© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at

Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark	Band 114	S. 245–260 Graz 1984

Neues zur Flora von Steiermark, XXVI

Von Helmut MELZER

Mit 2 Abbildungen im Text

Eingelangt am 13. März 1984

Zusammenfassung: Neu für die Flora der Steiermark sind *Symphytum asperum, S. asperum* x *officinale* (= *S.* x *uplandicum*), *Solidago canadenssis* x *virgaurea* (= *S.* x *niederederi*), darüber hinaus für ganz Österreich *Achillea filipendulina* (mehrfach verwildert), *Senecio rivularis* subsp. *pseudocrispus* (heimisch), ebenso vielleicht *Cystopteris fragilis* x *regia*, doch könnte es sich dabei um eine intraspezifische Hybride handeln, da die Artberechtigung von *C. regia* in Frage gestellt werden muß. Auf eine offenbar im Osten Österreichs ausschließlich vorkommende, auffällig behaarte Rasse von *Isopyrum thalictroides* wird wiederum aufmerksam gemacht, ebenso, daß nach wohlbegründeter Ansicht des Verfassers entgegen der herkömmlichen Literatur und den üblichen Schlüsseln *Asplenium lepidum* keine Schattenpflanze sein kann. Aus gegebenem Anlaß wird auf die gar nicht so seltene Hybride *Adenostyles alliariae* x *glabra* (= *A.* x *canescens*) hingewiesen. Taxonomie und Verbreitung von elf weiteren, teils sehr seltenen Sippen werden anhand neuer Fundorte kritisch besprochen.

A. Farnpflanzen

Cryptogramma crispa (L.) R. BR. = *Allosorus crispus* (L.) ROEHL. – Krauser Rollfarn:

Stubalpe: Im Kar östlich des Ameringkogels im Schutt bei etwa 1900 m in üppigen Exemplaren, vereinzelt darüber an einer Gneisfelswand, 1983, H. KÖCKINGER – 8954/2; Niedere Tauern: Im Obertal bei Kleinsölk auf Steinhaufen und Felsschutt nahe der Breitlahnhütte in nur 1080 m, 1963 – 8649/3.

Dieser Farn wird von HAYEK 1909: 15 nur von Fundorten aus den Niederen Tauern und aus den Eisenerzer Alpen von den höheren Voralpen bis in die Hochalpenregion (1500 – 2000 m) – „am häufigsten in den Seckauer Alpen" – angegeben, wobei noch vermerkt wird: „Angeblich auch auf dem Wechsel". Da über die Höhen dieses Berges die niederösterreichische Grenze zieht, schreibt unnötigerweise DOSTÁL in HEGI 1984: 111 „für Niederösterreich sehr zweifelhaft", denn weder ROSENKRANZ 1935 noch JANCHEN 1956: 66 oder 1966: 21 haben davon Notiz genommen, auch in früheren Florenwerken ist darüber ohnedies nichts zu finden. Außerdem böten die sanft geformten Rücken ohne anstehende Felsen, bedeckt von pseudoalpinen Grasheiden, unserer streng kalkmeidenden, nach OBERDORFER 1979: 70 arktisch-alpinen (subozeanischen) Art ohnedies keine Lebensmöglichkeiten, erst recht fehlen solche in den anderen Teilen der Alpen Niederösterreichs, die den Kalkalpen angehören. ZIMMERMANN 1982: 15, der *C. crispa* auf der Gleinalpe gefunden hat, meint hingegen, daß die zweifelhafte Meldung für den Wechsel durch seinen Fund an Wahrscheinlichkeit gewonnen hätte.

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at

Diphasium issleri (ROUY) HOLUB = *Lycopodium issleri* (ROUY) DOMIN – Isslers oder Voralpen-Bärlapp:

Nördliche Kalkalpen: Nordöstlich der Kammspitze auf dem Miesboden in einem lichten, beweideten, bodensauren Fichtenwald zusammen mit *D. alpinum* (!) in 1420 m Seehöhe, 1981, Exkurs. d. Florist.-geobot. Arbgem. – 8549/1; Niedere Tauern: Unterhalb der Gollinghütte in etwa 1450 m, 1981, A. MODERITZ, 1982, Exkurs. d. Abt. f. Bot. am Landesmus. Joanneum – 8748/4 und nordwestlich des Sölkpasses auf der Kaltenbachalm in 1600 m, 1976, Exkurs. d. Florist.-geobot. Arbgem. – 8750/1.

DOSTÁL in HEGI 1984: 40 schreibt unter der für Österreich etwas verworren gebrachten Verbreitung in der Steiermark: „Leoben, Krankendorf", wobei die 1630 m hohe Mugel bei Leoben und der Etrachgraben bei Krakaudorf gemeint sind, die MELZER 1962: 81 auf Grund älterer Herbarbelge (revidiert von A. NEUMANN) veröffentlicht hat. Fundorte aus dem benachbarten Kärnten können bei MELZER 1979: 143 nachgelesen werden, wo auch darauf hingewiesen wird, daß unser Bärlapp zu den im weltweiten Maßstab gefährdeten Arten zählt. Bedauerlicherweise wird er von DOSTÁL l. c. unter einem neuen Namen, *Diphasiastrum issleri,* geführt, der nach HOLUB 1975: 104 (ihm folgt auch RAUSCHERT 1979: 7) auf Grund völlig praxisfremder Nomenklaturregeln anscheinend notwenig geworden ist. Vermerkt muß werden, daß weder in SCHMEIL & FITSCHEN 1982: 130 noch von PIGNATTI 1982: 38 dem Vorgang gefolgt wird, obgleich auch PICHI-SERMOLLI 1977: 320 dafür eingetreten ist. Es sei mir die Frage erlaubt: War denn die Teilung der Gattung in mehre kleine unbedingt erforderlich? Sie hat doch allen denen, die sich beruflich oder auch nur nebenbei zur Freude mit der Pflanzenwelt beschäftigen, es sind deren gar nicht wenige, keinerlei neue Erkenntnisse, sondern nur neue, zusätzlich zu merkende Namen gebracht. Daß auch die Familien der Reihe nach zersplittert werden – man vergleiche nur die Polypodiaceae etwa bei JANCHEN 1956: 65–75 mit den vielen Familien, die im neuen HEGI daraus geworden sind! –, macht uns die Beschäftigung mit den Farnen auch nicht leichter. Es geht aber auch anders: TRYON & TRYON 1982: 797–812 belassen die uns gut bekannte Gattung *Lycopodium* im alten Umfang, wozu nochmals (s. MELZER 1977 a: 272) an WIDDER 1962: 162 erinnert werden muß: Man sollte nur in zwingenden Fällen den infragenerischen Bereich verlassen und zu Kleingattungen übergehen. Man könne auch auf Subgenus- oder Sektions- oder Subsektionsebene usw. neue Befunde verwerten und in ein vernünftiges System einbauen. Ein solches Verfahren besitze den unschätzbaren Vorteil, vor allem die Artnamen unverändert zu lassen. Damit wird die in erster Linie anzustrebende Sicherheit und Beständigkeit der Artnamen gefördert.

Woodsia ilvensis (L.) R. BR. – Südlicher oder Rostroter Wimperfarn:

Stubalpe: Im Feistritzgraben südöstlich von Weißkirchen an südwärts gerichteten Gneisfelsen zahlreich in etwa 800 m Seehöhe, vereinzelt bis 900 m, 1983, H. KÖCKINGER – 8854/4.

Eine höchst überraschende Entdeckung durch einen jungen Botaniker aus Weißkirchen! Aus der Steiermark ist diese nach OBERDORFER 1979: 76 arktisch-alpine (subozeanische), circumpolare Art seit langem bekannt (HAENKE nach KOCH 1846: 975), zeitweise verschollen und bezweifelt (PREISSMANN 1896: 91–96), aber nur von einer einzigen Stelle im Thörlgraben bei Aflenz (PREISSMANN 1897: 181, HAYEK 1909: 44, MELZER 1963: 274–275).

Die Darstellung der Verbreitung in Österreich, wie sie DOSTÁL in HEGI 1984: 203 – größtenteils nach JANCHEN 1956: 67 – bringt, bedarf einiger Korrekturen. So übernahm er den von JANCHEN 1966: 10 auf Grund eines Briefes von A. LAWALRÉE kritiklos

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at

übernommenen Schluß, daß *W. ilvensis* nicht in Tirol vorkäme, da dieser selbst nur *W. alpina* gefunden hätte und sich die von ihm gesehenen Herbarbelege angeblicher *W. ilvensis* als die andere Art erwiesen hätten. Auf Grund eigener Anschauung an Ort und Stelle konnte ich die Angabe aus dem Ötztal von HANDEL-MAZZETTI 1954: 115 bestätigen (s. MELZER 1974: 227, POLATSCHEK 1969: 118). Der von MELZER l. c. neu für Kärnten genannte Fundort im Maltatal wurde von DOSTÁL nicht übernommen, jedoch wird Salzburg genannt, obwohl die zwei alten Angaben von dort bisher nicht bewiesen werden konnten, wie aus LEEDER & REITER 1959: 30 ersichtlich. Eine gleichfalls alte Angabe aus der Steiermark von Seewiesen (HAENKE nach KOCH 1846: 975) und damit ebenso „vereinzelt in den nordöstlichen Kalkalpen" ist zu streichen, da es bei Seewiesen nur Kalkfelsen gibt. Es wäre jedoch an *W. pulchella,* den Zierlichen Wimperfarn, zu denken, deren beide steirische Vorkommen – bei uns sogar der erste Nachweis in den Alpen! – gleichfalls von DOSTÁL unerwähnt bleiben, obwohl schon seit GUTERMANN 1978: 25 (s. auch MELZER 1980: 262) bekannt.

Woodsia alpina (BOLTON) S. F. GRAY – Alpen-Wimperfarn:

Niedere Tauern: Im Maralmseekar nördlich des Höchstein in 1800 m, 1982 – 8648/2, an der Südseite des Hohenwart ober dem Fischsee in 1900 m, 1978 – 8651/3 und auf dem Schattofen ober der Möderingalm südlich von Oppenberg, 1983 – 8551/4, überall auf Amphibolit und Exkurs. d. Florist.-geobot. Arbgem.

Sehr überraschend war die Entdeckung dieser wie die vorhergehende arktisch-alpine Art erst 1971 (TEPPNER 1982: 72) auf der vielbesuchten und botanisch besterforschten Koralpe (BENZ 1922, WIDDER 1955). Nach TEPPNER l. c. wächst sie an den vom Kamm der Koralpe abfallenden ost- bis nordostexponierten Hängen in ca. 1980 m Seehöhe auf Schieferfelsen mit Quarzadern, wobei auf die Kalkfreiheit hingewiesen wird. Er räumt aber ein, daß sicher Kalkdüngung erfolge, da die Schiefer, die oberhalb des *Woodsia*-Standortes anstünden, von Marmoren unterlagert würden, wodurch auch das Auftreten von Kalkarten in den Felsspalten spräche. Auf einen Hinweis über diesen Fund sah ich 1974 dort winzige Exemplare in 1950 m, also etwas tiefer, wo in den Schiefern dünne Marmorbänder eingelagert sind. Ich sah die *Woodsia* in unmittelbarer Nähe davon, aber nicht auf dem körnigen Marmor selbst.

Auch an den oben genannten neuen Stellen notierte ich ebenso wie an den übrigen von mir gesehenen Fundorten von *W. alpina* neben ausgesprochenen Kieselpflanzen auch typische Kalkarten als Begleiter. Amphibolite (Hornblendeschiefer) sind basenreich und bilden wegen ihrer großen Härte in den eiszeitlich geformten Niederen Tauern sehr oft steile Wände, besonders geeignet für unsere Pflanze. Da DOSTÁL l. c. ein solches Gestein nicht anführt, sei daran erinnert, daß es sich um ein Silikatgestein handelt, wofür leider immer noch der nicht eindeutige Begriff „Urgestein" gebraucht wird.

Über die bisher in der Steiermark bekannte Verbreitung lese man bei MELZER 1963: 275 nach. DOSTÁL l. c. sollte man lieber nicht zu Rate ziehen, da nur ganz geringfügig verbessert die bereits überholten Angaben von BERGDOLT in HEGI 1936: 19 übernommen wurden, ohne aber das dort versehentlich in die Karawanken verlegte Predlitz der Steiermark wieder zurückzugeben.

*? **Cystopteris fragilis*** (L.) BERNH. x. ***C. regia*** (L.) DESV.:

Hochschwabgruppe: Bei Tragöß an der Südseite der Meßnerin in einer Felsschlucht im unteren Teil des Schlaggrabens bei etwa 1300 m – 8456/4; Seetaler Alpen: An der

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at

Nordostflanke des Zirbitzkogels an einer Amphibolitfelswand mit Marmoreinlagerungen bei etwa 2100 m – 8953/1; an beiden Orten zusammen mit den Elternarten.

Nach DOSTÁL & REICHSTEIN in HEGI 1984: 200–201 ist diese Hybride relativ häufig, wo die Eltern zusammen wachsen. Die Sache ist allerdings kritisch, was aus der neuen Bearbeitung des HEGI nicht hervorgeht! Über vierzig Belege aus den verschiedensten Teilen der Alpen in meinem Herbar ähneln teils *C. fragilis*, teils *C. regia:* Sieht man aber die vielen Wedel genauer an, dann erkennt man, daß die Adern an ein und derselben Fieder teils in Buchten, teils in Spitzen der Endabschnitte verlaufen. Das sind Merkmale, die in den Schlüsseln und auch in der Beschreibung beide Arten klar und eindeutig trennen sollen! Ich habe schon vor langer Zeit Belege aus der Schweiz erhalten, zu einem vermerkte E. OBERHOLZER, der ein ausgezeichneter Farnkenner war: „Wahrscheinlich Übergangsform", zum anderen: „Zwischenform!". Ob es nicht doch angebracht wäre, die beiden Sippen nur als Unterarten zu werten? So halten es WEIHE in GARCKE 1972: 64–65, schon früher BERGDOLT in HEGI 1936: 15; vergl. auch CRABBE & TUTIN & al. 1964: 18 oder PAGE 1982: 156! Da viele Belege – leider war der größere Teil, vor allem wegen der späten Sporenreife im Gebirge, nicht fruchtend – ganz normale Sporen zeigen, kann es sich dabei nicht um die oben angeführten Hybriden handeln. Diese müßten dann anders gedeutet werden: Die oben angeführten Pflanzen wären nur intraspezifische Bastarde unterschiedlicher Ploidiestufen, die es geben muß, da *C. fragilis* nach VIDA 1974: 182 tetra-, hexa- und octoploid auftritt. Wollte man die Übergangsformen leugnen und weiterhin an der Bewertung als Arten festhalten, dann wäre diese ein Beispiel dafür, daß manche Schlüssel – gleiches müßte dann für die Beschreibungen gelten – zu schön sind, um wahr zu sein, wie einmal H. HENKER (Neukloster, DDR) nach E. OBERDORFER geschrieben hat.

Nicht weiterhelfen wird es dem ernsten Farnforscher, wenn er erfährt, daß FUCHS-ECKERT 1980: 531–533 durch eine unüberschaubare Menge von Zitaten gestützt darlegt, daß für unsere als *C. regia* (z. B. HAYEK 1908: 46, FRITSCH 1922: 12) gut bekannte Pflanze nun *C. atrovirens* (K. B. PRESL) K. B. PRESL zu heißen hat (FUCHS-ECKERT & HEITZ-WENIGER 1982: 146 verwenden den Namen bereits) oder fälschlich *C. atrovirescens,* wie dann doch FUCHS-ECKERT & HEITZ-WENIGER 1982 a: 93 schreiben, um dann 1983: 357 wiederum zu *C. atrovirens* mit vollen Autorzitaten zurückzukommen, nachdem FUCHS-ECKERT schon viel früher in sicherlich ebenso aufwendiger Arbeit *C. crispa* als korrekten Namen herausgearbeitet hatte. JANCHEN 1956: 68 erwähnt diesen bereits in einer Anmerkung, 1963: 12 anerkennt er ihn als „richtig" und ebenso ROTHMALER 1976: 89. Es soll (s. z. B. JANCHEN 1941: 325) zu den leitenden Grundsätzen der Nomenklaturregeln gehören, Beständigkeit der wissenschaftlichen Namen zu gewährleisten. Ich bin sicherlich nicht der einzige, der bei einigen verbreiteten Farnen lieber den deutschen Namen verwendet.

Abschließend sei noch aufmerksam gemacht, daß auch bei uns auf *C. dickieana* geachtet werden sollte, die von *C. fragilis* durch die runzeligen statt stacheligen Sporen zu unterscheiden ist. Nach DOSTÁL & REICHSTEIN in HEGI 1984: 195 ist die Verbreitung nur teilweise bekannt, es müßte aber eher heißen, daß sie weitgehend unbekannt wäre. Jene Autoren nennen für die Schweiz außer „vereinzelt in der penninischen Kette" nur den Footstock im Kanton Glarus und für Deutschland nur Vorderbrand bei Berchtesgaden, wie schon OBERHOLZER & al. 1962: 287 einerseits und DAMBOLDT 1963: 66 andererseits, der auch noch einen weiteren Fundort in Südtirol nennt. In HEGI wird für dieses Land, das doch in den Bereich unserer Flora gehört, nur auf NARDI 1974 verwiesen, der über die Verbreitung in Norditalien in einer Zeitschrift schreibt, die den meisten HEGI-Benützern nicht zur Verfügung steht. MELZER 1981: 103 nennt als weiteren Fundort dort das Pfossental, wo die Pflanze zusammen mit *Woodsia alpina* wächst.

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at

Asplenium lepidum PRESL – Zarter oder Drüsiger Streifenfarn:

Nordwestlich von Leoben bei St. Peter–Freienstein an einer kleinen südwestexponierten Kalkfelswand bei etwa 720 m spärlich, die Hybride in größerer Zahl, und am Ausgang des Friesinggrabens in einer großen Verwerfungskluft in etwa 850 m zahlreich, ebenfalls in Begleitung von *A. lepidum* x *A. ruta-muraria* = *A.* x *javorkae* KÜMMERLE – 8556/3.

Aus dieser Gegend war unsere Art, die früher als große Seltenheit gegolten hat (JANCHEN 1951: 48 sogar „äußerst selten", 1956: 69, aber noch GAMS 1973: 238 meint: „ganz vereinzelt bis in die Ostalpen . . ."), schon bekannt, und zwar aus dem Oberen Tollinggraben und von einer versteckten Stelle ober dem Orte schräg über der Schießstätte, etwas tiefer als der oben neu genannte (MELZER 1962: 78, 1965: 141). Sie fehlt aber den ausgedehnten Überhängen an der rechten Talseite ebenso wie in einer ausgedehnten, auch von unten sichtbaren, ansonsten prachtvollen Halbhöhle (Balme) an der linken.

Wer es schätzt, daß seine Herbarbelegstücke, so wie es früher gerne gehalten wurde, möglichst den Beschreibungen in den Büchern entsprechen, dem sei die tiefer liegende Stelle empfohlen, eine schattige Halbhöhle. Wenn hier auch nicht viel mehr als ein Dutzend Exemplare in der Nische zu sehen sind, kann man doch Wedel entnehmen, ohne das Vorkommen ernstlich zu gefährden. Ganze Stöcke ließen sich nur unter großem Krauftaufwand mit Hilfe von Meißel und Hammer gewinnen, da die Unterlage eine sehr harte Reibungsbreccie an einer Verwerfung ist. Die Wedel sind dünn, durchscheinend, ob ihr Stiel unbedingt als „schlaff" zu bezeichnen wäre, mag dahingestellt sein, dünn ist er jedenfalls und so lang oder länger als die Spreite. So oder ähnlich wird *A. lepidum* von LUERSSEN 1889: 229 beschrieben, ASCHERSON & GRAEBNER 1912: 102 heben sogar durch Sperrdruck hervor: „Stiel schlaff . . . Spreite sehr dünn, durchscheinend" und auch EBERLE 1959: 29 betont, daß die zarten, durchscheinenden Blättchen die Schattenpflanze vortrefflich kennzeichneten. Da auch CRABBE & al. in TUTIN & al. 1964: 16 und REICHSTEIN in HEGI 1984: 240 gleiches schreiben, wird *A. lepidum* weiterhin als Schattenpflanze – nach CHRIST 1910: nur „Halbschattenpflanze" – gelten müssen.

Wer jedoch *A. lepidum* anders sehen will, der steige weiter hinauf zur kleinen, westexponierten, etwas überhängenden Wand, die freilich schwer begehbar ist. Es gibt aber noch eine ganze Reihe weiterer Wände in der Steiermark und in Niederösterreich, sogar weitaus größere und reicher besetzte, wo man es ebenfalls anders als vorhin beschrieben sehen kann; so etwa im Grazer Bergland an der berühmten Peggauer Wand, wo an vielen Stellen, aber nicht am Fuße, sondern hoch oben in der Wand, unsere Pflanze frei im Sonnenschein steht, wenn auch von oben her abgeschirmt unter „Regenschutz", so z. B. auch in der Nähe des Einganges in die Bärenschützklamm bei Mixnitz, von wo EBERLE 1971: 71 eine ausgezeichnete Beschreibung des Standortes mit Bildern (Nr. 2, 6) liefert.

An sonnigen Plätzen bleiben die Wedel stets klein, sie sind derb, nicht durchscheinend, die Stiele alles andere denn schlaff, kürzer, auch viel kürzer als die Spreite. Die Sporangien bedecken die ganze Unterseite der Abschnitte bis knapp vor dem vorderen Rand. Für *A. lepidum* wäre nach CRABBE l. c. und REICHSTEIN l. c. ein Unterschied gegenüber der verwandten, Gewöhnlichen Mauerraute, daß die Sori auch im reifen Zustand den vorderen Teil der Abschnitte nicht bedecken würden. Zweifellos hat unsere Art an solchen Stellen optimale Bedingungen! Jeder Gärtner weiß, daß sich seine Pflanzen nicht dort wohlfühlen, wo sie große Blätter und lange Stengel entwickeln, sondern wo sie reichlich blühen und fruchten. Ich wage es also nochmals zu sagen (s. MELZER 1962: 78–79, 1964 a 182), daß *A. lepidum* keine Schattenpflanze ist, sondern nur Beschattung verträgt, aber nicht einmal soviel wie andere Farne. *A. trichomanes,* der Braunstielige Steifenfarn, dringt stets tiefer in die Höhlen ein und fruchtet noch da, wo unsere Art nur mehr dürftig Sporangien entwickelt

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at

oder sogar steril bleibt. Stehen beide Arten, *A. lepidum* und *A. ruta-muraria*, nebeneinander, dann heben sie sich voneinander ab: jene ist hellgrün, an sonnigen Plätzen gelbgrün, wo die Wedel der anderen bläulichgrün und ledrig werden. Die Sporangien von *A. lepidum* sind sehr oft auch noch an den vorjährigen Wedeln mit Sporen gefüllt, da besonders an schattigen Plätzen der Anulus schwach entwickelt ist, der Öffnungsmechanismus schlecht funktioniert. Noch schlechter funktioniert dieser Kohäsionsmechanismus bei dem an ähnlichen Standorten, aber ausschließlich auf Dolomitgestein wachsenden Dolomit-Streifenfarn, *Asplenium seelosii*.

Die Bevorzugung von Höhleneingängen, Nischen oder schattigen Klüften muß daher andere Ursachen haben als eine Vorliebe für Schatten. Sie dürfte wohl mit dem Wasserhaushalt zusammenhängen, der an sonnigen Stellen viel seltener gewährleistet ist als an schattigen. Der Zarte Streifenfarn braucht höhere Luftfeuchtigkeit, ist dazu wärmebedürftig, besiedelt zweifellos Reliktstandorte ohne viel Konkurrenz, soll aber entgegen der Meinung von CHRIST 1910: 182 und meiner (z. B. MELZER 1956: 80) nach MEYER 1959: 37 kein Relikt sein, da das eher diploiden Arten zukäme als einer tetraploiden wie unserer. In HEGI findet sich darüber nichts.

Aber auch schon aus den Büchern wäre zu entnehmen, daß an der herkömmlichen Beschreibung der sogenannten „Schattenpflanze" einiges nicht stimmen kann. In Abb. 30 in HEGI 1936: 42 ist der Stiel der Wedel z. T. nur halb so lang wie die Spreite und nicht umgekehrt. Länger wird er dann, wenn die Pflanze zu wenig Licht bekommt, bzw. die Spreite aus einer tiefen Spalte oder Höhlung zum Licht gebracht werden muß. Gleichgültig, wie jener abgebildete Stock in der Wandritze stand, die Wedelstiele konnten niemals schlaff gewesen sein und auch Abb. 216 in HEGI 1984: 241, ein Standortsfoto, zeigt mit Bestimmtheit keine Pflanze mit schlaffen Stielen (CRABBE l. c.: „petiole more slender", MEYER 1959: 37 nennt ohnedies nur die vorjährigen Wedel als eigentümlich schlaff und dünnstielig, was richtig ist), ebensowenig die von Bild 6 bei EBERLE l. c. oder RASBACH & al. 1976: 99, da doch ein Teil der Wedel aufrecht ist. Der ursprünglichen Beschreibung hat ein ausgesprochenes Schattenexemplar zugrundegelegen, an schattigen Plätzen bleiben aber auch die Wedel von *A. ruta-muraria* dünn, durchscheinend, die länglichen Indusien enthalten wenig Sporangien und erreichen nicht den vorderen Rand der Abschnitte (vergl. auch MELZER 1962: 78–79).

B. Zweikeimblättrige Blütenpflanzen

Stellaria pallida (DUM.) PIRÉ – Bleicher Hühnerdarm:

In Graz in den ausgedehnten Rasenanlagen mit der Straßenbahnschleife beim Hauptbahnhof, seit 1982 – 8958/1.

Diese oft verkannte, offenbar gute Art wurde für die Steiermark bereits zweimal angegeben. Trotz gründlicher Suche in mehreren Jahren konnte ich sie bisher in Bad Aussee nicht finden, obwohl sie dort, wie etwa an der Bahnhofpromenade, nach RECHINGER 1965: 19, häufiger sein sollte als der Gewöhnliche Hühnerdarm, *St. media*. Sie wird dabei als „Kleinblütiger" Hühnerdarm bzeichnet, was mir etwas verdächtig scheint, da ich unsere Art bisher nie mit kleinen Kronblättern gesehen habe, sondern stets ohne solche, auch nicht *mit ganz winzigen, wie sie St. pallida* nach der Literatur haben könnte. Solche kleinblütige Pflanzen erwiesen sich bei meinen Funden nach den Samen- und sonstigen Merkmalen als *St. media*.

Auch auf dem Ruckerlberg in Graz, von KOEGELER 1951: 141 angegeben, suchte ich ohne Erfolg, doch kann damit kein endgültiges Urteil abgegeben werden, da das in Frage kommende Gebiet ausgedehnt ist und ich zu wenig Zeit zur Suche aufgewendet habe.

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at

Gleichfalls negativ verliefen bisher stichprobenartige Suchen in der Oststeiermark, wo sie am ehesten zu erwarten wäre, da sie im benachbarten Burgenland stellenweise reichlich wächst, wie im Sandgebiet von Lackenbach oder im südlichen Teil in Güssing (MELZER 1979 a 171) oder aus der Gegend von Rechnitz, vom nördlichen Burgenland oder östlichen Niederösterreich ganz abgesehen (MELZER l. c., 1973: 101). Von FRIEDRICH in HEGI 1969: 891 noch als selten u. a. aus dem Burgenland angegeben, aus Niederösterreich war sie noch nicht bekannt.

Da als Standorte von ROTHMALER 1976: 144 nur „trockene, sandige Ruderalstellen" genannt werden und OBERDORFER 1979: 361 *St. pallida* als etwas wärmeliebende Sisymbrion-Art bezeichnet – nur als Unterart von *St. media* geführt –, die häufig in ruderalen Gesellschaften an Wegen und Hausmauern wächst und auch RAUH & SENGHAS in SCHMEIL & FITSCHEN 1982: 326 nur „Kiefernwälder, Schuttplätze auf Sand" nennen, sei betont, daß sie auch sehr häufig oder bei uns sogar häufiger in lückigen Rasen, an grasigen Straßenrändern und berasten Böschungen auf magerem Boden, auch unter Gebüschen bei wenig Konkurrenz wächst. Sie ist im Gegensatz zu *St. media* ein Frühjahrsblüher, es ist kein Zufall, daß von 50 meiner Belege 35 im April, 14 im Mai und ein einziger im August gesammelt wurden, dieser an einem schattigen, kühlen Weg unterhalb der Grotte von Osp im Karst, also an einem etwas ungewöhnlichen Standort. Nochmals sei wiederholt (s. MELZER l. c.), daß auf die gelbgrüne Farbe entgegen der Meinung aller anderen Autoren kein Verlaß ist, denn, wie man sich leicht überzeugen könnte, ist an trockenen, nährstoffarmen Stellen, noch dazu bei Beschattung, *St. media* stets bleichgrün und umgekehrt sah ich schon öfters auf nährstoffreichen Böden unsere Art dunkelgrün. Teilen beide Arten denselben Standort, dann ist ein Unterschied in der Farbe stets erkennbar, wobei auch die Rötung des Stengels an der Lichtseite stets viel schwächer ist als bei der anderen Art. An der Dicke des Stengels sehe ich keinen Unterschied, obwohl FRIEDRICH l. c. schreibt, er wäre sehr dünn. In der Zahl der Samenwarzen – WEIHE in GARCKE 1972: 491 schreibt noch „1 Reihe stachelartiger Höcker" für *St. pallida* (als subsp. geführt) und „meist 4 Reihen niedriger Warzen" bei der anderen – ist bekanntlich kein Unterschied (LUDWIG & LENSKI 1969: 121).

Isopyrum thalictroides L. var. ***pubescens*** WIERZB. – Flaumhaariges Muschelblümchen:

Grazer Bergland: Bei Mixnitz am Ausgang des Mixnitzgrabens reichlich in etwa 470–520 m – 8658/3.

Beim Fund dieser Pflanze – keine Überraschung für mich – fiel mir ein, daß ich nun über zwanzig Jahre einen Entwurf zu einer Veröffentlichung liegen habe, den ich kaum verändert nun zum Druck gebe: Diese Varietät unterscheidet sich von der gewöhnlichen Form durch den weißfilzigen Stengelgrund und die sehr locker flaumhaarige Blattunterseite. Nach GÁYER in NEUMANN 1930: 355 kommt nur diese allein im Faludital bei Rechnitz im Burgenland wie auch im benachbarten Ungarn vor. JANCHEN 1958: 180 nennt sie für jenes Bundesland einzig aus dem Leithagebirge (vergl. auch HÜBL 1959:115). Soviel ich bisher sehen konnte, wächst auch im übrigen Burgenland, im östlichen Niederösterreich und in der Steiermark unsere anscheinend südöstliche Sippe. Es wäre daher zu untersuchen, wo ihre Westgrenze liegt und ob ihr nicht wegen des geschlossenen Areals ein höherer systematischer Wert zugesprochen werden müßte. Einen Hinweis von mir bringt JANCHEN 1963: 36, der unbeachtet geblieben ist. Dazu wäre noch zu ergänzen, daß ich auch in Kärnten bisher nur var. *pubescens* gefunden habe, die nur noch von JANCHEN 1972: 149 erwähnt wird. So gilt das Muschelblümchen weiterhin als kahle Pflanze, wie z. B. in TUTIN

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at

& al. 1964: 210 oder HESS & al. 1970:37; so auch DAMBOLDT in HEGI 1974: 120, der meint, sie wäre „. . . im Gebiet wenig veränderlich", wie schon ASCHERSON & GRAEBNER 1929: 625 geschrieben haben, aber ohne die Einschränkung „im Gebiet", da sie neben einer weiteren Varietät auch unsere aus Bosnien erwähnen. Da die in der Natur sehr auffällige Stengelbehaarung im Herbar kaum zu erkennen ist, kann das Übersehen einigermaßen erklärt werden.

Symphytum asperum LEP. – Rauhe Beinwurz oder Kaukasischer Comfrey:

Salzkammergut: Bad Aussee, am Ufer des Blahbaches und im Rasen längs eines Weges reichlich, 1983, Exkurs. d. Abt. f. Bot. am Landesmus. Joanneum, – 8348/4.

Nach OBERDORFER 1979: 755 verwildert diese Zier- und Futterpflanze aus dem Kaukasus gelegentlich in Klettfluren (Arction), nach JANCHEN 1959: 473 wird sie als Schweinefutterpflanze stellenweise kultiviert, aber noch weniger als *S.* x *uplandicum,* der Verbesserte Comfrey (s. w. u.). NEUMANN & POLATSCHEK 1974: 44–45 nennen Fundorte aus Vorarlberg, Nord- und Osttirol, MELZER 1976: 227 einen aus Kärnten. POLATSCHEK l. c. betont, daß er die Pflanze in Westösterreich nirgends kultiviert gesehen hätte. Dies kann auch für Ostösterreich bestätigt werden, doch wurde sie früher in Niederösterreich an einigen Orten im großen angebaut (GAMS in HEGI 1927: 2222).

Symphytum asperum x S. officinale = *S.* x *uplandicum* NYM. – Futter-Beinwurz oder Verbesserter Comfrey:

Bei Pölshof nächst Pöls ob Judenburg nahe einem Bächlein, 1974 – 8753/4, in Grünhübl bei Judenburg gegen den Müllplatz zu, 1972 – 8853/2 und von E. BREGANT gefunden nahe der jugoslawischen Grenze in Pößnitzberg am Rande eines Ackers in einem Saum von etwa 10 m Länge, 1983 – 9359/3.

Die häufiger als die vorangehende Art kultivierte Futterpflanze war aus Niederösterreich schon lange eingebürgert bekannt (GAMS in HEGI 1927: 2222, vergl. auch JANCHEN 1975: 386), feldmäßig gebaut wurde sie noch aus dem Jahre 1919 von A. GINZBERGER nach NEUMAYER 1920: (189), dann noch 1923 und dazu auch verwildert 1930 von E. KORB nach NEUMAYER 1930: 381 gemeldet. Gleichfalls verwildert wurde sie im nördlichen Burgenland in einem Auwald gefunden (TRAXLER 1964: 11), aus der Steiermark war sie noch nicht bekannt.

Symphytum officinale x S. tuberosum = *S.* x *wettsteinii* SENNH. – Wettsteins Beinwurz:

Bei Neumarkt mehrfach am Eingang in die Schweizklamm und nördlich von Wildbad-Einöd, 1978 – 8952/2, 3; bei Zeltweg im Pfaffendorfer Wald ein kräftiger Stock, 1973 – 8854/1; nördlich von Fürstenfeld bei Bierbaum zahlreich an der Straßenböschung und am Waldrand, 1983, mit E. BREGANT – 8962/2.

SENNHOLZ 1888 nennt anläßlich der Erstbeschreibung einer Hybride aus der Umgebung von Wien auch einen Fund durch R. WETTSTEIN nächst St. Lorenzen bei Knittelfeld aus dem Jahre 1886, den ältesten steirischen. FRITSCH 1910: 11 berichtet von einem weiteren an einem Waldrand bei Hörgas durch V. DOLENZ und daß von dieser Hybride bereits fünf unterschiedliche Formen – wie es damals üblich war – mit eigenen Namen belegt worden wären und die neue Pflanze mit keiner davon übereinstimmen würde. HAYEK 1911: 83–84 führt beide Fundorte an, FRITSCH 1929:84 noch einen aus der Gegend von Klein-Stübing. Nach FRITSCH 1910: 14 kombinieren sich die Merkmale der Eltern in

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at

verschiedener Weise, daher stimme auch das Exemplar von DOLENZ mit keinem der fünf vorher beschriebenen Bastarde überein. Ein neuer Name wäre unsinnig, es müßte jeweils der älteste genommen werden, wenn man an einer binären Benennung festhalten wolle. Entgegen seiner Meinung, „die am gleichen Orte nebeneinander wachsenden Exemplare des Bastardes" wären „untereinander ganz gleich", was er sogar durch Sperrdruck hervorheben läßt, fielen uns bei Bierbaum sofort zwei nach der Blütenfarbe völlig unterschiedliche Formen ins Auge. Auch an der Bewurzelung erwiesen sie sich als unterschiedlich, je nachdem, ob das kriechende, knollige Rhizom von *S. tuberosum* zur Ausprägung kam oder das kräftige rübenförmige der anderen Art.

Adenostyles alliariae* x *A. glabra = *A.* x *canescens* SENNH. – Graugrüner Alpendost:

Salzkammergut: An der Nordseite des Koppenzinken bei Bad Ausee in einer feuchten Hochstaudenflur in etwa 1400 m mehrfach unter den Eltern, 1970 – 8448/2.

Strenggenommen halte ich diesen Fund genausowenig veröffentlichungswert wie weitere Beobachtungen auch in anderen Ländern, so in Krain auf dem Schneeberg (Snežnik) im Vorjahr. Da aber WAGENITZ 1983: 157 meint, der Bastard wäre offenbar nicht häufig, finde ich es angebracht, zu wiederholen, was schon RECHINGER 1944: 118 schrieb und ich vielfach bestätigen konnte: Die Hybride ist fast überall zu finden, wo die Stammarten zusammentreffen. Obwohl ihre ökologischen Ansprüche unterschiedlich sind (s. z. B. OBERHOFER 1979: 912), kommt dies oft genug vor. Das Aussehen ist sehr verschieden, entspricht nur selten genau – früher meinten wir „nicht immer" – der ursprünglichen Beschreibung von SENNHOLZ 1889. Dazu kommt, daß es wegen der Fruchtbarkeit der

Abb. 1: *Solidago canadensis* x *virgaurea* = *S.* x *niederederi* unter den Eltern bei Altaussee (Foto: H. MITTENDORFER)

Abb. 2: Blütenstandsast von *S.* x *niederederi* (Foto: H. MITTENDORFER)

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at

Hybride offenbar auch Rückkreuzungen gibt. Auf die unterschiedliche Blütezeit der Elternarten, die aus den herkömmlichen Floren nicht hervorgeht, da meist bei beiden Juli – August angegeben wird, sei gleichfalls nocheinmal aufmerksam gemacht: Wenn *A. alliariae* bereits zu fruchten beginnt, steht *A. glabra* in Vollblüte, der Bastard verhält sich ± intermediär.

Solidago canadensis x S. virgaurea = *S.* x *niederederi* KHEK – Niedereders Goldrute:

Salzkammergut: Am Nordufer des Altausseer Sees an der Böschung eines regulierten Baches mehrfach; in der Nähe beim Haus *S. canadensis* angepflanzt, in der Umgebung reichlich *S. virgaurea,* H. MITTENDORFER – 8348/4.

JANCHEN 1959: 690 nennt diese Hybride nur von Vorderstoder in Oberösterreich, WAGENITZ in HEGI 1964: 29 bezeichnet ihr Auftreten als „fraglich", wobei er noch vermerkt: „Ein solcher Bastard ist jedenfalls nie wieder beobachtet worden". Auch wenn damals kein weiterer Fund bekannt war, ist es unklar, warum die Hybride bezweifelt wurde. KHEK 1905: 22 hat sie ganz vortrefflich nach einer lebenden Pflanze beschrieben, nachdem schon der Finder, sein Freund NIEDEREDER, sie richtig erkannt hatte. SPETA 1974: 62 kann dann einen weiteren Fund melden: nahe der Mündung des Frauenweißenbaches in die Traun bei Ebensee, H. MITTENDORFER, Nachbestimmung durch B. WEINMEISTER, wobei auf den Zweifel im neuen HEGI hingewiesen wird. POLATSCHEK 1978: [3], 1980 veröffentlicht je einen Fundort aus Osttirol, nach VOSERHUBER 1983: 13 ist der Bastard auch bereits aus Schweden und Dänemark bekannt, überdies auch schon experimentell erzeugt worden.

Achillea filipendulina LAM. – Rainfarnblättrige Schafgarbe:

In Judenburg verwildert auf Brachland mehrfach durch einige Jahre hindurch bis zur Verbauung nach 1973 – 8853/2; unterhalb von Zeltweg nahe der Einmündung des Granitzenbaches auf Anschüttungen, 1982 – 8854/2; in Graz seit Jahren auf den Friedhöfen verwildert beobachtet, 1982 in Ritzen einer Treppe und am Wegrand nahe der Kirche von Straßgang und gleichfalls seit Jahren in Ritzen einer Stützmauer am Fuße des Schloßberges in der Wickenburggasse zahlreich – 8958/2, 3.

Nach OBERDORFER 1979: 902 findet sich diese ostmediterrane Kompaßpflanze (Heimat nach JELITTO in ENKE 1960: 770 und anderen Gartenfloren Kaukasus und Kleinasien, nach WAGENITZ in HEGI 1968: 317 auch Zentralasien) als Zierstaude häufig kultiviert, selten verwildert, nach DÖRR 1979: 232 im Allgäu bisher nur auf Müllplätzen.

Auf den Grazer Friedhöfen fallen die Pflanzen immer wieder der Unkrautbekämpfung zum Opfer, gleich anderen Verwilderungen, wie etwa *Berberis thunbergii* f. *atropurpurea,* der Blut-Berberitze, oder *Mahonia aquifolium,* der Gewöhnlichen Mahonie, um nur zwei besonders häufig verwilderte Sträucher als Beispiele zu nennen: Die Zahl der krautigen Pflanzen ist beträchtlich.

In der Wickenburggasse ist sie – sofern der Standort nicht grundlegend verändert wird – als eingebürgert anzusehen, gleich der vom Schloßberg schon lange (s. MELZER 1954: 115) bekannten, gleichfalls großwüchsigen und ausdauernden, aber weißblühenden *A. grandifolia,* der Großblättrigen Scharfgarbe. Diese wächst vor allem an der Westseite in der Umgebung der Schloßbergbahn, zahlreich in Ritzen der Stützmauer einer Unterführung, aber auch schon an Felsen und an der Bastei, da auch seit 1972 in Ritzen einer Mauer.

Senecio rivularis (WALDST. & KIT.) DC. subsp. *pseudocrispus* (FIORT) E. MAYER – Behaartfrüchtiges Bach-Kreuzkraut:

Obersteiermark: Bei Unterzeiring im grasigen Straßengraben, 1965 – 8753/1; auf dem Neumarkter Sattel östlich von Graslup an feuchten Stellen des buschigen Hanges,

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at
1968 – 8952/1; westlich von Thalheim am Fuß des Terrassenhanges an vernäßter Stelle, 1982 – 8753/3; in den Seetaler Alpen an der Frauenlacke, 1972 – 8853/3; und unterhalb des Kleinen Winterleitensees am Bachufer, 1959 – 8953/1; bei Zeltweg am Terrassenhang nahe dem Schloß Authal, 1977; und im Authaler Wald gegen das Murufer zu, 1964 – 8854/1, 2; unterhalb von St. Lorenzen bei Knittelfeld in einer Au, 1964 – 8755/1.

Schon vor zwanzig Jahren überlegte ich mir, wohin jene Pflanzen zu rechnen wären, die wegen der dichten Behaarung der Achänen nicht zu *S. rivularis* gestellt werden könnten, obwohl die übrigen Merkmale darauf hinwiesen. CUFODONTIS in HEGI 1929: 735 vermerkt zwar eine nahe verwandte Sippe mit behaarten Früchten – bei *S. rivularis* heißt es: Fruchtknoten . . . fast stets völlig kahl, seltener mit vereinzelten Börstchen" – aus Friaul, sie wird aber als var. *pseudocrispus* einer anderen Art zugeordnet. Erst als mich H. METLESICS (Wien) aufmerksam gemacht hatte, daß W. GUTERMANN (gleichfalls Wien) *S. pseudocrispus* am Dobratsch in Kärnten zwischen Krummholz als neu für Österreich nachgewiesen hätte, wobei er auf die Flora Europaea verwies, sah ich, daß CHATER & WALTERS in TUTIN & al. 1976: 200 diese Sippe für Nordostitalien und Nordwestjugoslawien angeben, deren Beschreibung vorzüglich auf die fraglichen Pflanzen paßt.

Die für Österreich neue Unterart unterscheidet sich von subsp. *rivularis* durch dicht behaarte Achänen und ungeflügelte oder nur ganz schmal geflügelte Stiele der Grundblätter. Sicher hierhergehörige Pflanzen besitze ich schon lange auch aus Kärnten, von dort und aus der Steiermark dazu noch solche, die nicht einzuordnen sind. Eine weist z. B. mehr als 15 Köpfchen auf, die subsp. *pseudocrispus* soll aber höchstens 10, die andere bis 15 haben. Sichere Übergangsformen sind dabei, was verständlich ist. Dazu kommt, daß die Abgrenzung unserer Art gegenüber *S. ovirensis,* dem Voralpen-Greiskraut, manchmal schwierig wird, worauf bereits COFODONTIS in HEGI 1929: 736 aufmerksam macht (s. auch MELZER 1980a: 47.).

C. Einkeimblättrige Blütenpflanzen

Festuca alpina SUTER – Alpen-Schwingel:

Grazer Bergland: Hochlantsch, in Spalten der Kalkfelsen ober Schüsserlbrunn von 1400 m bis zu den Gratfelsen nahe dem 1720 m hohen Gipfel – 8658/1, 2.

Nach der Entdeckung von *Carex rupestris,* der Felsen-Segge, und *Poa glauca,* dem Blaugrünen Rispengras, beides arktisch-alpine Arten (MELZER 1962: 96, 1963: 285), ein weiterer überraschender Fund auf diesem vielbegangenen, von Graz leicht erreichbaren Ausflugsberg! Nach HAYEK 1956: 96 war sie nur aus der Dachsteingruppe und von der Steirischen Kalkspitze bekannt, erst später mehrten sich die Fundorte (s. MELZER 1964: 121, 1971: 251, 1977: 106).

Auch hier steht unsere alpine Art in Felsspalten ohne nennenswerte Konkurrenz, fällt durch ihre Zartheit auf und hebt sich dadurch auf den ersten Blick von der am Hochlantsch häufigen *F. versicolor* = *F. varia* var. *brachystachys,* dem Kurzrispigen Schwingel, ab. Seinerzeit (MELZER 1962: 96) hielt ich diesen für *F. pumila* var. *rigidior,* da die Blätter der Pflanzen vom Hochlantsch durchwegs unterbrochenes Sklerenchym aufweisen, was nicht zur Beschreibung und zum Bild eines Blattquerschnittes von *F. varia* s. lat. in HEGI 1936: 450, Fig. 247d paßt. Nach MARKGRAF-DANNENBERG 1979: 363 ist das Sklerenchym von *F. versicolor* meist zu einem Ring geschlossen, selten etwas unterbrochen. Dies ist aber nach meinen bisherigen Beobachtungen an zahlreichen Belegen vom Hochlantsch stets der Fall, an den Proben aus den nördlichen Kalkalpen, die ich gesammelt und untersucht habe, sah ich es nie. Auch äußerlich ist der Unterschied merkbar, da ihre Blätter durchwegs weicher und nicht so starr wie die der nordsteirischen Expemplare sind. Dies bedarf wohl noch einer

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at

genauen Untersuchung, wobei vermerkt sei, daß im Lantschgebiet die in montan-subalpiner Stufe wachsende subsp. *pallidula* (HACK.) MARKGRAF-DANNENBERG, eine beachtenswerte Sippe der nordöstlichen Kalkalpen, fehlt.

Festuca tenuifolia SIEBTH. – Haarblättriger Schwingel:

Weststeiermark: Bei Voitsberg auf einer Magerwiese am Waldrand in Kowald bei etwa 500 m tonangebend, im Rasen einer Wegböschung in Arnfels – 8956/4 und in Gasselberg auf einer trockenen Bodenwelle inmitten einer Fettwiese und besonders reichlich auf einer von alten Erosionsgräben durchzogenen Hangwiese an den trockenen Stellen, besonders gegen den Wald zu bestandbildend – 8957/3.

Aus dem Bezirk Voitsberg war diese nach OBERDORFER 1979: 205 subatlantische Art nur mit Saatgut eingeschleppt von der Gaberlstraße bekannt (MELZER 1981a: 120); zwei der neuen Fundorte machen durchaus den Eindruck von autochthonen Vorkommen, da die Art dort in Begleitung einer Reihe einheimischer Arten wächst, die kennzeichnend sind für magere, saure Böden. Vermerkt sei, daß sie die trockensten Stellen dem nach OBERDORFER 1979: 208 eurasiatisch-kontinentalen (– submediterranen) Furchen-Schwingel, *F. rupicola* = *F. sulcata,* überläßt.

Poa molineri BALB. – Trocken-Rispengras:

Salzkammergut: An der Südseite des Loser nordöstlich der Augstalm in einer langgestreckten Balme, 1560 m und höher oben auf nach Süden vorspringenden locker begrasten Felsköpfen bei etwa 1720 m reichlich, 1983, Exkurs. d. Abt. f. Bot. am Landesmuseum Joanneum – 8248/2.

Nach MELZER 1979b: 156–157 war der bisher nördlichste Fundort in Österreich in den Niederen Tauern, entgegen der dortigen Auffassung aber nicht für das Gesamtareal der von Westasien über den Balkan, den Karpaten, Apenninen und Alpen bis zu den Pyrenäen wachsenden Art, wie ich vermeinte. Der neue liegt zwar noch weiter im Norden, aber die Fundorte im Karpatenbogen in der Slowakei (DOSTÁL 1950: 1962, Abb. p. 1961), aber auch schon einer nach BUSCHMANN 1942: 117 in den Waldkarpaten im seinerzeitigen Komitat Máramaros liegt weiter nördlich als die steirischen, was ich übersehen hatte.

Im Herbar GZU liegt ein über 100 Jahre alter Beleg von *P.* „*minor*" aus dem Herbar LEITGEB, gesammelt auf dem Hochlantsch im Grazer Bergland, der einen Revisionszettel trägt: „*Poa alpina* L. verg. *Poa molineri* BALB. s. ampl., rev. A. BUSCHMANN". Bei einer ersten raschen Überprüfung hielt ich die Pflanze eher für unsere Art als nur für eine Übergangsform, doch ließ ich mich durch ein tieferstehendes Stengelblatt täuschen, denn, wie ich später sehen mußte, sind die Blatthäutchen an den sterilen Blatttrieben nur angedeutet, was für *P. alpina* spricht. Eine Exkursion auf den Hochlantsch ergab, daß sie dort häufig ist, in der Gipfelregion die vivipare Form allem Anschein nach völlig fehlt. Durch die relative Trockenheit ist die Pflanze dichthorstig und auffallend grau, wodurch sie sehr an unsere Art erinnert. Es dürfte kein Zufall sein, daß zwei weitere Bogen mit zahlreichen Exemplaren aus dem Herbar PALLA unbestimmt vorlagen. Auch diese hielt ich auf den ersten Blick für *P. molineri.* Offenbar gibt es aber gar keine Übergangsformen zu jener, wohl aber bereitet die Abgrenzung gegenüber *P. pumila,* dem Niedrigen Rispengras, einige Schwierigkeiten, wie ich öfters sehen mußte (s. MELZER 1974: 239).

Unsere Sippe hat zu wenig Beachtung gefunden, obwohl sie gegenüber *P. alpina* offenbar gut abgegrenzt ist. Sie dürfte auch in den Südtiroler Dolomiten weit verbreitet sein, wie eine nur wenige Tage dauernde Exkursion 1983 zeigte, während der ich sie auf dem

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at

Col del Cuc, hier sogar tonangebend auf Felsvorsprüngen und Gratrippen, am Fedajapaß und im schönen Edelweißtal bei Kolfuschg gesehen habe, von wo sie offenbar bisher nicht nachgewiesen war.

Calamagrostis canescens ROTH – Moor-Reitgras:

Südöstlich von Zeltweg im letzten Rest eines kleinen Wiesenmoores bei Pichling am rechten Ufer des Thannerbaches, H. KÖCKINGER – 8854/2.

Die Zahl der Fundorte hat sich damit auf 16 erhöht, eine große Zahl, wenn man bedenkt, daß man diese Art in der Steiermark erst seit MELZER 1962: 96 kennt. Das Vorkommen östlich von St. Lorenzen bei Knittelfeld (MELZER 1982: 136) dürfte durch den Bau einer Schnellstraße, die quer über das Feuchtgebiet zieht, zur Gänze vernichtet sein. Schwerwiegender dürften freilich die Verluste für die steirische Pflanzenwelt in der international bekannten Gulsen werden, da der Steinbruchbetrieb dort stark ausgeweitet wird, um Schütt- und Blockmaterial für jene Straße und zum Ausbau eines neuen Murbettes dafür zu gewinnen.

Zum Schlusse danke ich Herrn Univ.-Prof. Dr. J. POELT, Vorstand des Instituts für Botanik an der Universität Graz, für die Erlaubnis zur Benützung der Bibliothek und des Herbars, ebenso dem Leiter der Abteilung für Botanik am Landesmuseum Joanneum, Herrn Mag. Dr. D. ERNET, für die Möglichkeit, an einigen ihrer Exkursionen teilzunehmen.

Literatur

ASCHERSON, P. & GRAEBNER, P. (1912–1913): Synopsis der mitteleuropäischen Flora, 1. 2. Aufl. – Leipzig.

ASCHERSON, P. & GRAEBNER, P. (1920–1929): Synopsis der mitteleuropäischen Flora, 5/2. – Leipzig.

BENZ, R. (1922): Die Vegetationsverhältnisse der Lavanttaler Alpen. – Abh. Zool.-Bot. Ges. Wien, 13/2.

BUSCHMANN, A. (1942): Zur Klärung des Formenkreises um *Poa badensis* HAENKE. – Österr. bot. Z., 91: 81–130.

CHRIST, H. (1910): Die Geographie der Farne. – Jena.

DAMBOLDT, J. (1963): *Cystopteris dickieana* SIM und ihr Vorkommen in den Alpen. – Ber. Bayer. Bot. Ges., 36: 64–66.

DÖRR, E. (1979): Flora des Allgäus, 13. Teil. – Ber. Bayer. Bot. Ges., 50: 189–253.

DOSTÁL, J. (1948–1950): Květena ČSR. – Praha.

EBERLE, G. (1959): Farne im Herzen Europas. – Frankfurt a. M.

EBERLE, G. (1971): Alpenpflanzen, die im Regenschutz wachsen. – Jb. Ver. Schutze Alpenpfl. – Tiere, 36: 66–73.

ENKE, F. (1960): Pareys Blumengärtnerei 2. – Berlin.

FRITSCH, K. (1910). Notizen über Phanerogamen der steiermärkischen Flora. – Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark, 47:11–17.

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

FRITSCH, K. (1929): Achter Beitrag zur Flora von Steiermark. – Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark, 66: 72–95.

FUCHS-ECKERT, H. P. (1980): Beiträge zur Nomenklatur und Taxonomie der Schweizer Flora. – Feddes Repert., 90: 525–689.

FUCHS-ECKERT, H. P. & HEITZ-WENIGER Ch. J. (1982): Fortschritte in der Systematik und Floristik der Schweizerflora (Gefäßpflanzen) in den Jahren 1976 und 1977 (mit

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at

besonderer Berücksichtigung der Grenzgebiete). – Ber. Schweiz. Bot. Ges., 88: 121–295.

FUCHS-ECKERT, H. P. & HEITZ-WENIGER Ch. J. (1982a, 1983): Fortschritte . . . 1978 und 1979, . . . 1980 und 1981. – Bot. Helvet., 92: 61–321, 93: 317–488.

GAMS, H. (1973): Die Moos- und Farnpflanzen. In: GAMS, H. Kleine Kryptogamenflora, 4. 5. Aufl. – Stuttgart.

GARCKE, A. (1972): Illustrierte Flora. Herausgegeben v. K. WEIHE. 23. Aufl. – Berlin u. Hamburg.

GUTERMANN, W. (1978): *Tofieldia pusilla* und *Woodsia pulchella* auf der Schneealpe (Steiermark). – Not. Fl. Steiermark, 4: 23–26.

HANDEL-MAZZETTI, H. (1954): Zur floristischen Erforschung von Tirol und Vorarlberg. – Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, 94: 114–137.

HAYEK, A. (1908–1914): Flora von Steiermark 1–2/1. – Berlin.

HAYEK, A. (1956): Flora von Steiermark 2/2. – Graz.

HEGI, G. (1927, 1929): Illustrierte Flora von Mitteleuropa V/3, VI/2. – München.

HEGI, G. (1936, 1964–1968, 1969, 1974): Illustrierte Flora von Mitteleuropa I, VI/3, VI/2, III/3. 2. Aufl. – München.

HEGI, G. (1984): Illustrierte Flora von Mitteleuropa I/1. 3. Aufl. – Berlin u. Hamburg.

HESS, H. E., LANDOLDT, E. & HIRZEL, R. (1967, 1970): Flora der Schweiz und angrenzender Gebiete 1, 2. – Basel.

HOLUB, J. (1975): Notes on some species of *Diphasiastrum*. – Preslia, 47: 232–240.

HÜBL, F. (1959): Die Wälder des Leithagebirges. – Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, 89/99: 96–167.

JANCHEN, E. (1941): Vorschläge zur Benennung der Blütenpflanzen Deutschlands. – Repert. spec. nov., 50: 351–361.

JANCHEN, E. (1951): Übersicht der Farne Österreichs. – Angew. Pflanzensoziologie, 4: 39–52.

JANCHEN, E. (1956–1960, 1963, 1966): Catalogus Florae Austriae 1, dazu [1.] u. 3. Ergänzungsheft. – Wien.

JANCHEN, E. (1972, 1975): Flora von Wien, Niederösterreich und Nordburgenland 2, 3. – Wien.

KHEK, E. (1905): Floristisches aus Oberösterreich. – Allgem. Bot. z., 11: 21–23.

KOCH, G. J. D. (1846): Synopsis Florae germanicae et helveticae 2. Ed. 2. – Lipsiae.

KOEGELER, K. (1951): Zweiter Beitrag zur Flora von Steiermark. – Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark, 79/80: 133–144.

LEEDER, F. & REITER, M. (1959): Kleine Flora des Landes Salzburg. – Salzburg.

LUDWIG, W. & LENSKI, I. (1969): Zur Kenntnis der hessischen Flora. – Jb. nass. Ver. Naturk., 100: 112–133.

LUERSSEN, Ch. (1889): Die Farnpflanzen oder Gefäßbündelkryptogamen. In: RABENHORST, L., Kryptogamenflora von Deutschland, Österreich und der Schweiz 3. 2. Aufl. – Leipzig.

MARKGRAF-DANNENBERG, I. (1979): *Festuca*-Probleme in ökologisch-soziologischem Zusammenhang. – Nachheft z. Bericht über d. internat. Fachtagung . . . 1978. Bundesvesuchsanstalt alpenl. Landwirtsch. Gumpenstein.

MELZER, H. (1954): Zur Adventivflora der Steiermark I. – Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark, 84: 103–120.

MELZER, H. (1956): Notizen zur Flora von Steiermark. – Mitt. . . ., 86: 80–83.

MELZER, H. (1962, 1963, 1964, 1965, 1971, 1977, 1979b, 1981a): Neues zur Flora von Steiermark (V), (VI), (VII), (VIII), XIII, XIX, XXI, XXIII. – Mitt. . . . 92: 77–100,

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at

93: 274–290, 94: 108–125, 95: 140–151, 100: 240–255, 107: 99–109, 109: 151–161, 111: 115–126.

MELZER, H. (1964a): Neues zur Flora von Niederösterreich und dem Burgenland (V). – Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, 103/104: 182–190.

MELZER, H. (1973): Beiträge zur Flora des Burgenlandes, von Nieder- und Oberösterreich. – Verh., . . ., 112: 100–114.

MELZER, H. (1974): Beiträge zur Flora von Kärnten und der Nachbarländer Salzburg, Osttirol und Friaul. – Carinthia II, 164/84: 227–243.

MELZER, H. (1976): Beiträge zur Erforschung der Gefäßpflanzen Kärntens. – Carinthia II, 166/86: 221–232.

MELZER, H. (1977a): Weitere Beiträge zur Erforschung der Gefäßpflanzen Kärntens. – Carinthia II, 167/87: 263–276.

MELZER, H. (1979): Weitere Beiträge zur floristischen Erforschung Kärntens. – Carinthia II, 169/89: 143–154.

MELZER, H. (1979a): Neues zur Flora von Oberösterreich, Niederösterreich, Wien und dem Burgenland. – Linz. Biol. Beitr., 11/1: 169–192.

MELZER, H. (1980): Neues zur Flora von Kärnten, Norditalien und Salzburg. – Carinthia II, 170/90: 261–269.

MELZER, H. (1980a): Neues und Kritisches zur Flora des Burgenlandes. – Natur u. Umwelt, 3: 43–50.

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

MEYER, D. E. (1959): Zur Zytologie der Asplenien Mitteleuropas XXI–XXIII. – Ber. Deutsch. Bot. Ges., 72: 37–48.

NARDI, E. (1974): Problemi sistematici e distributivi di *Cystopteris dickieana* s. l. in Italia. – Webbia, 29: 329–360, 2 T.

NEUMANN, A. & POLATSCHEK, A. (1974): 2. Vorarbeit zur Neuen Flora von Tirol und Vorarlberg. – Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, 114: 41–61.

NEUMAYER, H. (1920): Floristisches aus Niederösterreich II. – Verh. . . ., 70: (184)–(194).

NEUMAYER, H. (1930): Floristisches aus Österreich einschließlich einiger angrenzender Gebiete I. – Verh. . . ., 79: 336–411.

OBERDORFER, E. (1979): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. – Stuttgart.

OBERHOLZER, E., SULGER-BÜEL, E. & REICHSTEIN, T. (1962): *Cystopteris dickieana* SIM am Foostock (Kanton Glarus). – Ber. Schweiz. Bot. Ges., 72: 286–289.

PAGE, C. N. (1982): The Ferns of Britain and Ireland. – Cambridge.

PICHI-SERMOLLI, E. G. (1977): Tentamen Pteridophytorum genera in taxonomicum ordinem redigendi. – Webbia, 31: 320–512.

PIGNATTI, S. (1982): Flora d'Italia, 1. – Bologna.

POLATSCHEK, A. (1969): Beitrag zur Flora von Tirol und Vorarlberg. – Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, 108/109: 99–126.

POLATSCHEK, A. (1978): 4. Beitrag zur Flora von Tirol und Vorarlberg. – Osttiroler Heimatbl., 46: [3] – [4].

POLATSCHEK, A. (1980): Beitrag zur Flora von Tirol und Vorarlberg (6). – Osttiroler Heimatbl., 48/5.

PREISSMANN, E. (1896): Beiträge zur Flora von Steiermark 1. Über das angebliche Vorkommen von *Woodsia ilvensis* R. BR. in Steiermark. – Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark, 32: 91–96.

PREISSMANN, E. (1897): Beiträge zur Flora von Steiermark III. Mitt. . . ., 33: 166–181.

© Naturwissenschaftlicher Verein für Steiermark; download unter www.biologiezentrum.at

RASBACH, K., RASBACH, H. & WILLMANNS, O. (1976): Die Farnpflanzen Zentraleuropas, 2. Aufl. – Stuttgart.

RAUSCHERT, St. (1979): Zur Nomenklatur der Farn- und Blütenpflanzen aus dem Gebiet der DDR und BRD (VI). – Feddes Repert., 90: 7–8.

RECHINGER, K. (1944): Kritische Beiträge zur Flora der Ostalpen. – Repert. spec. nov., 53: 114–126.

RECHINGER, L. (1965): Die Flora von Bad Aussee. – Graz.

ROSENKRANZ, F. (1953): Die Farnpflanzen Niederösterreichs. – Bot. Nachr. Österr. Lehrerver. Naturkde.

ROTHMALER, W. (1976): Exkursionsflora für die Gebiete der DDR und der BRD. Kritischer Band. – Berlin.

SCHMEIL [O.] & FITSCHEN [J.] (1982): Flora von Deutschland und seinen angrenzenden Gebieten. 87. Aufl. bearb. v. RAUH, W. & K. SENGHAS. – Heidelberg.

SENNHOLZ, G. (1888): Sitzungsbericht, Beschreibung einer Hybride. – Verh. Zool. Bot. Ges. Wien, 38: 69–70.

SENNHOLZ, G. (1889): *Adenostyles canescens (A. glabra* x *A. alliariae* GOUAN). – Österr. Bot. Z., 39: 332–333.

SPETA, F. (1976): Botanische Arbeitsgemeinschaft. – Jb. oberösterr. Musealver., 121, II: 99–106.

TEPPNER, H. (1982): Hinweise auf einige phytogeographisch bemerkenswerte Sippen der Koralpe. In: TEPPNER, H., Die Koralpe. – Institut f. Botanik d. Universität Graz.

TRAXLER, G. (1964): Die Flora des Leithagebirges und am Neusiedler See. 7. Ergänzung zum gleichnamigen Buch von Karl PILL. – Burgenl. Heimatbl., 26/1: 2–18.

TRYON, R. M. & TRYON, A. F. (1982): Ferns and Allied Plants. – New York, Heidelberg u. Berlin.

TUTIN, T. G., HEYWOOD, V. H., BURGES, N. A. & al. (1964, 1976, 1980): Flora Europaea, 1, 4, 5. – Cambridge.

VIDA, G. (1974): Genome analysis of the European *Cystopteris fragilis* complex. – Acta Bot. Sc. Hung., 20: 181–192.

VOSER–HUBER, M. L. (1983): Studien an eingebürgerten Arten der Gattung *Solidago* L. – Dissert. Bot., 68.

WAGENITZ, G. (1983): Die Gattung *Adenostyles* CASS. (Compositae-Senecioneae). – Phyton, 23: 141–159.

WIDDER, F. (1955): Veränderungen in der Pflanzendecke der Koralpe innerhalb eines Vierteljahrhunderts. – Jb. Ver. Schutze Alpenpfl.–Tiere, 20: 77–88.

WIDDER, F. (1962): *Cardamine heptaphylla* (VILLARS) O. E. SCHULZ – non SHETLER. – Taxon, 11: 162–163.

ZIMMERMANN, A. (1982): Arealkundliche und autökologische Notizen zur Flora der Steiermark (insbesondere des mittleren Murtales). – Not. Flora Steierm., 6: 11–34.

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

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark

Jahr/Year: 1984

Band/Volume: 114

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

Artikel/Article: Neues zur Flora von Steiermark, XXVI. 245-260