

GORTANIA - Atti Museo Friul. di Storia Nat.	18 (1996)	69-79	Udine, 31.III.1997	ISSN: 0391-5859
---	-----------	-------	--------------------	-----------------

H. MELZER

NEUES ZUR FLORA VON FRIAUL-JULISCH VENETIEN

NEW FLORISTIC DISCOVERIES IN FRIULI-VENEZIA GIULIA

Riassunto breve - Vengono segnalate per la prima volta nella Flora del Friuli-Venezia Giulia: *Draba muralis*, *Oxalis dillenii*, *Verbascum virgatum*, *Bromus diandrus*, *Phyllostachys mitis*, *Sporobolus poiretii* e *Viola arvensis* subsp. *megalantha*, mentre *Barbarea stricta* era stata segnalata erroneamente. Vengono inoltre segnalate nuove località per 13 specie, alcune delle quali di grande interesse: *Bidens subalternans*, per lungo tempo non ben definita e confusa con *Bidens bipinnatus*, *Malva nicaeensis* e *Bromus willdenowii*, ritrovate per la prima volta molti decenni fa, e *Puccinellia fastigiata*, che è stata ritrovata lontana dalla costa con quattro altre halophytes. Vengono fornite note sulla distribuzione dei taxa segnalati e, ove necessario, anche sulla loro tassonomia.

Parole chiave: Flora, Friuli-Venezia Giulia.

Abstract - *New for the Flora of Friuli-Venezia Giulia are Draba muralis, Oxalis dillenii, Verbascum virgatum, Bromus diandrus, Phyllostachys mitis, Sporobolus poiretii and Viola arvensis subsp. megalantha, but Barbarea stricta was wrong. New localities of 13 species are mentioned, of which the following are very important: Bidens subalternans, for a long time misunderstood and confused with Bidens bipinnatus, Malva nicaeensis and Bromus willdenowii, both were found the first time many decades ago, and Puccinellia fastigiata, which was found far from the coast together with four other halophytes. Notes on the known distribution of all taxa are given, if necessary, by remarks on their taxonomy.*

Key words: *Flora, Friuli-Venezia Giulia.*

PTERIDOPHYTA

Asplenium trichomanes subsp. *pachyrhachis* (Christ) Lovis & Reichstein

Karnische Alpen: nordöstlich von Camporosso in Valcanale (früher Saifnitz) im Val Bartolo in Spalten einer dolomitischen Kalkfelswand zusammen mit *A. ruta-muraria* L. subsp. *dolomiticum* LOVIS & REICHSTEIN, 1990, ME, BR & BA ⁽¹⁾, det. St. Jessen (Chemnitz) [9446/2].

Jene Sippe, nach OBERDORFER (1994: 77) submediterranean, ist in typischer Ausbildung zwar leicht kenntlich (s. RASBACH, 1984: 17-18, besonders Schattenrisse dreier Wedel), kann aber öfters von der ähnlichen erst von JESSEN (1995) beschriebenen, gleichfalls tetraploiden subsp. *lanceolatum* nur schwierig und mit einiger Erfahrung unterschieden werden. Sie ist nach

¹⁾ Abkürzungen: BA = D. Baloch (Graz), BR = E. Bregant (Graz), KA = R. Karl (Köflach), ME = H. Melzer (Zeltweg).

REICHSTEIN (in HEGI, 1984: 217) u.a. auch bereits aus Italien bekannt und wäre an senkrechten Kalkfelsen, besonders unter Überhängen zu suchen.

DICOTYLEDONEAE

Barbarea stricta Andrzejowski ex Besser

Julische Alpen: Canale di Dogna (MELZER & BREGANT, 1992: 104; POLDINI, 1991: 182) [9546/3].

Die Angabe ist irrig, daher zu streichen, s. auch unter *Draba muralis*!

Bidens subalternans De Candolle

Lagune: in Grado auf einer Anschüttung ein großer Bestand, in der Nähe auch der ähnliche *B. bipinnatus* L., aber spärlich, 1992, BR & ME [0346/2].

Jener Neophyt aus Südamerika, der so lange verkannt wurde, wird von MELZER (1987: 380) als neu für Italien (Monfalcone, Duino), Slowenien (Isonzotal = Soča dolina), Istrien und Dalmatien genannt. MELZER & BREGANT (1990: 163-164) führen die charakteristischen Unterschiede gegenüber dem oben erwähnten *B. bipinnatus* an und melden weitere Fundorte u.a. auch von den Quarnerischen Inseln. S. auch MELZER & BREGANT (1992: 162). Die bisherigen zahlreichen Angaben von *B. bipinnatus* (s. Karte in POLDINI, 1991: 187) bedürfen demnach der Überprüfung!

Chaenorhinum litorale (Willdenow) Fritsch

Syn.: *Microrrhinum litorale* (Bernhardi ex Willdenow) Speta

Unterfriaul: südwestlich von Palmanova in San Giorgio di Nogaro am Wegrand, 1991 [0145/3], bei Monfalcone nahe der Timavomündung auf Anschüttungen zur Landgewinnung in Massen, 1987 [0247/1].

POLDINI (1980: 416) nennt, abgesehen vom Karst und Istrien, nur Grado. Von POLDINI (1991: 260, 808) wird *Ch. litorale* von *Ch. minus* (L.) Lange nicht abgetrennt und darauf hingewiesen, daß es nach SPETA (1980) im nordadriatischen Raume vorherrschend wäre. Von diesem ist es durch die größeren Samen, (0,8-) 1,2 statt nur 0,5-0,8 mm, die dunkleren, etwas größeren (!) Blüten (in PIGNATTI, 1982a: 542 vertauscht!) und den mastigen Wuchs recht deutlich geschieden.

Ch. litorale wird von einigen Autoren, so von FERNANDES in TUTIN et al. (1972: 226) oder PIGNATTI (l.c.) nur im Range einer Unterart geführt, doch ist sie davon, wie vorhin geschildert, gut geschieden und nach SPETA (1980: 13-18) besser als Art zu werten. Wir sehen aber davon ab, ihm zu folgen und sie in die Gattung *Microrrhinum* zu stellen. Das hätte nur den einen Vorteil, der Frage nach der korrekten Schreibung des Gattungsnamens zu entgehen. Ist nicht doch die Schreibung *Chaenorhinum*, die viele Jahrzehnte im Gebrauch war (FRITSCH, 1922: 470

und JANCHEN, 1959: 487 verwenden es) oder doch *Chaenorhinum* (GUTERMANN in EHRENDORFER (1973: 69), den einleuchtenden Ausführungen von RAUSCHERT (1969: 411) folgend), korrekter?

Zweifellos zeigt *Ch. litorale* eine starke Tendenz zur Ausbreitung auf den im Sommer heißen Schottern der Eisenbahnen nach Norden. Zahlreiche, zum Teil ausgedehnte Vorkommen sind bereits aus Österreich (Kärnten, Steiermark) nach MELZER (1994: 500-501) und MELZER & BREGANT (1994: 137) bekannt, neuerdings wird es sogar schon aus Tschechien und der Slowakei nach V. Mikoláš (Košice) in MELZER (1995: 220) gemeldet. Damit stellt sich nun die Frage, ob die Ausbreitung bzw. Verschleppung durch den Bahnverkehr nicht auch, bisher unbemerkt, nach Nordwesten und Westen erfolgt ist.

Draba muralis L.

Julische Alpen: Canale di Dogna, bei Chiout an der Straßenböschung in einer Unkrautflur bei etwa 830 m Seehöhe, 1993, BR & ME [9546/3].

Der Fund dieser nach OBERDORFER (1994: 457) submediterranen, vielfach verschleppten Art, die gerne in lückigen Magerrasen, an Erdanrissen, Mauern und Böschungen, im Saum von Hecken und Gebüsch wächst, ist letztendlich dem Mißgeschick einer (eigentlich unverzeihlichen) Fehlbestimmung zu verdanken: als sich der Verdacht erhärtet hatte, der von hier gesammelte Beleg einer vermeintlichen *Barbarea stricta* (s. MELZER & BREGANT, 1992: 104) wäre doch nur eine etwas abweichende *B. vulgaris*, schien eine Nachschau an Ort und Stelle dringlich. Bei dieser Gelegenheit kam es zur Entdeckung jener unscheinbaren Art.

Draba muralis ist nach PIGNATTI (1982: 437) als selten aus ganz Italien außer dem Trentino, Alto Adige (Südtirol) und Friaul-Julisch Venetien bekannt, PROSSER & FESTI (1992: 189) nennen dann bereits Fundorte aus dem Trentino.

Lepidium graminifolium L.

Canale del Ferro (Fellatal): Chiusaforte, an Wegrändern, in Ritzen einer Mauer und an deren Grund reichlich (MELZER, 1974: 230), auch in einer neu angelegten Rasenanlage an der nördlichen Einfahrt in den Ort, 1992, BR & ME [9545/4].

Der nun schon lange bekannte Fundort ist der nördlichste dieser mediterranen Art in der Region, wurde aber bei Erstellung der Verbreitungskarte von POLDINI (1991: 479) übersehen.

Malva nicaeensis Allioni

Unterfriaul: Monfalcone, auf Anschüttungen östlich des Hafens vereinzelt, 1994, ME, BA & KA [0247/1].

POLDINI (1991: 503, 822) kennt nur eine Angabe aus dem vorigen Jahrhundert nach MARCHESSETTI (1896: 82) von Triest, ZIRNICH fand diese schon an der samtigen Behaarung gut kenntliche Malve, 1937 am Rand der Straße nach Plezzo (Bovec, Flitsch) im Isonzotal (Soča dolina) im benachbarten Slowenien (MEZZENA, 1986: 322).

Nasturtium microphyllum (Boeninghausen) Reichenbach

Unterfriaul: südöstlich von Codroipo etwa nördlich Sterpo in Quellfluren in Mengen, 1993, ME & BA [0044/3, 004/1].

Diese nach OBERDORFER (1994: 468) subatlantische, noch wenig studierte Art, wird von PIGNATTI (1982: 400), der sie aber als zentraleuropäisch bezeichnet, aus der lombardisch-piemontesischen Ebene von Mailand bis Turin als selten angegeben, vielleicht auch anderwärts wachsend. Von ZENARI nach POLDINI (1991: 824) wird sie für Westfriaul erstmals angegeben, wo sie dann später wiedergefunden wurde, wie aus Karte (S. 530) hervorgeht; vermerkt wird: "presumibilmente dalla zona di Cordenons".

Oxalis dillenii Jacquin

Oberfriaul: nordöstlich von Cordenons auf Erdhaufen an einem Ablagerungsplatz am Rand einer aufgelassenen Schottergrube in Massen zusammen mit *Geranium purpureum* VILLARS, 1982 [9942/3], etwa westlich von Rauscedo gleichfalls auf Erdhaufen neben Gehölzabfällen aus einer Parkanlage oder einem Friedhof [9942/3] und in Pordenone längs des Randes einer kurz davor ausgebauten Straße, 1989, BR & ME [0041/2].

Aus dem benachbarten Österreich ist diese ursprünglich nordamerikanische Art schon sehr lange bekannt, 1925 - 1926 in Nordtirol gesammelt, allerdings als *O. stricta* L. var. *navieri* (Jordan) Knuth bezeichnet (JANCHEN, 1958: 400). Die nächste sichere Nachweise erfolgten dann bereits im nördlichen Burgenland (1963) und in Kärnten (1965, MELZER, 1967; 1968: 135). In der Folge wurde sie vielerorts auf Äckern und Friedhöfen (vergl. oben!) gefunden und ist offensichtlich in rascher Ausbreitung begriffen, nur "anscheinend" schreiben indes ADLER et al. (1994: 500). Da wir (BA & ME) *O. dillenii* auch schon im nordöstlichsten Teil Sloweniens, im Übermurgebiet, Prekmurje, gefunden haben, gilt dies sicherlich nicht nur für Österreich, sondern auch für andere europäische Länder, nur wird sie nicht überall gleich intensiv beachtet.

Solanum sublobatum Willdenow ex Roemer & Schultes

Lagune: Grado, am Rand eines Campingplatzes, 1983, ME [0346/1], det. H. Teppner (Graz).

Die Heimat dieser Art, die von PIGNATTI (1982b) noch nicht genannt wird, ist das südöstliche Südamerika (HAWKEWS & EDMONDS in TUTIN et al., 1972: 197). Seit 1990 beobachteten wir sie an einigen Stellen der Anschüttungen östlich des Hafens von Monfalcone, von wo sie aber bereits bekannt war (Poldini, briefl.), s. Karte in POLDINI (1991: 714).

Vom ähnlichen *S. nigrum* unterscheidet *S. sublobatum* durch die lanzettlichen Blätter, die fast durchwegs dicht anliegenden, sehr kurzen Haare, die nach unten geschlagenen Stiele des Fruchstandes und den ausdauernden Wuchs. Nach HESS et al. (1972: 161), ist sie in Südeuropa eingeschleppt und breitet sich auch im insubrischen Gebiet aus. Sie verwenden dafür den Namen *S. ottonis* Hylander, STACE (1991: 629) gebraucht hingegen *S. chenopodioides* Lamarck!

Verbascum virgatum Stokes

Lagune: Grado, auf Anschüttungen mehrfach, 1992, ME & BR [0346/1].

Diese nach OBERDORFER (1994: 827) atlantische Art war in Italien bisher nur aus der Lombardei, aus Piemont und Venetien bekannt (PIGNATTI, 1982a: 534), aber nur adventiv. Bei einiger Aufmerksamkeit und ihrer Kenntnis dürfte sie wohl noch öfters gefunden werden.

Zum Unterschied von dem sehr ähnlichen und weit verbreiteten *V. blattaria* L. ist der Stengel von *V. virgatum* auch im unteren Teil drüsenhaarig, Blüten- und Fruchtsiele sind kürzer und im unteren Teil des Blütenstandes stehen zwei bis drei Blüten je Tragblatt, nicht nur eine wie bei der anderen Art.

Viola arvensis Murray subsp. *megalantha* Nauenburg

Oberfriaul: nordöstlich von Pordenone zwischen San Foca und Vivaro in einem verunkrauteten, neu angelegten Weingarten auf Schotterboden, 1991, ME & K. Tkalcics [9942/1].

Beim Sammeln wurde der süßliche Duft notiert, doch an eine der Unterarten von *V. tricolor* gedacht. Durch diesen Duft und die größeren Blüten unterscheidet sich die bis NAUENBURG (1990) verkannte, nicht autogame, also durch Insekten bestäubte Sippe von gewöhnlicher *V. arvensis* subsp. *arvensis*, von den (übrigen) Unterarten der *V. tricolor* u.a. durch den überwiegend fünfkantigen Pollen.

Als Standorte nennt NAUENBURG (1990: 235) offene Böden, wie Äcker, Ruderalflächen, Erdhaufen etc., seltener Wiesenränder, wobei er betont, nur in montanen Gebieten, vor allem in Alpentälern. Aus Italien wird unter den gesehenen Belegen Val Sesia in Piemont angeführt. Dazu scheint nun im Widerspruch zu stehen, daß der neue Fundort in der planaren Stufe liegt. Auf diesen Schotterflächen gedeiht aber ohnedies eine ganze Reihe von Arten, die ihre Hauptverbreitung in den Bergen haben; vergl. etwa die Liste "specie alpiche" von POLDINI (1977: 29) oder Aufzählung der Begleitpflanzen der in der Umgebung von *V. a.* subsp. *megalantha* wachsenden *C. tatarica* Sebeók von POLDINI (1973: 34)!

MONOCOTYLEDONAE

Bromus diandrus Roth

Syn.: *B. gussonei* Parlatore

Oberfriaul: nordöstlich von Pordenone längs einer Schotterstraße reichlich [9942/3] und ebenso westlich von Pieris auf Kiesboden um einen Ablagerungsplatz nahe dem Isonzo-Ufer, 1991, ME & BR [0146/4].

Aufs erste sieht dieses schöne Gras wie der von POSPICHAL (1897: 130) von Schuttplätzen und Mauern aus Triest genannte, später durch Neubauten ausgerottete *B. rigidus* Roth (*B. villosus* Forskal, *B. maximus* Desfontaines) aus. Es wäre allerdings nicht auszuschließen, daß

es sich bei dieser Angabe um eine Verwechslung mit *B. diandrus* handeln könnte, wie sich auch so manche der Angaben von *B. villosus* in HEGI (1936: 473) auf jene beziehen dürfte.

Zur Unterscheidung der beiden Arten wird im Bestimmungsschlüssel von BÖCKER et al. (1990: 96) die Form und Größe des Deckspelzenkallus als leicht erkennbare, entscheidende Unterschiede herangezogen: Dieser Kallus, das ist die verdickte Verwachsungstelle der Deckspelze mit der Ährchenachse, ist bei *B. rigidus* spitz, 1,0 - 1,4 mm lang, bei *B. diandrus* hingegen nur 0,5 - 0,7 und abgerundet.

Die Heimat von *B. diandrus* ist das Mittelmeergebiet, außerhalb desselben ist sie in vielen europäischen und außereuropäischen Ländern eingebürgert, in Europa z. B. in Südengland und in Belgien (Böcker et al., 1990: 95; s. auch STACE, 1991: 1060 unter *Bromopsis diandra* (Roth) Tutin ex Tzvelev).

Bromus willdenowii Kunth

Unterfriaul: Monfalcone, auf Anschlämmungen am Grund eines neu errichteten und begrüneten Bahndammes mehrfach, 1994, ME, BA & KA [0247/1].

Nach MEZZENA (1986: 219) wurde diese aus dem westlichen Südamerika stammende, in anderen wärmeren Ländern, so auch in Australien, wichtige Futterpflanze (Schultze-Motel in MANSFELD, 1986: 1427) im Jahre 1955 von C. Zirnich in Palmanova gesammelt, rev. A. Cohrs als *B. uniolooides* (Willdenow) Humboldt & Kunth. Diese früher als eigenständige Art betrachtete Sippe wird heute nicht mehr von *B. willdenowii* abgetrennt (s. u.a. KERGUÉLEN, 1975: 112).

Eragrostis pectinacea (Michaux) Nees

Karst: nordöstlich von Monfalcone am Lago di Doberdó an einer stark betretenen Stelle und längs eines Fahrweges zusammen mit *Eleusine indica* (L.) Gaertner in Mengen, 1980 [0147/3].

Lagune: Grado, auf einer Anschlämmung zahlreich in üppigen Exemplaren, 1992, [0346/3].

Dieser Neophyt aus Nordamerika sieht im jugendlichen Zustand der weit verbreiteten *E. pilosa* (L.) Beauverd recht ähnlich und der Beleg aus dem Jahre 1980 wurde unter diesem Namen abgelegt und erst jetzt bei Durchsicht des betreffenden Paketes erkannt. *E. pectinacea* wird von Pignatti (1982b: 600) noch als selten adventiv von Padua, Ferrara und Florenz "e forse altrove" angegeben; Ricceri (1982: 348) führt zahlreiche Fundorte an, auch aus Piemont, der Lombardei und je einen aus Umbrien, Lazien und Sizilien. Manche Belege dazu lagen verständlicherweise verkannt als *E. pilosa* oder *E. poaeoides* Palisot de Beauvois in den Herbarien.

Seit Melzer (1988: 772) ist *E. pectinacea* aus Monfalcone bekannt. Dort, dann in Rivoli di Osoppo, auf den Schottern der Tagliamento-Alluvionen bei Spilimbergo oder westlich Pieris am Isonzo und an anderen Orten ist diese Gras nach Melzer & Bregant (1990: 168; 1992: 114) sichtlich völlig eingebürgert und wächst auch mit den beiden anderen vorhin genannten Arten beisammen.

Phyllostachys mitis A. & C. Rivière

Unterfriaul: westlich von Codroipo an einer Ruine eines ehemaligen Gutshofes ein ausgedehnter, dichter und sich ausbreitender Bestand, schon früher beobachtet, 1990 bestimmt, ME [0043/2].

Die Bestimmung dieser aus Japan stammenden Pflanze erfolgte nach (PIGNATTI, 1982b: 621), der sie als kultiviert und zuweilen subspontan führt. Es können auch noch weitere ähnliche, schwer bestimmbare *Ph.*-Arten kultiviert werden (s. KRÜSSMANN in ENCKE, 1958: 137-138).

Puccinellia fasciculata (Torrey) Bicknell

Syn.: *P. borrieri* (Babington) A.S. Hitchcock

Val Canale (Kanaltal): oberhalb Pontebba (Pontafel) auf einer Planierung in und um einen flachen Tümpel ein großer Bestand, seit 1990 [9545/2].

Offensichtlich wurde hier beim Bau der neuen Bahn, der Pontebbana, durch das Kanaltal auch Schüttmaterial (Schlick und Kies) von der Küste aufgebracht. Dies kann das Auftreten dieser Strandpflanze erklären, ebenso das Vorkommen der in unmittelbarer Nähe wachsenden *Spergularia bocconii* (Scheele) Ascherson & Graebner (s. MELZER & BREGANT, 1992: 110), aber auch von *Apium graveolens* L., *Atriplex latifolia* Wahlenberg und *Bolboschoenus maritimus* (L.) Palla, die alle hier so weit vom Meere entfernt auch noch 1994 zu beobachten waren.

Die Bestimmung ist zwar bereits kurz nach dem Auffinden erfolgt, doch schien sie unsicher. Gleich wie bei der weit verbreiteten, in Österreich und Deutschland zur Begrünung der Rabatten von Autobahnen und Straßen verwendeten *P. distans* (L.) Parlatores, rollen sich die Blätter beim Trocknen weitgehend ein und die Pflanze macht dann einen ganz anderen Eindruck als es die Abbildung in PIGNATTI (1992b: 515) zeigt. Überdies ist die Rispe von *P. fasciculata* genau so schmal zusammengezogen, wie es im Gegensatz zu jener Zeichnung sehr schön an der von *P. convoluta* (Hornemann) Hayek zu sehen ist. Auch bei der an der Küste der Adria häufigen *P. palustris* (Seenus) Hayek ist die Rispe zusammengezogen. Von dieser Art unterscheiden sich aber die Ährchen der Pflanzen von Pontebba ganz beträchtlich, da deren Hüllspelzen sehr kurz sind, die untere mißt 0,7 mm, die obere 1,5 (1,7). Auf diese ungleichen Maße paßt weder die Zeichnung ("ic.nova") des Ährchens in PIGNATTI (l.c.), noch die Längenangabe "glume 3 mm". Daher könnte man an eine andere, in diesem Werk nicht enthaltene Art denken. Aber in (HAYEK, 1933: 273) heißt es unter *P. borrieri* ausdrücklich: "Glumae inaequales, 0,75 et 1,5 mm longae"! Auch COSTE (1937: 607) betont unter den durch Kursivschrift hervorgehobenen Merkmalen: "glumes très inégales".

Die deutlich ungleichen Hüllspelzen von *P. fasciculata* sind in den Zeichnungen von Roles in CLAPHAM et al. (1965: [84]) oder BUTTCHER (1961: 914) deutlich dargestellt, doch darf nicht verschwiegen werden, daß dieser Autor, gleich späteren Autoren, andere Werte für die Hüllspelzen nennt, und zwar 1,0 - 1,5 mm für die untere, 1,5 - 1,8 für die obere, gleich auch

HUBBARD (1973: 197), ähnlich auch CONERT in HEGI (1994: 493) mit 1-1,5 und 1,5-2 mm. Nach HUGHES & HALLIDAY in TUTIN et al. (1980: 168) wäre freilich von besagter Ungleichheit nicht immer etwas zu sehen, da sie 1-2 und 1,5 - 2 mm schreiben. Entweder ist die Variabilität tatsächlich größer oder man hat falsche Werte abgeschrieben, was ja leider öfters vorkommen soll.

Erwähnt muß auch noch werden, daß die Rispe bis 16 (18) cm lang werden kann und nicht nur bis 8 cm, wie es im Schlüssel (!) von PIGNATTI (1982b: 114) heißt, da sie als kurz bezeichnet wird im Gegensatz zur Rispe von *P. distans*. CONERT (1995, briefl.) bestätigt die Bestimmung der Pflanze von Pontebba, hält dabei die Abmessungen der Spelzen, ihren durchlaufenden, oft eine kleine Spitze bildenden Mittelnerv und die kurzen Staubbeutel für bedeutsam.

Nach POLDINI (1991: 619, 829) gibt es für Friaul-Julisch Venetien von *P. fasciculata* nur alte Angaben nach MARCHESETTI aus der Gegend von Triest (s. auch POSPICHAL, 1897: 107), PIGNATTI (l.c.) gibt diese an den Küsten Mittel- und Süditaliens, Siziliens und Sardinien selten wachsende, mediterran-atlantische Art für Friaul an. Aus dem benachbarten Slowenien bringen WRABER & SKOBERNE (1989: 260) eine Karte dieser als gefährdet eingestuft Art und JOGAN (1990: 33, 35) berichtet über ein verschlepptes Vorkommen an einer Mauer südwestlich von Triest zwischen Bernardin (San Bernardino) und Piran (Pirano).

Setaria viridis (L.) Palisot de Beauvois subsp. *pyncocoma* (Steudel) Tzevelev

Unterfriaul: bei Pieris nahe dem Isonzoufer auf einem Sandhaufen mehrfach zusammen mit *Amaranthus silvestris* Villars (*A. graecizans* L.) ME, BA & KA [0146/4].

Diese dickährige Hirse dürfte wohl aus benachbarten Maisfeldern hiehergekommen sein. Bisher war sie freilich nur von Anschüttungen bei Monfalcone und von einem Wegrand in Papariano bekannt, also gar nicht weit von dem neuen Fundort entfernt (MELZER, 1988: 771, 774; MELZER & BREGANT, 1990: 172), von POSPICHAL (1897: 51) ist sie allerdings schon im vorigen Jahrhundert als *S. viridis* var. *major* Gaudin auf der Düne von Grado wachsend angegeben worden. Unter diesem Namen wird sie auch von CONERT in HEGI (1979: 58) geführt.

Von einigen Autoren wird *S. viridis* subsp. *pyncocoma* als Hybride von *S. italica* x *S. viridis* angesehen, doch haben wir sie noch nie zusammen oder in der Nähe von *S. italica* (L.) Palisot de Beauvois gesehen, auch wenn, wie in der Steiermark, Massenbestände (!) im Mais standen (s. MELZER, 1981: 124; 1982: 124). OSADA (1989: 608) widmet ihr eine ganze Textseite, was bei einem tatsächlichen, primären Bastard unüblich wäre, nennt sie aber *S. x pyncocoma* (Steudel) Henrard ex Nakai und bringt dazu eine ganzseitige Abbildung. Sie zeigt die große, deutlich gelappte Rispe, wodurch sie *S. italica* subsp. *italica* var. *maxima* Alefeld gleicht. Bei dieser lösen sich aber die reifen Früchte (Karyopsen) aus den Hüllspelzen, bei jener brechen die ganzen Ährchen zur Fruchtzeit ab, die Abbruchstelle liegt also tiefer. TZVELEV (1983: 1022) ist geneigt, *S. viridis* subsp. *pyncocoma* als Übergangsform zu betrachten, die zwischen der Wildart *S. viridis* s.l. und *S. italica* in der Kultur aufgetreten ist.

Da auch ADLER et al. (1994: 1044) gleich CONERT in HEGI (1979: 56), wie andere Autoren schon früher, als Standort nährstoffreichen Boden angeben, sei nochmals betont (s. MELZER & BREGANT, l.c.), daß *S. v.* subsp. *pyncocoma* keineswegs eine Mastform von *S. viridis* ist, wie man demnach meinen könnte. Nur auf feuchten und nährstoffreichen Böden erreicht sie jedoch die volle Größe, kann übermannshoch werden mit einer Hauptrispe von fast 2 dm Länge. Oft schon konnte ich sie am Wege neben dem Feld, also auf magerem Boden, sehen oder am Grund von Mauern, wo sie sich dann nur durch etwas dichtere, unten mehr abgerundete Rispe gegenüber *S. viridis* zu erkennen gibt (s. MELZER, 1982: 124).

Sporobolus poiretii (Roemer & Schultes) A. S. Hitchcock

Unterfriaul: bei Monfalcone östlich des Hafens auf vernäßigem Boden am Rand einer ausgedehnten, mit Massenbeständen von winziger bis mannshoher *Artemisia annua* L. bewachsenen Anschüttung ein großer Bestand, 1992 [0247/1] und in Triest längs der neu ausgebauten Straße und des Gehsteiges östlich des Hafens, 1993, ME & BR [0348/4].

Von PIGNATTI (1992b: 601) wird dieses Gras, das durch seine lange und äußerst schmale Rispe sehr auffällig ist, aus einigen Regionen gemeldet und als nordamerikanisch bezeichnet. Es wächst aber von den südöstlichen USA bis in wärmere Teile Argentiniens, auf den Antillen und im tropischen Asien. HITCHCOCK & CHASE (1951: 418) meinen sogar, daß es anscheinend in Amerika nur eingeführt worden wäre. Nach MANSFELD (1986: 1889) wird *S. poiretii* als Rasengras kultiviert und so dürfte es mit Begrünungssaat hierher in diese Region wie auch ins Litorale del Cavallino im benachbarten Venetien gekommen sein, wie MELZER & BREGANT (1992: 117) berichten.

Manoscritto pervenuto l'08.II.1996.

Danksagung

Zu danken habe ich Herrn Prof. Dr. Hans Joachim Conert (Usingen, D) für die Überprüfung eines *Puccinellia* - Beleges von Pondebba, Herrn Univ.-Prof. Dr. Herwig Teppner für die Bestimmung von *Solanum sublobatum*, den Herren Ing. Dieter Baloch, AR. Eugen Bregant (beide Graz), Prof. Mag. Rainer Karl (Köflach) und Dipl. Ing. Karl Tkalcics (Bad Sauerbrunn) für die Begleitung auf den Exkursionen, die ohne sie nicht zustande gekommen wären, ferner den jeweiligen Vorständen des Instituts für Botanik der Karl-Franzens-Universität Graz, den Herrn Univ.-Prof. Dr. Paul Blanz und Univ.-Prof. Dr. Herwig Teppner für die weiterhin freundlich gewährte Erlaubnis zum Benützen der Bibliothek und die Einsicht in das dortige Herbarium (GZU).

ZUSAMMENFASSUNG – Neu für die Flora von Friaul-Julisch Venetien sind *Asplenium trichomanes* subsp. *pachyrhachis*, *Draba muralis*, *Oxalis dillenii*, *Verbascum virgatum*, *Bromus diandrus*, *Phyllostachys mitis*, *Sporobolus poiretii* und *Viola arvensis* subsp. *megalantha*, hingegen ist *Barbarea stricta* zu streichen. Neue Fundorte werden von 13 weiteren Arten genannt. Davon seien besonders hervorgehoben: *Bidens subalternans*, lange verkannt und mit *B. bipinnatus* verwechselt, *Malva nicaeensis* und *Bromus willdenowii*, deren Erstfunde weit zurückliegen und *Puccinellia fastigiata*, die weit von der Küste verschleppt zusammen

mit vier weiteren Halophyten gefunden wurde. Bei allen Sippen wird ihre bisher bekannte Verbreitung besprochen und, soweit erforderlich, werden taxonomischen Bemerkungen gebracht.

Literatur

- ADLER W. & FISCHER R., 1994 - Exkursionsflora von Österreich. Stuttgart, Wien.
- BÖCKER R., ERZBERGER P. & SCHOLZ H., 1990 - *Bromus diandrus* Roth - Berliner Populationen. *Verh. Berl. Bot. Ver.*, 8: 93-96.
- BUTCHER R.W., 1961 - A new illustrated British Flora, 2. London.
- CLAPHAM A.R., TUTIN T.G. & WARBURG E.F., 1965 - Illustrationes, 4. Cambridge.
- COSTE H., 1937 - Flore descriptive et illustrée de la France, 3. Paris.
- EHRENDORFER F. (Ed.), 1973 - Liste der Gefäßpflanzen Mitteleuropas. Stuttgart.
- ENCKE F. (Ed.), 1958 - Pareys Blumengärtnerei. 1. Berlin, Hamburg.
- FRITSCH K., 1922 - Exkursionsflora von Österreich und die ehemaligen österreichischen Nachbargebiete. 3. Aufl. Wien.
- HAYEK A., 1933 - Prodrumus Florae peninsulae Balcanicae, 3. *Repert. spec.nov.*, 30/3.
- HEGI G., 1979-1994, Illustrierte Flora von Mitteleuropa, 1/3. 3. Aufl. Berlin, Hamburg.
- HEGI G., 1984 - Illustrierte Flora von Mitteleuropa, 1/1. 3. Aufl. Berlin, Hamburg.
- HESS E., LANDOLT E. & HIRZEL R., 1972 - Flora der Schweiz und angrenzender Gebiete, 3. Basel.
- HITCHCOCK A. S. & CHASE A., 1951 - Manual of the Grasses of the United States. Washington.
- HUBBARD Ch. E., 1973 - Gräser. Deutsche Übersetzung v. P. Boeker. Stuttgart.
- JANCHEN E., 1956-1960 - Catalogus Florae Austriae, 1. Wien.
- JESSEN S. 1995 - *Asplenium trichomanes* L. subsp. *hastatum*, stat.nov. - eine neue Unterart des Braunstiel-Streifenfarnes in Europa und vier neue infraspezifische Hybriden (Aspleniaceae, Pteridophyta). *Ber. Bayer. Bot. Ges.*, 65: 107-132.
- JOGAN N., 1990 - Prispevek k poznavanju razširjenosti trav v Sloveniji (A Contribution to the Knowledge of the Distribution of Grasses in Slovenia). *Biološki Vestnik*, 38/2: 27-38.
- KERGUÉLEN M., 1975 - Les Gramineae (Poaceae) de la flore de française. Essai de mise au point taxonomique et nomenclaturale. *Lejeunia*, nouv. sér., 75.
- MANSFELD R., 1986 - Verzeichnis landwirtschaftlicher und gärtnerischer Kulturpflanzen (ohne Zierpflanzen), 4. 2. Aufl. Berlin, Heidelberg, New York, Tokyo.
- MARCHESETTI C., 1896/1897 - Flore di Trieste e de' suoi dintorni. Trieste.
- MELZER H., 1967 - *Oxalis Dillenii* Jacq., eine neue Kärntner Adventivpflanze. *Carinthia II*, 157/177: 136-137.
- MELZER H., 1968 - Notizen zur Adventivflora Kärntens. *Carinthia II*, 158/78: 127-138.
- MELZER H., 1974 - Beiträge zur Flora von Kärnten und der Nachbarländer Salzburg, Osttirol und Friaul. *Carinthia II*, 164/84: 227-243.
- MELZER H., 1981, 1982 - Neues zur Flora von Steiermark, XXIII, XXIV. *Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark*, 111: 115-126, 112: 131-139.
- MELZER H., 1987 - Beiträge zur Flora von Friaul-Julisch Venetien (Italien) und Slowenien (Jugoslawien). *Linzer Biol. Beitr.*, 19/2: 377-388.
- MELZER H., 1994 - *Sporobolus neglectus* Nash, ein neues Gras in der Flora Österreichs, und Funde weiterer bemerkenswerter Blütenpflanzen in Kärnten. *Carinthia II*, 184/104: 499-513.
- MELZER H., 1995 - Neues zur Adventivflora der Steiermark, vor allem der Bahnanlagen. *Linzer Biol. Beitr.*, 27/1: 217-234.
- MELZER H. & BREGANT E., 1990 - Neues zur Flora von Friaul-Julisch Venetien, Slowenien und Kroatien. *Gortania, Atti Museo Friul. Nat.*, 11(1989): 161-176.
- MELZER H. & BREGANT E., 1992 - Beiträge zur Flora von Friaul-Julisch Venetien und angrenzender Gebiete von Venetien und Slowenien. *Gortania, Atti Museo Friul. Nat.*, 13(1991): 103-122.
- MELZER H. & BREGANT E., 1994 - Bemerkenswerte Funde von Gefäßpflanzen in der Steiermark, II. *Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark*, 124: 135-149.
- MEZZENA R., 1986 - L'Herbario di Carlo Zirnich (Ziri). *Atti Mus. Civ. St. Nat.*, Trieste, 38(1): 1-519.
- NAUENBURG J. D., 1990 - Eine neue *Viola arvensis*-Sippe aus Mitteleuropa. *Bauhinia*, 9/3: 233-244.
- OSADA T., 1989 - Illustrated Grasses of Japan. Tokyo.
- OBERDORFER E., 1994 - Pflanzensoziologische Exkursionsflora. 7. Aufl., Stuttgart.
- PIGNATTI S., 1982, 1982 a, 1982 b - Flora d'Italia, 1, 2, 3. Bologna.
- POLDINI L., 1977 - Appunti fitogeografici sui magredi e sulle risorgive in Friuli con particolare riguardo alla destra Tagliamento. In: AA.VV. "Magredi e Risorgive nel Friuli Occidentale": 28-45, Pordenone.
- POLDINI L., 1973 - Ad Floram italicam notulae taxonomicae et geobotanicae. 8. *Crambe tatarica* Sebeok. *Webbia*, 28/1: 31-36.
- POLDINI L., 1980 - Catalogo floristico del Friuli-Venezia Giulia e dei territori adiacenti. *Studia Geobot.*, 1: 313-474.
- POLDINI L., 1991 - Atlante corologico delle piante vascolari nel Friuli-Venezia Giulia. Udine.
- POSPICHAL E., 1897 - Flora des österreichischen Küstenlandes, 1. Leipzig u. Wien.
- PROSSER F., 1993 - Segnalazioni floristiche Tridentine. II. *Ann. Mus. Civ. Rovereto, Sez.- Arch., St., Sc. Nat.*, 8: 169-238.
- PROSSER F. & FESTI F., 1992 - Segnalazioni floristiche Tridentine. I. *Ann. Mus. Civ. Rovereto, sez.- Arch., St., Sc. Nat.*, 7: 177-224.
- RASBACH H., 1984 - Mitteilungen zu einigen Farnfunden aus den Cevennen. *Farnblätter*, 12: 16-21.
- RAUSCHERT St. 1969 - Zur Nomenklatur der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands (II). *Feddes Repert.*, 79: 409-421.
- RICCERI C., 1982 - Note tassonomiche e corologiche sul genere *Eragrostis* Wolf in Italia. *Webbia*, 35/2: 323-354.
- SCHMEIL-FITSCHEN, 1993 - Flora von Deutschland und angrenzender Länder. 89. Aufl., K. SENGHAS & S. SEYBOLD (editors), Heidelberg, Wiesbaden.
- SPETA F., 1980 - Die Gattung *Chaenorhinum* (D.C.) Reichenb. und *Microrrhinum* (Endl.) Fourr. im östlichen Teil ihrer Areale (Balkan bis Indien). *Stapfia*, 7.
- TUTIN T.G., HEYWOOD, V.H., BURGHES N.A. et al., 1972, 1976, 1980 - Flora Europaea, 3, 4, 5. Cambridge, London, New York, Melbourne.
- TZVELEV N.N., 1987 - Grasses of the Soviet Union, 2. New Delhi. (Translation of: Zlaki SSSR, Leningrad, 1976).
- WRABER T. & SKOBERNE P., 1989 - Rdeči seznam ogroenih praprotnik in semenk SR Slovenije. *Varst. Nar.*, 14-15: 79-428.