEN 1960:808 wird dieser für die Steiermark neue Schwingel als *F. halleri* All. var. *intercedens* geführt, nur für die Alpen von Ost- und Nordtirol angegeben. Er wäre eine Annäherung an *F. alpina*, den Alpen-Schwingel. In EHRENDORFER steht er als Kleinart unter *F. halleri* agg.

Als mir von KÖCKINGER ein Beleg vom Zirbitzkogel, den er nach seinen Bestimmungshilfen nur für *F. halleri* halten konnte, vorgelegt wurde, sprach ich ihn als Kümmerform der verwandten, in den Ostalpen auf Silikat verbreiteten *F. pseudodura*, des Harten Schwinges, an. Solche Kümmerformen gibt es oft. *F. hallerie* hat nach MARKGRAF-DANNENBERG 1979:358 ihr östlichstes Vorkommen im Pustertal und vereinzelt in Osttirol. Erst als ich 1986 selbst auf einen großen einheitlichen Bestand am Scharfen Eck gestoßen war, erkannte ich meinen Irrtum und bestimmte die fraglichen Pflanzen nach BINZ & HEITZ 1986:572 als *F. intercedens*. Einige Zweifel wurden ausgeräumt, als H. WITTMANN in Graz einen Vortrag hielt, wonach diese aus dem Westen schon lange bekannte Sippe auch in Salzburg an zahlreichen Stellen wächst (s. WITTMANN & al. 1987:150). Es stimmten aber die Querschnitte der Blätter unserer Pflanzen nicht mit Zeichnungen überein, die ich von ihm zugesandt erhielt. Es fehlen die Zwischenbündel, weshalb ich die vorbereitete Veröffentlichung zurückstellte, da ich dazu den Verdacht hegte, es könnte auch die von KIEM 1958:26 beschriebene *F. halleri* var. *tenuis* vorliegen. Diese wird von ENGELMAIER & WITTMANN (in Druck) zu *F. intercedens* gezogen. WITTMANN & TÜRK 1988 melden diese bereits aus Kärnten. Wie dort ist auch in der Steiermark mit größerer Verbreitung zu rechnen.

Poa supina SCHRADER – Niederliegendes oder Läger-Rispengras:

Graz: Im Stadtpark an weit auseinanderliegenden Stellen in Beständen, so in der Nähe des Jahndenkmals auf einer Strecke von etwa 15 Metern, 1987 – 8958/2.

Diese früher (z. B. HEGI 1936:400) fast ausschließlich nur aus höheren Lagen bekannte Art wächst demnach im Grazer Stadtpark nicht spärlich, wie ich früher (MELZER 1986:184) wähnte, sondern häufig. Einem glücklichen Zufall war es zu verdanken, daß ich die Pflanzen in Vollblüte angetroffen habe, ehe der ganze Park wieder gemäht war. Schon wenige Tage danach war die Mahd erfolgt und vom „Läger“-Rispengras nichts mehr zu erkennen (H. KÖCKINGER). Zum Unterschied von *P. annua* blüht *P. supina* nur einmal im Frühjahr.

Poa molinerii BALBIS – Trocken-Rispengras:

Wölzer Tauern: Rettelkirchspitze, an einem Marmorfelsgrat gegen Süden, 2300 m, Exkurs. d. Abt. f. Bot. am Joanneum Graz, 1986 – 8750/2. Gurktaler Alpen: Eisenhut; im mittleren Kar südwestlich des Gipfels an zwei Schieferfelswänden in etwa 2200 m in einer Balme und an Felsvorsprüngen, Exkurs. d. florist.-geobot. Arbeitsgem., 1987 – 9049/2.

Dort steht dieses bei uns so lange übersehene, noch nicht klar abgegrenzte Rispengras (s. MELZER 1984b:256) an den trockensten Stellen und überläßt die feuchteren dem ähnlichen Alpen-Rispengras, *P. alpina*. In den Niederen Tauern ist nun der vierte Fundort bekannt (s. MELZER 1986:184), aus den Gurktaler Alpen kennen wir es bisher nur von der Grebenzen, wo sie sowohl in der Steiermark als auch vor allem in Kärnten wächst, ferner auch nahe der steirischen Grenze auf dem Gregerlnock nicht nur an der Südwestseite (MELZER 1977a:873), sondern auch reichlich an der Südostseite bis knapp zur Landesgrenze, ebenso auf der Zgartalm, gleich wie dort an Schieferfelsen.

Panicum hillmanii NASH – Hillmans Hirse:

Oststeiermark: Bei Mitterdorf a. d. Raab, 1985 – 8859/2 und Preßguts südöstlich von Weiz, 1987, BREGANT & MELZER – 8860/1, bei Kroisbach, MAURER 1984:228 noch als *P. capillare* – 8861/1, St. Ruprecht a. d. Raab, 1975 – 8859/4, 8860/3. Weststeiermark: Südöstlich von Deutschlandsberg, 1976 – 9157/3 und bei Schloß Hollenegg, 1980 – 9257/1. An allen Orten in Maisfeldern, z. T. in Massen. Dazu noch Grazer Frachtenbahnhof, 1949 – 8958/2.

Diese nordamerikanische Art aus der nächsten Verwandtschaft von *P. capillare*, der Haar-Hirse, wird mit Erkennungsmerkmalen und der Abbildung einer Frucht von MELZER 1987a:245 als neu für Kärnten, aber auch bereits für die Steiermark, für Niederösterreich und das Burgenland genannt, jedoch ohne Fundorte. Sie ist nach der gängigen Literatur zu schließen aus dem übrigen Europa noch nicht genannt, aber sicherlich als *P. capillare* verkannt auch in anderen Ländern zu finden.

Echinochloa frumentacea LINK – Weizen- oder Sawahirse:

Bei Knittelfeld auf Anschüttungen in einer Schottergrube nächst Raßnitz, 1986 – 8755/3. Auf dem Müllplatz am Karlschacht bei Köflach zahlreich, mehrfach auch die verwandte *E. utilis* OWI & YABUNO, die Japanische Hühnerhirse und *E. colonum* (L.) LINK, die Schamahirse, 1987 – 8956/2.

E. utilis ist bei Köflach schon 1984 aufgetreten (MELZER 1985:89), 1982 auf zwei Mülldeponien in Kärnten (MELZER 1983a: 161), wohl in allen Fällen aus Vogelfutterresten aufgegangen. Nach CONERT in HEGI 1979a: 65 und anderen Autoren ist diese eine Kulturform von *E. crus-galli*, der formenreichen Hühnerhirse, *E. frumentacea* stammt hingegen von *E. colonum* ab, weshalb sie trotz großer Ähnlichkeit als eigene Arten aufgefaßt werden. CASPER & KRAUSCH 1980:248 erwähnt sie als *E. frumentacea* subsp. *utilis* aus dem Süden des europäischen Teiles der UdSSR.

Setaria faberi HERMANN – Fabers Borstenhirse:

Oststeiermark: Südlich von Neudau am Rand eines Maisfeldes ein Bestand auf mehreren Quadratmetern, BREGANT & MELZER – 8862/2. Südsteiermark: Zwischen Tillmitsch und Jöss in einer Schottergrube auf Anschüttungen mehrfach, ERNET & MELZER – 9159/3, 1987.

Als Adventivpflanze ist diese stattliche Borstenhirse in Österreich erstmals in der Obersteiermark bei St. Michael gefunden worden (MELZER 1981:123), als Maisunkraut war sie bisher nur aus Kärnten bekannt (MELZER 1984a:198, 1987a:264). Sie dürfte aber bei genauer Nachsuche wohl noch öfter gefunden werden. Es ist anzunehmen, daß sie in die Schottergrube bei Jöss aus einem Maisfeld der Umgebung verschleppt wurde. Von *S. viridis* und deren subsp. *pyncocoma* unterscheidet sie sich durch größere, ungefähr 3–3,3 statt 1,8 – 2,5 mm lange Ährchen und die unter der Lupe deutlich wellig geriefte Deckspelze. Wie bei den beiden vorhin genannten Sippen ist die Farbe der Borsten verschieden, entweder grün oder purpurn.

Abschließend danke ich Herrn Univ.-Prof. Dr. J. POELT für die Erlaubnis, die Einrichtungen des Botanischen Instituts der Universität Graz zu benutzen, Herrn Wiss. Rat. Dr. D. ERNET, Leiter der Abteilung für Botanik am Landesmuseum Joanneum, und seinem Mitarbeiter AR. E. BREGANT für die Möglichkeit, an Exkursionen teilzunehmen, wodurch eine ganze Reihe von Funden ermöglicht wurde. Zu danken habe ich ferner Herrn WOR. Doz. Dr. F. SPETA (Linz) und Herrn Ass. Dr. H. WITTMANN (Salzburg) für Bestimmungshilfe.

Literatur

- ADOLPHI, K. & DICKORÉ, W. 1977: Ruderalstandort Schlangenhecke in Leverkusen mit *Datura ferox* L. – Gött. Fl. Rundbr., 11:14–15.
- BINZ, A. & HEITZ, Ch. 1986: Schul- und Exkursionsflora für die Schweiz mit Berücksichtigung der Grenzgebiete. – Basel.
- CASPER, S. J. & KRAUSCH, H.-D. 1980: Pteridophyta und Anthophyta, 1. In: ETTL, H. & al. (Eds.), Süßwasserflora von Mitteleuropa, 23. Stuttgart, New York.
- DALLA TORRE, K. W. & SARNTHEIN, L. 1909: Flora der gefürsteten Grafschaft Tirol, des Landes Vorarlberg und des Fürstenthumes Liechtenstein, 6/2. – Innsbruck.
- EHRENDORFER, F. (Ed.) 1967: Liste der Gefäßpflanzen Mitteleuropas. – Wien.
- EHRENDORFER, F. (Ed.) 1973: Liste der Gefäßpflanzen Mitteleuropas. 2. Aufl. – Stuttgart.
- ENKE, F. 1958–1960: Pareys Blumengärtnerei, 1–2. – Berlin.
- ERNST, W. 1965: Ökologisch-soziologische Untersuchungen der Schwermetallpflanzengesellschaften Mitteleuropas unter Einschluß der Alpen. – Abh. Landesmus. Naturk. Münster, 27:1–54.
- FORSTNER, W. & HÜBL, E. 1971: Ruderal-, Segetal- und Adventivflora von Wien. – Wien.
- GLANTSCHNIG, Th. 1946: *Gentiana* („*Festuca*“) *pumila* in den Zentralalpen Kärntens. – Carinthia II, 135/55:50–56.
- HAEPLER, H. 1971: Berichte vom 4.–6. Geländetreffen 1979. – Gött. Fl. Rundbr., 4:74–77.
- HAEUPLER, H. 1974: Vorwort. – Gött. Fl. Rundbr., 8:3.
- HAYEK, A. 1908–1914: Flora von Steiermark, 1–2/1. – Berlin.
- HAYEK, A. 1956: Flora von Steiermark, 2/2. – Graz.
- HEGI, G. 1919, 1924, 1925, 1927: Illustrierte Flora von Mitteleuropa, 4/1, 4/3, 5/1, 5/3. – Wien.
- HEGI, G. 1936, 1939: Illustrierte Flora von Mitteleuropa, 1, 2. Aufl. – München.
- HEGI, G. 1960, 1978–1979: Illustrierte Flora von Mitteleuropa. 2. Aufl. – 3/2, 6/3. – Berlin, Hamburg.
- HEGI, G. 1979a, 1984, 1986: Illustrierte Flora von Mitteleuropa. 3. Aufl. – Berlin, Hamburg.
- HERMANN, F. 1956: Flora von Nord- und Mitteleuropa. – Stuttgart.
- JANCHEN, E. 1956–1960. 1964: Catalogus Florae Austriae, 1. Dazu: Zweites Ergänzungsheft. – Wien.
- JANCHEN, E. 1975: Flora von Wien, Niederösterreich und Nordburgenland, 3. – Wien.
- KIEM, J. 1981: Beobachtungen über die Gattung *Festuca* in Südtirol. – Ber. Bayer. Bot. Ges., 52:25–28.
- KRISAI, R. & SCHMIDT, R. 1983: Die Moore Oberösterreichs. – Natur- u. Landschaftsschutz in Oberösterreich, 6.
- LEEDER, F. & REITER, M. 1959: Kleine Flora des Landes Salzburg. – Salzburg.

- LEONHARD, J. 1983: Beiträge zur Kenntnis der Flora Mitteleuropas I. *Campanula alliariifolia* WILLD. – Ber. Naturf. Ges. Freiburg i. Br. 73:25–33.
- LEUTE, G. H. 1985: Neue und bemerkenswerte Pflanzenfunde im Bereich der Landeshauptstadt Klagenfurt in Kärnten I. – Carinthia II, 175/95:199–228.
- LEUTE, G. H. & ZEITLER, F. 1967: Nachträge zur Flora von Kärnten I. – Carinthia II, 157/77:137–164.
- LOVIS, J. D. 1964: The Taxonomie of *Asplenium Trichomanes* in Europe. – Brit. Fern. Gaz., 9 (5):147–160.
- LOVIS, J. D., MELZER, H. & REICHSTEIN, T. 1965: *Asplenium x adulteriniforme* hybr. nov. – diploides *Asplenium trichomanes* L. x *A. viride* HUDSON. – Bauhinia, 2:231–321.
- MALY, J. K. 1868: Flora von Steiermark. – Wien.
- MANSFELD, R. 1986: Verzeichnis landwirtschaftlicher und gärtnerischer Kulturpflanzen (ohne Zierpflanzen), 3. 2. Aufl. – Berlin, Heidelberg.
- MARKGRAF-DANNENBERG, I. 1979: *Festuca*-Probleme in ökologisch-soziologischem Zusammenhang. – Bundesversuchsanstalt alpenl. Landwirtsch. Gumpenstein (Österreich).
- MAURER, W. 1984: Ergebnisse floristischer Kartierung in der Steiermark. – Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark, 114:207–243.
- MELZER, H. 1954: Zur Adventivflora der Steiermark I. – Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark, 84:103–120.
- MELZER, H. 1957, 1964, 1966, 1971, 1974, 1977, 1980, 1981, 1983, 1984, 1985, 1986, 1987: Neues zur Flora von Steiermark [I], (VII), IX, XIII, XVI, XIX, XXII, XXIII, XXV, XXVI, XXVII, XXVIII, XXIX. – Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark, 87:114–119, 94:108–125, 96:82–96, 100:240–254, 104:143–158, 107:99–109, 110:117–126, 111:115–126, 113:69–77, 114:245–256, 115:79–93, 116:173–190, 117:89–104.
- MELZER, H. 1969: Beiträge zur Flora von Kärnten. – Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, 108/109:127–137.
- MELZER, H. 1972: Weitere Beiträge zur Flora von Kärnten. – Carinthia II, 161/81:47–64.
- MELZER, H. 1977a: Weitere Beiträge zur Erforschung der Gefäßpflanzen Kärntens. – Carinthia II, 167/87:263–276.
- MELZER, H. 1983a: Floristisch Neues aus Kärnten. – Carinthia II, 173/93:151–165.
- MELZER, H. 1984a: Notizen zur Flora von Salzburg, Tirol und Vorarlberg. – Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich, 122:67–76.
- MELZER, H. 1984b: Neues und Kritisches über Kärntner Blütenpflanzen. – Carinthia II, 174/94:189–203.
- MELZER, H. 1986a: Notizen zur Flora des Burgenlandes, von Nieder- und Oberösterreich. – Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich, 124:81–92.
- MELZER, H. 1987a: Beiträge zur Kärntner Flora. – Carinthia II, 177/97:237–248.
- MÜLLER, R. 1986: Pflanzen, von denen in der mitteleuropäischen Literatur selten oder keine Abbildungen zu finden sind. Folge XIX: *Campanula alliariifolia* WILLD. – Gött. Fl. Rundbr., 20:121–123.
- NEUMANN, A. & POLATSCHKE, A. 1974: 2. Vorarbeit zur Neuen Flora von Tirol und Vorarlberg. – Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, 114:41–61.
- NEUMAYER, H. 1913: Einige bemerkenswerte Funde aus Einöd in Steiermark. – Verh. Zool.-Bot. Ges., 63:(69).
- NEUMAYER, H. 1930: Floristisches aus Österreich einschließlich einiger angrenzender Gebiete I. – Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, 79:336–411.
- NIKL FELD, H. 1974: Bericht über die Kartierungsexkursionen der Floristischen Arbeitsgemeinschaft in den Jahren 1968–1970. – Florist. Arbeitsgem. naturwiss. Ver. Steiermark, Mitteilungsbl. Nr. 25.
- NIKL FELD, H., KARRER, G., GUTERMANN, W. & SCHRATT, L. 1986: Rote Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta und Spermatophyta) Österreichs. – Grüne Reihe d. Bundesminst. f. Gesundh. u. Umweltschutz, 5:28–131.
- NÜCHEL, G. 1974: Streifzüge durch die Flußufervegetation des Mittelrheingebiets in der Umgebung von Koblenz. – Gött. Fl. Rundbr. 8:54–57.
- OBERDORFER, E. 1983: Pflanzensoziologische Exkursionsflora. 5. Aufl. – Stuttgart.
- PACCALET, Y. 1981: Mittelmeerflora. – Stuttgart, Zürich.
- PIGNATTI, S. 1982: Flora d' Italia, 3. – Bologna.

- SIEBERT, A. & VOSS, A. 1896: Vilmorin's Blumengärtnerei, 1. – Berlin.
- SMEJKAL, M. 1975: *Galeobdolon argentatum* sp. nova, ein neuer Vertreter der Kollektivart *Galeobdolon luteum* (Lamiaceae). – Preslia, 47:241–248.
- SPETA, F. 1976: Über *Chionodoxa* BOISS., ihre Gliederung und Zugehörigkeit zu *Scilla* L. – Naturk. Jb. Stadt Linz, 21:9–79.
- TEPPNER, H. 1987: (Referat) SCHACHT WILHELM & FESSLER Alfred (Eds.), Die Freiland-Schmuckstauden. – PHYTON, 26:312–315.
- TUTIN, T. G., & HEYWOOD, V. H., BURGESS, N. A., VALENTINE, D. H. & al 1964, 1972, 1976: Flora Europaea, 1, 3, 4. – Cambridge.
- VIERHAPPER, F. 1935: Vegetation und Flora des Lungau (Salzburg). Abh. Zool.-Bot. Ges. Wien, 16/1.
- WAGNER, H. 1978: *Astragalus penduliflorus* im mittleren Ennstal, Steiermark. – Mitt. Ostalpn.-dinar. Ges. Vegetationsk., 14: 403–410.
- WAGNER, R. & MECENOVIC, K. 1973: Flora von Eisenerz und Umgebung. – Mitt. Abt. Bot. Landesmus. Joanneum Graz, 2/3 (43, 44):1(107)–259 (365).
- WASSERBÄCK, E. 1985: Ökologische und vegetationskundliche Untersuchungen auf dem Grazer Schloßberg. – Unveröff. Diss. Univ. Graz.
- WITTMANN, H. 1986: Über einige *Festuca*-Arten im Bundesland Salzburg (Österreich). – Florist. Mitt. Salzbg., 10:23–33.
- WITTMANN, H., SIEBENBRUNNER, A., PILSL, P. & HEISELMAYER, P. 1987: Verbreitungsatlas der Salzburger Gefäßpflanzen. – Sauteria, 2.
- WITTMANN, H. & TÜRK, R. 1988: *Festuca intercedens* – eine für Kärnten neue Schwingelart. – Carinthia II, 178/98:379–381.

Anschrift des Verfassers: OStR. Mag. Helmut MELZER, Buchengasse 14, A-8740 Zeltweg.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark](#)

Jahr/Year: 1988

Band/Volume: [118](#)

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

Artikel/Article: [Neues zur Flora von Steiermark, XXX. 157-171](#)