

Neues und Kritisches zur Flora des Burgenlandes

Von Helmut MELZER, Zeltweg

Zusammenfassung

Neu für ganz Österreich ist *Bromus pannonicus*, neu für das Burgenland sind *Lythrum Salicaria x virgatum* und *Polypodium interjectum*, für den südlichen Landesteil *Senecio integrifolius* s. str.; ein Fundort der sehr seltenen *Myosotis stenophylla* wird gestrichen, *Senecio serpentina* kritisch besprochen.

Polypodium interjectum SHIVAS = *P. vulgare* L. subsp. *prionodes* (ASCHERS.) ROTHM. — Mittlerer Tüpfelfarn:

Mittleres Burgenland: In der Ruine Landsee auf einer Mauerkrone an der Nordseite und an Felsen des inneren Burggrabens reichlich — 8464/1.

Da dort auch *P. vulgare* L., der Gewöhnliche Tüpfelfarn, wächst, ist mit Bestimmtheit auch die häufige Hybride *P. x Mantoniae* ROTHM. zu finden, die z. B. an der Ruine Eppenstein bei Weißkirchen in der Obersteiermark sogar vorherrschend ist (s. MELZER 1969:33). Die bisher bekannte Verbreitung unseres Tüpfelfarns, der erstmalig von MELZER 1963:274 für Österreich genannt wird, zeigt eine Karte von NIKLFELD 1979:175, die neun Fundpunkte enthält. Auffallen muß, daß dieser nach OBERDORFER 1979:82 subatlantische Farn bisher im westlichen Bundesgebiet noch nicht nachgewiesen worden ist. Da dieses Werk ebenso wie ROTHMALER 1976 als deutschen Namen „Gesägter Tüpfelfarn“ verwendet, sei aufmerksam gemacht, daß dieser viel besser auf *P. australe* FÉE = *P. serratum* (WILLD.) KERN. paßt, der sich schon südlich der Staatsgrenze in Friaul vorfindet.

Lythrum Salicaria x L. virgatum = *L. scabrum* SIMK. — Bastard-Weiderich:

Nördliches Burgenland: Bei Purbach am Neusiedlersee in einem Wassergraben längs der Bahn zusammen mit den Elternarten mehrfach, 1979—8066/3.

Diese Hybride war im Bereich der mitteleuropäischen Flora bisher nur von vier Orten an der March in Niederösterreich bekannt (HEGI 1926:761; JANCHEN 1958:387, 1972:302). Sie scheint sich leicht zu bilden, denn schon die erste bewußte Suche danach war erfolgreich. In den Merkmalen hält sie ungefähr die Mitte zwischen den beiden Eltern, der Pollen ist größtenteils fehlgeschlagen.

Myosotis stenophylla KNAF — Schmalblatt-Vergißmeinnicht:

Dieses zierliche Vergißmeinnicht aus der nächsten Verwandtschaft von *M. alpestris* F. W. SCHMIDT, dem Alpen-Vergißmeinnicht, wächst im Burgenland nur auf der Kuppe der Großen Plischa bei Oberpodgoria und zu beiden Seiten des Taleinschnittes zwischen dem Hoch- und Klein-Csaterberg östlich Kohfidisch (MELZER 1960:91, 1963:195). Da es trockene, sonnige Plätze zum Gedeihen braucht, ist es durch die erfolgten Aufforstungen äußerst gefährdet, am Klein-Csaterberg schon vor Jahren sehr stark zurückgegangen und jetzt vielleicht schon erloschen. Der Kleinen Plischa fehlt entgegen MELZER in JANCHEN 1963:69 und DAMBOLDT 1966:2253 unsere Art, der Quadrant 8663/4 in der Verbreitungskarte von NIKLFELD 1979:141 ist daher zu streichen.

Ich sammelte 1962 in einer Serpentinflur an der Ostseite dieses Berges nahe dem Fuße — 8664/3 — ein abgefruchtetes Exemplar und führte es auf die fortgeschrittene Jahreszeit zurück, daß ich kein weiteres Exemplar finden konnte. Erst als ich auch in den folgenden Jahren nichts davon sah, erkannte ich, daß ich offenbar das einzige dort wachsende Exemplar wegbotanisiert hatte. Es dürfte sich wohl eher um eine Verschleppung von der benachbarten Großen Plischa gehandelt haben als um den letzten Rest eines damit erloschenen, ehemals größeren Vorkommens.

Erwähnt sei, daß bei unserer Sippe, die sich vor allem durch die schmälere und sehr dünn gestielten Grundblätter und das Vorkommen in tiefen Lagen von *M. alpestris* unterscheidet, entgegen GRAU 1964:591, 585 und GRAU & MERXMÜLLER in TUTIN & al. 1972:114, 115 der Kelch auch abstehende oder anliegende Hakenhaare tragen kann, nicht nur anliegend seidenhaarig ist.

Senecio integrifolius (L.) CLAIRV. (subsp. *integrifolius*) = *S. campestris* (RETZ.) DC. — Steppen-Kreuzkraut:

Südliches Burgenland: Nördlich Rumpersdorf bei Schlaining an der Ostseite der Kleinen Plischa im lichten, von Eichen durchsetzten Rotföhrenwald nördlich des Serpentin-Steinbruches eine Gruppe von etwa zwei Dutzend blühender Exemplare und zahlreiche Rosetten, seit 1962, noch 1979 beobachtet — 8664/3.

Dieses Vorkommen ist durch die rasche Ausweitung des Steinbruchbetriebes äußerst gefährdet und wird schon in naher Zukunft genauso erloschen sein, wie das in nächster Nähe gewesene, noch dazu einzige im Burgenland von *Notholaena Marantae* (L.) DESV. = *Cheilanthes Maranthae* (L.) DOMIN, dem Pelzfarn. Es war eines der nur fünf im gesamten Bundesgebiet (s. MELZER 1962) und nicht viel mehr in ganz Mitteleuropa. Noch zu Pfingsten 1979 sah ich dort die durch lange Trockenzeit wie verdorrt wirkenden Wedel und bedauerte, daß sie über und über mit dem die ganze Landschaft überziehenden Staub der nahen Gesteinsbrechanlagen bedeckt waren, doch schon im Juli darauf war der ganze Bestand nach TRAXLER 1980:10 für alle Zeiten vernichtet! Damit ist ein Juwel unserer Flora verschwunden, eine Pflanze, die hier ein kleines Plätzchen gefunden hatte, wo sie Jahrtausende der Ungunst der Witterung und stärkster Konkurrenz zu trotzen vermochte.

Nach OBERDORFER 1979:919 ist *Senecio integrifolius* eine eurasiatisch-kontinentale Art. Sie war im Burgenland bisher nur aus den nördlichen Teilen bekannt, wie TRAXLER 1975:57 betont, nachdem sie offensichtlich irrig von CLUSIUS für die Gegend von Güssing angegeben worden ist. Bevorzugt wächst sie auf trockenen Wiesen, in Trockenrasen und in lichten Wäldern. Der Neufund ist aber auch aus anderen Gründen bemerkenswert.

Obwohl ich die Pflanze an der Kleinen Plischa nun schon so lange kenne, wage ich erst jetzt die Veröffentlichung knapp vor der gänzlichen Vernichtung des Vorkommens dort. Es wäre zu vermuten, daß es sich um die Serpentinssippe *S. serpentina* GÄYER handeln müßte, die bisher nur aus dem Serpentinegebiet von Bernstein bekannt ist. JANCHEN 1959:680 schreibt dazu: „Redlschlag, Steinstückl usw.“ und daß sie mäßig häufig wäre. Der Steinstückl liegt bei Redlschlag, sodaß sich der erstgenannte Fundort auf die östlichen Hänge dieses Berges bezieht. Mir war als weiterer Fundort nur der Kanitzriegel ungefähr östlich von Bernstein bekannt, wo sich jetzt dem Auge ein aufs erste häßlicher Anblick darbietet. Das Gelände dort ist

durch einen Steinbruchbetrieb zum Abbau des kostbaren Edelserpentins oder vielmehr zur Suche danach verwüstet worden, sodaß unser Vorkommen zumindest stark dezimiert, wenn nicht gar ganz vernichtet wurde. Dem Gösing-Täschelkraut, *Thlaspi goesingense* HALÁSCY, hingegen konnte der ganze Betrieb nicht schaden, im Gegenteil, die ausgedehnten Halden boten ihm ausgezeichnete Ansiedlungsmöglichkeiten, und nun werden sie zur Blütezeit mit weißen Teppichen davon überzogen. Wahrlich ein Trost zu sehen, wie die Natur versucht, über menschliches Zerstörungswerk zu siegen!

Von GUGLIA 1962:19 und GUGLIA in JANCHEN 1963:91 wurde *S. serpentini* fälschlich für den Nordhang des Satzenriegels (Satzenstein) bei Rechnitz angegeben, mäßig häufig auf kalkreichen Schiefnern wachsend. Nach meinen Untersuchungen gehört die Pflanze dort eindeutig zu *S. ovirensis* (KOCH) DC., dem Obir- oder Alpenländischen Kreuzkraut, da alle Exemplare völlig kahle Achänen und stark verlängerte, rein gelbe Zungenblüten besitzen. Die Berichtigung wurde von NIKLFELD 1972:81 gebracht, und auch TRAXLER 1972:103 gibt diese Art für den Satzenriegel an.

Nicht verschwiegen soll werden, daß der Bearbeiter der Sektion *Tephroses*, G. CUFODONTIS, anlässlich einer 1974 erfolgten Revision meine Belege von der kleinen Plischa gleichfalls zu *S. ovirensis* gezogen hat. Sie besitzen aber zum Unterschied von denen des Satzenriegels fast ledrige Grundblätter, die teilweise auch völlig ungezähnt sind und behaarte Achänen. Ihre Behaarung wechselt zwar etwas, doch hat ein Exemplar meiner Aufsammlung genau so dicht behaarte Früchte wie *S. integrifolius* von der längst zerstörten Siegendorfer Heide im Nordburgenland oder aus den grasigen Schwarzföhrenforsten des Steinfeldes in Niederösterreich. Zwar sind die Zungenblüten z. T. etwas verlängert, was für *S. ovirensis* sprechen würde, es stimmen jedoch auch die Haare mit denen des *S. integrifolius* überein und nicht mit der anderen Art. Sie gleichen in der Zahl der Zellen des Basalteiles und auch in deren Form der Abb. 439 e—g von HAYEK in HEGI 1929:730; *S. ovirensis* hingegen besitzt Haare mit einer viel größeren Zahl von mehr langgestreckten Zellen.

Wie schwierig der ganze Formenkreis ist, zeigt die Tatsache, daß auch am Steinstückl bei Bernstein, dem *locus classicus* von *S. serpentini*, Pflanzen wachsen, die rein gelbe Blüten haben und völlig grüne Hüllen aufweisen und dem *S. integrifolius* — vom Feinbau der Haare abgesehen — gleichen. Man sieht alle Zwischentöne vom reinen Gelb zum Orange, jedoch sind die Blüten nie auch nur annähernd so dunkel braunrot wie von *S. aurantiacus* oder *S. capitatus*. Dies hebt schon GÄYER 1928:19 hervor.

Solche gelbblühende wie auch ein orangeblühendes Exemplar mit dunkel bespitzten Hüllschuppen hat CUFODONTIS in meinem Herbar als *S. ovirensis* revidiert, obwohl ich sie an der Südwestseite des Steinstückl bei etwa 800 m Seehöhe gesammelt habe, also an der klassischen Stelle (s. GÄYER 1929:17)! Wenn man auch auf die Behaarung der Achänen in unserer schwierigen Gruppe nicht zu viel Gewicht legen darf — bekanntlich kommen da und dort behaarte Achänen auch bei Sippen vor, die gewöhnlich kahle haben, wie bei *S. rivularis* oder *S. ovirensis* und CUFODONTIS 1933:134 schreibt ohnedies, daß die Achänenbehaarung kein großes diagnostisches Merkmal wäre — so schien mir jene Revision doch unglaublich, sowohl wegen der dichten Behaarung der Früchte als auch wegen der etwas ledrigen Grund-

blätter. Überdies: Wo soll denn *S. serpentini* wachsen, wenn nicht am *locus classicus*, von dem GÄYER l. c. keine andere Sippe nennt?

JANCHEN 1959:680 zieht *S. serpentini* als Unterart zu *S. integrifolius*, woran ich nicht ganz unschuldig war, doch wird dies später von JANCHEN 1963:91 auf ein Mißverständnis zurückgeführt, wobei erklärt wird, daß sie eindeutig zu *S. capitatus* gehöre: „CUFODONTIS nimmt als sicher an, daß die burgenländische Sippe *serpentini* von den alpinen *S. capitatus* (WAHLENB.) STEUDEL abstammt . . .“. Mir schien es damals besser, falls man sie nicht bei *S. integrifolius* belassen könnte, sie dem *S. aurantiacus* als Unterart beizuordnen, wie es schon JÄVORKA 1925:1138 gemacht hat. CHATER & WALTERS in TUTIN & al. 1976:199 führen unsere burgenländische Pflanze mit *S. aurantiacus*, *S. capitatus* und weiteren Sippen als gleichrangige Unterarten von *S. integrifolius*, wobei sie im Schlüssel schreiben: „Involucral bracts purplish throughout; basal leaves sinuate-dentate“. Würde man nach diesem Schlüssel bestimmen, so wäre es um *S. serpentini* noch schlechter bestellt, als es ohnehin der Fall ist, denn die wenigsten Pflanzen am Steinstückl dürften dann dazugerechnet werden, da der Großteil nicht die geforderten Merkmale aufweist.

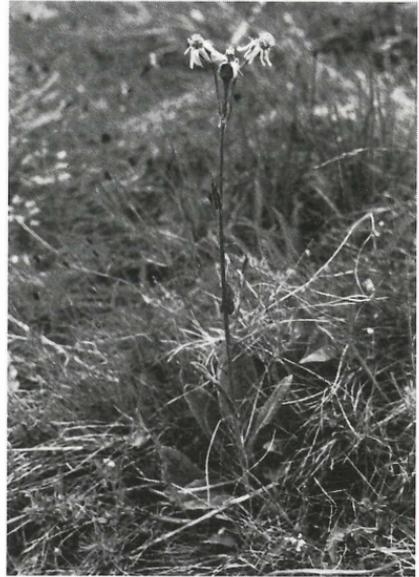


Abb. 1: *Senecio serpentini* GÄYER — ein Endemit des Serpentinebietes von Bernsteine; Kanitzriegel, im Mai 1968. Foto H. MELZER.

GÄYER 1929:19 betont die große Variabilität, nicht nur in bezug auf die Blütenfarbe, auf die ich schon hingewiesen habe: Die Blütenblätter sind purpurbraun oder nur an der Spitze purpurn oder ganz grün. Auch die Bezeichnung der Blätter ist variabel, oft deutlich ausgeprägt, oft gar nicht vorhanden. Nur ein kleiner Teil der Pflanzen zeigt eine solche Zähnung — ganz abgesehen von der Behaarung — wie sie ein Grundblatt zeigt, das von CSAPODY in JÄVORKA & CSAPODY 1934:529, Abb. 3791 a gezeichnet wurde.

GÄYER l. c. meint, das nur die dichte Behaarung vollkommen konstant wäre und (GÄYER 1929:156) daß sich unsere Sippe hauptsächlich durch die dichte Behaarung von *S. aurantiacus* unterscheide. Das war wohl mit ein Grund, sie zu *S. capitatus* zu stellen. Die Rosetten sind aber nicht so dicht weißwollig wie die von dieser Art aus den Wölzer Tauern etwa, oder aus dem Turracher Gebiet an der steirisch-kärntnerischen Grenze, wo es reiche Vorkommen davon gibt. Es liegen jedoch stark behaarte Exsikkaten auf, im Herbar der Universität Graz (GZU) ohnedies alle vom Steinstückl gesammelt, einige davon sogar schön weißwollig. Es wäre denkbar, daß

man die typischen Exemplare wegbotanisiert hat — auf die stark rötlich blühenden dürfte das wohl ziemlich sicher zutreffen! —, aber es kommt noch ein weiteres dazu: Früher war der Berg kahl, zur Zeit GÄYERs war aufgeforstet worden. Er schreibt: „Der trockene steinige Hang widersteht aber stellenweise der Beforstung und solche Lücken sind es, in denen *S. serpentini* anfangs Juni den Ton angibt“. Jetzt ist nur eine größere Lichtung da, wo *S. serpentini* nicht gerade reichlich steht. Hier, aber vor allem an den anderen Stellen, sind die Pflanzen nicht mehr wie früher der prallen Sonne ausgesetzt. Als ich 1968 *S. aurantiacus* auf einer trockenen Wiese auf dem Hoch-Csaterberg entdeckte (s. NIKLFELD) 1972:80; TRAXLER 1972:103) war ein recht trockener Sommer, der Beleg ist daher weißwollig, ja so weißwollig wie kein einziger meiner *S. serpentini*-Belege auch nur annähernd ist. Wie nicht anders in dieser Gruppe zu erwarten, ist gleiches auch bei *S. ovirensis* deutlich zu sehen, dessen Behaarung mit zunehmender Trockenheit so dicht wird, daß auch diese Pflanzen weiß erscheinen.

Je länger ich nun über die von CUFODONTIS revidierten Exemplare vom Steinstück nachdenke, desto mehr drängt sich der Gedanke auf, daß diese Revision vielleicht doch nicht so abwegig ist und *S. ovirensis* an der Bildung des Serpentin-Kreuzkrautes beteiligt war. Die Zähnung der Blätter und die oft sehr verlängerten Strahlblüten könnten dafür sprechen. Der Feinbau der Haare weist mehr auf *S. capitatus* hin, da *S. ovirensis* — auch einige Stichproben von mir bestätigten dies — Haare mit derben Zellwänden besitzt. Die Rotfärbung müßte nicht unbedingt auf einen Einfluß von *S. aurantiacus* oder *S. capitatus* zurückgehen, wohl aber wären die manchmal kürzeren Strahlblüten auch ein Hinweis darauf und die dichte Behaarung der Achänen. Entgegen der Beschreibung in HEGI 1929:738 — „Blüten hell- bis goldgelb (nie orangefarben)“ — kann auch *S. ovirensis* orangefarbene Blüten haben. Nach CUFODONTIS 1933:136 kommt eine Rötung der Blütenhüllspitzen häufig vor, eine Rötung des Strahles sei dagegen sehr selten. Ich kenne aber Gegenden, wo die Rötung des Strahles häufig ist und nicht nur die Spitzen der Blütenhüllblätter, sondern diese zur Gänze purpurn sind und der Stengel rote Streifen aufweist. Bei Bestimmung nach dem Schlüssel in FRITSCH 1922:573 käme man auf *S. aurantiacus*, jedoch sind die Achänen kahl, die Blätter zwar oft glatt aber doch nicht ledrig, wie sie bei *S. aurantiacus* sein sollten. Gehäufte Vorkommen solcher Pflanzen kenne ich aus Kärnten im Löllinggraben und Steyrergraben bei Hüttenberg, vom Liesingtal bei Kammerl bis auf die Hänge des Reiting in der Steiermark. Weder an den Achänen noch an der Länge der Strahlblüten ist ein Einfluß von *S. aurantiacus* zu beobachten, noch gehören sie zu *S. rivularis* W. K., dem Bach-Kreuzkraut. Bei dem kommt die Rotfärbung bei weitem häufiger vor, aber zumindest in typischer Ausbildung hat er eine andere Blattgestalt und meist einen anderen Standort, doch ist die Trennung beider Arten oft recht schwierig oder für uns manchmal gar nicht durchführbar (s. BEGER in HEGI 1929:736).

Damit wäre die Problematik um *S. serpentini* nur aufgezeigt, die Lösung kann nur ein gründliches Studium bringen, vor allem auch mit Hilfe zytologischer Untersuchungen, die jetzt im Institut für systematische Botanik der Universität München laufen.

Bromus pannonicus KUMM. & SENDTN. = *B. erectus* HUDS. subsp. *pannonicus* (KUMM. & SENDTN.) ASCHERS. & GRAEBNER — Pannonische Trespe:

Mittleres Burgenland: Nordöstlich von Redlschlag im lichten Föhrenwald der Serpentinhänge bei Steinbach von ungefähr 430 bis 550 m Seehöhe, etwas auf niederösterreichisches Gebiet übergreifend — 8563/2.

B. pannonicus wächst hier zusammen mit *B. erectus* HUDS., der weitverbreiteten Aufrechten Trespe in ausgedehnten Beständen. Von dieser unterscheidet er sich durch zartere, langgestielte und meist einzeln stehende Ährchen, durch das Fehlen der langen, abstehenden und steifen Haare an den Blatträndern und Scheiden. Besonders die unteren Scheiden sind dicht weichhaarig, meist auch die Blattspreiten. Im Gegensatz zu den anderen Sippen des *B. erectus*—Aggregates sind bis zu 10 cm lange Ausläufer vorhanden, doch können Ausläufer allein nicht entscheidend sein, da sie nach HESS & LANDOLT 1967:362 gelegentlich auch bei gewöhnlichem *B. erectus* auftreten können und auch die Abb. 383 in JÄVORKA & CSAPODY 1934:45 ein solches Exemplar zeigt.

Solche kurzbogig aufsteigende Ausläufer sind standortbedingt: So bildet auch der für gewöhnlich dichthorstig wachsende Kahle Wiesenhafer, *Avenochloa pratensis* (L.) HOLUB,¹⁾ an schattigen Plätzen Ausläufer aus, bei *A. adsurgens* (SCHUR ex SIMK.) HOLUB = *Helictotrichon conjungens* (GÄYER) WIDDER werden sie dann besonders lang. Der mittlere Wiesenhafer, wie sein deutscher Name lautet, tritt hier bei Steinbach gleich wie im Serpentinegebiet von Bernstein in einer besonders stattlichen Form auf, z. T. in großen Beständen, manchmal prachtvoll blau bereift.

Von den weiteren Begleitpflanzen, die fast alle auch im Serpentinegebiet von Bernstein verbreitet sind, sei eine *Koeleria*-Sippe hervorgehoben, die besonders an den felsigen Stellen dominiert und durch die seidige Behaarung beider Blattseiten und der Scheiden auffällt. Der Halm ist unter der Rispe dicht flaumig. BORBÁS 1887:159 bezeichnet sie als „*Koeleria cristata* (L.) var. *pubiculmis* HACK. in lit., vagina dense velutino-pubescentibus (ut in *Bromo Pannonico*)“, vergleicht also deren Scheidenbehaarung mit der unserer Trespe. MAURER 1966:66 führt sie als var. von *K. pyramidata* (so schon von JÄVORKA 1925:87) auch für felsige Hänge und lichte Föhrenwälder über Serpentin am Kirchkogel in der Steiermark an. Sie wächst nicht nur im Burgenland in allen Serpentinegebieten, in abgeschwächter Form auch noch in der Obersteiermark bei Kraubath, und mir scheint, daß über ihren systematischen Wert noch nicht das letzte Wort gesprochen ist.

B. pannonicus wird von EHRENDORFER 1967:35 als für Österreich fraglich angegeben, in EHRENDORFER 1973:42 für unser Land nicht genannt. Sehr wahrscheinlich dürfte diese nach SOÖ 1973:266 pannonisch-illyrische Sippe der Hügel- und Bergstufe auch im nahen Serpentinegebiet von Bernstein wachsen, obwohl eine erste kurze Nachsuche ergebnislos geblieben ist. Die nächsten bekannten Fundorte liegen in der Gegend des Plattensees und im Bakonyer Wald, dann weiter nach Nordosten im übrigen Teil des Ungarischen Mittelgebirges, wo *B. pannonicus* an trockenen buschigen Hängen und in lichten Wäldern über Kalk und Dolomit wächst, selten

¹⁾ Jetzt „muß“ auf Grund wenig sinnvoller Nomenklaturregeln diese lange Zeit als *Avenastrum pratense* (L.) JESS. (so FRITSCH 1922:688), später als *Helictotrichon pratense* (L.) PILGER geführte Art (so JANCHEN 1960:831, aber noch ZÄNGHERI 1976:939!) *Avenula pratensis* (L.) DUMORT. heißen (SMITH in TUTIN & al. 1980:214)!

auch auf Andesit. Da er auch noch viel weiter nördlich in der Slowakei in den Weißen Karpaten (DOSTÁL 1950:2008 als *B. monocladius* DOMIN) vorkommt, wäre auch in den Hainburger Bergen danach zu suchen, obwohl die Angabe aus der Preßburger Gegend (Bratislava, HERMANN 1956:156, wohl auf JÁVORKA 1925:108 „Pozsony környéke“ zurückgehend) weder von SOÓ 1973:265—266 noch von DOSTÁL l. c. gebracht wird. Sollte man einwenden, daß die Hainburger Berge, ein Eldorado für Botaniker vor den Toren Wiens, längst botanisch erforscht wären, so sei daran erinnert, daß *Helictotrichon desertorum* (LESS.) NEVSKY, der Steppen-Hafer, auch erst von METLESICS 1967 dort nachgewiesen wurde, obwohl sich dieser Hafer von den heimischen Verwandten sehr auffällig unterscheidet.

Es kann nicht erwartet werden, daß unser *B. pannonicus* problemlos wäre: In der Tat, es müssen noch Pflanzen untersucht werden, die kahle oder fast kahle Blattspreiten und ebensolche Scheiden aufweisen. Nach meinem Dafürhalten dürften sie noch in den Abänderungsspielraum unserer Art gehören, doch sind dies Merkmale, die den oben in Klammer angeführten *B. monocladius* auszeichnen, der in EHRENDORFER 1973:42 nicht von *B. pannonicus* abgetrennt wird; nach HOLUB in SOÓ 1973:266 wäre er eine gute Art, von SMITH in TUTIN & al. 1980:185 wird diese Sippe als Unterart von *B. pannonicus* geführt und für die südliche ČSSR und für Nordungarn angegeben. Da in diesem neuesten Werk bei der Verbreitung „It“ fehlt, sei aufmerksam gemacht, daß ZÁNGHERI 1976:968 für unsere Art auch noch Istrien und Kalabrien nennt.

Literatur

- BORBÁS V. 1887. Vasvármegye növényföldrajza és flórája. (Geographia atque enumeratio plantarum comitatus Castriferrei in Hungaria). — Szombathely.
- CUFODONTIS G. 1933. Kritische Revision von *Senecio* sectio *Tephrosieris*. — Reperit. spec. nov., Beih. 70.
- DAMBOLDT J. 1966. Nachträge, Berichtigungen und Ergänzungen zu HEGI G., Flora von Mitteleuropa, V/3:2245—2253 b. — München.
- DOSTÁL J. 1948—1950. Květena ČSR. — Praha.
- EHRENDORFER F. (Ed.) 1967. Liste der Gefäßpflanzen Mitteleuropas. — Wien.
— 1973. Liste 2. Aufl. — Stuttgart.
- FRITSCH K. 1922. Exkursionsflora für Österreich und die ehemals österreichischen Nachbargebiete. — Wien.
- GÄYER Gy. (J.) 1929. *Senecio serpentini*. — Ann. Musei com. Castriferrei, sect. hist. nat. 1928:17—22.
— 1929 a. Die Pflanzenwelt der Nachbargebiete von Oststeiermark. — Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark, 64/65:150—177.
- GRAU J. 1964. Die Zytotaxonomie der *Myosotis-alpestris* — und der *Myosotis-silvatica*-Gruppe in Europa. — Österr. bot. Z., 111:561—617.
- GUGLIA 1962. Bau und Bild der Vegetation und Flora in der Oststeiermark und im südlichen Burgenland. — Wiss. Arb. Burgenland, 29:14—29.
- HEGI G. 1926, 1929. Flora von Mitteleuropa, V/2, VI/2. — München u. Wien.

- HERMANN F. Flora von Nord- und Mitteleuropa. — Stuttgart.
- HESS H., LANDOLT E. & HIRZEL R. 1967. Flora der Schweiz, 1. — Basel.
- JANCHEN E. 1956—1960, 1963. Catalogus florae Austriae, 1. Dazu Ergänzungsheft. — Wien.
- 1972. Flora von Wien, Niederösterreich und Nordburgenland, 2. — Horn.
- JÁVORKA S. 1924—1945. Magyar Flóra. — Budapest.
- & CSAPODY V 1934. A Magyar Flóra Képekben (Iconographia Florae Hungaricae). — Budapest.
- MAURER W 1966. Flora und Vegetation des Serpentinegebietes bei Kirchdorf in der Steiermark. — Mitt. Abt. Zool. Bot. Landesmus. Joanneum Graz, 25.
- MELZER H. 1960. Neues und Kritisches zur Flora von Steiermark und des angrenzenden Burgenlandes. — Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark, 90:85—102.
- 1962. Der Pelzfarne, *Notholaena Marantae* (L.) R. BR., — neu für das Burgenland. — Burgenländische Heimatbl., 24:239—240.
- 1963. Floristisches aus Niederösterreich und dem Burgenland, IV. — Verh. zool.-bot. Ges. Wien, 101/102:192—200.
- 1963 a, 1969. Neues zur Flora von Steiermark (VI), XII. — Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark, 93:274—290, 99:37—47.
- METLESICS H. 1957. Der Steppenhafer, *Avenastrum desertorum* (LESS.) PILGER, in Österreich. — Natur u. Land, 43:80—81.
- NIKL FELD H. 1972. Der niederösterreichische Alpenstrand — ein Glazialrefugium montaner Pflanzensippen. — Jb. Ver. Schutze Alpenpfl.- Tiere, 37:42—94.
- 1979. Vegetationsmuster und Arealtypen in den nördlichen Alpen. — Stapfia (Linz), 4.
- OBERDORFER E. 1979. Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Süddeutschland und die angrenzenden Gebiete. 4. Aufl. — Ludwigsburg.
- ROTHMALER W (Ed.) 1976. Exkursionsflora für die Gebiete der DDR und der BRD. Kritischer Band. — Berlin.
- SOÓ R. 1973. A Magyar Flóra (Systematisch-geobotanisches Handbuch der ungarischen Flora und Vegetation), 5. — Budapest.
- TRAXLER G. 1972. Floristische Neuigkeiten aus dem Burgenland (VI). — Burgenländische Heimatbl., 34:97—105.
- 1973. Die burgenländischen Pflanzenstandorte bei Carolus Clusius. — Burgenländische Heimatbl., 35:49—59.
- 1980. Zur Roten Liste der Gefäßpflanzen des Burgenlandes. Nachträge, Ergänzungen und Berichtigungen (I). — Natur u. Umwelt Burgenland, 3:9—14.
- TUTIN T. G., HEYWOOD V H. & al. 1972, 1976, 1980. Flora Europaea, 3—5. — Cambridge.
- ZANGHERI P. 1976. Flora italica. — Padova.

Anschrift des Verfassers: OStR Prof. Helmut MELZER, Buchengasse 14, A—8740 Zeltweg.