Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark Band 123 S. 183-205 Graz 1993

# Bemerkenswerte Funde von Gefäßpflanzen in der Steiermark

Von Helmut Melzer und Eugen Bregant Mit 1 Abbildung

Angenommen am 18. Mai 1993

Zusammenfassung: Neu für die Flora der Steiermark sind Bupleurum rotundifolium (vorübergehend verschleppt), Echinops bannaticus (verwilderte Zier- und Bienenfutterpflanze), Elatine hexandra (wahrscheinlich heimisch, aber bisher für die längst bekannte E. triandra gehalten), Leucanthemum paludosum, Muscari armeniacum (beide in letzter Zeit beliebt gewordene, leicht verwildernde Zierpflanzen), Silene pudibunda (heimisch, bisher nicht erkannt) und Sorgbum saccharatum var. technicum (vor allem Vogelfutterpflanze).

Neue Fundorte werden von 30 Arten und einer Hybride angeführt, darunter 7 in der Steiermark vom Aussterben bedrohte (4 darüber hinaus in ganz Österreich), weitere 10 stark gefährdete (davon 7 in ganz Österreich und eine sogar im kritischen Maße) und 2 gefährdete (eine

davon über das Bundesland hinaus).

Besonders erwähnenswert sind: Marsilea quadrifolia, die als ausgestorben gegolten hat, Hibiscus trionum, entgegen früherer Auffassung offensichtlich auch in der Steiermark Archäophyt und nicht nur vorübergehend verschleppt, Chenopodium foliosum, von dem vermutet wird, daß es auch in der Steiermark als heimische Balmen-(Felsläger-)Pflanze gefunden werden könnte, und Nicotiana rustica, die aus Samen aufgegangen ist, die jahrzehntelang im Boden geruht haben.

Allen Sippen werden chorologische und, soweit erforderlich, auch taxonomische Bemerkun-

gen beigefügt.

Abkürzungen: BR = Eugen Bregant, ME = Helmut Melzer

Gefährdungsstufen nach ZIMMERMANN & al. 1989, in Ausnahmefällen nach NIKLFELD & al. 1986.

Für alle gefährdeten Arten finden sich in Zimmermann & al. l.c. Verbreitungskarten für die Steiermark oder wurden neue erstellt.

# Farnpflanzen

# Marsilea quadrifolia L. - Kleefarn

Oststeirisches Hügelland/Murecker Feld: Bei Unterhart N Mureck in einem kleinen Teich und im halb ausgelassenen Langteich im Schotter und Schlamm am Ufer, reichlich fruchtend, und sterile Triebe mit langen Internodien im Wasser schwimmend, 1992, BR & ME. Bei Oberrakitsch in einem kleinen Teich knapp östlich des Schwabenteiches, ebenfalls fruchtend, 1992, Th. Barta – 9260/4.

Diese sehr seltene und unbeständige, mediterran-eurasiatische Art wärmeliebender Schlammufergesellschaften (vergl. Oberdorfer 1990: 87) wurde für die Steiermark von Hayek 1908: 50 "In einem Tümpel auf einer Anhöhe bei Forst nordwestlich von Wundschuh", von Fritsch 1920: 226 "In einem kleinen Teich bei Ponigl nächst Werndorf" und von Fritsch 1929: 32 vom "Ehenteich bei Harth nächst Mureck" genannt.

1933 trat der Kleefarn SSW von Wundschuh bei Steindorf im südlichen Teich auf, "20 m² deckend", wie J. Eggler auf die Etikette zu dem von ihm gesammelten Beleg im Herbar der Universität Graz (GZU) geschrieben hat. Dieser Fund ist ebensowenig in die Literatur eingegangen wie der schon 1916 in jenem Teich dort getätigte von M. Salzmann! Aus dem Jahre 1935 liegt dann noch ein Beleg in diesem Herbar mit der Beschriftung "Hart bei Weinburg", leg. FISCHER.

Melzer 1956: 80, 81 kann die oben genannten Meldungen von Fritsch nicht mehr bestätigen, jedoch einen neuen Fundort "... auf dem Schlammgrunde des unteren Teiches am Rabenhof in der Nähe von Weinburg" angeben (dieser untere Rabenhof-Teich ist aber schon längst aufgelassen und zugeschüttet). Später war auch am oberen (nördlichen) Rabenhof-Teich die Wasseroberfläche von den kleeartigen Blättern bedeckt, in einem Jahr, in welchem dieser Teich fast leer war, überzog ein dichter Teppich fruchtender Pflanzen einige 100 m² des schlammigen Grundes. Um 1970 war dort nach einer der leider üblichen Kalkungen nichts mehr davon zu sehen, wohl aber war dies im großen und in einem kleinen Teich beim Schloß Brunnsee der Fall. Dort erlitt dann in der Folge die Marsilea das gleiche Schicksal wie beim Rabenhof, weshalb sie als ausgestorben angesehen wurde (ZIMMERMANN & al. 1989: 133).

Nach der Entdeckung des Kleefarns im Burgenland 1961 in einem Fischteich bei Güssing (NAGL 1962: 20, JANCHEN 1963: 17) meint NAGL 1966: 300, der Standort dort wäre ungewöhnlich, da die Blätter an der Wasseroberfläche schwimmen würden. Das ist aber gar keine Besonderheit, denn es kommt am Standort der Marsilea sehr oft vor, daß sie überflutet wird. Glück 1936: 3 schreibt zu dieser Form (f. natans; diese Benennung ist heute nicht mehr üblich – siehe z. B. Casper & Krausch 1980: 66–68 – da ohne jeglichen systematischen Wert) ohnedies: "Nicht selten in 20 bis 70 cm tiefen Wasser am natürlichen Standort."

Bei Fritsch 1920: 226 heißt es zum Fundort bei Ponigl, dem einzigen von Casper & Krausch l.c. für die Steiermark genannten, nach Melzer 1956: 81 längst erloschenen Fundort, ohnedies: "Ist der Teich mit Wasser gefüllt, so bildet die Pflanze sehr lange Blattstiele aus und die Blättchen schwimmen an der Oberfläche des Wassers. Ist der Teich abgelassen, so bleibt die Pflanze niedrig, fruktifiziert aber dann sehr reichlich."

Nach Aussage einiger Gewährsleute, vor allem der dortigen Teichwirte, konnte das Vorkommen an den Fischteichen von Güssing seit Jahren nicht mehr bestätigt werden (daher in ZIMMERMANN & al. l.c. "In Österreich vermutlich bereits erloschen!").

Auch, wie die neuen Funde zeigen, waren diese Schlüsse etwas voreilig, da es kaum möglich ist, die vielen größeren und kleineren Teiche und erst recht die Tümpel der südlichen Steiermark zu kontrollieren, was aber erforderlich gewesen wäre.

Überdies wurde dabei übersehen, daß aus dem Burgenland noch andere Angaben vorliegen als von Güssing, wo eine sichere Aussage kaum gemacht werden kann: So wurde M. quadrifolia 1965 von Guglia, Metlesics & Traxler nach Janchen 1966: 13 auch im Mittleren Burgenland bei Nikitsch entdeckt, sogar in einem Massenbestand, der an ein Kleefeld erinnerte. Ein weiteres Vorkommen wurde dann von Traxler 1972: 97 vom Stausee bei Urbersdorf gemeldet, "Offenbar durch Wasservögel aus den Güssinger Fischteichen hieher verschleppt". Auch Marsilea quadrifolia gehört zu jenen unbeständigen Arten, die Jahre verschwunden sein können, um dann wieder aufzutauchen.

Als ausgestorben hat *M. quadrifolia* weiterhin sicher in Oberösterreich zu gelten (siehe Dostal in Hegi 1984: 289, Niklfeld & al. 1986: 75), ebenso in Kärnten schon seit dem 19. Jahrhundert (Hartl & al. 1982: 389).

Neue Verbreitungskarte siehe Bregant & al. 1993: 124.

Nunmehr Gefährdungsstufe 1, in kritischem Maße gefährdet = vom Aussterben bedroht!

# Zweikeimblättrige Blütenpflanzen

# Bupleurum ranunculoides L. - Hahnenfuß-Hasenohr

Wölzer Tauern: Am Südhang des Schlattererstandes nahe dem Kleinen Zinken im Rasen über Kalkglimmerschiefer bei etwa 2000 m spärlich, 1989, H. & K. TKALCSICS (Sauerbrunn); 1991, L. SCHRATT, Studentenexkursion der Universität Wien, E. HABLE – 8752/1.

Ein höchst überraschender Fund! Das schon lange leicht zugängliche Gebiet des Lachtals konnte als bestens erforscht gelten, worauf einige Entdeckungen von wenig auffälligen Arten hinweisen mögen, wie die von Carex foetida All., der Schneetälchen-Segge, durch H. Brunner (siehe Melzer 1966: 92) oder die Funde von C. vaginata Tausch, der Scheiden-Segge, und Festuca vivipara Sm., des Knospenden Schwingels (Melzer 1969: 44, 1973: 134), aber auch von Thalictrum alpinum durch E. Hable (Melzer 1957: 115, siehe auch Melzer 1977: 101).

Bisher war B. ranunculoides, bei engem Artbegriff westalpin (Oberdorfer 1990: 707), in der Steiermark nur vom Zeiritzkampel und vom Trenchtling bekannt, von H. Brunner entdeckt (Janchen 1960: 951). Auf dem Gipfel des Hochturm, der höchsten Erhebung des Trenchtling, blühten bzw. fruchteten 1992 in zwei kleinen Gruppen 13 Exemplare (ME), unter dem Schlattererstand nur zwei Stück etwa 6 m voneinander entfernt (ME & K. Tkalcsics), und beide waren dann später abgeweidet (E. Hable). Wie aus dem Beleg im Herbar der Universität Graz (GZU) hervorgeht, hat Brunner auf dem Zeiritzkampel diese seltene Art 1947 auf einer Lägerstelle im Kar der Südwestseite in etwa 1800 m Seehöhe entdeckt, 1953 wurde sie dort von E. Hofmann auf einer Bergwiese unter dem Gipfel gesammelt (GJO), ohne von dem Vorkommen Kenntnis zu haben.

In Österreich ist *B. ranunculoides* nur in Vorarlberg "ziemlich häufig", in Tirol kommt es nur im Lechgebiet vor (Janchen 1958: 421), dann noch eine weite Strecke überspringend in Salzburg, also viel weiter im Osten, ist es nur vom Untersberg als große Seltenheit bekannt (Leeder & Reiter 1959: 159, Strobl 1988: 417).

Gefährdungsstufe 4, potentiell gefährdet!

#### Bupleurum rotundifolium L. - Durchwachsenes Hasenohr

Grazer Bergland: Markterviertel bei Semriach in einem Gemüsegarten ein großes, vielästiges Exemplar, 1977, E. Hofmann – 8758/3.

Hier dürfte es sich um eine einmalige Einschleppung mit Gartenerde vermutlich aus Niederösterreich gehandelt haben; die Art konnte seither nicht mehr beobachtet werden.

Diese nach Oberdorfer 1990: 706 Pflanze ostmediterraner Herkunft wächst in Getreideäckern, Brachen und auf Ödland, besonders in niederen Lagen, und ist nach Janchen 1972: 334 in Niederösterreich und Nord-Burgenland zerstreut bis mäßig häufig. Das "mäßig häufig" kann sich aber wohl nur auf das Wiener Becken, vor allem auf das Steinfeld beziehen, wo sie nach Ries 1992: 98 noch "relativ häufig" ist. Er führt sie (S. 103) in der Roten Liste der Ackerunkräuter Österreichs als "stark gefährdet", regional sogar vom Aussterben bedroht. Als ausgestorben wird sie von Niklfeld & al. 1986: 44 bereits für Oberösterreich und Kärnten angegeben. Folgerichtig müßte es aber auch für Vorarlberg und Tirol gleichermaßen lauten, doch war es schon für Kärnten nicht richtig, von Aussterben zu sprechen, wie ein Literaturstudium ergeben hat.

B. rotundifolium ist offensichtlich nur in Niederösterreich und im nördlichen Burgenland, vor allem im pannonischen Gebiet, wirklich heimisch bzw. Archäophyt, wo es bevorzugt auf kalkreichen, oft flachgründigen und skelettreichen Böden wächst. Hei-

misch war es wohl auch in Oberösterreich (Welser Heide), wie aus Brittinger 1862: 1075 hervorgehen mag. Ansonsten ist diese wärmeliebende Art in den anderen genannten Bundesländern (siehe Pacher 1885: 57, Hartl & al. 1992: 406, Dalla Torre & Sarntheim 1909: 912, Murr 1923: 218, 1931: 63) wie auch jetzt in der Steiermark nur vorübergehend verschleppt aufgetreten (siehe dazu auch die Verbreitungskarte von Nikfeld 1973: IV/f, "Einwanderung und Arealbildung im Gefolge des Menschen").

# Centaurea montana L. - Berg-Flockenblume

Seetaler Alpen: Ober dem Fleischhackerboden am Südhang des Mühlbacher (Kote 2024) unter Marmorfelsen zwischen 1900 und 1970 m in großer Zahl, 1992, H.P. PIWONKA – 8853/3.

Nach HAYEK 1913: 636 wächst diese Flockenblume basenreicher Böden, nach Oberdorfer 1990: 972 präalpid, durch die ganze Kette der Kalkalpen verbreitet, auch im Gebiet des Lantsch und Schöckel, in den Zentralalpen ansonsten nur selten. Aus den Seetaler Alpen war sie bisher nicht bekannt, wohl aber von der Kor- und Stubalpe (vergl. auch Benz 1922: 96, 139).

#### Chaerophyllum bulbosum L. - Knolliger Kälberkropf

Oststeirisches Hügelland: SE Klöch an der Kutschenitza in einem Auwaldrest, 1992, BR – 9261/2; SE Pölten (N Bad Radkersburg) in einem Auwaldrestchen und im anschließenden Getreidefeld, 1992, BR – 9261/4; NE Goritz bei Radkersburg am Dragabach im Randbereich eines Auwaldes, 1992, BR & ME – 9262/3. Radkersburger Feld: SE Bad Radkersburg im Auwald am Drauchenbach, 1992, BR – 9362/1.

Chaerophyllum bulbosum kommt nach Janchen 1958: 438 wie auch nach Niklfeld & al. 1986: 52 in allen Bundesländern mit Ausnahme von Vorarlberg vor; Wittmann & al. 1987 führen die Art für Salzburg nicht mehr an, da nur zwei alte, später nicht mehr bestätigte Angaben vorliegen (Hinterhuber & Pichlmayer 1879: 92), schon von Leeder & Reiter 1959: 166 als "sehr zweifelhaft" bezeichnet.

In der Steiermark kommt Ch. bulbosum nach ZIMMERMANN & al. 1989: 253 nur zerstreut und unbeständig vor. – Neue Verbreitungskarte S. 187.

Gefährdungsstufe 2, stark gefährdet!

# Chenopodium foliosum (MOENCH) ASCHERS. – Durchblätterter oder Echter Erdbeerspinat

Neumarkter Paßlandschaft: Nordwestlich von Neumarkt in Steinberg (Gemeinde Mariahof) an Waldrändern seit 1972 in wechselnder Zahl, H. Neumann (Mariahof), 1992 13 Exemplare, ein üppiges auch in der Nähe eines Wohnhauses, E. Hable (Frojach) – 8852/3.

Dieser wegen seiner scharlachroten Sammelfrüchte auffallende Gänsefuß wird vom nahen Neumarkt bereits von Fritsch 1920: 228 genannt, allerdings aufgrund eines im vorigen Jahrhundert gemachten Fundes. In Graz wuchs er unter zahlreichen Adventivpflanzen auf einem Müllablagerungsplatz in einer Schottergrube (Melzer 1963: 280). Hayek 1908: 245 kann noch schreiben: "Wird hie und da in Bauerngärten kultiviert ...", doch ist dies schon lange nicht mehr der Fall; so ist auch in Mansfeld 1986: 158 zu lesen: "Früher in europäischen Küchengärten als Gemüse angebaut". – Mit einem verstärkten adventiven Vorkommen kann in Zukunft jedoch gerechnet werden, da seit einiger Zeit der Erdbeerspinat im Samenhandel angeboten wird. Er wäre gleichzeitig Gemüse und Zierpflanze, könne sowohl als Spinat als auch als Salat Verwendung finden; die Früchte wären freilich nicht nach jedermanns Geschmack.

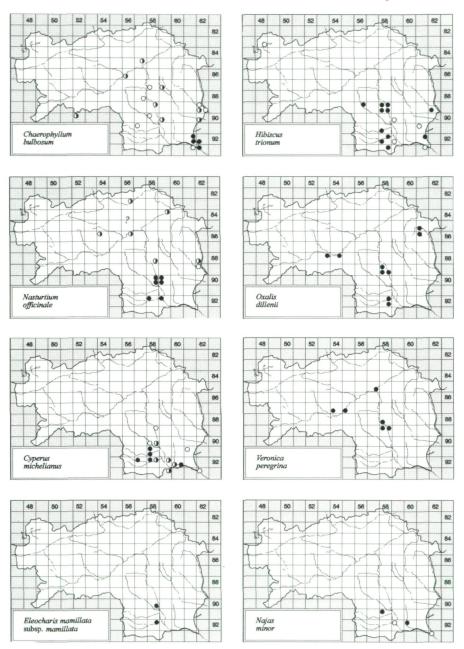


Abb. 1: Punktrasterverbreitungskarten für die Steiermark von Chaerophyllum bulbosum, Hibiscus trionum, Nasturtium officinale, Oxalis dillenii, Veronica peregrina, Cyperus michelianus, Eleocharis mamillata subsp. mamillata und Najas minor.

Legende: ○, ○ Fundpunkte vor bzw. nach 1945 laut Zimmermann & al. 1989;

• neue, zusätzliche oder wiederbestätigte Fundpunkte.

Es wäre aber durchaus möglich, daß Ch. foliosum in der Obersteiermark gar kein Kulturflüchtling, sondern eine hier heimische Pflanze ist! Das mag aufs erste höchst unwahrscheinlich klingen, aber diese nach Oberdorfer 1990: 347 alpid-altaische Art ist nicht nur eine ehemalige Kultur-, sondern auch eine in den Alpen heimische, typische Felsläger-(Balmen-)Pflanze, wie aus Braun-Blanquet & Rübel 1933: 457, Dalla Torre & Sarntheim 1909: 115 oder Melzer 1982: 5 zu entnehmen ist. Sie könnte in der näheren oder weiteren Umgebung des neuen Fundortes am Grunde einer Felswand einen natürlichen Standort haben. Erst vor wenigen Jahren wurde sie aus Kärnten bekannt, wo von Jansen 1988 aus dem Kleinen Fleißtal bei Heiligenblut eine Asperugo-procumbens-Chenopodium-foliosum-Gesellschaft beschrieben wurde, die dort in Balmen wächst (siehe auch Melzer 1990: 472).

Ein Indiz für vermutete autochthone Vorkommen in der Steiermark könnte sein, daß die erste namensgebende Art dieser Pflanzengesellschaft, Asperugo procumbens L., das Scharfkraut, schon von vier steirischen Fundorten als Felslägerpflanze bekannt wurde: nahe der Bärenschützklamm bei Mixnitz, Ruine Kammerstein bei Kammern im Liesingtal, Vordernberg und Puxerwand bei Niederwölz (Melzer 1962: 90, 1973: 129, 1974: 151). Es gibt noch eine große Zahl von Felswänden, vor allem auch von kleineren oder schwer zugänglichen, die noch von keinem Botaniker aufgesucht wurden!

# Chondrilla juncea L. - Ruten-Knorpellattich

Windische Bühel: Ratzberg NNE St. Johann im Saggautal, südexponierter Hang an einem trockenen Waldrand (vorherrschend *Pinus sylvestris*) mit lückigem Pflanzenwuchs (*Brachypodium pinnatum*, *Centaurea scabiosa*, *Melilotus albus*, *Scabiosa lucida*, *Teucrium chamaedrys* u. a.) ein größerer Bestand, 1991, D. Hamborg; 1992, BR, D. Ernet, D. Hamborg & ME – 9258/3.

Von dieser nach Oberdorfer 1990: 984 mediterran-submediterran-kontinentalen Art ist dies der zweite Nachweis eines natürlichen Vorkommens in der Steiermark seit ihrer Entdeckung bei Reibersdorf (Maurer 1981: 49, 1984: 216, 217).

Diese Pflanze ist im pannonischen Gebiet von Niederösterreich und Burgenland relativ häufig Janchen (1959: 653), sie kommt auch in Oberösterreich und adventiv in Kärnten vor (siehe Hartl & al. 1992: 137), auch in der Steiermark ist sie bei Stainz vorübergehend aufgetreten (Janchen l.c.).

Ch. juncea bevorzugt als Standorte Ödland, Brachen, Trockenrasen, Weg- und Ackerränder.

Gefährdungsgrad 1, in kritischem Maß gefährdet!

# Crepis rhoeadifolia M. B. - Klatschmohn-Pippau

Graz: Auf dem Frachtenbahnhof ein großes, vielästiges Exemplar, 1992, ME – 8958/1.

Nach Melzer 1962: 92 schien es, als wäre diese südöstliche Art, die im pannonischen Gebiet Österreichs verbreitet und häufig ist (siehe Janchen 1975: 526), doch ein bleibender Bestandteil der heimischen Flora. Aus der Umgebung von Graz (Hayek 1914: 695) ist sie schon längst verschwunden (ehedem eingeschleppt, Janchen I.c.), aber auch in den Windischen Büheln im Gebiet des Karnerberges konnte sie in letzter Zeit nicht mehr beobachtet werden.

Die Intensivierung der Landwirtschaft wurde seither vorangetrieben, die seinerzeit lückigen Böschungen tragen heute eine dichte Vegetationsdecke, gleiches ist auch in den Weingärten zu beobachten, sofern nicht ohnedies das Unkraut mit Herbiciden bekämpft wird; es wird daher verständlich, daß für eine wärmeliebende Art offener Böden kaum ein Platz mehr vorhanden ist.

# Echinops bannaticus ROCH. ex SCHRAD. - Banater Kugeldistel

Graz: In der Göstinger Au auf einer sandigen Planierung reichlich, 1985, ME-8958/1.

Der Beleg dazu wurde erst 1991 bestimmt und in das Herbar ME eingereiht. Die sofort durchgeführte Nachsuche verlief ergebnislos; in dem inzwischen aufgekommenen Goldruten-(Solidago-)Dickicht hat diese Kugeldistel aus Südosteuropa, die hie und da als Zier- und Bienenfutterplanze kultiviert wird (Oberdorfer 1990: 959), keine Möglichkeit des Fortkommens. Wohl aber könnte sie sich in Niederösterreich, wo sie neuerdings im Wiener Becken an einem grasigen Bahndamm und in einem Trockenrasen gefunden wurde (Melzer & Barta 1993), einbürgern. Auch aus Wien kennt man von E. bannaticus Verwilderungen (Forstner & Hübl 1971: 114; von Janchen 1975: 556 nicht angeführt).

Zur korrekten Schreibung des Namens "bannaticus" statt "banaticus", wie z. B. in Ehrendorfer 1973: 98, siehe die ausführliche Arbeit von Widder 1966 zur Nomenklatur von Minuartia setacea subsp. bannatica.

# Echinops exaltatus SCHRADER = E. commutatus JURATZKA - Ungarische Kugeldistel

Mittleres Murtal: Bei Frohnleiten am Rand des längst aufgelassenen Alpengartens in großer Zahl, 1988, ME – 8757/2

Auf dem Grazer Schloßberg ist diese aus Südosteuropa stammende Art gleich wie dort als Kulturflüchtling in der Umgebung der Standseilbahn reichlich zu finden, seit Hamburger 1948: 83 und Melzer 1954: 115 von hier bekannt. Aus Österreich wird sie ferner noch von Forstner & Hübl 1971: 114 von drei Stellen in Wien und von Melzer 1979: 181 aus dem Steinbachtal in Niederösterreich gemeldet.

Walter 1991: 21, 1992: 29 nennt *E. exaltatus* entgegen Beger in Hegi 1929: 810 oder Janchen 1959: 670 "Verwechselte" Kugeldistel, gleich wie schon Fritsch 1922: 578. Dieser Name wäre nicht unpassend, nicht nur als Übersetzung eines Synonyms, da nach Walter 1992: 29 *E. exaltatus* bisher vielfach unbeachtet geblieben wäre oder mit der verbreiteten Großen oder Bienen-Kugeldistel, *E. sphaerocephalus* L., verwechselt würde (siehe auch Wagenitz in Hegi 1987: 1391). Beide werden als Zierpflanzen gezogen und vor allem von Imkern zur Bienentracht angesät.

#### Elatine hexandra (LAPIERRE) DC. - Sechsmänniger Tännel

Oststeirisches Hügelland: Nördlich von Mureck in Unterhart am Grunde eines leeren kleinen Teiches massenhaft, 1992, ME & BR 9260/4.

Neu für die Steiermark! Bisher war diese nach Oberdorfer 1990: 667 subatlantische Art nach Janchen 1958: 244 nur aus Niederösterreich, Oberösterreich und Vorarlberg bekannt. In diesem Bundesland ist sie nach Niklfeld & al. 1986: 58 bereits ausgestorben und wird für die beiden anderen als stark gefährdet eingestuft, regional sogar stärker, also vom Aussterben bedroht (Oberösterreich). Von Beck 1890: 386 werden in Niederösterreich im Waldviertel nur zwei Fundorte genannt und nur diese bringt Janchen 1958: 244, erst später werden weitere entdeckt (Janchen 1960: 936, 1972: 189, "Im nordwestl. Waldviertel wohl weiter verbreitet").

Aus der Steiermark wird *E. hexandra* schon von MALY 1868: 224 angeführt, jedoch von HAYEK 1909: 570 als irrig erkannt. Vom benachbarten Ehenteich kennt man seit MELZER 1956: 81 *E. triandra*. Von dieser unterscheidet sie sich, bei größter habitueller Ähnlichkeit, bei genauem Hinsehen sofort durch die gestielten, nicht sitzenden Blüten.

Gefährdungsstufe 2, stark gefährdet!

# Erysimum marschallianum ANDRZ. ex Dc. = E. durum J. & K. PRESL - Harter Schöterich

Mürztal: Spital am Semmering, an der Verladerampe des Bahnhofs mehrfach, 1992, ME – 8360/3.

Diese europäisch-kontinentale Art der ruderal beeinflußten Trockenrasen oder Gebüschsäume (Oberdorfer 1990: 472–473) wird offensichtlich vielfach verschleppt und zeigt auf Bahnanlagen eine deutliche Tendenz zur Einbürgerung. In der Steiermark ist sie seit 1934 bekannt, auch heute noch am Nordrand des Bahnhofs Selzthal wachsend (siehe Melzer 1972: 102, Melzer & Barta 1991: 579). In letzter Zeit breitet sie sich offensichtlich weiter aus, wie eine Anzahl neuer Fundorte in Niederösterreich vermuten lassen, u. a. auch auf Bahnanlagen oder deren Nähe (Melzer & Barta 1993). In Niklfeld & al. 1986: 61 scheint E. marschallianum noch unter den stark gefährdeten Arten (Gefährdungsstufe 2) auf.

Melzer & Barta 1991: 579 weisen auf die manchmal schwierige Unterscheidung gegenüber E. strictum G., M. & Sch., dem Steifen Schöterich, hin. Dieser wird, wie schon von Fritsch 1922: 171 (allerdings unkorrekt, s. Rauschert 1979: 400, hieracifolium geschrieben), auch von Gutermann in Ehrendorfer 1973: 106 oder Rothmaler 1986: 212 als E. hieraciifolium L. geführt, ein Name, der dann später, wie z. B. bei Oberdorfer I.c. durch E. strictum Roth (so daher auch in Melzer & Barta 1991: 579) ersetzt wird. Von Gutermann in Adler & al. 1993 (auch Schmeil-Fitschen 1993: 342): wird E. virgatum Roth als korrekt anerkannt, wodurch aber die vorher genannten Namen nicht überflüssig werden, da sie weiterhin zum Verständnis notwendig sind.

# Euphorbia villosa W. & K. ex WILLD. - Flaumige Wolfsmilch

Oststeirisches Hügelland: SE Fehring im Katzlergraben auf einer Lichtung nahe dem Bach, 1991, BR – 9062/3.

Von Melzer 1969: 36 und 1972: 101 wurde bereits ausführlich über die Vorkommen von E. villosa in der Steiermark berichtet. – Anmerkung: ZIMMERMANN & al. 1989: 240 haben einen Fund von Melzer (1959) am Rande des Hörfelds (8953/3) bei Neumarkt in die Verbreitungskarte übernommen; dieser Fundpunkt liegt aber bereits in Kärnten. Es wäre zu überprüfen, ob sich das Vorkommen nicht doch bis in die Steiermark erstreckt.

Gefährdungsstufe 2, stark gefährdet!

# Geum montanum x rivale = G. x sudeticum TAUSCH - Nelkenwurz-Hybride

Mürzsteger Alpen, Schneealpe, südwestlich der Brandhöhe bei ca. 1700 m im Bereich eines Legföhrenbestandes, 1988, D. Ernet – 8359/2. Murberge: Lasaberg-Osthang NW Predlitz, an einem Bächlein in etwa 1650 m Seehöhe, 1992, Exkursion der Florist.-geobot. Arbeitsgemeinschaft – 8949/1.

Diese sehr auffallende und leicht kenntliche Hybride wurde oberhalb des Plannersees in den Niederen Tauern festgestellt, wozu Teppner 1975: 168 bemerkt, daß sie in der Steiermark offenbar noch wenig beobachtet worden wäre. Hayek 1909: 867 schreibt bisher nur auf der Schneealpe, und zwar auf dem Plateau und am Abstieg nach Kapellen. Janchen 1958: 27 gibt sie von drei anderen Bundesländern als relativ häufig an.

#### Hibiscus trionum L. - Stunden-Ibisch, Stundenblume

Graz: Ehemalige Göstinger Au, frisch begrünte Planierung mit zahlreichen Fremdpflanzen, 1986; Schuttplatz nahe der Don-Bosco-Kirche, mehrfach unter reichlich Ruderalpflanzen, 1956 – 8958/1; an der Uferpromenade gegen den Kalvarienberg zu an Stellen, wo Vogelfutter gestreut wird, 1979 – Stadtpark, Wegrand, mehrfach,

1972 – St.-Peter-Stadtfriedhof, auf einem Grab, 1970 und an einem Vogelfutterhäuschen, 1987 – 8958/2; Zentralfriedhof, auf Ödland zahlreich, 1985, alle ME – 8958/3, 4. Weststeiermark: Köflach, auf dem planierten Teil der Mülldeponie am Karlschacht, 1981, ME – 8956/2; Gleinztal, nahe Schloß Waldschach an einem Karpfenteich in einer Unkrautflur, 1951, ME – 9158/3. Windische Bühel: Ratzberg NNE St. Johann im Saggautal, zahlreich in einem abgeernteten Kürbisfeld, auch an Rändern von Weingärten, Äckern und der Straße, 1992, BR & D. Ernet – 9258/3. In Kranach NNW Leutschach beim Gehöft vulgo Menhart, 1990, E.Hofmann – 9258/2.

Nachweise aus den Kartierungslisten der Floristisch-geobotanischen Arbeitsgemeinschaft: Weststeiermark: Sausal, 1978, M. Sturm – 9258/2. Oststeirisches Hügelland: Söchau, im Pfarrgarten, 1962, A.Neumann & W.Maurer – 8962/3. Im Klöcher Raum in Weingärten zerstreut, aber massenhaft, 1974, W.Holzner – 9261/2.

Angaben aus der Literatur (chronologisch): Bei Eggenberg, in den Weingärten ober Strassgang nächst Graz, bei Ehrenhausen, Gleichenberg, Radkersburg (Malv 1868: 222, 223); "Auf Äckern, Brachen, wüsten Plätzen, besonders in Weingärten niedriger Gegenden. In und um Graz nur zufällig und vorübergehend, wie beim städtischen Schlachthause, bei St. Martin, Puntigam, Fernitz; bei Eggenberg und Straßgang. Bei Gleichenberg, Ehrenhausen Pößnitz. Nicht selten bei Radkersburg und in den Windischen Büheln ..." (Hayek 1909: 616); Rosental bei Köflach (Fritsch 1931: 81); Graz, am Murkai bei der Kalvarienbrücke (Fritsch 1931: 68); Bad Aussee, wüste Plätze unweit des Friedhofs (Rechinger 1965: 46); Graz, ehemalige Göstinger Au unter div. Vogelfutterpflanzen bzw. Vogelfutterbegleitern angeführt (Melzer 1987: 91).

Belege im Herbarium GJO (alle weit vor 1945): Ruderal beim Schlachthaus an der Mur (Graz), Eckenberg bei Grätz, in Gärten bei Fernitz, Weingärten bei Gleichenberg, Ehrenhausen.

Niklfeld & al. 1986: 67 gibt diese nach Oberdorfer 1990: 657 Art der Hackunkraut- und Schuttunkrautfluren mit Verbreitungsschwerpunkt in Südosteuropa, für ganz Österreich an, jedoch nur für Niederösterreich und Burgenland als eingebürgert, für alle anderen Bundesländer nur als verschleppt und vorübergehend. Dies mag für die Steiermark zum größeren Teile zutreffen, jedoch schon bei Hayek I.c. kann man den Hinweis herauslesen, daß H. trionum zumindest in den südlichen Landesteilen in den Weinbaugebieten eingebürgert ist, umso mehr, als die Art auch im angrenzenden Slowenien als verbreitet und häufig angegeben wird (Martincic & Susnik 1984: 265). Außerdem ist H. trionum eine an sich zerstreut und unbeständige, aber oft massenhaft auftretende Art (vgl. Janchen 1958: 395, 1972: 310), und die Funde im Sausal, in den Windischen Büheln und um Klöch passen gut in dieses Bild. – Verbreitungskarte S. 187.

Gefährdungsstufe 2, stark gefährdet!

# Leucanthemum paludosum (POIRET) BONNET & BARRATE – Einjährige Margerite

Mürztal: Kapfenberg, nahe der Volksschule auf einem Erdhaufen zahlreich, 1987, ME – 8557/4. Graz: St.-Peter-Stadtfriedhof, auf einem schütter bewachsenen Weg zwischen Gräbern, 1990, ME – 8958/2.

Diese in letzter Zeit häufig in Gärten, Blumenkästen zur Ortsbildverschönerung, Vorgärten und auf Gräbern kultivierte Zierpflanze fehlt noch in den bekannten Gartenfloren, wie z. B. Encke 1960 oder Hay & Synge 1973. Ein Blumenkatalog eines Versandhauses brachte den ersten, allerdings noch ganz unsicheren Hinweis auf den Namen, der dann durch die Arbeit von Adolphi & Novak 1992 seine Bestätigung gefunden hat.

L. paludosum ist eine, wie der oben vorgeschlagene deutsche Artname besagt, einjährige Art. Sie ist vom Grunde an, manchmal auf guter Erde sogar fast buschig, verzweigt und besitzt leicht sukkulente, gezähnte bis fiederspaltige oder fiederteilige Blätter. Der Durchmesser der Köpfchen beträgt 2–2,5 cm, die Zungenblüten sind weiß mit gelblichen Grund.

Heimisch ist diese Margerite auf der Iberischen Halbinsel und auf den Balearen. Sie versät sich leicht und verwildert dementsprechend. Adolphi & Novak halten es für nicht unwahrscheinlich, daß sie sich sogar einbürgert und zum Neophyten wird. Verwilderungen können nicht nur aus Deutschland und Südtirol, sondern bereits auch aus Österreich gemeldet werden: Adolphi fand L. paludosum auf den Friedhöfen von Strassen und Kalkstein in Osttirol auf Gräbern verwildert.

Adolphi & Novak verweisen auf eine Unstimmigkeit bezüglich der Röhrenblüten: Diese werden von Heywood in Tutin & al. 1976: 177 als zygomorph, 2–3-lappig, bezeichnet; an den meisten Exemplaren – so auch an denen der Belege von Kapfenberg – sind sie aber radiär-symmetrisch. Kultivierte Exemplare mit größeren Köpfchen von 5,7 cm Durchmesser wiesen hingegen die geforderte Zygomorphie auf. Es wäre nach jenen beiden Autoren zu überlegen, ob es sich nicht etwa doch um zwei verschiedene Arten handeln könnte oder daß die in Mode gekommene Art in einer besonderen Zuchtform kultiviert würde.

# Limosella aquatica L. - Schlammkraut

Weststeirisches Hügelland: Teich nahe dem Gleinzbach bei Mönichgleinz SE Groß St. Florian, 1991, W. E. HOLZINGER – 9258/1. Oststeirisches Hügelland/Murecker Feld: In einem ausgelassenen, kleinen Teich bei Unterhart N Mureck, 1992, BR & ME – 9260/4.

Von dieser nur sehr sporadisch auftretenden Art der Zwergbinsen- und Schlammufergesellschaften liegen außer einigen wenigen älteren Meldungen aus der Steiermark nur zwei nach 1945 vor, denn eine weitere aus der Nordsteiermark vom Ödensee bei Kainisch (Melzer 1968: 71) hat sich als irrig erwiesen (siehe Melzer 1991: 187).

L. aquatica gehört zu jenen unbeständigen Arten, die Jahre verschwunden sein können und dann wieder auftauchen. Bezeichnend dafür ist, daß im selben Teich daneben u. a. Arten wie Elatine hexandra, Lindernia procumbens, Cyperus michelianus und Schoenoplectus mucronatus gefunden wurden.

Nach Niklfeld & al. 1986: 73 österreichweit vom Aussterben bedroht. – Diese Einstufung bedarf nach Beobachtungen der letzten Jahre für Niederösterreich sicherlich einer Korrektur: So konnten von dieser recht unscheinbaren Pflanze z. B. sowohl 1988 als auch 1989 an der Mündung der March Massen davon auf Kies und Schlamm beobachtet werden (ME & BR, ME & TKALCSICS), ebenso am Grund eines fast leeren, sich weithin ziehenden Altarmes und auf einer weiten Strecke des Donauufers gegenüber Bad Deutsch Altenburg 1992 (Barta & ME)! Von beiden Flüssen wird sie schon von Neilreich 1859 (!): 550 genannt, wozu er schreibt: "Ein kleines büscheliges weit umher kriechendes Pflänzlein ... schnell verwelkend, kaum bemerkbar" und "Gemein im Ufersande der Donau und March". Also ist *L. aquatica* dort offensichtlich eine ständige Bewohnerin der bei niedrigem Wasserstand im Herbst freien, sandig-schlammigen Uferflächen! – Neue Verbreitungskarte siehe Bregant & al. 1993: 124.

Gefährdungsstufe 1, in kritischem Maß gefährdet!

# Lindernia procumbens (KROCK.) PHIL. = L. pyxidaria L. p.p. – Liegendes oder Europäisches Büchsenkraut

Weststeirisches Hügelland: Bei Hollenegg SE Deutschlandsberg in einem kleinen, abgelassenen Teich, 1990, BR, ME & D. Ernet – 9257/1; NW Preding bei Tobis am

Grund eines leeren, kleinen Teiches, 1992, BR & ME – 9158/1. Oststeirisches Hügelland/Murecker Feld: Bei Unterhart N Mureck am Grund eines leeren und zweier halbleerer Teiche, 1992, BR & ME – 9260/4.

Janchen 1959: 488 nennt diese Art offener, sandiger Schlammböden, nach Oberdorfer 1990: 834 eurasiatisch subozeanisch-submediterran, nur von Niederösterreich und der Steiermark, nachdem sie in Kärnten als ausgestorben gelten muß: Pacher 1884: 114 schreibt bereits zu älteren Funden der Pflanze, daß sie "von keinem späteren Botaniker mehr angegeben" worden sei; in der Karte von Hartl & al. 1992: 230 hat nur einer von vier Quadranten das Zeichen für Funde in diesem Jahrhundert mit Angaben vor 1945. Guglia in Janchen 1963: 72 meldet *L. pyxidaria* auch aus dem südlichen Burgenland. In allen drei Bundesländern wird sie zu den Arten gerechnet, die vom Aussterben bedroht sind (Niklfeld & al. 1986: 73, Traxler 1989: 13 und Zimmermann & al. 1989: 132).

Wie aus der Steiermark können auch für Niederösterreich Funde von L. procumbens gemeldet werden (MELZER & BARTA 1993).

# Gefährdungsstufe 1, in kritischem Maß gefährdet!

Anmerkung: Jeder neue Fund, vor allem im Südosten der Steiermark, sollte genau geprüft werden: Im benachbarten Slowenien wurde im nahen Übermurgebiet (Prekmurje) die meist kräftigere *L. dubia* (L.) Penn., das Große Büchsenkraut, gefunden (E. Mayer, Ljubljana, brieflich). Bei diesen sind u. a. wenigstens die obersten der fünfnervigen Blätter gezähnt. Es stammt aus Nordamerika und bürgert sich nach Oberdorfer l.c. in Deutschland mehrfach an der Elbe ein, seit 1963 nachgewiesen (Haeupler & Schönfelder 1988: 57).

# Ludwigia palustris L. - Sumpf-Heusenkraut

Weststeirisches Hügelland: Bei Gussendorf in einem austrocknenden Weiher, 1948, und nahe dem Schloß Dornegg auf dem Grund eines seit Jahren leeren Teiches an einer quelligen Stelle, 1956, ME – 9158/3. Oststeirisches Hügelland/Murecker Feld: Bei Oberhart am Rande eines kleinen Teiches und am halb ausgelassenen Langteich im Schotter und Schlamm, 1992, BR & ME – 9060/4; WNW Weinburg im östlichsten der sechs Teiche und in einer ziemlich neu ausgehobenen, schlammigen Grube daneben, 1992, Th. Barta – 9260/1.

Wie die Karte in ZIMMERMANN & al. 1989: 132 zeigt, stammt der Großteil der Fundmeldungen aus der Zeit vor 1945; durch diese neueren Nachweise konnte das nur vor 1945 bekannte Vorkommen in den Quadranten 9158/3 und 9260/4 wieder bestätigt und im Quadranten 9260/1 erhärtet werden. Außerdem dürfte es sich auch um andere Fundpunkte handeln als seinerzeit, wie etwa bei *Marsilea*. Sowohl aus Kärnten als auch aus Vorarlberg gibt es offensichtlich nur Angaben aus früherer Zeit (Pacher 1886: 172, Hartl & al. 1992: 234 und Murr 1923: 209). Nach Traxler 1972: 100 kommt diese subatlantisch-mediterrane Art (Oberdorfer 1990: 680) auch im Burgenland vor, zu den dort genannten zwei Fundorten werden später weitere genannt, aber auch vom Erlöschen vorher genannter berichtet (Traxler 1973: 167, 1974: 53, 1978: 52). – Neue Verbreitungskarte siehe Bregant & al. 1993: 124.

Gefährdungsstufe 1, im kritischen Maß gefährdet!

# Lysimachia thyrsiflora L. - Strauß-Gilbweiderich

Ennstal: SE Ardning (W Admont) östlich der Mooswiesen, Erlenbruch in der Nähe eines Altarmes der Enns, 1992, D. Ernet – 8452/1. Paltental: Im Edlacher Moorzwischen Trieben und Rottenmann, in einem lichten Erlenbruch, 1983, ME – 8452/4.

Diese nach Oberdorfer 1990: 772 (arktisch)nordische, circumpolare Art kommt

in der Steiermark nur in Mooren des Enns- und Paltentales vor; sie wurde nach 1945 bisher nur vom Wörschacher Moos und einem kleinen Moor SE Irdning gemeldet. – Neue Verbreitungskarte siehe Bregant & al. 1993: 124.

Gefährdungsstufe 1, in kritischem Maß gefährdet!

#### Nasturtium officinale R. Br. - Echte Brunnenkresse

Murtal, Grazer Feld: S Aumühle (NE Kalsdorf), im alten Raababach neben einer geschlägerten E-Leitungstrasse, 1992, W. Ilzer, E. Kolmanitsch & H. Otto – 9058/2; W Werndorf im Brunnenbach nördlich und südlich des Auwaldweges bis zur Mündung in den Mühlgang, 1992 – 9058/4; S von Enzelsdorf (ESE Kalsdorf) in einem Bach; das Vorkommen setzt sich auch in den anschließenden südlichen Quadranten fort, 1992, alle W. Ilzer, E. Kolmanitsch & H. Otto – 9059/1, 3. Murtal, Leibnitzer Feld: Murauen nahe Schloß Retzhof, in einem Kanal mit rasch fließendem, klarem Wasser, 1983, A.Aron & D. Ernet – 9259/1.

Die Brunnenkresse kommt in ganz Österreich zerstreut in Quellfluren, an und in reinen, fließenden Gewässern vor, in der Steiermark ist sie aber sehr selten (Janchen 1958: 217). Die die Steiermark betreffenden Angaben aus der Literatur sind schnell aufgezählt: Hayek 1909: 499 nennt nur den Andritzbach bei Graz, von wo sie schon Maly 1868: 191 angibt, Fritsch von Jobst bei Fürstenfeld und Melzer 1964: 111–112 außer vom Andritzbach und Andritz-Ursprung von den Murauen bei Wagnitz (N Kalsdorf) sowohl vom rechten wie auch vom linken Murufer. In jüngster Zeit wurde die Art auch bei Gleinstätten gefunden (Holzinger 1991: 74). Die übrigen Punkte in der Verbreitungskarte von Zimmermann & al. 1989: 134 stammen aus Kartierungsergebnissen.

N. officinale wurde kaum blühend oder fruchtend angetroffen, meistens sind nur sterile Triebe im Wasser flutend zu bemerken. Aus einem Bach SW von Wagna bei Leibnitz haben wir im Herbst 1984 eine Anzahl steriler Triebe in den Alpengarten Rannach der Abteilung für Botanik des Landesmuseums gebracht, diese wurden in einer wasserüberrieselten, wenig beschatteten Rinne ausgepflanzt und ergaben im darauffolgenden Jahr eine größere Anzahl blühender Pflanzen. Also liegt es nur an den Umständen, ob die Brunnenkresse sich nur vegetativ vermehrt oder zum Blühen und Fruchten kommt.

HAYEK 1923 zählt im Kapitel "20. Vegetation der Wassergräben (Ranunculetum repentis)" zahlreiche typische Pflanzen auf und erläutert weiter "... während im Tiefland auch Nasturtium officinale, Rorippa amphibia ... auftreten". Die Fundmeldungen aus der Obersteiermark wären auch wegen der leicht möglichen Verwechslung von N. officinale mit Cardamine amara, dem Bitteren Schaumkraut, zu überprüfen, worauf schon ZIMMERMANN & al. l.c. hinweisen. – Neue Verbreitungskarte S. 187.

Gefährdungsgrad 2, stark gefährdet!

#### Nicotiana rustica L. - Bauern-Tabak

Oberes Murtal: Zeltweg, auf Schutt nahe dem Bahnhof zahlreich, 1992, ME – 8854/1 – und ein paar Jahre zuvor in der Schulgasse an wüster Stelle mehrfach, ferner südöstlich der Stadt auf Anschüttungen nahe der Mündung des Granitzenbaches in Mengen, 1977, ME – 8854/2; zwischen Zeltweg und Maßweg vereinzelt auf einem Erdhaufen, 1975, und gleichfalls auf einem anderen in der Nähe einer Schottergrube, 1976, ME – 8754/4; Knittelfeld, in Reifersdorf auf einer mit Erde zugeschütteten Schottergrube mehrfach, 1986, ME, ebenso in der Bahnstraße an wüster Stelle, 1992, ME – 8755/3. Weststeiermark: Bei Köflach auf dem planierten Teil des Müllplatzes am

Karlschacht mehrere Exemplare, 1981, ME – 8956/2. Graz: In der Rösselmühlgasse an wüster Stelle, 1981, ME, 8958/1.

Wie schon einmal (Melzer 1969: 41) betont, wäre es bei diesen Funden nicht voll zutreffend, anderen Autoren wie Fritsch 1932: 41, Hamburger 1948: 67, Maurer & al. 1983: 35 oder auch Walter 1992: 46 zu folgen und verwildert zu schreiben. Im Gegensatz zu Walter l.c. trifft bei uns auch nicht "Nur noch selten gebaut" zu, denn N. rustica wird schon seit Jahrzehnten, wohl seit den ersten Jahren der Nachkriegszeit, überhaupt nicht mehr angepflanzt. Auch für eine Einschleppung jüngeren Datums fehlen jegliche Hinweise, etwa irgendwelche Begleitpflanzen fremder Herkunft.

Es kann kein Zufall sein, daß der Schutt in Zeltweg von einem abgerissenen Wirtschaftsgebäude stammte, da sowohl von der zweiten von dort genannten Stelle als auch in Knittelfeld Holzschuppen abgerissen worden waren, wie man sie früher hinter den Personalhäusern der Arbeiter hatte oder zum Teil noch hat. Dort wurden nicht nur Brennmaterial, sondern auch Gartengeräte, Sämereien und sonstiges eingelagert; sicherlich geschah das auch mit dem für den Hausgebrauch in den letzten Kriegsjahren angebauten Bauerntabak, von dem man auch die ganzen Pflanzen (siehe auch HEGI l.c.) zum Trocknen aufgehängt hat. Das Welken der sehr stark drüsig-klebrigen Pflanzen geht sehr langsam vonstatten, so daß auch dann in den zur Zeit der Ernte noch grünen Kapseln die Samen reifen können. Auch das oben genannte Ödland in Graz war durch Abbruch eines Hauses entstanden und nun kann auch das Vorkommen von N. rustica auf einer Hausruine in Kärnten (MELZER 1968: 136) ebenso zwanglos erklärt werden wie das Auftreten auf frisch aufgeworfenen Erdhaufen: Tabak ist ein ausgesprochener Lichtkeimer (HEGI 1927: 2618) und offensichtlich bleiben die Samen im Boden oder auch an trockenen Orten sehr lange, demnach wohl Jahrzehnte, keimfähig. Wird die Erde umgegraben und aufgeworfen, kommen die Samen ebenso ans Licht wie die nach Abbruch eines Bauwerkes und beginnen bei genügend Feuchtigkeit zu keimen.

Aus Niedersachsen wird von Kallen 1990: 108 ganz ähnliches berichtet, wo an einer mit Schutt aufgefüllten Grube 1988 mehrere Exemplare gefunden wurden. Der mit Bauschutt vermischte Boden stammte aus einer Scheune und war dort seit 50 Jahren mit einem Betonboden verdeckt. Der letzte Tabak (N. tabacum und N. rustica) sei 1956 angebaut worden!

Abschließend sei wiederum (siehe Melzer 1969: 42) bemerkt, daß *N. tabacum*, der Virginische Tabak, ganz selten und nur vereinzelt beobachtet werden konnte, so 1986 in einer frisch angelegten Blumenanlage am Europaplatz vor dem Hauptbahnhof von Graz.

# Oxalis dillenii JACQ. - Dillenius-Sauerklee

Joglland: In der näheren und weiteren Umgebung von Vorau in Mais- und Stoppelfeldern, 1992, BR & ME – 8561/3, 8661/1. Weststeirisches Hügelland: Nordöstlich von St. Ulrich im Greith auf einem Stoppelfeld, 1992, BR & ME – 9257/4. Graz: auf dem Steinfeld im Schotter eines Schleppgleises der Brauerei Reininghaus in Mengen, 1989, ME – 8958/1.

Bisher ist dieser Neubürger aus Nordamerika aus den anderen Bundesländern mit Ausnahme von Kärnten (Melzer 1979: 150) und dem Burgenland (z. B. Traxler 1970: 6, 1972: 101) nur von Friedhöfen oder ruderalen Standorten gemeldet worden (Melzer 1986: 179). – Verbreitungskarte S. 187.

#### Pedicularis foliosa L. - Durchblättertes Läusekraut

Seetaler Alpen: An der Ostseite des Kreiskogels in einem Hochmoor und am Steilhang darüber in 1900–1960 m Seehöhe, 1992, H. P. PIWONKA (Judenburg) – 8953/1.

HAYEK 1912: 176 gibt *P. foliosa* nur für die Kalkalpen an, hat aber übersehen, daß bereits Graf 1853 diese Art von der Koralpe vom "Abhang, nach welchem man zum Korsee hinabsteigt" kennt und auch Pacher 1884: 123 diese Angabe bringt. Pehr 1916: 28 zählt *P. foliosa* unter den Arten der Kalkböden der Alpenregion von 1600 bis 2000 m aus dem Seetal auf, ausschließlich auf Kalk wachsend. Später erwähnt sie auch Widden 1939: (34) unter der farbenbunten Flora des Seekars. Erwähnung verdient noch, daß von der Saualpe, die ebenso wie die Seetaler Alpen zu den Lavanttaler Alpen gehört, eine alte Angabe von Pacher l.c. vorliegt. Sie ist nach Hartl & al. 1992 nicht belegt und bedarf der Bestätigung. Zur späten Entdeckung von *P. foliosa* in den Seetaler Alpen vergleiche man auch das über *Pulsatilla vernalis* gesagte.

# Pulsatilla vernalis (L.) MILL. - Frühlings-Kuhschelle

Seetaler Alpen: Südlich des Kreiskogels westlich vom Ochsenboden am steilen, schwer zugänglichen Osthang bis etwa 50 m unter dem Gipfel des 2291 m hohen Ochsenkopfs, 1992, H. P. PIWONKA – 8953/1.

Ein sehr überraschender Fund, da die Seetaler Alpen schon von Hayek 1922: 53 zu den gut erforschten Alpenteilen gerechnet werden. Seit den Anfängen der Erforschung der steirischen Flora haben namhafte Botaniker diesen Alpenteil besucht, darunter auch berühmte, die weit über die Grenzen des Landes bekannt waren, wie Wulfen und Host. Vest, Kokeil, Gassner, Hatzi, Strobl, Dominikus, Pilhatsch, Pribilsky, Palla wären noch zu nennen, wie aus Hayek 1912 und Benz 1922: 5–9 hervorgeht. Später besuchten dieses (entgegen Scharfetter 1909) besonders artenreiche Gebiet u. a. Gayer (s. Fritsch 1930: 86), Höller oder auch Melzer, denen einige schöne Funde gelangen (siehe u. a. Melzer 1958: 194, 1962: 84, 1967: 47, 1969: 42, 44).

P. vernalis, nach Oberdorfer 1990: 404 alpin-gemäßigt kontinental, war nach Hayek 1908: 73–74 nur aus dem westlichsten Teil der Zentralalpen bekannt, wo erst sehr spät das bisher östlichste Vorkommen auf der Grebenzen bei St. Lambrecht entdeckt wurde (Hable in Melzer 1973: 122); wegen des Standortes über Kalk ist dieses für eine Art der Silikat-Magerrasen (Oberdorfer l.c.) besonders auffallend. Die späte Entdeckung dort auf der Grebenzen, einem gleichfalls seit Jahrhunderten gut erforschten Berg, wie auch in den Seetaler Alpen ist wohl in erster Linie auf die frühe Blüte neben dem abschmelzenden Schnee zurückzuführen, wo noch wenige Botaniker im Gebirge unterwegs sind.

Gefährdungsstufe 3, gefährdet!

### Salsola kali L. subsp. ruthenica (ILJIN) SOO - Salzkraut

Oberes Murtal: Auf dem Bahnhof Knittelfeld im Schotter zweier ständig befahrener Gleise etwa 300 Exemplare unterschiedlicher Größe, großenteils durch Schmieröl geschwärzt, 1992, ME – 8755/3. Graz: Auf dem Frachtenbahnhof gleichfalls im Gleisschotter an einer Stelle etwa 2 Dutzend Exemplare, 1992, ME – 8958/1.

Auf Bahnanlagen der Steiermark ist diese Pionierpflanze humusarmer, lockerer Sandböden, kontinental-ostmediterraner Verbreitung (Oberdorfer 1990: 351), die in Österreich im pannonischen Gebiet von Niederösterreich und dem Burgenland (Janchen 1956: 138, 1966: 91) bereits heimisch ist, schon öfters gefunden worden. In Graz, wo *S. kali* auf allen Bahnhöfen 1948 und einige Jahre später anzutreffen war (Koegeler 1949: 96, Melzer 1954: 105), schien es, als wäre diese nur geringen Salzgehalt ertragende Pflanze eingebürgert, doch sind die neuen Funde wohl eine Einschleppung jüngeren Datums.

Neuerdings treten nach DETTMAR 1992: 141 artenarme S. kali subsp. ruthenica-Bestände häufiger auf Bahn- und Hafengelände, Mülldeponien und industriell genutzten

Flächen auf, nach PASSARGE 1988: 192–195 besonders stark entlang von Bahnlinien in Ostdeutschland.

Die spätere Überprüfung der älteren Belege ohne Bestimmung der Unterart von Graz bestätigte die Vermutung, daß sie genau so wie die von Linz (BASCHANT 1955: 250) zu subsp. *ruthenica* gehörten. Nördlich des Bahnhofs Judenburg standen während mehrerer Jahre zahlreiche Exemplare, von denen einige nach Revision durch P. Aellen zur subsp. *tragus* (L.) Celak. mit etwas anderem Blütenbau, zu stellen sind (Melzer 1965: 142).

# Senecio inaequidens Dc. - Schmalblättriges Greiskraut

Graz: Auf dem Frachtenbahnhof im Schotter eines Zufahrtsgleises vereinzelt, 1992, ME – 8858/3.

Dieser Fremdling aus Südafrika ist offensichtlich jetzt auch in Österreich in Ausbreitung begriffen (siehe Melzer 1991). An einer Verladerampe auf dem Bahnhof Leoben-Göß, wo 1990 ein stattliches Exemplar (Melzer l.c., Abb. 1) entdeckt wurde, konnten 1992 etwa ein halbes Dutzend kleinerer beobachtet werden, auch noch im Dezember blühend, trotz einiger vorheriger Nachtfröste.

# Silene pudibunda HOFFM. ex REICHENB. - Rosaroter Strahlensame

Niedere Tauern, Wölzer Tauern: Ober dem Pusterwaldgraben an der Nordseite des Gruber Hirnkogels in etwa 1600 m am Grund einer Marmorfelswand, 1988, ME – 8651/4.

MELZHEIMER & POLATSCHEK 1992 haben S. pudibunda von S. pusilla abgetrennt und bringen auch die bisher bekannte Verbreitung in Österreich. Demnach ist die silikatstete S. pudibunda in den Zentralalpen von Kärnten, Nord- und Osttirol, aber auch von Salzburg weit verbreitet; aus der Steiermark wird diese Sippe nicht angegeben. – Eine Durchsicht des Herbars GJO ergab aber den Nachweis auch für dieses Bundesland.

# Veronica peregrina L. - Fremder Ehrenpreis

Oberes Murtal: Bruck an der Mur, im Stadtgebiet in einem Garten in Mengen, 1992, T. & H.-E. Schmid – 8557/4. Grazer Bergland: Im Alpengarten Rannach der Abteilung für Botanik des Landesmuseums Joanneum NNE Graz gemeinsam mit Mengen von *Veronica arvensis* und *Alyssum alyssoides* als häufiges Unkraut in einer neu angelegten Fläche aufgetreten, 1988, BR – 8858/3. Graz: Beim Opernhaus und am Opernring in Gartenanlagen, 1986–1992, BR – 8958/2.

Melzer 1954: 112, 1983: 72 und 1992: 125 berichtet schon über zahlreiche Funde dieser aus Mittel- und Südamerika stammenden Wanderpflanze in Graz und neuerdings auch von zwei weiteren in der Obersteiermark.

Das Auftreten von *V. peregrina* auf Friedhöfen und in neu angelegten Gartenanlagen deutet auch bei uns (siehe Haeupler & Schönfelder 1988: 71) auf eine Verschleppung der Samen durch Gartenerde, Kompost etc. vor allem durch Gärtnereien hin. – Verbreitungskarte S. 187.

# Einkeimblättrige Blütenpflanzen Calamagrostis canescens ROTH – Moor-Reitgras

Ennstal: Nördlich des Bahnhofs Selzthal am Rande einer Aufschüttung in einer Moorwiese, 1991, ME – 8451/4. Oststeiermark: Im Lafnitztal nördlich von Wörth am Lungitzbach auf einigen tausend m² ausgedehnte Bestände in 314 m Seehöhe, 1992 Exkursion der Abteilung für Botanik am Landesmuseum Joanneum – 8762/3, 4.

Ob die Zuschüttung der Moorwiese bei Selzthal durch die ÖBB weitergeht, ist nicht bekannt, mit Sicherheit ist schon ein Gutteil des Bestandes dort unter altem Oberbaumaterial und Bauschutt verschwunden.

Bei Wörth kam die Entdeckung überraschend, da diese nach Oberdorfer 1990: 254 nordisch-eurasiatische (kontinentale) Art bisher nur aus dem nördlichen Teil der Steiermark, wie die Karte in ZIMMERMANN & al. 1989: 125 zeigt, bekannt war.

Gefährdungsstufe 3, gefährdet!

#### Carex punctata GAUD. - Punkt-Segge

Koralpengebiet: Nördlich von Deutschlandsberg an der Südwestseite des Greimkogels bei Rassenberg, 1991, G. KNIELY, und an der Straße zwischen Wildbachberg und Bergegg, jeweils in Straßengräben und an vernäßten Wiesenrändern, 1992, BR & ME – 9157/1. NNE Schwanberg zwischen Rettenberg und Hoferberg, 1991, G. KNIELY – 9257/1.

Über die bisher bekannten Fundorte in der Steiermark und den erloschenen in Kärnten (und damit alle österreichischen), über Standort und die namengebende "Punktierung" siehe MELZER 1991: 188–189.

Gefährdungsstufe 2, stark gefährdet!

# Cyperus michelianus (L.) DELILE - Michelis-Zypergras

Weststeirisches Hügelland: In einem abgelassenen kleinen Teich bei Tobis NW Preding, 1992, BR & ME – 9158/1. Bei Schloß Dornegg NE Groß St. Florian in einem schon längere Zeit abgelassenen, kleinen Becken, 1992, BR & ME 9158/3. Bei Hollenegg SE Deutschlandsberg in einem abgelassenen Teich, 1990, BR, ME & D. ERNET – 9257/1. Sulmtal E Gleinstätten, bei Ottersbach S Maierhof, Uferbereich beim Sulm-Überlauf, 1990, BR, ME & D. ERNET – 9258/1. Oststeirisches Hügelland/Murecker Feld: Abgelassener Teich bei Unterhart N Mureck, 1953, ME, in einem abgelassen, kleinen Teich und im halb ausgetrockneten Langteich bei Unterhart N Mureck, 1992, BR & ME – 9260/4.

C. michelianus kommt in Österreich nur in Niederösterreich, in Kärnten und in der Steiermark vor und ist nach Niklfeld & al. 1986: 55 vom Aussterben bedroht. Diese nach Oberdorfer 1990: 157 submediterran-eurasiatische Art wächst bei uns auf Schlammböden an Teichrändern, Flußufern u. a. Sie ist, wie einige dieser einjährigen Arten der Zwergbinsen- und Schlammufergesellschaften selten und unbeständig. – Neue Verbreitungskarte S. 187.

Gefährdungsstufe 2, stark gefährdet!

# Eleocharis carniolica KOCH - Krainer Sumpfbinse

Weststeirisches Hügelland: Tal der Weißen Sulm, am Nordrand von Wies am Rande eines kleinen Teiches, 1991, BR, D. Ernet & W. Maurer – 9257/4. Oststeirisches Hügelland: Östlich von Weinburg am östlichen Ortsrand von Oberhart auf dem stark bewachsenen Grunde eines ehemaligen Teiches, 1992, Th.Barta – 9260/1; SSE Wittmannsdorf auf den Glauningwiesen in einem Wassergraben, 1988, Exkursion der Abteilung für Botanik des Joanneums – 9260/2.

Eine südosteuropäische Art (PIGNATTI 1980: 684), die in Österreich nur mehr in der Steiermark vorkommt (Janchen 1960: 754), denn in Kärnten ist sie bereits im vorigen Jahrhundert nach Trockenlegungen ausgestorben (Jabornegg in Pacher 1880: 189). Von Schultze-Motel in Hegi 1966: 67 wird nur ein einziger Fundort genannt, auch in Hayek 1956: 44 fehlen die Angaben von Fritsch 1929: 72, 1934: 74; vergleiche dagegen Melzer 1956: 82, 1969: 43.

Gefährdungsstufe 2, stark gefährdet!

# Eleocharis mamillata LINDB. f. subsp. mamillata - Zitzen-Sumpfbinse

Grazer Feld: Im Kaiserwald zwischen dem Ponigl- und dem Wundschuhteich an sumpfiger Stelle am Poniglbach bestandbildend, 1992, BR & ME - 9058/4.

Der zweite gesicherte Fundort dieser nach Oberdorfer 1990: 164 nordischen Art in der Steiermark (siehe Melzer 1991: 189)! In Österreich zählt sie nach Niklfeld & al 1986: 59 zu den stark gefährdeten Arten und wird für Vorarlberg, Ober- und Niederösterreich angegeben. Buchner 1980: 21, der Funde aus dem Waldviertel und damit die ersten Nachweise für Niederösterreich bringt, macht auf die irrige Meinung von Janchen 1960: 754 aufmerksam, wonach sie an gleichen Standorten vorkäme wie die oft verkannte und mit ihr verwechselte E. austriaca. Sie bevorzuge ausgesprochen saure, kalkfreie Zwischenmoore und Torfsümpfe. E. austriaca wächst dagegen auch über Kalk. Sie wird von manchen Autoren, so von Gutermann in Ehrendorfer 1973: 99 oder auch von Casper & Krausch 1980: 284–285, als Unterart zu E. mamillata gezogen, ist eine in den Alpenländern verbreitete Sippe.

E. mamillata wurde erst kürzlich auch in Kärnten von einem Fundort nahe dem Wörthersee nachgewiesen (MELZER in HARTL & al. 1992: 380). – Verbreitungskarte S. 187.

Gefährdungsstufe 2, stark gefährdet!

# Muscari armeniacum LEICHTLIN ex BAKER - Armenische Traubenhyazinthe

Oberes Murtal: Zeltweg, in einer Ritze zwischen einer Betonplatte und dem Mauergrund eines Hauses seit Jahren mehrfach in zunehmender Zahl und eine Gruppe am Rand eines Lagerplatzes nahe dem kalorischen Kraftwerk, 1988, ME – 8754/3. Graz: Auf dem Steinfeld-, St. Leonhard-, St.-Peter- und dem St.-Peter-Ortsfriedhof im Kies von Wegen und an grasigen Plätzen an zahlreichen Stellen verwildert, 1992, z. T. bereits schon viel früher beobachtet, ME – 8958/1, 2.

Nach den Schlüsseln in den bisher verwendeten Floren, wie z. B. Fritsch 1922: 744, kommt man beim Bestimmen wegen der länglich-eiförmigen Blütenhülle auf das im pannonischen Gebiet Österreichs häufige M. racemosum = M. neglectum, der Gewöhnlichen oder Weinbergs-Traubenhyazinthe. M. neglectum wurde früher und wird auch noch von neueren Autoren, wie von Oberdorfer 1990: 134 oder Binz & Heitz 1990: 514, als eigene Art geführt, doch von Davis & Stuart in Tutin & al. 1980: 46 wegen fließender Übergänge zusammengefaßt; man vergleiche dazu Neumayer 1922: (63)–(64) und Janchen & Neumayer 1942: 226 und die bereits von Watzl in Fritsch 1908 (!): 166 geäußerte Meinung von der Zusammengehörigkeit beider Arten!

Von M. neglectum unterscheidet sich M. armeniacum auf den ersten Blick durch die hellblauen, nicht dunkel- bis schwarzblauen Blüten. Nach Adolphi 1981 wird diese Art heutzutage häufig kultiviert und verwilderte Individuen davon würden möglicherweise verkannt. Er berichtet ferner über ein schon lange beobachtetes verwildertes und offensichtlich in Ausbreitung begriffenes Vorkommen auf Eisenbahngelände und bringt einen Schlüssel der bei uns wildwachsenden und häufiger kultivierten Muscari-Arten. Diese bringt auch Speta in Adler & al. 1993. Düll & Kutzelnigg 1987: 338 betonen, daß fast ausschließlich M. armeniacum kultiviert würde und auch nach Stace 1991: 1118 ist dieses die gewöhnliche Garten-Traubenhyazinthe, die verwildert und sich vegetativ und ebenso durch Samen auf Ödland, Böschungen und grasigen Plätzen ausbreitet (siehe auch Schmeil-Fitschen 1993: 634).

Die Beschreibung von Frank 1986: 334 ("Blätter etwa 1 cm breit") und die Zeichnung einer Pflanze mit den auffallend breiten Blättern von Hosslin in diesem Werk könnten Zweifel an unserer Bestimmung aufkommen lassen, doch geben ohnedies Davis & Stuart in Tutin & al. 1980: 48 die Ausmaße der Blätter mit 10–30 cm x 1–10 mm an. Auch Hayek 1932: 90–91 schreibt: "tenuiter linearia", bei M. racemosum

var. neglectum "late linearia". Ein vortreffliches Farbfoto bringen Lauber & Wagner 1991: 760, allerdings irrig unter dem Namen M. neglectum Guss., wobei der Unterschied in der Farbe gegenüber dem von den Autoren noch unterschiedenen M. racemosum (L.) MILLER im darüberstehenden Bild sehr schön zu sehen ist. Auch das Foto in HÖLLRIEGL & ZIMMERMANN 1988: 75 zeigt M. armeniacum und nicht M. racemosum!

#### Najas minor ALLIONI - Kleines Nixenkraut

Oststeirisches Hügelland: Nordwestlich von Weinburg in einem Fischteich bei Stangdorf, W. Maurer, 1992 – 9260/1. Weststeirisches Hügelland: Nordwestlich von Preding in einem Fischteich bei Tobis, BR & ME, 1992 – 9158/1.

Die Entdeckung geschah 1992, wo die Pflanze vom Grund losgerissen in Mengen an der Wasseroberfläche flutend angetroffen wurde. Für gewöhnlich wächst sie nach Casper & Krausch 1980: 144 in 30 bis 200 cm Tiefe. Da sie eutrophes Wasser vorzieht, ist sie dann wohl nur sehr schwer zu sehen, was die späte Entdeckung erklären könnte. Es muß sich also keineswegs um eine Neueinschleppung handeln. Dies umso weniger, als ohnedies bereits von Maly 1868: 55 N. minor nach Praesens von Leibnitz angegeben wird. Nach Verbniak in Hayek 1956: 9 und nach Janchen 1960: 720 soll sie auch bei Sicheldorf vorkommen, doch wird der Nachweis für die Steiermark von Zimmermann & al. 1989: 268 als fraglich angesehen, da von dort nicht belegt. – Verbreitungskarte S. 187.

Gefährdungsstufe 2, stark gefährdet!

#### Schoenoplectus mucronatus (L.) PALLA - Spitze Teichbinse

Oststeirisches Hügelland: Nördlich Mureck bei Unterhart in einem ausgelassenen, kleinen Fischteich und im halbleeren Langteich je einige Exemplare, 1992, BR & ME – 9260/4. Westnordwestlich von Weinburg im östlichsten der sechs Teiche spärlich, 1992, Th. Barta – 9260/1.

Diese in neuerer Zeit nur mehr wenig beobachtete einjährige Art gilt sowohl in der Steiermark (ZIMMERMANN & al. 1989: 136, Verbreitungskarte; "Ob in Steiermark bereits erloschen?") als auch in ganz Österreich (Niklfeld & al. 1986: 93) vom Aussterben bedroht. Die wenigen Fundorte liegen einerseits ganz im Westen am Bodensee (Murr 1923: 48), andererseits im Osten in Mittelkärnten (Pacher 1880: 192, Hartl & al. 1992: 319) und in wärmeren Teilen der Steiermark (Hayek 1956: 42, Zimmermann & al. l.c.). S. mucronatus ist nach Oberdorfer 1990: 161 mediterran-eurasiatisch und gedeiht in anderen warmtemperierten Zonen vor allem in Reisfeldern. So wird diese sehr lichtbedürftige Art von Hejny 1960: 265–266 aus den Reisfeldern der Slowakei gemeldet, ebenso aus Norditalien (Pignatti 1982: 681).

Gefährdungsstufe 1, in kritischem Maß gefährdet!

# Sorghum saccharatum (L.) MOENCH convar. technicum (KOERN.) TZVELEV = S. dochna (FORSK) SNOWDEN var. technicum (KOERN.) SNOWDEN - Besenhirse

Oberes Murtal: Bei Knittelfeld nahe Raßnitz auf Anschüttungen in einer Schottergrube drei Exemplare, 1987, ME – 8755/3. In Leoben auf dem Friedhof in einer Ritze der Deckplatte einer Gruft, 1986, ME – 8656/2. Mittelsteiermark: unterhalb von Frohnleiten am Ufer der Mur mehrfach, 1987, ME – 8757/2. Graz: Auf dem längst planierten Müllplatz nahe der Don-Bosco-Kirche, ME – 8958/1; in der Hilmteichstraße, 1992, A. ZIMMERMANN, und in der Beethovenstraße jeweils vereinzelt, zahlreich in kleinen Exemplaren an grasiger Stelle auf dem St.-Peter-Stadtfriedhof zusammen mit Ambrosia artemisiifolia L., dem Traubenkraut, verschiedenen Hirsen und Spinacia oleracea L., dem Gewöhnlichen Spinat; in der Merangasse nahe der Herz-Jesu-Kirche in

einem Vorgarten, 1987, ME – 8958/2. Weststeiermark: Bei Köflach auf dem Müllplatz am Karlschacht, 1986, 1987, ME – 8956/4.

Dies sind nur belegte Angaben. – Unter anderen wurde diese meist sehr hochwüchsige Hirse mit der auffallend großen Rispe, deren lange, starre, im unteren Teil nackte Äste oben überhängen, 1982 auch in Tirol im Oberinntal beobachtet (ME). Dort standen zahlreiche Exemplare längs des Gleises nahe dem Bahnhof Stanz in Begleitung einer Reihe von "Vogelfutterpflanzen". In diese Gruppe der Adventivpflanzen gehört auch der oben angeführte Spinat, wie aus Melzer 1986: 181 ebenso wie aus Dörr 1973: 152 hervorgeht. Das mag ein weiterer Hinweis auf den Weg der Einschleppung sein.

Nach Conert in Hegi 1979: 31 wird die Besenhirse besonders in Südeuropa und in Nordamerika angebaut. Ihre Rispen werden zur Herstellung von Besen benutzt. Sie wurde aber keineswegs nur im nördlichen Burgenland öfter kultiviert, wie jener Autor schreibt, sondern besonders auch im südlichen Teil und ebenso in der Ost-, Süd- und Weststeiermark. Noch vor etwa 40 Jahren standen vor allem am Rande der Kartoffelfelder regelmäßig Reihen dieser sehr an den Mais erinnernden Pflanze; ab und zu sieht man sie auch heute noch. Die Körner waren ein beliebtes Hühnerfutter, aus den zähen Resten der Fruchtstände wurden die "Reisbesen" für die Wohnräume hergestellt. Als grobe Besen für den Hof wurde entweder Reisig verwendet oder das Besenkraut, Kochia scoparia SCHRAD., das ebenfalls an Ackerrändern zu sehen war. Heute wird es fast nur mehr zu Zierzwecken als "Feuerbusch" oder "Sommerzypresse" (K. scoparia var. trichophila) gepflanzt, das ab und zu auch verwildert angetroffen wird.

Conert in Hegi 1979: 30 führt die Besenhirse im Gegensatz etwa zu Schultze-Motel in Mansfeld 1986: 1568 nur als "Sorte" von Sorgbum bicolor (L.) Moench, der Mohrenhirse oder Durra. Es wäre außerordentlich schwierig, wenn nicht unmöglich, die von Snowden unterschiedenen 31 Arten zu trennen. Sie kreuzen sich untereinander, wo immer sie zusammen angebaut werden und bilden fertile Bastarde. Um Verwirrungen zu vermeiden, gäbe es nach ihm nur eine Möglichkeit, die einzelnen Sippen weder als Arten noch als Unterarten oder Varietäten zu unterscheiden, sondern sie – wie auch bei manchen anderen Getreidearten üblich – als Sorten einer einzigen Art aufzufassen.

# Danksagung

Wir danken für die Bekanntgabe von Pflanzenfunden und die Überlassung von Belegen den Herren Dr. Alfred Aron, Thomas Barta, Mag. Dr. Detlef Ernet, Dirk Hamborg, Erwin Hofmann, Dipl.-Ing. Werner E. Holzinger, cand. phil. Werner Ilzer, Dr. Erwin Kolmanitsch, Dr. Heinz Otto, Prof. Mag. Gerhard Kniely, Regierungsrat Willibald Maurer und Dr. Arnold Zimmermann. Außerdem danken wir Herrn em. Univ.-Prof. Dr. Josef Poelt und Herrn Univ.-Prof. Dr. Herwig Teppner für die freundlich gewährte Erlaubnis, die Einrichtungen des Instituts für Botanik der Universität Graz benützen zu dürfen.

#### Literatur

- Adler, W., Oswald, K. & Fischer, R. (1993): Exkursionsflora von Österreich. Ulmer, Stuttgart.
- Adolphi, K. (1991): Muscari armeniacum Leichtlin ex Baker, eine verwilderte Zierpflanze. Göttinger Flor. Rundbr. 15 (4): 75–77.
- Adolphi, K. & Novak, R. (1992): Leucanthemum paludosum (Poiret) Bonnet & Barrate – Eine beliebte Zierpflanze mit Einbürgerungstendenz? – Flor. Rundbr. 26 (2): 107–109.

- BASCHANT, R. (1955): Ruderalflächen und deren Pflanzen in und um Linz, 1. Teil. Naturkundl. Jahrb. Stadt Linz, 253–261.
- BECK, G. (1890): Flora von Niederösterreich 1. Wien.
- Benz, R. (1922): Die Vegetationsverhältnisse der Lavanttaler Alpen. Abh. Zool.-Bot. Ges. Wien 13/2.
- BINZ, A. & HEITZ, C. (1990): Schul- und Exkursionsflora für die Schweiz mit Berücksichtigung der Grenzgebiete. 19. Aufl. Basel.
- Braun-Blanquet, J. & Rübel, E. (1933): Flora von Graubünden. 2. Lief. Veröff. geobot. Inst. Rübel, Zürich 7/2.
- Bregant, E., Ernet, D. & Melzer, H. (1993): Vom Aussterben bedrohte Farn- und Blütenpflanzen der Steiermark. Bemerkenswerte Funde des Jahres 1992. Landesmuseum Joanneum Graz. Jber. 1992, N. F. 22: 119–124.
- Brittinger, C. (1862): Flora von Ober-Oesterreich. Wien.
- BUCHNER, P. (1980): Bemerkenswerte Funde wildwachsender Pflanzen in Niederösterreich und Burgenland. Verh. zool.-bot. Ges. Österreich 118/119: 15–23.
- Casper, S. J. & Krausch, H.-D. (1980): Pteridophyta und Anthophyta 1. In: Pascher, A., Süßwasserflora von Mitteleuropa 23. Stuttgart-New York.
- Dalla Torre, K. W. & Sarntheim, L. (1909): Flora der gefürsteten Grafschaft Tirol, des Landes Vorarlberg und des Fürstenthumes Liechtenstein. Innsbruck.
- Dettmar, J. (1992): Industrietypische Flora und Vegetation im Ruhrgebiet. Dissertationes bot., 191.
- Dörr, E. (1973): Flora des Allgäus. Ber. Bayer. Bot. Ges. 44: 143-181.
- Düll, R. & Kutzelnigg, H. (1987): Punktkartenflora von Duisburg und Umgebung, 2. Aufl. – Rhewolt.
- Ehrendorfer, F. (Hsg.) (1973): Liste der Gefäßpflanzen Mitteleuropas. Fischer, Stuttgart.
- ENCKE, F. (Ed.) (1960): Pareys Blumengärtnerei, 2. Berlin.
- FORSTNER, W. & HÜBL, E. (1971): Ruderal-, Segetal- und Adventivflora von Wien. Wien.
- Frank, R. (1986): Zwiebel- und Knollengewächse. Stuttgart.
- Fritsch, K. (1908): Neue Beiträge zur Flora der Balkanhalbinsel, insbesondere Serbiens, Bosniens und der Herzegowina. Erster Teil. Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark 45: 131–183.
- Fritsch, K. (1920): Beiträge zur Flora von Steiermark, I. Österr. Bot. Z. 69: 225–230. Fritsch, K. (1922): Exkursionsflora für Österreich und die ehemaligen österreichischen Nachbargebiete, 3., umgearb. Aufl. Gerold's Sohn, Wien, Leipzig.
- Fritsch, K. (1929, 1930, 1931, 1932, 1934): Siebenter, Achter, Neunter, Zehnter, Elfter Beitrag zur Flora von Steiermark. – Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark 64/65 (1927/28): 29–78, 66 (1929): 72–95, 67: 53–89 (1930), 68 (1931): 28–50, 70 (1933): 61–75.
- Glück,H. (1936): Pteridophyten und Phanerogamen. In: Pascher, A. Die Süßwasser-Flora Mitteleuropas. H. 15. – Jena.
- Graf, R. (1853): Beiträge zur Flora des Lavanttales. Die Koralpe. Jahrb. naturhist Landesmus. Kärnten.
- HAEUPLER, H. & SCHÖNFELDER, P. (1988): Atlas der Farn- und Blütenpflanzen der Bundesrepublik Deutschland. Stuttgart.
- HAMBURGER, I. (1948): Zur Adventivflora von Graz. Unveröff. Diss. Univ. Graz.
- HARTL, H., KNIELY, G., LEUTE, G. H., NIKLFELD, H. & PERKO, M. (1992): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Kärntens. Naturwiss. Ver. Kärnten, Klagenfurt.
- HAY, R. & SYNGE, P. M. (1973): Das große Blumenbuch. Deutsche Bearb. HERKLOTZ, A. & MENZEL, P. 2. Aufl. Ludwigsburg.

- Начек, A.v. (1908–1911, 1911–1914; 1956): Flora von Steiermark, 1., 2.1; 2.2. Berlin; Graz.
- HAYEK, A.v. (1912): Die Geschichte der Erforschung der Flora von Steiermark. Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark 48 (1911): 289–298.
- HAYEK, A.v. (1922): Aufgaben und Ziele der botanischen Forschung in den Alpen. Z. deutsch.österr. Alpenver. 53: 46–61.
- НАҮЕК, A. (1923): Pflanzengeographie von Steiermark. Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark 59, B.
- HAYEK, A. (1932–1933): Prodromus Florae Peninsulae Balcanicae 3. (Ed. MARKGRAF, F.). Repert. spec. nov. 30/3.
- HEGI, G. (1927): Illustrierte Flora von Mitteleuropa, 5/3. Wien.
- HEGI, G. (1967–1980, 1984): Illustrierte Flora von Mitteleuropa, 2/1, 1/1. 3. Aufl. Berlin, Hamburg.
- HEGI, G. (1987): Illustrierte Flora von Mitteleuropa, 6/4. 2., verbess. u. erw. Aufl. Berlin, Hamburg.
- Hejny, S. (1960): Ökologische Charakteristik der Wasser- und Sumpfpflanzen in den slowakischen Tiefebenen (Donau- und Theißgebiet). Bratislava.
- HINTERHUBER, F. & PICHLMAYER, F. (1879): Prodromus einer Flora des Herzogthumes Salzburg und der angrenzenden Ländertheile. 2. Aufl. Salzburg.
- HÖLLRIEGL, R. & ZIMMERMANN, A. (1988): Geschützte Pflanzen der Steiermark. Graz-Stuttgart.
- HOLZINGER, W. E. (1991): Die Farn- und Blütenpflanzen des südweststeirischen Riedellandes zwischen Gleinzbach und Schwarzer Sulm mit besonderer Berücksichtigung der gefährdeten und geschützten Arten (Kartierungsquadranten 9257/2 und 9258/1). Unveröff. Diplomarbeit Univ. Graz.
- JANCHEN., E. (1956-1960): Catalogus Florae Austriae 1. Wien.
- JANCHEN, E. (1963, 1966): Catalogus Florae Austriae 1, (Erstes) Drittes Ergänzungsheft. Wien.
- Janchen, E. (1966, 1972, 1975): Flora von Wien, Niederösterreich und Nordburgenland, 1, 2, 3. Ver. Landeskunde Niederösterreich und Wien, Wien.
- JANCHEN, E. & NEUMAYER, H (1942): Beiträge zur Benennung, Bewertung und Verbreitung der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. Österr. bot. Z. 91: 209 bis 298.
- Jansen, P. L. (1988): Über eine Asperugo-procumbens-Chenopodium-foliosum-Gesellschaft im Kleinen Fleißtal/Goldberggruppe. Carinthia II 178/98: 383–389.
- Kallen, H. W. (1990): Neu- und Wiederfunde bemerkenswerter Gefäßpflanzen im Landkreis Lüchow-Dannenberg (Niedersachsen) 1. Teil Neophyten. Flor. Rundbr. 24 (2): 104–113.
- Koegeler, K. (1949): Mittelmeer-Flora in Graz. Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark 77/78: 93–100.
- LAUBER, K. & WAGNER G. (1991): Flora des Kantons Bern. Bern, Stuttgart.
- LEEDER, F. & REITER, M. (1959): Kleine Flora des Landes Salzburg. Salzburg.
- Maly, J. K. (1868): Flora von Steiermark. Wien.
- Mansfeld, R. (Ed.) (1986): Verzeichnis der landwirtschaftlichen und gärtnerischen Kulturpflanzen (ohne Zierpflanzen), 2, 2. Aufl. Hsg. Schultze-Motel, W. Berlin, Heidelberg, New York, Tokyo.
- MARTINCIC, A. & SUSNIK, F. (1984): Mala Flora Slovenije. Ljubljana.
- MAURER, W. (1981): Die Pflanzenwelt der Steiermark. Graz.
- MAURER, W. (1984): Ergebnisse floristischer Kartierung in der Steiermark. Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark 114: 207–243.
- Maurer, W., Poelt, J. & Riedl, J. (1983): Die Flora des Schöckl-Gebietes bei Graz (Steiermark, Österreich). Mitt. Abt. Bot. Landesmus. Joanneum 11/12: 1–104.

- Melzer, H. (1954): Zur Adventivflora der Steiermark I. Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark 84: 103–120.
- Melzer, H. (1956): Notizen zur Flora von Steiermark. Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark 86: 80–83.
- MELZER, H. (1979a): Weitere Beiträge zur floristischen Erforschung Kärntens. Carinthia II 169/89.
- Melzer, H. (1979b): Neues zur Flora von Oberösterreich, Wien und dem Burgenland. Linzer biol. Beitr. 11: 169–192.
- MELZER, H. (1982): Balmenflora. TV "Die Naturfreunde" Steiermark. Natur Landschaft Mensch 1982/1–2.
- Melzer, H. (1990): Bromus ramosus Huds., die Wald-Trespe, ein neues Gras in der Flora Kärntens und weitere bemerkenswerte Pflanzenfunde. Carinthia II 180/100: 469–477.
- Melzer, H. (1991): Senecio inaequidens Dc., das Schmalblättrige Greiskraut, neu für die Flora von Steiermark und Oberösterreich. Linzer biol. Beitr. 23/1: 365–369.
- Melzer, H. & Barta, Th. (1991): Neues zur Flora des Burgenlandes, von Niederösterreich und Wien. Linzer biol. Beitr. 23/2: 575–592.
- MELZER, H. & BARTA, Th. (1993): Floristische Neuigkeiten aus Wien, Niederösterreich und dem Burgenland. Verh. zool.-bot. Ges. Österreich 130 (in Druck).
- MELZHEIMER, V. & POLATSCHEK, A. (1992): Revision des Silene (Heliosperma) pusilla agg. (Caryophyllaceae) für die Flora Österreichs. Phyton (Horn, Austria) 31 (2): 281–306.
- Murr, J. (1923–1926): Neue Übersicht über die Farn- und Blütenpflanzen von Vorarlberg und Liechtenstein. Bregenz.
- Murr, J. (1931): Neue Beiträge zur Flora der Umgebung von Innsbruck und des übrigen Nordtirol. Veröff. Mus. Ferdinandeum Innsbruck 11: 39–80.
- NAGL, W. (1962): Ein neuer Fund des Kleefarnes (Marsilea quadrifolia). Natur und Land 48: 20.
- NAGL, W. (1966): Über einen ungewöhnlichen Standort von *Marsilea quadrifolia* L. und ihre Vergesellschaftung. Österr. bot. Z. 113: 299–301.
- Neilreich, A. (1859): Flora von Nieder-Oesterreich. Wien.
- NEUMAYER, H. (1923): Floristisches aus Niederösterreich III. Verh.zool.-bot. Ges. Wien 72 (1922): (60)–(65).
- Niklfeld, H. (1973): Über Grundzüge der Pflanzenverbreitung in Österreich und einigen Nachbargebieten. VZBG 113: 53–69 u. Kartenteil.
- NIKLFELD, H., KARRER, G., GUTERMANN, W. & SCHRATT, L. (1986): Rote Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta und Spermatophyta) Österreichs. In: NIKLFELD, H. (Ed.): Rote Listen gefährdeter Pflanzen Österreichs. Grüne Reihe Bundesministerium Gesundh. Umweltsch. 5: 28–131.
- OBERDORFER, E. (1990): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. Ulmer, Stuttgart. Pacher, D. (1880, 1884, 1885, 1886): Systematische Aufzählung der in Kärnten wildwachsenden Gefässpflanzen. Jb. Naturhist. Landesmus. Kärnten 14: 1–258, 16: 1–161, 17: 49–216, 18: 81–284.
- Passarge, H. (1988): Neophyten-reiche märkische Bahnbegleitgesellschaften. Gleditschia 16: 187–197.

- Pehr, F. (1916): Die Flora der kristallinen Kalke der Kor- und Saualpe. Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark 53: 15–33.
- PIGNATTI, S. (1982): Flora d'Italia, 3. Bologna.
- RAUSCHERT, St. (1979): Zur Nomenklatur der Farn- und Blütenpflanzen aus dem Gebiet der DDR und BRD (VI). Feddes Rep. 90: 393–400.
- RECHINGER, L. (1965): Die Flora von Bad Aussee. Graz.
- Ries, Ch. (1992): Überblick über die Ackerunkrautvegetation Österreichs und ihre Entwicklung in neuerer Zeit. Dissert. Bot., 187.
- ROTHMALER, W. (ED.) (1986): Exkursionsflora für die Gebiete der DDR und der BRD, Kritischer Band, 6. Aufl. – Berlin.
- Scharfetter, R. (1909): Über die Artenarmut der ostalpinen Ausläufer der Zentralalpen. Öster. bot. Z. 59: 215–221.
- SCHMEIL, O. & FITSCHEN, J. (1993): Flora von Deutschland und angrenzender Länder. 89. Aufl., bearb. von Senghas, K. & Seybold, S. – Heidelberg, Wiesbaden.
- STACE, C. A. (1991): New Flora of the British Isles. Cambridge.
- Strobl, W. (1988): Bemerkenswerte Funde von Gefäßpflanzen im Bundesland Salzburg, II. Mitt. Ges. Salzburger Landeskunde 128: 415–424.
- TEPPNER, H. (1975): Botanische Studien im Gebiet der Planneralm (Niedere Tauern, Steiermark), I-V. Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark 105: 161-180.
- Traxler, G. (1970, 1972, 1973, 1974, 1978): Floristische Neuigkeiten aus dem Burgenland (IV, VI, VII, VIII, XII). Burgenländ. Heimatbl. 32: 1–11, 34: 97–105, 35: 163–171, 36: 49–59, 40: 49–59.
- Tutin, T. G., Heywood, V. H., Burghes, N. A. & al. (1976, 1980): Flora Europaea 4.5. Cambridge.
- Walter, E. (1991): Zum Vorkommen und zur Verbreitung der Kugeldistel-Gattung Echinops in Oberfranken. Ber. Naturf. Ges. Bamberg, LXVI.: 17–47.
- Walter, E. (1992): "Neubürger" und "Gäste" der Flora Oberfrankens. Heimatbeilage Amtl. Schulanzeiger Regierungsbez. Oberfranken, Bayreuth.
- WIDDER, F. (1939): Exkursionsbericht. Ber. deutsche bot. Ges. 57: (31)–(34).
- Widder, F. J. (1966): Die Nomenklatur von Minuartia setacea subsp. bannatica. Phyton (Horn, Austria) 11(3-4): 239-244.
- Wittmann, H., Siebenbrunner, A., Pilsl, P. & Heiselmayer, P. (1987): Verbreitungsatlas der Salzburger Gefäßpflanzen. Sauteria, 2.
- ZIMMERMANN, A., KNIELY, G., MELZER, H., MAURER, W., & HÖLLRIEGL, R. (1989): Atlas gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen der Steiermark. Graz.
- Anschriften der Verfasser: OStR. Mag. Helmut Melzer, Buchengasse 14, A-8740 Zeltweg.
  - Eugen Bregant, Steiermärkisches Landesmuseum Joanneum, Raubergasse 10, A-8010 Graz.

# ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereins

<u>für Steiermark</u>

Jahr/Year: 1993

Band/Volume: 123

Autor(en)/Author(s): Melzer Helmut, Bregant Eugen

Artikel/Article: Bemerkenswerte Funde von Gefäßpflanzen in der

Steiermark. 183-205