©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

| Carinthia II | 184./104. Jahrgang | S. 499–513 | Klagenfurt 1994 |
|---|---|---|---|

# *Sporobolus neglectus* NASH, ein neues Gras in der Flora Österreichs, und Funde weiterer bemerkenswerter Blütenpflanzen in Kärnten

Von Helmut MELZER

Kurzfassung: Neu für ganz Österreich ist *Sporobolus neglectus* (mit Begrünungssaat eingeschleppt, wahrscheinlich schon eingebürgert), neu für Kärnten *Elymus hispidus* = *Agropyron intermedium* (an einer Bahnböschung eingeschleppt und eingebürgert), *Juncus acutiflorus* (bisher nur unbestätigte Angaben), *Miscanthus sacchariflorus* (in einem Sojafeld, im Jahr zuvor im Mais), *Rudbeckia triloba* (verwildert), *Trifolium hybridum* subsp. *elegans* (unterschiedlich bewertete Sippe, ebenfalls mit Begrünungssaat eingeschleppt), *Veronica peregrina* subsp. *peregrina* (eingebürgert?). Neue Fundorte werden von folgenden Arten genannt: *Amaranthus bouchonii* (vorwiegend Maisunkraut), *Bidens frondosa* (längst eingebürgert, in Ausbreitung), *Chaenorrhinum litorale* (auf Bahnschotter offenbar seit langem eingebürgert, bisher übersehen oder verkannt), *Carex tomentosa* (vor 33 Jahren gesammelt), *Chaerophyllum temulum* (bisher nur weiter zurückliegende Funde), *Duchesnea indica* (längst eingebürgert, in Ausbreitung), *Euphorbia maculata*, (auf Friedhöfen und Bahnanlagen), *E. nutans* (Eisenbahnpflanze), *Kochia scoparia* (desgleichen, Massenbestände), *Silene noctiflora* (bisher übersehenes Ackerunkraut?) und *Sisymbrium orientale* (vorübergehend eingeschleppt). Allen Sippen werden chornologische, soweit erforderlich, auch taxonomische und andere Bemerkungen beigefügt, zu allen Fundorten auch die Quadrantennummern entsprechend der Kartierung der Flora Mitteleuropas.

## *Amaranthus bouchonii* THELLUNG – Bouchons Fuchsschwanz

St. Veit a. d. Glan, auf Ödland (Bauland) nahe dem Ostrand des Hauptbahnhofs mehrfach am Südrand der Stadt an der Ecke eines Maisfeldes reichlich – 9252/1; westlich der Bahnhaltestelle Willersdorf am Fahrweg zum Aichhof ungefähr 100 Exemplare am Rand eines Sojafeldes zusammen mit *A. retroflexus* L., *A. powellii* S. WATSON, dem Rauhen und dem Grünährigen Fuchsschwanz und dazu *Panicum miliaceum* L. subsp. *ruderale* (KITAG.) TZVELEV, der Unkraut-Hirse – 9252/3; auf dem Bahnhof Maria Saal im Schotter eines ehemaligen Gleises vereinzelt – 9352/1 und im nördlichen Teil der Bahnhaltestelle Warmbad Villach an einer Böschung ein Dutzend Exemplare zusammen mit *Panicum capillare* L., der Haar-Hirse – 9448/4.

Diese lange verkannte, offenbar gute Art (s. HÜGIN 1987:466, 473) war bisher aus Kärnten nur von zwei Mülldeponien bekannt: nahe Edling bei Spittal a. d. Drau, 1967, Klagenfurt-Ost, seit 1992, MELZER 1968:127,

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

1993:716–718. (In dieser Arbeit wurde als Autor des Artnamens irrtümlicherweise AELLEN statt THELLUNG geschrieben.)

Nicht nur der Fund an der Ecke jenes Maisfeldes weist *A. bouchonii* als Maisunkraut oder besser Maisungras aus, auch die Begleitflora bei Willersdorf (vgl. unter *Miscanthus sacchariflorus!*) zeigt es, ebenso mag das gemeinsame Vorkommen mit *Panicum capillare* in Warmbad Villach ein Hinweis auf die Herkunft aus einer Maiskultur sein. Als Maisungras dürfte *A. bouchonii* bei uns bereits weiter verbreitet sein, und entgegen meiner 1993 gebrachten Meinung wäre diese Art nicht nur auf Bahnanlagen zu suchen; es könnte ohne weiteres sein, daß sie gar nicht von weither auf jene beiden Mülldeponien gekommen ist, sondern jeweils von Maisfeldern der näheren oder weiteren Umgebung dorthin verschleppt wurde.

*A. bouchonii* ist in Österreich bisher aus Wien und der Steiermark bekannt. In diesem Bundesland konnte er auch 1993 auf einigen Äckern von Graz südwärts beobachtet werden. M. E. ist er mit größter Wahrscheinlichkeit auch in anderen Bundesländern unerkannt längst eingebürgert.

***Bidens frondosa*** *L.* = *B. melanocarpa* WIEGAND – **Schwarzfrüchtiger Zweizahn**

Unterdrautal: nahe dem Bahnhof Ferndorf auf Ödland – 9247/4; Gailtal: südlich des Großverschiebebahnhofs Fürnitz in einem Wassergraben, massenhaft – 9448/2.

Dieser Neophyt aus Nordamerika wurde 1957 in Österreich erstmals von A. NEUMANN im Burgenland und kurze Zeit darauf von mir in der Steiermark gefunden (MELZER 1958:195, s. auch 1973:131), in Kärnten 1972 (MELZER 1972:215). Da ist er heute schon weiter verbreitet, wie aus der Karte in HARTL & al. 1992:101 hervorgeht. Die beiden neuen Fundorte sind die westlichsten bisher beobachteten in Kärnten.

***Carex tomentosa*** L. – **Filzige Segge**

Warmbad Villach, in einer Sumpfwiese, 1961 – 9448/4.

Der Beleg zu diesem Fund lag bis vor kurzem vergessen und unbeachtet unter den zahlreichen anderen der Art in meinem Herbar. Mir war damals nach dem Sammeln nicht aufgefallen, daß diese nach OBERDORFER 1990:184 eurasiatisch kontinentale (submediterrane) Art sowohl von FRITSCH 1922:723 als auch von JANCHEN 1960:769 ausdrücklich als in Kärnten fehlend angegeben wird. Erst HARTL & al. 1992:378 nennen sie neu für dieses Land, nach Funden aus dem Jahre 1984 und später (Karte S. 125 mit 5 Quadranten).

Da in Warmbad Villach seither rege Bautätigkeit geherrscht hat, Sportanlagen eingerichtet wurden, selbstverständlich auch Trockenlegungen stattgefunden haben, ist es mehr als fraglich, ob diese in Österreich zu den gefährdeten Arten gerechnete Segge (NIKLFELD & al. 1986:50) auch heute noch dort angetroffen werden kann.

***Chaenorrhinum litorale*** (WILLDENOW) FRITSCH – **Meerstrand-Orant**

Friesach, am südwestlichen Rand der Gleisanlagen auf Kiesboden eine Gruppe – 9052/1; Maria Saal, im Gleisschotter im nördlichen Teil des Bahnhofs in großer Zahl, ebenso im Südteil, hier auf Kiesboden zwischen den Gleisen –

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

9352/1; Krumpendorf, im Gleisschotter des Bahnhofs entlang der betonierten Bahnsteige in Massen, viele Exemplare auch in deren Fugen und Sprüngen – 9351/3; Villach, zwischen dem Hauptbahnhof und der Haltestelle Seebach am Rand der Gleisanlagen – 9349/3; überall zusammen mit *Ch. minus* (L.) LANGE, dem Kleinen Orant, 1993.

Im selben Jahr wurde diese einjährige, südliche Art in der benachbarten Steiermark auf zwei Bahnhöfen gefunden und ein Jahr zuvor auf einem Haufen von altem Oberbauschotter (MELZER & BREGANT 1994). Dies läßt schließen, daß sie auf dem im Sommer heißen Gleisschotter längst zusagende Bedingungen gefunden hat und bisher nur übersehen wurde.

*Ch. litorale* wird von HAYEK 1929:146, FERNANDES in TUTIN & al. 1972:226 oder ZÁNGHERI 1976:599 und PIGNATTI 1982:542 nur im Range einer Unterart geführt, doch ist diese Sippe von *Ch. minus* gut geschieden und daher besser als Art zu werten (s. SPETA 1980:13–18, der beide in die Gattung *Microrrhinum* stellt). POLDINI 1991:260, 808 trennt *Chaenarrhinum litorale* in der Verbreitungskarte von *Ch. minus* nicht, verweist aber auf SPETA 1980, wonach jene an der nordadriatischen Küste vorherrschend sei.

*Ch. litorale* kann man schon aus einiger Entfernung von dem auf Bahnanlagen, Straßenrändern, in Schottergruben und an anderen offenen Standorten allgemein verbreiteten *Ch. minus* durch robusteren Wuchs und dunklere Blüten unterscheiden, deren Stiele kürzer sind als die der anderen Art. Die Kapseln werden in der Regel von den Kelchzipfeln deutlich überragt. Die in enormer Zahl gebildeten Samen sind größer, etwa 1 mm statt nur 0,5–0,8. In Kärnten wurde jener Neophyt schon einmal, allerdings nur vorübergehend, bei Fürnitz auf dem Kies einer mit Müll aufgefüllten und planierten Schottergrube gefunden (MELZER 1989:168).

### *Chaerophyllum temulum* L. – Taumel- oder Hecken-Kälberkropf

St. Paul im Lavanttal, auf dem Bahnhof unter Ziersträuchern in großer Zahl, 1993 – 9255/3.

Von HARTL & al. 1992:406 wird dieser subatlantisch-submediterrane Doldenblütler (OBERDORFER 1990:701) unter den adventiven Arten für drei Kartierungs-Quadranten auf Grund älterer Funde angegeben, zwei vor 1900, einer zwischen 1900 und 1934.

### *Duchesnea indica* (ANDREWS) FOCKE – Indische Scheinerdbeere

Villach, auf dem Frachtenbahnhof entlang des Zaunes auf einigen Quadratmetern, teilweise bodendeckend, teilweise locker das Gras durchziehend, an einer Stelle zusammen mit *Fragaria vesca* L., der Walderdbeere, ferner an der Böschung über dem Drauuferweg nahe der Seebachmündung, ebenfalls auf einigen Quadratmetern – 9349/3.

Dieser Gartenflüchtling, ursprünglich aus Ost- und Südasien stammend, ist seit WAGNER in MELZER 1983:151 aus Spittal a. d. Drau und von Seeboden bekannt, nach MELZER 1987:239 auch aus Klagenfurt; s. weiters die Verbreitungskarte in HARTL & al. 1992:159. Zweifellos ist sie bei uns eingebürgert oder in Einbürgerung begriffen, demnach nicht „nur in S-Europa z. T. eingebürgert", wie noch in OBERDORFER 1990:544 zu lesen ist. Darauf weist auch HETZEL 1991:53 hin.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

*D. indica* wächst bei uns seltener in Schutt- und Hack-Unkrautgesellschaften, z. B. im Allarion, wie OBERDORFER l. c. schreibt und wie es offensichtlich an der Seebachmündung der Fall ist, sondern viel öfter bodendeckend, sehr oft im Einartbestand auf vielen Quadratmetern, in Parkanlagen und Vorgärten, verträgt auch die Mahd durch den Rasenmäher. Da die Bestände sichtlich größer werden, an Zahl zunehmend, muß *D. indica* als expansive Art bezeichnet werden. Ganz so konkurrenzschwach dürfte sie demnach bei uns wohl nicht sein, wie sie nach Beobachtungen in Würzburg von HETZEL 1991:52 bezeichnet wird. Sie breitet sich vor allem vegetativ aus. Es kommt aber sicherlich auch die Verschleppung der Samen durch Vögel in Frage, vor allem durch Amseln, die heute in den Parkanlagen der Städte oft in großer Zahl leben und die rote Sammelfrüchte nicht verschmähen. Nach jenem Autor erobert *D. indica* nitrophile Saumflächen offenbar nur nach stärkeren anthropogenen Eingriffen.

In der Steiermark kennt man *D. indica* seit 1918 (FRITSCH 1929:45. Sie wächst auch heute noch in derselben Gasse, wo sie seinerzeit entdeckt worden war, und ist jetzt in Graz als „gemein" zu bezeichnen. Sie wächst auch schon in einem siedlungsnahen Wald, wo sie eine große Fläche überzieht, und ist auch in der klimatisch weniger begünstigten Nordsteiermark eingebürgert (MELZER 1982:133).

Im übrigen Österreich zeigt dieser Neophyt nach STROBL 1988:416 auch in Salzburg dieselben Einbürgerungstendenzen wie in der Steiermark und in Kärnten und ist auch noch aus Wien bekannt (JANCHEN 1958:285), dort jedoch selten (FORSTNER & HÜBL 1971:52).

PLIENINGER 1992:13 berichtet von einem Fund dieses Bodendeckers an einem siedlungsnahen Waldweg in Baden-Württemberg und macht aufmerksam, daß diese Adventivpflanze laut KORNECK & SUKOPP 1988:46 zu jenen Arten gehört, mit deren Einbürgerung in Deutschland in nächster Zeit zu rechnen wäre und die daher eine besondere Beachtung verdienten.

SEBALD & al. 1992:157 berichten über gelegentliche Verwilderungen durch die Ausläufer, nennen als Standorte neben jenem Waldweg auch einen Fichtenwald, doch wäre *D. indica* noch nicht eingebürgert. Von SCHÖNFELDER & al. 1990:44 wird sie im Verbreitungsatlas für Bayern von einem Quadranten als synantrop, von einem anderen bereits als eingebürgert verzeichnet. Trotzdem fehlt sie bedauerlicherweise in SCHMEIL-FITSCHEN 1993, einer Flora, die auch Kärnten und die Steiermark umfaßt.

***Elymus hispidus*** (OPIZ) MELDERIS = ***Agropyron intermedium*** (HOST) P. B. – **Graugrüne oder Seegrüne Quecke**

Villach, am östlichen Stadtrand südwestlich des Magdalensees an der hohen, nach Süden gerichteten Böschung über der Bahn ein ausgedehnter Bestand, 1993 – 9349/3.

Für Kärnten liegen zwar bereits einige Angaben vor (PEHR 1934:42, MELZER 1971:60), doch hat sich in der Folge (MELZER 1978:267) herausgestellt, daß dort entlang der Gail und der Drau die in den vegetativen (!) Teilen ähnliche, meist ebenso schön blaugrüne Strand-Quecke, *Elymus athericus* (LINK) KERGUÉLEN = *E. pycnanthus* (GODRON) MELDERIS = *Agropyron litorale* (HOST) DUMORTIER = *A. pungens auct.*, wächst.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Die drei angeführten Synonyme sind zum Verständnis unbedingt notwendig, sind keineswegs aus älteren Werken hervorgeholt, sondern stehen in neueren, bei uns verwendeten Werken bzw. Arbeiten als jeweils gültige, für korrekt angesehene Namen. Um das für den Praktiker kaum verständliche Namenswirrwarr etwas kompletter zu machen, sei noch erwähnt, daß beide Arten und dazu noch die auf Ödland und in Äckern allgemein verbreitete Acker- oder Kriechende Quecke, seit langem als *Agropyron repens* wohlbekannt, auch in die Gattung *Elytrigia* DESVAUX gestellt werden; so halten es z. B. STACE 1991:1065–1067 oder auch der Bearbeiter von ROTHMALER 1987:700, indem sie der Auffassung von NEVSKI folgen, was zu weiteren Namen führen muß.

SCHOLZ 1993 betont, daß heute in Fachkreisen die weitere Umgrenzung der Gattung *Elymus* kaum noch befürwortet würde, und bringt einen Schlüssel für die mitteleuropäischen Rhizomgeophyten der Gattung *Elytrigia*. Auch von A. HANSEN (Kopenhagen) wurde ich 1989 (briefl.) aufmerksam gemacht, daß ich besser *Elytrigia* verwenden sollte, doch bleibe ich jetzt aus rein praktischen Gründen bei der von HARTL & al. 1992:161, 414 angenommenen und mit ADLER & al. 1994:1020 übereinstimmenden Nomenklatur.

MELZER 1989:112, KOYMANA 1987:63 und sogar BINZ & HEITZ 1990:584–585 verwenden weiterhin noch jenen allen Botanikern wohlvertrauten, weiter gefaßten Gattungsnamen *Agropyron*. Ebenso hält es GLAHN 1987, der sehr beklagt, daß schon die Beschaffung von Bestimmungsliteratur zum Problem würde, da sowohl in dieser Gattung als auch in der übergeordneten Tribus *Triticeae* mehrfach taxonomische Umbewertungen und nomenklatorische Änderungen vorgenommen worden seien.

Man muß nicht unbedingt „mit hechelnder Zunge" dem „Fortschritt" nachlaufen. Vgl. zu dieser Aussage die Bemerkungen von MERXMÜLLER 1980:5, der die eine oder andere Gattungsgliederung aus TUTIN & al. 1980 nach langem Zögern, wie er schreibt, in seine neue Übersicht von Farnen und Blütenpflanzen übernommen hat!

Sowohl *E. athericus* als auch *E. hispidus* fallen im Gelände meist schon von weitem durch die (oft genug geradezu prachtvolle) blau- oder seegrüne Farbe auf. Herkömmlicherweise gilt das auch als wichtiges Schlüsselmerkmal, in SCHMEL-FITSCHEN 1993:734 ist sogar zu lesen: „. . . u. Blätt. fast weiß erscheinend"! Doch wie so manches althergebrachte Schlüsselmerkmal hält auch dieses im Gelände bei weitem nicht immer. Neben den „vorschriftsmäßigen" Beständen sieht man oft auch solche, die rein grün, also „grasgrün" sind, aber nicht nur unter Gebüsch und Bäumen, wo die Beschattung die volle Ausbildung des charakteristischen Merkmals verhindert. Rein grüne Bestände (Klone) kann man nicht nur bei uns beobachten, wo man an eine klimatisch bedingte Variante denken könnte, sondern auch im Süden, etwa in Friaul oder Istrien. Von *E. athericus* stehen ab und zu solche Gruppen auch am heißen Strand. Daß sie auch dort bei genügend Feuchtigkeit flache Blätter zeigen, sei nur nebenbei bemerkt.

Weshalb über grasgrüne Varianten in der Literatur kaum etwas zu lesen ist, kann leicht erklärt werden: Im Herbar, also getrocknet, ist dann nicht viel oder gar kein Unterschied mehr zu erkennen, da dann die vorher so schön grünen Pflanzen ebenfalls graugrün sind. Das ist keine Besonderheit dieses Grases, denn ganz ähnlich verhält es sich bei *Brachypodium rupestre* (HOST) ROEM.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

& SCHULT., der Felsen-Zwenke, die auch gerne Bahndämme und andere Böschungen besiedelt. Ihre Bestände heben sich dort durch die gelbgrüne Färbung ganz auffällig von den übrigen Gräsern ab. Trotzdem wird in einigen Floren eine mehr oder weniger blaugrüne Färbung als Unterschied gegenüber *B. pinnatum* (L.) P. B., der Fieder-Zwenke, hervorgehoben, wie z. B. von HESS & al. 1967:374, ROTHMALER 1986:697 oder auch noch in SCHMEIL-FITSCHEN 1993:723 („Pfl. etwas bläul. grün"). MELZER 1972a:111 macht auf die auffällige Umfärbung beim Trocknen aufmerksam.

Vermerkt muß werden, daß *E. repens* auf Ödland oder auch an Bahndämmen, wie man ohnedies auch bei Villach in allernächster Nachbarschaft von *E. hispidus* beobachten kann, in einer ebenso schön glauken Sippe auftritt. Da aber bei beiden von den drei in den Floren genannten, bei uns vorkommenden Unterarten sowohl die Begrannung der Deckspelzen als auch die Behaarung der Blattscheiden ebenso wie die Farbe äußerst variabel sind und ich noch keinen Durchblick habe, sehe ich von einer Benennung ab. Den Formenreichtum hebt auch GLAHN 1987:2 hervor. Durch die locker mit Ährchen besetzten Ähren hebt sich *E. hispidus* von jenen glauken Formen ab, was man meist schon aus einiger Entfernung erkennen kann. Die breiten und stumpfen, oft stark gestutzten Hüllspelzen und die Wimpern an den Scheidenrändern sind bekannte Bestimmungsmerkmale.

### *Euphorbia maculata* L. – Gefleckte Wolfsmilch

Bahnhof Krumpendorf: Auf dem betonierten mittleren Bahnsteig in Fugen zahlreich, ebenso im Gleisschotter am Grunde einer Verladerampe, hier durch höhere Feuchtigkeit und wohl auch durch Nitratanreicherung in besonders üppigen Exemplaren, ferner auf einigen Quadratmetern des Verladeplatzes im Schotter in Massen, 1993 – 9351/3.

Auf der Verbreitungskarte in HARTL & al. 1992:171 wird diese ursprünglich nordamerikanische Art nur für den Quadranten von Klagenfurt als eingebürgert verzeichnet, wo sie auf einem Bahnsteig des Hauptbahnhofs 1970 aufgefunden wurde und auch heute noch dort wächst. Dann wurde sie von F. TURNOWSKY in einem Garten auf dem Kreuzbergl in Klagenfurt-St. Martin entdeckt, von R. POSCH und E. GRILL auch auf den Klagenfurter Friedhöfen zusammen mit der habituell sehr ähnlichen, aber kahlen *E. humifusa* WILLD., der Liegenden Wolfsmilch. Beide Arten wachsen heute noch auf dem Klagenfurter Zentralfriedhof an vielen Stellen, besonders an den Rändern der Kieswege, gleich wie auch auf dem Friedhof von St. Veit a. d. Glan, seit 1972 beobachtet (MELZER 1971:48, 1972:206, 1974:230). Sie können also mit Fug und Recht als in Kärnten eingebürgert gelten, denn auch auf dem Bahnhof Maria Saal stand *E. maculata* gleichfalls 1993 in Massen, 1971 entdeckt. Da sie damals eine Zufallsentdeckung war und ich nicht den Bahnhof abgesucht habe, kann nicht gesagt werden, ob auch schon *E. nutans* (s. diese) dort vorhanden war.

Vermerkt muß werden, daß bisher nur ganz wenige Bahnhöfe abgesucht werden konnten und diese verständlicherweise bei weitem nicht zur Gänze, was auch für die Friedhöfe gilt. Auf diesen finden *E. maculata* ebenso wie *E. humifusa* offensichtlich gleich wie in Kärnten auch in anderen Ländern geeignete Standorte für ihr Fortkommen bei uns, so u. a. auch in der Steiermark (MELZER 1983a:71). SEBALD & al. 1992:91, 93 berichten aus Baden-Württemberg,

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

daß *E. humifusa* dort eine seltene Adventivart wäre, bisher keinerlei Ausbreitungstendenzen zeige, aber fest eingebürgert auf einem Friedhof vorkäme. *E. maculata* dagegen wird in den letzten Jahren häufiger auf Friedhöfen gefunden. Dieser Neophyt wäre sicher auf diesen und in Parkanlagen verbreiteter, als es die Verbreitungskarte (Punkte neuerer Funde auf 31 Quadranten!) ausdrücken würde. Auch DÖRR 1994:19 berichtet von der Ausbreitung dieser „Friedhofpflanze" im Allgäu, wo man sie vor kurzem noch nicht beobachtet hatte.

***Euphorbia nutans*** LAGASCA – **Nickende Wolfsmilch**

Bahnhof Maria Saal: im Schotter eines abgerissenen Gleises zusammen mit *E. maculata* (s. vorige Art!), besonders an der Verladerampe und auf dem Lagerplatz in Massen, dort gegen den Rand zu in der dichten Ruderalvegetation bis 30 cm hoch – 9352/1; Bahnhof Arnoldstein: Im Gleisschotter und vor allem auf trockenem Ödland nahe dem ehemaligen Heizhaus in Massen – 9448/1; beides 1993.

Beobachtungen dieser „Eisenbahnpflanze" ursprünglich nordamerikanischer Herkunft in Kärnten s. PEHR 1932:14, MELZER 1970:70, 1972:206 und die Verbreitungskarte von HARTL & al. 1992:172.

***Juncus acutiflorus*** EHRHARD EX HOFFMANN – **Spitzblütige Simse**

Unterdrautal: bei Ferndorf am Ufer der aufgestauten Drau, 1993 – 9247/4.

Nach JANCHEN 1960:743–744 fehlt diese nach OBERDORFER 1990:150 subatlantische (submediterrane) Art in Österreich nur im Burgenland. Aus Kärnten liegen zwar alte Angaben vor (PACHER 1880:206), jedoch offensichtlich bisher keinerlei Belege, weshalb sie in den Atals von HARTL & al. 1992 nicht aufgenommen wurde.

***Kochia scoparia*** (L.) SCHRADER = ***Bassia scoparia*** (L.) SCHOTT – **Besenkraut**

Friesach, auf einem Nebengleis des Bahnhofs, eine kleine Gruppe – 9052/3; St. Veit a. d. Glan, auf dem Hauptbahnhof an mehreren Stellen der Gleisanlagen, zahlreich, am Südende auf etwa 100 m Länge ein dichter Bestand entlang der zwei Hauptgleise, in Massen auf der ganzen Länge des Verschiebebahnhofs im Schotter der Gleise, aber vor allem auf dem grusigen Boden dazwischen, auch in der Umgebung zerstreut an Wegrändern, längs einer erdigen Senke im Rasen nahe der Haltestelle Glandorf in Massen – 9252/1; Ferndorf, in mehreren Beständen zwischen den Gleisen, zerstreut auch im Schotter der Gleise – 9247/4; Villach, im Nordteil des Hauptbahnhofs in großer Zahl an einem Verladegleis – 9349/3.

Vorübergehende Verwilderungen in Kärnten werden von HARTL & al. 1992:99 aus fünf Quadranten angezeigt, wobei zwei auf Funde älteren Datums (Zeitraum zwischen 1900 und 1944) zurückgehen, was auch auf den oben genannten Villacher Quadranten zutrifft. Ein anderer davon hat seine Grundlage in der Meldung einer Verwilderung von *K. scoparia* var. *trichophila* (hort.) GRAEBNER bei Molzbichl nächst Spittal a. d. Drau im Jahre 1967. Diese Pflanze wird unter dem Namen „Sommerzypresse" oder „Feuerbusch" als anspruchslose Zierpflanze gezogen und hie und da auf Schutt verwildert angetroffen (MELZER 1959:78, 1968:128).

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

JANCHEN 1956:138, 1960:914 nennt *K. densiflora* TURCZ., das Dichtblütige Besenkraut, als eingeschleppt in Oberösterreich (bei Steyr), Niederösterreich, Wien und nach MELZER 1959:78 auch für die Steiermark. Sie gilt als Wildform des kultivierten Besenkrautes und unterscheidet sich davon vor allem durch einen dichten Haarkranz unter den Blüten, der besonders schön im Herbst nach Abfallen der Früchte an den bogig abstehenden, rutenförmigen Ästen auffällt.

Nach AELLEN in HEGI 1961:710–711 variiert jene aus dem mittleren und östlichen Asien stammende Art gleich *Kochia scoparia* und einer weiteren stark behaarten Art scheinbar regellos in allen Merkmalen und wird daher besser nur als Unterart von jener gewertet. Von GUTERMANN in EHRENDORFER 1973:152 wird sie nur nebenbei unter *K. scoparia* („incl.") erwähnt, in ADLER & al. 1993 gar nicht mehr.

GRÜLL 1972 berichtet über *K. densiflora* in einer auffallenden Pflanzengesellschaft entlang einer Eisenbahnstrecke in Mähren, allerdings nur an deren Böschung. Von den von ihnen aufgezählten zahlreichen mit ihr vergesellschafteten Arten konnte der weitaus größere Teil auch in St. Veit beobachtet werden, davon *Eragrostis minor* HOST, das Kleine Liebesgras, oder *Poa compressa* L., das Flache Rispengras, sogar in Massen. Das sind zwei Arten, die bei uns wohl kaum in einem Bahnhof fehlen.

GUTTE & KLOTZ 1985 beschreiben als neue Assoziation ein Kochietum densiflorae und meinen, daß solche Massenbestände wie in Leipzig oder Halle noch nirgends genannt worden wären. Es ist aber bereits bei MELZER 1977:101 zu lesen, daß im Wiener Becken auf planierten Teilen von Müllplätzen, in Schottergruben oder auf sandigem Ödland oft auf Hunderten von Quadratmetern fast reine *K. scoparia*-Bestände anzutreffen sind. Dabei wird auch über die Schwierigkeiten bei der Abgrenzung der beiden Sippen geklagt. Nach RIES 1992:84 kommt *K. scoparia* im Marchfeld vor, in einzelnen Äckern massenhaft in großen Exemplaren.

GUTTE & KLOTZ l. c. schreiben dann auch, daß *K. densiflora* in Begriff wäre, im Gebiet der (damaligen) DDR zu einem dauerhaften Neophyten zu werden, was ähnlich auch OBERDORFER 1990:351 übernimmt. Nach SCHMEIL-FITSCHEN 1993:425 kennt man *K. scoparia* indes nur als Zierpflanze, die selten verwildert, doch kann HEYTER 1993 von Massenbeständen auf einer vielbefahrenen Eisenbahnstrecke berichten. Auch er schreibt, daß die Bestimmung der Unterart dieser „Eisenbahnpflanze" auf Schwierigkeiten stößt. Die Länge und Dichte der Behaarung unterhalb der Blütenhülle könnten bei vielen, aber keineswegs bei allen der untersuchten Exemplare für subsp. *densiflora* sprechen.

***Miscanthus sacchariflorus*** (MAXIM.) BENTHAM – **Zuckerrohr – Miscanthus oder Z. – Eulaliagras**

St. Veit a. d. Glan, am Südrand der Stadt in einem ausgedehnten Sojabohnenfeld besonders im Südteil zahlreich, hier zusammen in Begleitung von *Datura stramonium* L. var. *tatula* (L.) TORREY, dem Hellblauen Stechapfel, *Panicum miliaceum* L. subsp. *ruderale* (KITAG.) TZVELEV und subsp. *agricolum* SCHOLZ & MIKOLAS, der Echten und der Falschen Unkrauthirse, *Solanum nigrum* L., dem Schwarzen Nachtschatten und am Rande auch mit *Sycios angulatus* L., der Haargurke.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Aus der Steiermark ist *M. sacchariflorus,* eine in Japan, Korea, im nördlichen China und fernöstlichen Sibirien heimische Art (OSADA 1989:686, JELITTO in ENCKE 1958:133 nennt nur das Amurgebiet als Heimat), als „Maisungras" bereits seit 1985 bekannt (BREGANT & MELZER in MELZER 1986:185). In Kärnten stand sie 1983 auf dem Klagenfurter Müllplatz westlich von Hörtendorf. Dieser Fund scheint im Atlas von HARTL & al. 1992:408 für den Quadranten 9352/3 auf, allerdings, da damals verkannt, als *M. sinensis* ANDERSSON, Chinaschilf. Dieses Gras wird in Gärten, oft mit quergebänderten Blättern, weit häufiger als *M. sacchariflorus* gepflanzt, unterscheidet sich davon wegen fehlender Ausläufer durch dichteren Wuchs und die 8–15 mm lang begrannten (oberen fertilen) Deckspelzen.

Nicht nur die beiden, z. T. in Mengen wachsenden Hirsen kennzeichnen *M. sacchariflorus* auch bei St. Veit als Maisbegleiter: Wie mir gesagt wurde, ist erst 1993 dort statt Mais erstmalig nach längerer Zeit Soja als „Alternativkultur" angebaut worden. Da die kriechenden Rhizome beim Pflügen zerschnitten werden, ist die Ausbreitung über den ganzen Acker leicht erklärbar.

***Rudbeckia triloba*** L. – **Dreilappiger Sonnenhut**

Klagenfurt: Am Ostrand des Zentralfriedhofs auf einer z. T. schon stark bewachsenen Anschüttung, zahlreich zusammen mit *Sorghum saccharatum* (L.) MOENCH conv. *technicum* (KOERN.) TZVELEV (Besenhirse) und Massen von *Ambrosia elatior* L. (Hohes Traubenkraut) und *Panicum capillare* (Haarstielige Hirse), 1993 – 9351/2.

Nach der herkömmlichen Literatur sind offenbar keine Verwilderungen dieser reichblühenden, recht anspruchlosen und gerne kultivierten Sommerblume bekannt, abgesehen von Funden in der Steiermark (MELZER 1977:104). 1990 fanden wir sie auf Anschüttungen des Tagliamento in Friaul. Die Heimat dieses Korbblütlers ist Nordamerika (JELITTO in ENCKE 1960:744).

***Silene noctiflora*** L. = ***Melandryum noctiflorum*** (L.) FRIES – **Ackernelke**

Jauntal: Nordwestlich des Bahnhofs Völkermarkt–Kühnsdorf auf einem reich bewachsenen Stoppelfeld in großer Zahl; aus der Begleitflora sind besonders erwähnenswert: *Misopates orontium* (L.) RAFIN. (Kleines Löwenmaul, *Oxalis dillenii* JACQUIN (Dillenius-Sauerklee), *Plantago major* subsp. *intermedia* (Vielsamiger Wegerich) und *Setaria viridis* (L.) P. B. subsp. *pycnocoma* (STEUDEL) TZVELEV (Riesen-Borstenhirse).

Wie schon andere Funde auf einem Acker in St. Veit a. d. Glan und auf Stoppelfeldern südwestlich von Bleiburg (MELZER 1990:473) könnte auch der neue dafür sprechen, daß *S. noctiflora* in Kärnten ein beständiges Ackerunkraut wärmerer Lagen ist und nicht nur verschleppt vorkommt, wie nach MELZER 1974:228 anzunehmen war.

***Sisymbrium orientale*** L. – **Orientalische Rauke**

Gailtal, in Fürnitz an einer frisch geschütteten Böschung am Grund einer Lärmschutzmauer, zahlreich, 1993 – 9448/2; Rosental, bei Feistritz an einer gleichfalls frisch geschütteten Straßenböschung, 1970 – 9451/3.

Dieser Fund bei Feistritz wurde bereits von HARTL & al. 1992:410 in den Atlas aufgenommen, andere in zwei weiteren Quadranten gehen auf PACHER

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

1885:171 (als *S. Columnae*) zurück. Nach JANCHEN 1959:211 müßte man schließen, daß diese mediterrane, in warm-gemäßigten Zonen heute weltweit verbreitete Art, eine Pionierpflanze (OBERDORFER 1990:475), in Kärnten heimisch wäre. Sie ist es aber genauso wenig wie in der benachbarten Steiermark, sondern geht in Österreich als eingebürgerte Art nicht viel über das pannonische Gebiet hinaus. Sie ist dort auf Ödland häufig, als Ackerunkraut wächst sie nach HOLZNER 1981:58 in Niederösterreich und im nördlichen Burgenland auf trockenen Böden vor allem im Getreide (und auf der Stoppel) und tritt im Steinfeld sogar massenhaft auf.

### *Sporobolus neglectus* NASH – Verkanntes Samenwerfergras

Gailtal: Südwestlich von Villach bei Fürnitz auf einer Schotterplanierung südlich des vor wenigen Jahren in Betrieb genommenen Großverschiebebahnhofs in Massenbeständen, zahlreich und teilweise gleichfalls in Massen an Straßenrändern, so vor allem an der Zufahrt zur Brücke über die Bahn westlich des Bahnhofs, auch auf einigen sandigen Plätzen der dortigen neuen Industrieanlagen, 1993 – 9448/2.

Gleich wie in Norditalien, Slowenien oder Kroatien (s. MELZER & BREGANT 1991:117–119) gehen diese Vorkommen auf Begrünungssaaten zurück, also nicht auf eine „explosionsartige" Ausbreitung nach zufällliger Einschleppung aus den USA. Dort besiedelt dieses Gras nach HITCHCOCK & CHASE 1951:416–417 vor allem in mittleren und westlichen Teilen offene Böden und sandige Felder. Bei zwei Exkursionen nach Fürnitz konnte der in jenen europäischen Ländern an fast allen Fundorten beigemischt auftretende *S. vaginiflorus* (TORREY) WOOD, das Scheidige S., nicht gefunden werden, das im adriatischen Küstenland schon seit COHRS 1953:69, 75 bekannt ist, 1951 von C. ZIRNICH entdeckt.

PROST 1991 meldet *S. neglectus,* nach einer Bestimmung des Grases durch KERGUÉLEN, aus Frankreich und meint, es wäre ein Neufund für Europa. Wahrscheinlich ist ohnedies *S. neglectus* oder auch die andere, bei uns bisher noch nicht beobachtete Art in Österreich schon an anderen Orten zum Begrünen von Rabatten benützt worden, gleich *Puccinellia distans* (L.) PARLATORE, dem Salz-Schwaden (s. MELZER 1986, 1987:100). Sie könnten ohne weiteres da und dort schon längst an einer der in den letzten Jahren gebauten Straßen oder Autobahnen unerkannt wachsen.

Wie leicht die beiden Gräser zu übersehen sind, mag daraus hervorgehen, daß sie in Slowenien auf der ganzen Länge der Autobahn von Laibach (Ljubljana) nach Razdrto (ehemals Präwald) zum Teil kilometerlange Säume bilden, was bis zum Herbst 1992 unbemerkt geblieben ist. Diese Autobahn wurde vor etwa 20 Jahren dem Verkehr übergeben!

*S. neglectus* und *S. vaginiflorus* bleiben sowohl von HANSEN in TUTIN & al. 1980 als auch von MARTINCIC & SUSNIK 1984 unerwähnt, wohl aber bringt ZÁNGHERI 1976:929 bereits *S. vaginiflorus,* PIGNATTI 1982:602 dann beide, wobei bei *S. neglectus* auf MELZER 1981:111 verwiesen wird. Diese Art wird abgebildet, aber verkannt als die andere Art. Vgl. dazu die Zeichen von MARKOVIC 1973:239 und MELZER 1988:775.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

***Trifolium hybridum*** **L.** ***subsp. elegans*** **(SAVI) ASCHERSON & GRAEBNER – Südeuropäischer Schwedenklee**

St. Veit a. d. Glan: am Stadtrand auf dem planierten Teil der Mülldeponie, 1973, in deren Nähe auf einer Schotterplanierung, 1985 und an der Bahnhaltestelle Glandorf auf dem kiesigen Bahnsteig und in Ritzen der Umgrenzungssteine, 1993 – 9252/1; Koralpe: am Aufstieg von der Goding zum Koralmschutzhaus auf einer einige Zeit zuvor künstlich begrünten Schipiste in etwa 1700 m Seehöhe, 1974 – 9255/2; Villach: am Rande des Promenadenweges entlang der Drau nahe der Mündung des Seebaches und an dessen Uferweg, 1993 – 9349/3; Klagenfurter Becken: am östlichen Bahnübergang beim Bahnhof Krumpendorf zusammen mit *Cynodon dactylon* (L.) PERS., dem Hundszahngras, 1993 – 9351/3 – und in Klagenfurt auf Ödland, 1971 – ? 9351/4; Jauntal: südlich von Kühnsdorf am Ortsrand von Buchbrunn auf einer Planierung, 1990 – 9453/2. Alles nach Belegen typischer Exemplare.

JANCHEN 1959:372 bewertet jene für Kärnten neue Sippe als Art und meint, sie wäre in der Steiermark (s. WIDDER in FRITSCH 1934:67, KOEGELER 1949:97) und in Nordtirol (s. HANDEL-MAZZETTI 1949:92) noch in neuerer Zeit beobachtet worden, sonst meist nur ehemals vorübergehend eingeschleppt vorgekommen. Sie würde selten auch jetzt noch, so in Tirol, als Futterpflanze kultiviert.

Wie schon von GAMS in HEGI 1924:1300 wird sie als eine Form mit niederliegendem Wuchs, markigen Stengeln und kleineren Blüten (5–7 mm) auch von SEBALD & al. 1992:407 nur als Varietät erwähnt. Sie folgen dabei ZOHARI & HELLER 1984. Diese Varietät würde verschiedentlich als eine im Südosten des Artareals verbreitete Wild- oder xerophytische Form von *T. hybridum* aufgefaßt und stellt in Frankreich und anschließend in der Schweiz die ursprünglich kultivierte Sippe dar.

Zur genannten niedrigeren Bewertung jener Sippe würde die Beobachtung recht gut passen, über die MELZER 1986:157 berichtet: Man kann sehr oft sehen, daß an Wegrändern, auf trockenem, festgetretenem Boden Exemplare stehen, die die oben angegebenen, für die südliche Sippe kennzeichnenden Merkmale zumindest teilweise zeigen. Dagegen sind Pflanzen daneben auf genügend feuchtem Boden, zweifelsfrei demselben Saatgut entstammend, „normal" ausgebildet, haben anfangs weiße Blüten, die sich später rosa färben, die Stengel sind aufrecht oder aufsteigend und hohl. Die Blüten der südlichen Sippe sind von Anfang an rosa gefärbt.

Sicherlich ist so, daß Trockenheit die Merkmale der subsp. *hybridum* in Richtung subsp. *elegans* verändert und bei dieser die oben genannten Eigenschaften verstärkt. Dazu kommt dann noch eine verständliche Verkleinerung der Blätter (Teilblättchen 1–2 statt 2–3 cm lg., OBERDORFER 1990:593). Wieweit tatsächlich schon Kulturversuche mit genauen Beobachtungen hinsichtlich der Konstanz der Merkmale gemacht wurden, entzieht sich meiner Kenntnis. Ein Teil der Pflanzen, vor allem die mit doch etwas auffallenden kleinen Blüten und daher kleineren Köpfchen, könnte jene Konstanz zeigen und so tatsächlich der „Wildsippe aus dem südlichen Teil des Artareals" (HANELT in MANSFELD 1986:668) entsprechen. Sie verdiente dann sicherlich eine höhere Bewertung als nur die einer Varietät. Ich bleibe daher vorerst weiterhin bei

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

der noch von BUTTLER & SCHIPPMANN 1993:227 wie von mir eingangs gebrachten Rangstufe, in der sie auch HAEUPLER & SCHÖNFELDER 1988:70 führen. Sie kennen von ihr in der damaligen BRD 18 Grundfeld-Angaben und meinen, die subsp. *elegans* wäre nicht ausreichend erfaßt. Auch SCHÖNFELDER & al. 1990:46 schreiben, daß beide Unterarten von *T. hybridum* nicht ausreichend unterschieden worden wären, und geben subsp. *elegans* für Bayern nur von zwei Quadranten an.

Wenn SEBALD & al. l. c. ähnlich wie seinerzeit JANCHEN l. c. schreiben, daß Angaben aus neuerer Zeit nicht mehr vorlägen, so paßt dies für uns heute nur insofern, als diese Sippe nur von ganz wenigen Botanikern beachtet und daher auch nicht gesammelt wurde bzw. wird. Sie ist nach meinen Beobachtungen schon seit vielen Jahren immer wieder im Saatgut enthalten, das zur Begrünung von offenen Böden verwendet wird, wie sie vor allem beim Straßenbau entstehen. Wieweit *T. hybridum* subsp. *elegans* gleich subsp. *hybridum* schon eingebürgert ist, bedarf noch der Beobachtung.

### *Veronica peregrina* L. *subsp. peregrina* – Amerikanischer Ehrenpreis

St. Veit a. d. Glan: auf dem Friedhof an zahlreichen erdigen Stellen im Rasen und auf Gräbern, 1993 – 9252/1.

Aus Kärnten war bisher nach HARTL & al. 1982:398 nur *V. peregrina* subsp. *xalapensis* bekannt (LEUTE 1988, det. M. A. FISCHER „ined."). Sie unterscheidet sich von jener freilich nur durch drüsige Behaarung, die den Stengel locker bis dicht bedeckt (GLEASON 1958:234).

Von Friedhöfen ist *V. peregrina* aus einigen Ländern schon länger bekannt (s. u. a. MELZER 1992:125), auch DÖRR 1994:22 berichtet aus dem Allgäu, daß sie sich auf Friedhöfen allmählich ausbreite, und nennt 15 neue derartige Fundorte.

## LITERATUR


ADLER, W., R. FISCHER & K. OSWALD (1994): Exkursionsflora von Österreich. – Stuttgart.

BINZ, A., & Ch. HEITZ (1990): Schul- und Exkursionsflora für die Schweiz mit Berücksichtigung der Grenzgebiete. – Basel.

BUTTLER, K. P., & U. SCHIPPMANN (1993): Namensverzeichnis zur Flora der Farn- und Samenpflanzen Hessens. (Erste Fassung.). – Botanik u. Naturschutz in Hessen, Beih. 6. Frankfurt am Main.

COHRS, A. (1953/54): Beiträge zur Flora des nordadriatischen Küstenlandes. – Feddes Repert., 56:66–143.

DÖRR, E. (1994): Notizen zur Allgäu-Flora aus dem Jahre 1993. – Mitt. Naturwiss. Arbeitskr. Kempten, 33(1):5–24.

EHRENDORFER, F. (Ed., 1973): Liste der Gefäßpflanzen Mitteleuropas. 2. Aufl. – Stuttgart.

ENCKE, F. (1958, 1960): Pareys Blumengärtnerei, 1,2. – Berlin.

FORSTNER, W., & E. HÜBL (1971): Ruderal-, Segetal- und Adventivflora von Wien. – Wien.

FRITSCH, K. (1922): Exkursionsflora für Österreich und die ehemaligen österreichischen Nachbargebiete. 3. Aufl. – Wien.

– (1929, 1934): Siebenter . . ., Elfter Beitrag zur Flora von Steiermark. – Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark, 64/65:29–78, 70:61–75.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

GLAHN, H. (1987): Zur Bestimmung der in Norddeutschland vorkommenden Quecken (Arten, Unterarten und Bastarde der Gattung *Agropyron* s. l.) nach vegetativen Merkmalen unter besonderer Berücksichtigung der Küstenregion. – Drosera '87 (1):1–27.

GLEASON, H. A. (1958): Ilustrated Flora of the Northeastern United States and adjacent Canada, 3. – Lancaster.

GRÜLL, F. (1972): *Kochia densiflora* (TURCZ.) AELLEN v nápadné . . . (*K. d.* in einer auffallenden Fazies auf der Eisenbahnstrecke Brno–Malomerice. – Zpr. cs. bot. Spolec., Praha, 7:107–110.

GUTTE, P., & St. KLOTZ (1985): Zur Soziologie einiger urbaner Neophyten. – Hercynia N. F., 22:25–36.

HAEUPLER, H., & P. SCHÖNFELDER (1988): Atlas der Farn- und Blütenpflanzen der Bundesrepublik Deutschland. – Stuttgart.

HANDEL MAZZETTI, H. (1949): Zur floristischen Erforschung von Tirol und Vorarlberg. – Österr. Bot. Z., 96:83–108.

HARTL, H., G. KNIELY, G. H. LEUTE & M. PERKO (1992): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Kärntens. – Klagenfurt.

HAYEK, A. (1928–1931): Prodromus Florae peninsulae Balcanicae, 2. – Rep. spec. nov., Beih. 30,2.

HEGI, G. (1924): Illustrierte Flora von Mitteleuropa, 4/3. – Wien.

– (1959–1979): Illustrierte Flora von Mitteleuropa, 3/2. 2. Aufl. – Berlin–Hamburg.

HESS, H. E., E. LANDOLT & R. HIRZEL (1967): Flora der Schweiz und angrenzender Gebiete, 1. – Basel.

HETZEL, G. (1991): Beiträge zur Ruderalvegetation und Flora der Stadt Passau. – Ber. Bayer. Bot. Ges., 62:41–66.

HEYTER, P. (1993): Die Besen-Radmelde *Kochia scoparia* (L.) SCHRADER, eine neue „Eisenbahnpflanze" in Hessen. – Hess. Flor. Briefe, 42(3):46–47.

HITCHKOCK, A. S., & A. CHASE (1951): Manual of the Grasses of the United States. – Washington.

HOLZNER, W. (1981): Ackerunkräuter. Bestimmung, Verbreitung, Biologie und Ökologie. – Graz, Stuttgart.

HÜGIN, G. (1987): Einige Bemerkungen zu wenig bekannten *Amaranthus*-Sippen (Amaranthaceae) Mitteleuropas. – Willdenowia, 16:453–478.

JANCHEN, E. (1956–1960): Catalogus Florae Austriae, 1. – Wien.

KOEGELER, K. (1949): Mittelmeerflora in Graz. – Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark, 77/78:93–100.

KORNECK, P., & H. SUKOPP (1988): Rote Liste der in der Bundesrepublik Deutschland verschollenen und gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen und ihre Auswertung für den Arten- und Biotopschutz. – Schriftenr. f. Vegetationskunde, 19. Bonn, Bad Godesberg.

KOYOMA, T. (1987): Grasses of Japan and its Neighboring Regions. – Tokyo.

MANSFELD, R. (1986): Verzeichnis landwirtschaftlicher und gärtnerischer Kulturpflanzen (ohne Zierpflanzen), 2. 2. Aufl., herausg. v. J. SCHULTZE-MOTEL. – Berlin, Heidelberg, New York, Tokyo.

MARKOVIC, L. (1973): *Sporobolus neglectus* NASH, nova adventivna vrsta Jugoslavije. – Acta Bot. Croat., 32:237–242.

MARTINCIC, A., & F. SUSNIK (1969): Mala flora Slovenije. [2. Aufl.]. – Ljubljana.

MELZER, H. (1958, 1959, 1972a, 1973, 1977, 1982, 1983a, 1986, 1992): Neues zur Flora von Steiermark (II), (III), XIV, XV, XIX, XXIV, XXVI, XXVIII, XXXIII. – Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark, 88:193–198, 102:101–115, 103:119–139, 107:99–109, 112:131–139, 113:69–77, 116:173–190, 122:123–133.

– (1968): Notizen zur Adventivflora von Kärnten. – Carinthia II, 158/78:127–137.

– (1970): Neues zur Flora von Kärnten und der angrenzenden Gebiete Italiens und Jugoslawiens. – Carinthia II, 160/80:69–78.

– (1971): Weitere Beiträge zur Flora von Kärnten – Carinthia II, 161/81:47–64.

– (1972): Floristische Neuigkeiten aus Kärnten. – Carinthia II, 162/82:201–220.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

– (1974): Beiträge zur Flora von Kärnten und der Nachbarländer Salzburg, Osttirol und Friaul. – Carinthia II, 164/84.

– (1978): Weitere floristische Neuigkeiten aus Kärnten. – Carinthia II, 168/88:261–273.

– (1981): Neues zur Flora von Kärnten und dem angrenzenden Süden. – Carinthia II, 171/91:103–114.

– (1983): Floristisch Neues aus Kärnten. – Carinthia II, 173/93:151–165.

– (1986a): Bemerkungen zu „SCHMEIL-FITSCHEN, Flora von Deutschland und seinen angrenzenden Gebieten", 2. – Gött. Flor. Rundbr., 20(2):79–162.

– (1987): Beiträge zur Kärntner Flora. – Carinthia II, 177/97:237–248.

– (1988): Über *Eragrostis frankii* C. A. MEYER ex STEUDEL, *Polygonum pensylvanicum* L. und weitere Pflanzenfunde in Friaul-Julisch Venetien (Italien). – Linzer biol. Beitr., 20/2:771–777.

– (1989): Über *Cyperus esculentus* L., die Erdmandel, weitere für Kärnten neue Gefäßpflanzen-Sippen und neue Fundorte bemerkenswerter Arten. – Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich, 126:165–178.

– (1990): *Bromus ramosus* HUDS., die Wald-Trespe, ein neues Gras in der Flora Kärntens und weitere bemerkenswerte Pflanzenfunde. – Carinthia II, 180/100:469–477.

– (1993): Über *Amaranthus bouchonii* AELLEN, Bouchons Fuchsschwanz, *Agrostis castellana* BOISSIER & REUTER, das Kastilische Straußgras und andere bemerkenswerte Blütenpflanzen Kärntens. – Carinthia II, 183/103:715–722.

MELZER, H., & E. BREGANT (1991): Beiträge zur Flora von Friaul-Julisch Venetien und angrenzender Gebiete. – Gortania, 13 ('91):103–122.

– (1994): Bemerkenswerte Funde von Gefäßpflanzen in der Steiermark, 2. – Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark, 124.

MERXMÜLLER, H. (1980): Neue Übersicht der im rechtsrheinischen Bayern einheimischen Farne und Blütenpflanzen. Teil V. – Ber. Bayer. Bot. Ges., 51:5–29.

NIKLFELD, H., G. KARRER, W. GUTERMANN & L. SCHRATT (1986): Rote Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta und Spermatophyta) Österreichs. – Grüne Reihe Bundesministerium Gesundh. Umweltsch., 5:28–131.

OBERDORFER, E. (1990): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. 6. Aufl. – Stuttgart.

OSADA, T. (1989): Illustradet Grasses of Japan. – Tokyo.

PACHER, D. (1880, 1885): Systematische Aufzählung der in Kärnten wildwachsenden Gefäßpflanzen. – Jb. Naturhist. Landesmus. Kärnten, 14, 17.

PEHR, F. (1932): Die Ruderalflora von Villach. – Carinthia II, 121/122–41/42:12–17.

– (1934): Beiträge zur floristischen Landesforschung in Kärnten. – Carinthia II, 123/124–43/44:41–46.

PIGNATTI, S. (1982, 1982a): Flora d'Italia, 2, 3. – Bologna.

PLIENINGER, W. (1992): Einige bemerkenswerte floristische Funde in Baden-Württemberg. – Flor. Rundbr., 26(1):11–20.

POLDINI, L. (1992): Atlante corologico delle piante vascolari nel Friuli-Venezia Giulia. – Udine.

PROST, J.-F. (1991): Une graminee nouvelle dans L'Aine. – Le Monde des Plantes, 84/442:30.

RIES, Ch. (1992): Überblick über die Ackerunkrautvegetation Österreichs und ihre Entwicklung in neuerer Zeit. – Dissertationes Botanicae, 187.

ROTHMALER, W. (Ed., 1986): Exkursionsflora für die Gebiete der DDR und der BRD, 4. Kritischer Band. 6 Aufl. – Berlin.

– (1987): Exkursionsflora für die Gebiete der DDR und der BRD. 3. Atlas der Gefäßpflanzen. 6. Aufl. – Berlin.

SCHMEIL-FITSCHEN (1993): Flora von Deutschland und angrenzender Länder. 89. Aufl, bearbeitet v. K. SENGHAS & S. SEYBOLD. – Heidelberg, Wiesbaden.

SCHÖNFELDER, P., A. BRESINSKY, E. GARNWEIDNER, E. KRACH & al. (1990): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Bayerns. – Stuttgart.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

SCHOLZ, H. (1993): *Elytrigia arenosa* (Gramineae) – ein mitteleuropäischer Relikt-Endemit. Bot. Jahrb. Syst., 115:351–366.

SEBALD, O., S. SEYBOLD & G. PHILIPPI (1992): Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs, 3. – Stuttgart.

SPETA, F. (1980): Die Gattungen *Chaenorhinum* (DC.) REICHENB. und *Microrrhinum* (ENDL.) FOURR. im östlichen Teil ihrer Areale (Balkan bis Indien). – Stapfia 7.

STACE, C. (1991): New Flora of the British Isles. – Cambridge, New York, Port Chester, Melbourne, Sydney.

STROBL, W. (1988): Bemerkenswerte Funde von Gefäßpflanzen im Bundesland Salzburg, II. – Mitt. Ges. Salzburger Landeskunde, 128:415–424.

TUTIN, T. G., V. H. HEYWOOD, N. A. BURGHES & al. (1972, 1980): Flora Europaea, 3. – 5. – Cambridge.

ZANGERI, P. (1976): Flora Italica, 1. – Padova.

ZOHARY, M., & D. HELLER (1984): The genus *Trifolium.* Jerusalem. (n. v.).

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: Carinthia II

Jahr/Year: 1994

Band/Volume: 184_104

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

Artikel/Article: Sporobolus neglectus NASH, ein neues Gras in der Flora Österreichs, und Funde weiterer bemerkenswerter Blütenpflanzen in Kärnten 499-513