

Neues zur Flora der Steiermark, XLIII.

Von Helmut MELZER¹ & Bernhard OCEPEK²
Mit 11 Abbildungen

Angenommen am 30. September 2009

Summary: New floristic records in Styria, XLIII. – New for the flora of Styria are *Achillea lanulosa*, *Allocarya californica* (also new for Austria), *Claytonia perfoliata*, *Digitaria ciliaris*, *Festuca gautieri* subsp. *scoparia* (also new for Austria), *Helleborus orientalis*, *Panicum capillare* subsp. *barbipulvinatum*, *Panicum gattereri*, *Panicum riparium*, *Rumex acetosella* subsp. *acetoselloides*, *Solanum carolinense*, *Taraxacum bessarabicum*. A rediscovery after a long time is *Astragalus onobrychis*, older discoveries of the northern American *Achillea lanulosa* are given (the first from 1952!), numerous locations of “multi blossomed” *Campanula scheuchzeri* are presented, *Draba boerhaavii* (*Erophila spathulata*) is now proven for sure for Styria, a “multi sprouted” specimen of *Pulsatilla alpina* subsp. *alba* with “greened” blossoms was detected as well as two varieties of colour of *Viola lutea* subsp. *sudetica*; new locations of other 27 taxa are presented, of which *Tephrosieris pseudocrispa* is especially remarkable. One species is threatened by extinction, one is critical endangered and three are endangered (IUCN: vulnerable).

Zusammenfassung: Neu für die Flora der Steiermark sind *Achillea lanulosa*, *Allocarya californica* (auch neu für Österreich), *Claytonia perfoliata*, *Digitaria ciliaris*, *Festuca gautieri* subsp. *scoparia* (auch neu für Österreich), *Helleborus orientalis*, *Panicum capillare* subsp. *barbipulvinatum*, *Panicum gattereri*, *Panicum riparium*, *Rumex acetosella* subsp. *acetoselloides*, *Solanum carolinense*, *Taraxacum bessarabicum*. Ein Wiederfund nach langer Zeit ist *Astragalus onobrychis*, von der nordamerikanischen *Achillea lanulosa* werden ältere Funde gebracht (der erste von 1952!), zahlreiche Fundorte von vielblütiger *Campanula scheuchzeri* werden bekannt gegeben, *Draba boerhaavii* (*Erophila spathulata*) ist nun für die Steiermark sicher nachgewiesen, von *Pulsatilla alpina* subsp. *alba* wurde ein vielköpfiges Exemplar mit vergürnten Blüten entdeckt und von *Viola lutea* subsp. *sudetica* zwei Farbvarianten; neue Fundorte werden von weiteren 27 Sippen genannt, darunter ist *Tephrosieris pseudocrispa* besonders bemerkenswert, eine Art ist vom Aussterben bedroht, eine stark gefährdet und drei gefährdet.

1. Einleitung

Die Nomenklatur richtet sich mit Ausnahme von *Achillea lanulosa*, *Allocarya californica*, *Festuca gautieri* subsp. *scoparia*, *Panicum capillare* subsp. *parvipulvinatum*, *Solanum carolinense* and *Trifolium repens* subsp. *prostratum* nach FISCHER & al. 2008. Bei einheimischen und naturalisierten Arten werden die deutschen Pflanzennamen angeführt, wobei in der Regel der in der Exkursionsflora (FISCHER & al. 2008) fett gedruckte Name verwendet wird. Die Anordnung der Taxa in der Liste erfolgt alphabetisch, wobei für die Funde jeweils zuerst die Funddaten, dann die Nummer des Quadranten der Floristischen Kartierung Mitteleuropas in Klammern und zuletzt der Sammler angegeben werden. Durch einen Absatz getrennt folgen Bemerkungen zur Gesamtverbreitung, zu einzelnen Merkmalen und Bestimmungsschwierigkeiten, bei Neophyten evtl. auch zu Ausbreitungstendenz und Stand der Einbürgerung.

Belegmaterial der behandelten Arten liegt im Herbarium LI (Oberösterreichisches Landesmuseum/Biologiezentrum in Linz), wohin das Privatherbarium Melzer im Jahr 2009 abgegeben worden ist und in den Privatherbarien der Sammler. Dubletten sind in vielen Fällen auch an die Herbarien GJO (Universalmuseum Joanneum in Graz), GZU (Universität Graz), IBF (Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum in Innsbruck), KL (Landesmuseum Kärnten/Kärntner Botanikzentrum in Klagenfurt) abgegeben worden.

¹ Mag. Helmut MELZER, Buchengasse 14, 8740 Zeltweg, Österreich, E-Mail: helmut.melzer@ainet.at.

² Ing. Bernhard OCEPEK, Pfaffendorfersiedlung 89, 8740 Zeltweg, Österreich, E-Mail: ocepek@aon.at.

Abkürzungen der Finder:

BA = Thomas BARTA (Wien)

KA = Rainer KARL (Köflach)

OC = Bernhard OCEPEK (Zeltweg)

ME = Helmut MELZER (Zeltweg)

2. Liste der Taxa

Achillea lanulosa NUTT. – Wollige Schafgarbe

Syn.: *Achillea millefolium* subsp. *lanulosa* (NUTT.) PIPER

Nördliche Kalkalpen: bei St. Gallen nahe der Ruine Gallenstein an der frisch begrünten Straßenböschung, 1980 (8353/2). Oberes Murtal: westlich des Bahnhof Thalheim-Pöls an der Böschung der in letzter Zeit neu trassierten Straße zum Pölsbals, 1993 (8753/2); bei Kraubath gegen den Gallerhof zu an der Straßenböschung zusammen mit *Bromus carinatus*, der Kiel-Trespe, 1988 (8655/4). Graz: am rechten Ufer der Mur gegen den Kalvarienberg zu an einer frisch begrünten Böschung, 1978, (8958/2). Am Rand des Rasens einer Gartenanlage des Universalmuseums Joanneums im Gebüsch, 1952 (8958/2). Leibnitzer Feld: südöstlich von Leibnitz nahe der Autobahnabfahrt in



Abb. 1: (links): Beleg von *Achillea lanulosa* aus Kärnten, Bleiberg W Villach, Straßenrand, leg. 16. 7. 1975, H. MELZER; rev./conf. H. SCHOLZ 2009 (Privatherbar MELZER). Die breiten Blätter der sterilen Triebe fallen bei dieser Art auf. (Foto: B. OCEPEK).

(left): Herbarium specimen of *Achillea lanulosa* from Carinthia, Bleiberg W Villach, roadside, leg. 16. 7. 1975, H. MELZER; rev./conf. H. SCHOLZ 2009 (Herbarium MELZER). The broad leaves of the sterile shoot are conspicuous. (Photo: B. OCEPEK).

Abb. 2: (rechts): Beleg von *Achillea lanulosa* aus der Steiermark, Umgebung von Kraubath, leg. 3. 7. 1988, H. MELZER; rev./conf. H. SCHOLZ 2009 (Privatherbar MELZER) (Privatherbar Melzer). Die feinen Blattzipfel erinnern an *A. setacea*, die aber viel schmalere Blätter hat. (Foto: B. OCEPEK).

(right): Herbarium specimen of *Achillea lanulosa* from Styria, surroundings of Kraubath, leg. 3. 7. 1988, H. MELZER; rev./conf. H. SCHOLZ 2009 (Herbarium MELZER). The pinnae are similar to *A. setacea*, that has much smaller leaves. (Photo: B. OCEPEK).

den frisch geschütteten Banketten der neu trassierten Straße nach St. Veit im Vogau zusammen mit *Senecio vernalis*, dem Frühlings-Greiskraut, 1992 (9159/2). Alles Me; confirm. H. SCHOLZ, 2009.

A. lanulosa ist wie einige andere Arten mit Grassaaten nach Europa gekommen (SCHOLZ 1970). HOHLA 2008: 90 meldet diese nordamerikanische Sippe vom Hochwasserschutzdamm und Uferverbau des Inn in Oberösterreich. Die Funde aus der Steiermark liegen z. T. weit zurück, wegen einiger Unsicherheiten wurde bisher von einer Veröffentlichung abgesehen.

Diese Art fällt durch den stattlichen Wuchs bis 1 m und die oft bis 5 cm breiten Blätter an den vegetativen Trieben auf. Die Endzipfel der Blätter sind sehr schmal, borstlich-lineal ähnlich denen von *A. setacea*, für die die erste im Garten des Joanneums (Graz) gesammelte Pflanze auch gehalten wurde. Da *A. lanulosa* mit der heimischen *A. millefolium* bastardierte und fertile Nachkommen bildet, können sich beträchtliche Bestimmungsschwierigkeiten ergeben. In der Flora of North America (TROCK 2006: 493) wird die Art unter *A. millefolium* subsummiert.

***Allium vineale* L. – Weinberg-Lauch**

Judenburg-Knittelfelder Becken: nahe dem Bahnhof Weißkirchen an der Straßenböschung im hohen Gras über hundert Exemplare, 2007 (8854/1), ME & OC.

Dies ist neben dem Fund bei Judenburg (MELZER 1975: 156) das zweite Vorkommen dieses nach OBERDORFER 2001: 128 wärmeliebenden Weinbergbegleiters in der Obersteiermark. Eine Verbreitungskarte dieser in der Steiermark stark gefährdeten Art (Stufe 2) mit subatlantisch-submediterranean Verbreitung bringen ZIMMERMANN & al. 1989: 250.

***Allocarya californica* (FISCH. & C. A. MEY.) GREENE**

Gurktaler Alpen: südwestlich von Murau an der Nordseite des Kreischberges nahe der Seilbahnstation auf der Riegleralm auf einem fast eingeebneten Kieshaufen in 1790 m Seehöhe etwa ein Dutzend Exemplare, 2003, (8950/1); Exkurs. d. Florist.-geobot. Arbeitsgem., det. F. VERLOOVE, 2005.

Offensichtlich ist dieser Fremdling aus der Familie der Raubblattgewächse (Boraginaceae) aus dem westlichen Nordamerika mit Grassaat auf den Kreischberg gekommen. Trotz reichlichen Fruchtansatzes konnte die Art im Jahr 2005 auf einer Exkursion zusammen mit R. KARL nicht mehr gefunden werden. Da zu dieser Zeit noch genügend freie, kiesige Stellen vorhanden waren, scheint der konkurrenzschwachen Art auf diesem Standort offenbar das Klima zu rau gewesen zu sein. Für eine eindeutige Bestimmung bedarf es reifer Früchte.

Die Nomenklatur dieser Sippe ist ziemlich verworren. Die meisten jüngeren Floren und Datenbanken in Nordamerika behandeln *Allocarya* als Sektion von *Plagiobothrys* (z. B.: MESSIK 2009, Integrated Taxonomic Information System 2009). In CLEMENT & FOSTER 1994: 251 ist für die Britischen Inseln nur die ähnliche *Plagiobothrys scouleri* als Neophyt aus Nordamerika aufgeführt.

***Astragalus onobrychis* L. – Langfahnen-Tragant**

Seetaler Alpen: am Rand der Militärstraße von der Schmelz zur Frauenlacke in 1754 m Seehöhe ein großes, vielästiges Exemplar, 2006, (8953/3); P. PRWONKA.

Ein interessanter Wiederfund! Nach HAYEK 1910: 997 wächst dieser Tragant selten in der Untersteiermark (heute Stajerska, Slowenien). Bei Deutschfeistritz nächst Peggau wurde er nur vorübergehend („zufällig“) von WETTSTEIN gefunden (HAYEK 1910). Ob das Vorkommen in den Seetaler Alpen bereits nach der Anlage der Straße mit der Begrünungssaat gekommen war, ist unsicher. Es wäre auch an die Verschleppung dieses ostmediterranean-kontinentalen Elementes (OBERDORFER 2001: 603) aus dem pannonischen

Gebiet im Osten Österreichs zu denken. Hier wächst *A. onobrychis* häufig in Trockenrasen und auch an Wegrändern und könnte etwa durch Militärfahrzeuge vom Gelände eines Truppenübungsplatzes (z. B. Großmittel im Steinfeld/Niederösterreich) ins Übungsgebiete in den Seetaler Alpen verschleppt worden sein.

***Atriplex micrantha* LEDEB. – Verschiedensamige Melde**

Syn.: *A. heterosperma* BUNGE

Paltental: bei Rottenmann (5452/3), Treglwang (8553/2); Liesingtal: Kalwang (8554/3,4), Mautern, Kammern (8654/2), 2006, ME, KA & OC. Im Mittelstreifen der Autobahn und in deren nächster Nähe.

A. micrantha stammt aus den den Steppen Russlands. Nach WALTER 2008: 358 ist diese salztragende Art bereits in sieben Bundesländern vorübergehend aufgetreten und lokal eingebürgert, eine weitere Einbürgerung hält WALTER l.c. für fraglich. Wir halten das auf Grund eigener Beobachtungen und der Angaben aus Deutschland (OBERDORFER 2001: 349) und Belgien (VERLOOVE 2006) für wahrscheinlich.

***Atriplex prostrata* BOUCHER ex DC. – Spieß-Melde**

Syn.: *Atriplex hastata* agg. p.p.

Mürztal: in Banketten der Bundesstraße bei Mürzhofen (8558/1). Liesingtal: an den Zu- und Abfahrten der Autobahn bei Kalwang zahlreich und der Bundesstraße bei Mautern, 2006 (8554/4), an der Autobahnraststätte Kammern in Banketten reichlich (8655/1). Oberes Murtal: bei Thalheim in Banketten der Straße zur Murbrücke große Exemplare zusammen mit *A. patula* (8853/2); nördlich von St. Lorenzen bei Knittelfeld unter der Schnellstraßenbrücke mehrfach an Ruderalstellen neben der Straße zum Ort zusammen mit *Atriplex micrantha*, 2005 (8755/1), nordöstlich von St. Lorenzen bei Knittelfeld unter der Schnellstraßenbrücke an den Auf- und Abfahrten der Autostraße zahlreich, 2005 (8755/1). In Oberaich westlich Bruck a. d. Mur am Brückenpfeiler bei der Abfahrt von der Schnellstraße mehrere Exemplare 2005, und im Bankett, 2006 (8657/1), alles ME & OC.

Dieses früher in der Steiermark sehr seltene, offensichtlich nur vorübergehend aufgetretene Gänsefußgewächs (vergl. HAYEK 1908: 253, FRITSCH 1930: 57, der *A. hastata* als neu für die Obersteiermark anführt) scheint sich nun in den Banketten und an den Böschungen der Straßen zu etablieren. Die Art ist in der jüngeren Vergangenheit mit Begrünungssaat zu uns gekommen (MELZER 2005: 157). Durch die Salztreuung kann sie dem Konkurrenzdruck der heimischen Vegetation standhalten und sich weiter ausbreiten.

***Barbarea stricta* ANDRZ. – Steifes Barbarakraut, Steife Winterkresse**

Judenburg-Knittelfelder Becken: Im linken Uferbereich des Stauraumes des Kraftwerkes Fischening zwischen Judenburg und der Staumauer, seit 2005, OC, ME und 150 m von der Mur entfernt im Wald südlich des Bahndammes auf einer vernässten Stelle der Forststraße, 2009, (8854/1); OC.

OBERDORFER 2001: 464 stuft die Art mit eurasiatisch (kontinentaler) Verbreitung als Stromtalpflanze ein. In FISCHER & al. 2008: 634 wird sie als gefährdet angegeben – allerdings mit dem Zusatz „(neuerdings nicht mehr?)“. Wir haben schon vor Jahren auf die Ausbreitungstendenz hingewiesen (MELZER 2000: 109), was auch die Angaben in HARTL & al. 1992: 99 bestätigen.

***Bromus carinatus* HOOK. & ARN. – Kiel-Trespe**

Graz: Auf dem Frachtenbahnhof an einem Verladegeleis, 1958 (8958/1), det. Scholz, 2005.

Die Art wird in Österreich ähnlich wie in ihrer nordamerikanischen Heimat in Saatgutmischungen zur schnellen Bodenbedeckung als Erosionsschutz verwendet (SCHULTZEMOTEL 1986: 1425; FISCHER & al. 2008: 1192). Über die erste Meldung aus Graz siehe MELZER 1977: 105.

***Bromus racemosus* L. – Trauben-Trespe**

Oststeirisches Hügelland: südwestlich von Straden nördlich der Ortschaft Wieden mehrere große Bestände auf einer Feuchtwiese und am Rande einer Kunstwiese (Wiesenfuchsschwanz-Rein-saat) 2006, (9261/1); KA & ME.

Sowohl nach ENGLMAIER 2006: 184 als auch FISCHER & al. 2008: 1196 ist dieses Gras feuchter bis nasser Wiesen als Folge der großflächigen Umwandlung von Wiesen in Ackerland vom Aussterben bedroht.

***Campanula scheuchzeri* VILL. – Scheuchzer-Glockenblume**

Österreichische Kalkalpen: bei Spital am Pyhrn auf der Gowilalpe im steinigen Rasen, 24. 8. 1961 (8352/1) [Zahl der Blüten je Stängel: 5, 4, 3, 3]; östlich von Mariazell im Bärentalgraben im Hochwald bei 900 m Seehöhe, 25. Juli 1997 (8258/1) [12]; Voralpe bei Altenmarkt, steinige Stelle im Hochwald, 1200 m, 3. 8. 1980 (8254/3) [5]; Schneealpe, an der Ostseite unter der Nasswand an einer begrasten Schutthalde, 20. 8. 1974 (8359/2) [7, 5]; Kaiserau bei Admont, auf einer Wiese und am Waldrand, 23. 7. 1948 (8452/4) [7]; westlich von Veitsch unter dem Pretalsattel am Rand der kürzlich neu trassierten Straße, 7. 8. 2004 (8458/1) [11]. Niedere Tauern, Rottenmanner Tauern: südlich Oppenberg westlich von Gulling, 31. 7. 1983 (8551/3) [9, 7, 8, 7]; nahe dem Großen Scheiblsee auf einer Almweide, 1. 8. 1947 (8552/3) [7]; Triebener Tauern: nordwestlich von Hohentauern im Sunk auf Kalk- und Dolomitanschlüpfungen in 1150 m Seehöhe, 29. Juli 2002 (8552/2) [12, 7, 5]; Wölzer Tauern, bei Pusterwald im Rieplgraben, Bachufer, 1100 m, 24. 8. 1961 (8652/3) [11]. Cetsische Alpen, Gleinalpe: im Schladnitzgraben auf einer Viehweide bei 900 m, 4. 8. 1977 (86562f) [5, 4]. Alle Belege im Herbar ME.

Schon Koegeler machte auf seinen Führungen im Rahmen des Alpenvereines darauf aufmerksam, dass *C. scheuchzeri* (nach FRITSCH 1922: „St. 1blütig o. doch stets armblütig“) im Osten des Areals sehr oft vielblütige Stängel aufweist (nach PODLECH 1965: 141 sogar bis zu 14 Blüten. Auf Verwechslungsmöglichkeiten mit *C. witasekiana* weisen FISCHER & al. 2008: 864 hin, doch hat *C. witasekiana* stets eine rübenförmig verdickte Wurzel.

***Claytonia perfoliata* DONN. EX WILLD. – Tellerkraut**

Oberes Murtal: bei St. Georgen ob Judenburg im Hof des Schlosses Pichlhofen unter einem *Rhododendron*-Strauch, seit 2005 vereinzelt (8753/3); G. CONRAD.

Nach FISCHER & al. 2008: 370 wird dieses Portulakgewächs selten kultiviert und sehr selten aus Wien und dem Innviertel in Oberösterreich als verwildert genannt. In jenen Schlosshof könnte die für die Steiermark neue Art über die Gärtnerei in Pöls gekommen sein, von der die Alpenrose gekauft worden ist. Das Verbringen mit Gartenerde ist auch in Graz beobachtet worden („Als Unkraut in Pflanzkübel ... mit Erde aus der Gärtnerei Kohlfürst/Graz mitgebracht“, GZU 228944).

Nach STÖHR & al. 2007: 185 wurde das Tellerkraut nicht nur im Innviertel sondern schon länger in Bayern und Baden-Württemberg vor allem in Baumschulen beobachtet.

***Cyclamen purpurascens* MILL. – Alpen-Zyklame**

Oberes Murtal: bei St. Georgen ob Judenburg östlich des Schlosses Pichlhofen im lichten Wald auf Hunderten von Quadratmetern über Kalk bei ca. 815 m Seehöhe, (8753/3); G. CONRAD.

Seit sicher mehr als 100 Jahren wächst diese nach OBERDORFER 2001: 741 ostpräalpine Art hier. Die von LEONHARDT 1927: 189 angeführten Vorkommen in der Gegend von Judenburg konnten in neuerer Zeit nicht mehr bestätigt werden. Wahrscheinlich handelte es sich in diesem Fall um Ansaubungen.

***Digitaria ciliaris* (RETZ.) KOELER – Glattspelzen-Fingerhirse**

Voitsberger Becken: bei Köflach auf der Mülldeponie beim aufgelassenen Braunkohlenbergbau Karlschacht, 1987 (8956/4) det. TH. WILHALM. Graz: in Pflasterritzen an der Leechkirche, 1985, det. H. SCHOLZ, ebenso in Ritzen eines Gehsteiges (nahe der Elisabethstraße?), 1980 (8958/2).

D. ciliaris wächst an der Leechkirche zusammen mit der weit verbreiteten *D. sanguinalis*. Von ihr unterscheidet sich *D. ciliaris* durch die schlankeren, etwas größeren Ährchen, aber vor allem dadurch, dass die obere Hüllspelze $2/3$ – $4/5$ der Ährchenlänge erreicht anstatt maximal die halbe Länge des Ährchen wie bei *D. sanguinalis* (CHEN & PHILLIPS 2006: 543, HÄFLIGER & SCHOLZ 1980: 42, 49). Nach unseren Beobachtungen liegt allerdings keine scharfe Abgrenzung vor. Auf ein weiteres, besseres Merkmal macht WILHALM 2001: 535 aufmerksam: bei stärkerer Vergrößerung (20×) sieht man an den Nerven der Deckspelzen steriler Blüten von *D. sanguinalis* feine Börstchen, besonders gegen die Spitze zu, bei *D. ciliaris* fehlen sie für gewöhnlich (siehe auch CHEN & PHILLIPS 2009: 543). Der *D. ciliaris*-Komplex umfasst eine Zahl von untereinander ähnlichen Arten von tropisch-subtropischer Verbreitung, die auch durch Übergangsformen verbunden sind (CHEN & PHILLIPS 2009).

Die einjährige *D. ciliaris* ist in Afrika selten, kommt adventiv auch in vielen Ländern ausserhalb der Tropen und Subtropen vor (CHEN & PHILLIPS 2006).

***Dittrichia graveolens* (L.) GREUTER – Klebalant**

Mürztal: bei Krieglach an der Schnellstraßenabfahrt, 2006, ME & Oc (8459/1,2). Liesingtal: an der Autobahnraststätte Kammern in Mengen in den Banketten, an einer Abfahrt auf etwa 10 m ein dichter Bestand, 2006 (8655/1); ME, ME & KA, ME & Oc.

ADLER & al. 2008: 898 nennen diese Art aus Südeuropa bereits für fünf Bundesländer. STÖHR & al. 2007: 103 zählen zahlreiche Fundorte in Oberösterreich und zwei in Niederösterreich auf, die „deutlich den Durchmarsch dieser Art durch unser Bundesgebiet“ zeigen würden. Auch in Deutschland hat sich die Art in den letzten Jahren rasant ausgebreitet, zunächst vor allem im Westen, inzwischen ist sie aber auch schon in Ostdeutschland angekommen (RAABE 2008). Auch in Tschechien kann sie in teils großen Beständen auf Autobahn-Mittelstreifen angetroffen werden. Ob diese salttolerante Art (OBERDORFER 2001: 922) immer wieder mit der Begrünungssaat eingebracht wird oder sich in jüngster Zeit spontan ausbreitet, wird seit Jahren diskutiert (HOHLA 2003, MELZER 2003: 136–139, MELZER 2006: 53 und RAABE 2008: 271). Wir vermuten aufgrund zahlreicher Beobachtungen in Kärnten, Slowenien und Friaul-Julisch Venetien die Einbringung mit der Begrünungssaat (MELZER 2001: 922). Auch die Beimischung ins Saatgut zur Böschungssicherung und Begrünung von ehemaligen Deponien oder Bergwerkshalden (LAMPRECHT 2008: 15) unterstützt dies.

RAABE 2008: 271 macht auf die größere ausdauernde *D. viscosa* (L.) GREUTER aufmerksam, die im Unterschied zu *D. graveolens* durch den Besitz von Zungenblüten ausgezeichnet ist. In Deutschland wurde sie bereits im Oktober 2008 in Autobahn-Mittelstreifen gefunden und konnte in einer mit Wasser aufgefüllten Sandgrube bei Parndorf im Burgenland nun auch für Österreich nachgewiesen werden (mündl. Mitteilung von K. Tkalcics, Bad Sauerbrunn).

***Draba boerhaavii* H. C. HALL – Rundfrucht-Hungerblümchen**

Syn.: *Erophila spathulata* A. F. LÁNG; *Erophila verna* subsp. *spathulata* (A. F. LÁNG) VOLLM.

Oststeirisches Hügelland: auf dem Bahnhof Sebersdorf, 10. 4. 2008, (8861/2); Oc und ca. 5,5 km südlich von Hartberg an der Eisenbahn-Haltestelle Buch, 11. 4. 2008, (8761/4); Oc. Leibnitzer-Feld: auf den Bahnhöfen Leibnitz 2004, (9259/1); ME. Mureck-Radkersburger Feld: Bad Radkersburg, 2003, (9261/4, 9361/2); ME, det. Oc; jeweils im Grus der Gleisanlagen ± massenhaft.



Abb. 3: (links): Herbarmaterial von *Draba boerhaavii* Eisenbahn-Haltestelle Buch südlich von Hartberg (Herbar OČEPEK, Foto: B. OČEPEK)
(rechts): Herbarium specimen of *Draba boerhaavii* from the locality train station Buch south of Hartberg (Herbar OČEPEK, Photo: B. OČEPEK)

Abb. 4: (rechts): *Draba boerhaavii*, Detail des Fruchtstandes (Funddaten und Foto wie Abb. 3)
(links): *Draba boerhaavii*, detail of the infructescence (coll. data and Photo see Fig. 3)



Abb. 5: Grundblattrosette von *Draba boerhaavii* mit Gabelbehaarung vom Bahnhof Sebersdorf (Foto: B. OČEPEK)
Basal leaves of *Draba boerhaavii* with bifid hairs from the locality train station Sebersdorf (Photo: B. OČEPEK)



Abb. 6: Grundblattrosette von *Draba praecox* mit einfacher Behaarung ebenfalls vom Bahnhof Sebersdorf (Foto: B. OCEPEK)
Basal leaves of *Draba praecox* simple hairs from the locality train station Sebersdorf (Photo: B. OCEPEK)

Differentialmerkmale zu *Draba praecox* siehe FISCHER & al. 2008: 646, die Samen sind jedoch größer als dort angegeben (0,5–0,6 mm statt 0,3–0,4 mm). Die Abbildungen 3 bis 6 zeigen Herbarmaterial von *Draba boerhaavii* und vergleichend die Grundblattrosetten beider Arten mit der unterschiedlichen Behaarung.

In FISCHER & al. 2008 für die Steiermark noch als fraglich und für einige andere Bundesländer für lückige Trockenrasen der collinen Stufe angegeben. *D. praecox* hat entgegen FISCHER & al. 2008 längst das Ödland erobert hat und wächst besonders auf Bahnanlagen in Massen (MELZER & BARTA 2008: 524). Ein Foto in HOHLA & al. 2009: 31 zeigt, dass *D. praecox* „wie ein weißer Schleier im Vorfrühling stellenweise Linzer Straßenbahntrassen überzieht.“

HAEUPLER & MUER 2007: 174 behalten *Erophila* als separate Gattung bei und bezeichnen *E. verna* als autogamen, bislang nur unzureichend untersuchten Komplex. Unsere Sippe wird dort als *E. verna* subsp. *praecox* geführt.

***Dysphania botrys* (L.) MOSYAKIN & CLEMANTS – Kleb-Gänsefuß**

Bas.: *Chenopodium botrys* L.

Judenburg-Knüttelfelder Becken: westlich von Zeltweg in Banketten der neuen Umfahrungsstraße nach Weißkirchen, zahlreich, 2007 (8854/1); ME & OC.

Nach Entdeckung eines Massenbestandes in einer Sandgrube nordöstlich von St. Margarethen bei Knüttelfeld weist MELZER 2006: 52–53 auf das offenbar beständige Vorkommen auf den ausgedehnten Schlackenhalde des Münzenberges bei Leoben hin. Weitere Standorte in der Steiermark waren nur vorübergehend besiedelt (siehe auch MAURER 1996: 57).

***Euphorbia humifusa* WILLD. – Boden-Wolfsmilch**

Syn.: *Chamaesyce humifusa* (WILLD.) PROKH.

Neumarkter Paßlandschaft: in Neumarkt auf dem Friedhof auf einigen Gräbern und um diese herum auf Wegen, 2006 (8952/2), ME & Oc. Oststeirisches Hügelland: Raabtal, in Gleisdorf im Nordteil des Friedhofs zusammen mit *E. maculata*, der Flecken-Wolfsmilch, 2006 (8860/3), ME & Oc.

Beide Arten werden von HÜGIN 1998 und HÜGIN in HAEUPLER & MUER 2007: 343–344, JÄGER & WERNER 2005: 313 in der Gattung *Chamaesyce* geführt und sind „typische“ Friedhofpflanzen.

***Euphorbia platyphyllos* L. – Breitblatt-Wolfsmilch**

Oststeirisches Hügelland: bei Klöch an einer Wegböschung im Rasen, 1961 (9261/2), ME. Ehrenhausen, am Weg zum Schloss im Gebüsch, 1959 (9259/3), ME.

Beide Belege wurden verkannt und unter *E. stricta* ins Herbar eingereiht, die in der Steiermark weit verbreitet wächst. Zum Unterschied von dieser ist *E. platyphyllos* nach ZIMMERMANN & al. 1989: 257 vom Aussterben bedroht.

***Festuca gautieri* (HACK.) K. RICHT. subsp. *scoparia* (KERNER & HACK.)**

KERGUÉLEN – Bärenfell-Schwingel

Oberes Murtal: bei Bruck an der Mur in St. Ruprecht auf dem Friedhof auf einem alten Grab ein geschlossener Bestand und daraus am Weg verwildert, 2003 (8557/4), ME.

Dieses Gras aus der Verwandtschaft von *F. varia*, dem Bunt-Schwingel, ist in den Pyrenäen heimisch und wird als anspruchsloses Ziergras gerne in Gärten gepflanzt (CONERT 1998: 538). STACE 1997: 845 stuft es in Großbritannien bereits als eingeschleppt ein, RYVES & al. 1996: 14 in einem Steinbruch nahe York sogar als „gut etabliert“.

***Festuca heteromalla* POURR. – Vielblütiger-Rot-Schwingel**

Syn.: *Festuca diffusa* DUMORT., *Festuca megastachys* HEGETSCHW., *Festuca rubra* subsp. *multiflora* (HOFFM.) PIPER, *Festuca rubra* var. *planifolia* HACK.

Neumarkter Passlandschaft: bei Aich westlich Mühlen auf Torfanschüttungen an einigen Stellen, 2006 (8952/4), ME & Oc. Oberes Murtal: am östlichen Ortsrand vom Zeltweg im Sand des Murufers, Rand der Wiese, 2003, (8854/2), und westlich von Bruck a. d. Mur an der Bus-Haltestelle Streitgarn ein Bestand, 1991 (8557/3).

Unseres Erachtens wird diese Sippe im Range einer Art zu hoch bewertet! Entgegen G. STOHR 2005: 880 (in JÄGER & WERNER) oder OBERDORFER 2001: 21-besiedelt diese Sippe häufiger synanthrope Standorte wie Straßenrändern und Böschungen, wohin sie auch mit Begrünungssaat gelangt (vgl. ENGLMAIER in FISCHER & al. 2008: 1160).

***Fumaria schleicheri* SOY.-WILL. – Dunkel-Erdrauch**

Judenburg-Knittelfelder Becken: in Knittelfeld auf dem Friedhof im Kies entlang einer Grabumrandung in dichter Reihe, in der Nähe vereinzelt ein großes Exemplar, 2004, 2007 zwischen zwei Gräbern den bloßen Boden deckend, ME & Oc (8754/4).

Diese seltene Art, mit einem kontinental(-ostmediterranen) Areal (OBERDORFER 2001: 430), wird in der Steiermark von ZIMMERMANN & al. 1998: 257 als „vom Aussterben bedroht“ geführt. MELZER & BREGANT 1994: 141 bringen eine Verbreitungskarte, die bereits der Ergänzung bedarf (Bahnhof Kalsdorf, MELZER 1999: 84). HÜGIN 2008: 24 weist darauf hin, dass es sich sehr oft um wohl nur kurzfristig „wiederbelebte“ Vorkommen aus der langlebigen Samenbank im Boden handelt. Auf Erddeponien, wie sie z. B. bei Straßenbauten entstehen, ließe sich *F. schleicheri* gebietsweise mit hoher Stetigkeit

nachweisen. Ähnliche Beobachtungen konnten auch in Österreich gemacht werden. Die Einstufung als Wärmezeiger durch OBERDORFER 2001: 430 bzw. die Beschränkung auf die colline Stufe (FISCHER & al. 2008: 311) sollte nach HÜGIN l.c. auf die montane Stufe ausgedehnt werden.

***Glyceria striata* (LAM.) A. S. HITCHC. – Streifen-Schwadengras**

Neumarkter Passlandschaft: westlich Aich bei Mühlen im Torfabbau in 990 m Seehöhe, 2006 (8952/4), spärlich, ME & Oc.

Dieser Neubürger aus Nordamerika ist in der Steiermark bisher nur an einem Tümpel in einem versumpften Erlengehölz südwestlich von St. Marein bei Neumarkt gefunden worden (MELZER 1997: 71). Dorthin ist es mit Saatgut zur Begrünung offener Flächen beim Trockenlegen eines Sumpfes mit darauf folgender Aufforstung verschleppt worden. Dazu u. a. MELZER 1998a: 469.

***Helleborus viridis* L. – Grüne Nieswurz**

Oberes Murtal: bei St. Georgen ob Judenburg nördlich des Schlosses Pichlhofen im alten Obstgarten der Giefer-Hube einige Dutzend kräftige Exemplare in etwa 1050 m, (8753/3), G. CONRAD, ME, K. & R. STENGG.

Hier wächst diese alte Tierarzneipflanze als Kulturrelikt, einst zur Bekämpfung des Schweinerotlaufs angepflanzt. Die gehäuften Vorkommen in der Mittelsteiermark, vor allem in Laubmischwäldern, werden von ZIMMERMANN & al. 1989: 56 als gefährdet eingestuft.

***Helleborus orientalis* LAM. – Garten Nieswurz**

Oberes Murtal: bei St. Georgen ob Judenburg NE des Schlosses Pichlhofen an die 20 Exemplare auf einer Wiese unter einem Nussbaum subspontan seit vielen Jahren aus der Kultur im Garten des Schlosses verwildert, (8753/3), G. CONRAD.

Diese hier purpurlila blühende Zierpflanze, die bei Gärtnern auch unter dem Namen „Lenzrose“ bekannt ist, gibt es in vielen Sorten und Hybriden von weiß bis grünlich und purpurn, auch dunkel gesprenkelt. Sie kommt selten in Wäldern des pannonischen Gebietes verwildert vor (FISCHER & al. 2008: 277). Stellenweise ist sie eingebürgert, wie über 30 Jahre dauernde Beobachtungen durch Thomas Barta (briefl. Mitt.) schließen lassen.

Der von MELZER & BARTA 2001: 887 vom Rosaliengebirge südlich von Neudörfel genannte weiße, grün gefleckte *Helleborus guttatus* ist zu streichen, diese Sippe muss ebenfalls zur formenreichen Garten-Nieswurz gerechnet werden.

***Leontodon saxatilis* LAM. – Hunds-Leuenzahn**

Grazer Bergland: in den Banketten der Pyhrn-Autobahn vor, nach und am Rastplatz bei Übelbach, in Massen, die Bankette stellenweise auf mehreren hundert Metern gelb färbend, 2006 (8757/3,4), ME & Oc.

Seit SCHOLZ 1970: 81 ist bekannt, dass dieser Korbblütler mit Begrünungssaat in Parkrasen und Rasenanlagen eingeschleppt vorkommt. MELZER 1998b: 42–43 bringt Hinweise auf solche Vorkommen. Von früheren Vorkommen an Straßen- und Autobahnrändern berichten HOHLA & MELZER 2003: 1313 sowie MELZER 2005: 164.

***Microrrhinum litorale* (BERNH. EX WILLD.) SPETA – Strand-Klaffmund**

Liesingtal: in den Banketten von der Autobahnraststätte Kammern verstreut, auch am Rand der Fahrbahn, an einer Abfahrt auf einigen Metern ein fast einheitlicher dichter Bestand, 2006, ME & Oc (8655/1).

Der Strand-Klaffmund, dessen Heimat die adriatischen Küstengebiete sind, war bisher in der Steiermark von einer Ausnahme, dem Parkplatz der Talstation einer Seilbahn abgesehen (MELZER 2006: 166), nur von Bahnanlagen bekannt. FISCHER & al. 2008: 740 nennen diese Art aus sechs Bundesländern als selten und unbeständig bis lokal eingebürgert.

***Panicum capillare* subsp. *barbipulvinatum* (NASH) TZVELEV –
Westliche Haar-Hirse**

Syn.. *P. capillare* var. *occidentale*

Graz: auf dem aufgelassenen ehemaligen Kriegsbahnhof „Harter Bahnhof“, 1948, und auf den Gleisanlagen des Frachtenbahnhofs, 1949 (8958/1), ME; auf dem Murfeld an wüster Stelle, 1964 (8958/4), ME. Leibnitzer Feld: nördlich von Tillmitsch östlich von Klein Jöb in einer Schottergrube, 1988 (9159/3), ME. Alle conf. H. SCHOLZ.

Die Abgrenzung gegenüber subsp. *capillare* fällt nicht immer leicht. Da auch der taxonomische Wert sehr unterschiedlich gesehen wird, wurde bisher von einer Publikation der Funde abgesehen.

***Panicum gattingeri* NASH – Gattinger-Rispenhirse**

Mureck-Radkersburger Feld: bei Gosdorf in einem Maisfeld in Mengen, 1964 (9260/4), ME, det. H. SCHOLZ, 2007.

Diese nordamerikanische Art wurde von MELZER seit 1983 als Maisbegleiter in Friaul-Julisch Venetien beobachtet (MELZER 1985: 183). POLDINI 2002: 347 gibt sie bereits von neun Grundfeldern an. Einen ersten Fund aus Österreich bringt MELZER 1997: 71 (Graz, Lagerplatz eines Bahnhofs). Von HÄFLIGER & SCHOLZ 1980: 81 wird diese Hirse nur von Ödland und Äckern in den USA angegeben.

Die Rispe ist entgegen der Abbildung in HÄFLIGER & SCHOLZ 1980 l.c. keineswegs kümmerlich, sondern sehr dicht und reichblütig, nur viel kleiner als die des nahe verwandten *Panicum capillare*.

***Panicum riparium* H. SCHOLZ – Flussufer-Rispenhirse**

Oberes Murtal: nordwestlich von Judenburg bei Thalheim in den Banketten an der Straße zum Pölsbals in großer Zahl zerstreut, an einer Stelle auf etwa 25 m ein dichter Bestand, 2006, 2007 (8753/4), ME & Oc.

Diese Hirse hat große Ähnlichkeit mit *P. capillare*, besitzt aber sehr auffällige, bis 3 mm lange, schwanzartig zugespitzte Ährchen. HOHLA 2006: 29–30 und STÖHR & al. 2007: 230 berichten über Funde dieses „mitteleuropäischen Neo-Endemiten“ aus Oberösterreich, MELZER & BARTA 2008: 534 aus dem Waldviertel und dem Wiener Becken.

***Papaver croceum* LEDEB. – Safran-Mohn**

Judenburg-Knittelfelder Becken: Judenburg, auf dem Friedhof zwischen zwei Gräberreihen verwildert, 2007 (8853/2), ME.

Aus der Steiermark werden von dieser früher als *P. nudicaule* bekannten, meist gelb oder orange blühenden Zierpflanze erstmals von MELZER 2005: 167–168 Verwilderungen genannt.

Sie ist schon länger aus Wien, Oberösterreich, Tirol und Vorarlberg als verwildert bekannt war (WALTER & al. 2002: 125). STÖHR & al. 2007: 230 bringen sie als neu für Salzburg.



Abb. 7: *Pedicularis recutita* × *P. rostratospicata* (Wölzer Tauern, Foto: P. PIWONKA)
Pedicularis recutita × *P. rostratospicata* (Wölzer Tauern, Photo: P. PIWONKA)

***Pedicularis recutita* L. × *P. rostratospicata* CRANTZ – Läusekraut-Hybride**

= *Pedicularis* × *pennina* GAUD.

Wölzer Tauern: südöstlich des Gipfels des Schönfeldspitzes an vernässter Stelle in etwa 2.180 m zusammen mit *Pedicularis recutita*, *P. rostratospicata* in nächster Nähe, 2006 (8651/3), P. PIWONKA.

JANCHEN 1959: 498 nennt diese gut gekennzeichnete Hybride für die Alpen von Steiermark, Salzburg und Nordtirol ohne nähere Angaben für die Steiermark zu machen. MAURER 1998: 50 übernimmt dies. HARTL 1966: 271 führt für Mitteleuropa eine große Zahl von Bastarden an. Die Bastardnatur der Sippen wird aus den intermediären Merkmalen und dem benachbarten Vorkommen beider Eltern erschlossen. Die schöne rote Blütenfarbe ist ebenso wie der Schnabel (aber viel kürzer als bei *P. rostratospicata*) ein deutlicher Hinweis auf den einen Elter (siehe Abb. 7). *P. recutita* besitzt keinen Schnabel.

***Poa compressa* L. × *P. nemoralis* L. – Rispengras-Hybride**

= *Poa* × *figertii* GERH.

Liesingtal: auf dem Lagerplatz des Bahnhofs Kalwang, 1968 (8554/4), ME; det. H. SCHOLZ.

Von MELZER schon 1965 im Waldviertel gesammelt aber erst 2005 von Scholz bestimmt und von MELZER 2008: 111 als neu für Österreich publiziert Sie ist aus der Stadt Salzburg (Herb. ME, conf. H. SCHOLZ), aus Deutschland und Frankreich bekannt und wächst nach CONERT 1996: 719 nicht selten zwischen den Eltern.

Eine kritische Revision der zahlreichen *Poa*-Belege im Herbar ME lässt weitere Fundorte erwarten.

***Potentilla neumanniana* RCHB. – Frühlings-Fingerkraut**

Syn.: *Potentilla tabernaemontani* ASCH.

Judenburg-Knittelfelder Becken: Judenburg, auf dem Friedhof im Kies eines Weges ein einzelnes Exemplar, 2006 (8853/2); Weißkirchen, auf dem Friedhof auf einem Grab und dem angrenzenden locker mit Gras bewachsenen Weg mehrere Exemplare, 2007 (8854/1), ME & Oc.; Zeltweg, Ostrand des Friedhofs auf einigen Quadratmetern einige Gruppen 2007 (8854/2); Knittelfeld, zwischen Gräbern und auf Ödland, 2007 (8754/4), ME & Oc.

Aus der Steiermark ist die nach OBERDORFER 2001: 541 subatlantisch-submediterrane verbreitete Art vom St. Peter-Friedhof in Graz bekannt (MELZER 1999: 85). Sie wird auf Gräbern gepflanzt, alle steirischen Vorkommen sind Verwilderungen. Den bisher in der

Steiermark gesammelten Pflanzen fehlen Sternhaare, sie sind nach dem Schlüssel in FISCHER & al. 2008 und im „ROTHMALER“ (JÄGER & WERNER 2005) eindeutig bestimmbar (vgl. Anmerkung bei *Potentilla neumanniana* in FISCHER & al. 2008: 486 „Abgrenzung gegenüber *P. pusilla* unklar und kontrovers“).

***Pulsatilla alpina* (L.) DELARBRE subsp. *alba* –
Österreichische Alpen-Küchenschelle**

Syn.: *Pulsatilla alpina* (L.) DELARBRE subsp. *austriaca*

Wölzer Tauern: zwischen der Tanzstadt und dem Niederen Zinken auf dem steinigem Steig ein reich verzweigtes Exemplar in etwa 2000 m, alle Blüten **vergrünt** und **steril!**, seit 2003 (8752/2), H. PIWONKA, ME, KA, OC, K. TKALCSICS.

Nun wird es Zeit, dass dieser seltsame Fund veröffentlicht wird, über den sich so mancher Botaniker oder auch nur an Pflanzen Interessierte den Kopf zerbrochen hat. Etliche Wanderer werden freilich achtlos darüber hinweg oder gar darauf getreten sein, da die Pflanze unmittelbar auf dem schmalen Fußsteig wächst, Die Ursache einer solchen **Vergrünung**, bei der ein Teil oder alle Organe der Blüte in blattartige Gebilde umgewandelt werden, sind im Einzelnen meist unbekannt. Es können Bakterien oder Viren, aber auch tierische Parasiten sein. Sehr häufig kann man Vergrünungen an Kleearten beobachten, insbesondere an *T. repens*, dem Weiß-Klee.

***Rumex acetosella* L. subsp. *acetoselloides* (BAL.) J. C. M. DEN NIJS –
Südöstlicher Zwerg-Sauerampfer**

Graz: auf den Gleisanlagen des Verschiebebahnhofes eine große, nicht blühende Gruppe, 1950 (8958/1).

Diese osteuropäische Sippe ist nach FISCHER & al. 2008: 372 selten, heimisch nur aus Wien und Niederösterreich bekannt, wo sie besonders im Pannonicum auf sandigen, mageren und trockenen offenen Böden wächst. Für die Steiermark wird sie auf Grund des hier veröffentlichten alten Fundes bereits als vorübergehend angegeben. Von jenem Bahnhof wurde ein Beleg entnommen und ursprünglich als unbedeutende abweichende Form von *R. acetosella* (f. *multifidus*) angesehen. Später wurde diese Pflanze dort nicht mehr



Abb. 8 und 9: Vergrünung bei *Pulsatilla alba* subsp. *alba* (Wölzer Tauern, Fotos: P. PIWONKA)
Virescence in *Pulsatilla alba* subsp. *alba* (Wölzer Tauern, Photos: P. PIWONKA)

aufgefunden, da die Gleisanlagen zu ausgedehnt sind. Als ausdauernde Pflanze widersteht sie weitgehend der chemischen „Unkrautbekämpfung“.

Vermerkt sei, dass KARLSSON 2000: 287–288 im Gegensatz zur Exkursionsflora für Österreich ... (FISCHER & al. 2008) die subsp. *tenuifolius* beibehält und auf Seite 288 ein Blatt von *R. acetosella* subsp. *angiocarpus* abbildet, das drei Paar basale Lappen ähnlich unserer subsp. *acetoselloides* zeigt, die aber viel breiter sind! An einem großen Beleg aus dem Gößgraben bei Leoben weisen einzelne Blätter zwei Paare solcher basaler Lappen auf, sowohl an Grund- als auch an Stängelblättern. Bei einem weiteren Beleg aus Wundschuh trägt ein Großteil der Blätter zwei Lappenpaare, die allerdings nicht lineal sondern lanzettlich sind.

Solanum carolinense L. – Carolina-Nachtschatten

Leibnitzer Feld: östlich von Jöß nahe dem Heldenfriedhof auf Brachland und angrenzender ruderaler Böschung hunderte Exemplare, 28. 8. und 7. 10. 2007 (9159/3), BA; östlich davon am Rand einer kleinen neu angelegten Sandgrube und auf einem Schotterhaufen in großer Zahl, 2008 (9159/3), BA, K. OSWALD.

Es ist keine Übertreibung, wenn es schon im Titel der Veröffentlichung über diesen nordamerikanischen Fremdling in Kärnten von EBERWEIN & LITSCHER 2007 heißt: „ein gefährlicher Neubürger in Österreich“! Ein Foto zeigt in welchen dichten Massen der stachelige Nachtschatten im Mais steht! An ausgerissenen Pflanzen ist das kräftige Wurzelwerk zu erkennen, das ihn neben der reichen Samenbildung durch vegetative Vermehrung so schwer ausrottbar macht.

Die an Blättern und Stängeln gelb bestachelte Pflanze bringt eine Pfahlwurzel hervor, die über zwei Meter in den Boden eindringen kann. Diese bringen mehrere Meter lange waagrecht wachsende Seitenwurzeln mit zahlreichen Regenerationsknospen hervor. So können in wenigen Jahren große Flächen dicht besiedelt werden. Werden die Wurzeln beim Pflügen zerschnitten, treiben Stücke ab 2 cm Länge aus und ergeben neue Pflanzen. Dazu kommt dann noch die Vermehrung durch die bis 2 cm großen gelben bis gelborangen Beeren mit reichlich Samen, die im Boden noch in 10 cm Tiefe keimen können.

Spergularia marina (L.) GRISEB. – (Kleine) Salz- Schuppenmiere

In Banketten der Straßen: Liesingtal, bei Kalwang, Mautern (8554/3,4 und 8654/2), an der Autobahnraststätte Kammern (8655/1); Pölstal: bei Katzling, 2007 (8753/3), oberes Murtal, nordwestlich von Judenburg an der Straße zur Thalheimer Murbrücke (8853/2). Judenburg-Knittelfelder Becken: am Westrand von Zeltweg, 2007 und im Ortsgebiet selbst in der Tischlerstraße, 2008 (8854/1), Oc. Neumarkter Passlandschaft: nordwestlich vom Perchauer Sattel (8852/4) und südwestlich davon (8952/1), südlich Wildbad Einöd (8952/3). Gleinalmgebiet: am Autobahnrastplatz nahe Übelbach (8757/3) und beim Rasthaus Deutschfeistritz, hier auf etwa 10 m in einem fast einheitlichen, dichten Bestand wie gesät mit *Leontodon saxatilis* (s.d.!) (8757/4). Granitzental: in Kathal auf etwa 100 m ein im südlichen Bankett ein fast einheitlicher Bestand von vielen tausend Exemplaren von winzigen ein Zentimeter messenden bis zu einem Dezimeter hohen, üppigen Exemplaren (8854/3), südöstlich Obdach, spärlich, 2006 (8954/1), ME & Oc.

Wie schon bei der ersten gezielten Suche (MELZER 2006: 56 als *S. salina*) war auch 2006 an acht von neun geeignet erscheinenden Straßenrändern mit reichlich *Puccinellia distans* *S. marina* gefunden worden. Dies zeigt auf alle Fälle mehr als deutlich, wie verbreitet sie bei uns bereits ist. In Österreich gilt sie nach FISCHER & al 2008: 333 noch als „s. slt.“ und nur in der collinen Stufe wachsend. Von den Autoren dieses Werkes wurde völlig übersehen, dass bereits MELZER 2006: 56 und MELZER & BARTA 1995: 1035–1036 über z. T. sehr reiche Vorkommen an Rändern unserer Straßen schreiben. HOHLA & al. 2005: 184–185 berichten von Massenvorkommen an den Autobahnen Salzburgs, Ober- und Niederösterreichs und Bayerns. HOHLA 2003: 11 stellt Porträts von

„typischen“ Autobahn- und Straßenbegleitpflanzen vor, zu denen auch *S. marina* zählt. STÖHR & al 2007: 252–253 nennen zusammen mit Funden in Oberösterreich, Kärnten und Salzburg auch zwei in der Obersteiermark (Straßenränder im Salzkammergut). Doch auch in Deutschland gilt diese kontinental-littorale Art nach OBERDORFER 2001: 388 im Binnenland noch als ziemlich selten, was offensichtlich wie in Österreich längst unzutreffend ist.

Auf zwei wichtige Beobachtungen muss noch eingegangen werden: in den ersten Jahren tauchten immer wieder Zweifel auf, ob die mitgenommenen Belege der kleinen Exemplare nicht doch nur *S. rubra* wären. Es ist erst später (MELZER & BARTA 1999: 477) bekannt geworden, dass auch die Salzart an den oberen Blättern, entgegen der gängigen Beschreibung, kurze Stachelspitzen tragen, was an ausgetrockneten Blättern gut zu sehen ist. Selbst die ausführliche Beschreibung von FRIEDRICH 1962: 786 betont: „ohne Stachelspitze“.

Weiters wurden seinerzeit auch die Samen mit Hautrand vermisst, die zum Unterschied von der verbreiteten Art neben den „ungeflügelten“ vorkommen sollen. So schreibt FRITSCH 1922: 92, dass alle oder doch die meisten ungeflügelt wären oder GARCKE 1972: 473: „... oder nur die untersten [in der Kapsel] weißgeflügelt“. Im Massenvorkommen in Kathal im Granitzental (s. o!) ist sehr klar zu sehen, dass große, günstiger stehenden Exemplare auch größere Kapseln mit geflügelten Samen besitzen. Zur Straße hin nimmt die Größe der Exemplare rasch ab, deren dünnere und kleinere Kapseln enthalten einzig Samen ohne Hautrand! FISCHER & al. 2008: 333 schreiben zum Standort „feuchte, sandige (?) Salzsteppen...“; „sandige (?)“ ist zu streichen, da Sand weder beim Standort im Burgenland noch in Niederösterreich eine Rolle spielt. Nach OBERDORFER 2001: 388 besiedelt dieser Halophyt von Natur aus ± offene, feuchte Salzionböden, nach Janchen 1958: 144 feuchte Salzstellen. Dazu passt gut, was SEYBOLD 1990: 425 (in SEBALD & al.) meint: Nachdem die Art im Gebiet vom Aussterben bedroht wäre, könnte sie sich vielleicht gleich wie *Puccinellia distans* an salzhaltigen Straßenrändern ansiedeln, die Standorte müssten nur entsprechend feucht sein. *S. marina* findet demnach an den Straßenrändern verhältnismäßig selten einen optimalen Standort vor, aber der salzhaltige Boden bedingt einen geringen Konkurrenzdruck durch die heimische Vegetation.

***Taraxacum bessarabicum* (HORNEM.) HAND.-MAZZ. – Salz-Löwenzahn**

Mürztal: an der nördlichen Schnellstraßenabfahrt bei Langenwang in Fahrtrichtung Wien an einer Stelle des Straßenrandes etwa 50 Exemplare, 2006 (9459/2), ME & Oc.

Diese kleinköpfige Art feuchter Salzwiesen wächst nach FISCHER & al. 2008: 963 selten im Pannonicum von Niederösterreich und dem Burgenland und gilt als stark gefährdet. KÄSTNER & FISCHER 2008: 159, 162 bringen Habitus- und Detailzeichnungen. Wie auch bei den anderen Salzpflanzen unserer Straßenränder erfolgte die Einschleppung wohl kaum aus einem der österreichischen Gebiete mit Salz- bzw. Sodaböden sondern sicherlich von viel weiter her, denn das Areal von *T. bessarabicum* erstreckt sich vor allem über Osteuropa bis nach Mittelasien. Dieser Halophyt kommt auch noch in Mähren und Südfrankreich vor. Bisher ist von einer Verschleppung an sekundäre Standorte, insbesondere in die Bankette der Straßen oder Mittelstreifen der Autobahnen noch nichts bekannt geworden.

***Tephrosieris pseudocrispa* – Südalpen-Aschenkraut**

Bas.: *Senecio pseudocrispus* FIORI, Syn.: *S. rivularis* (W. & K.) DC. subsp. *pseudocrispus* (FIORI) E. MAYER

Ennstaler Alpen: nördlich von Liezen auf der Hinteregger Alm in 1200 m an mooriger Stelle, 1983 (8351/3). Wölzer Tauern: östlich des Hohenwart an der Mittagswand unter Hochstauden

bei 1850 m, 1985 (8651/3) und ebenso nördlich von Pusterwald auf dem Kasofen, 1800 m, 1985 (8652/3). Seckauer Tauern: im Hammergraben auf einer feuchten Wiese in 750 m, 1986 (8754/2, 4). Gurktaler Alpen: Grebenzen, SE der Dreiwiesenhütte in einer feuchten Senke der Almweide in etwa 1700 m, 1996 (8952/3). Oberes Murtal: am Nordhang oberhalb Grünhübl und gegen Rothenthurm an Böschungen zweier Forststraßen und auf Wiesen, 2003 (8853/2) ME, 2006 (8853/2), ME & Oc. Kärnten: südlich von Mühlen unmittelbar an der steirischen Grenze auf einer aufgeforsteten ehemaligen Moorwiese und auf einem Holzschlag in großer Zahl, 2006 (8953/3), ME & Oc.

Die Sippe – von einzelnen Autoren auch zu *Senecio ovirensis* (= *Tephrosieris longifolia*) (MAYER 1960: 40–41) gestellt – wird in der Flora Europaea (CHATER & WALTERS 1976: 200) nur für die Südalpen in NE-Italien und NW-Jugoslawien, jetzt Slowenien, angegeben. Nach FISCHER & al. 2008: 930 wächst diese noch unzureichend erforschte Sippe zerstreut bis selten in der Obersteiermark und in Kärnten, hat ihre Hauptverbreitung in den norditalienischen und slowenischen Südalpen. POLDINI 2002: 484 bringt eine Verbreitungskarte mit Vorkommen (nach 1960) in 12 Grundfeldern, JOGAN 2001 aus 8 Kartierungsquadranten im äussersten Westen Sloweniens.

In MAURER 1998: 143 wird *T. pseudocrispa* ebenso wie in SENGHAS & SEYBOLD 1993: 580 als Unterart von *Senecio riularis* behandelt. Letztere Autoren nutzen im Gegensatz zu FISCHER & al. 2008 bereits die Pappuslänge als Differentialmerkmal (bei *T. pseudocrispa* nur $\frac{1}{3}$ bis $\frac{1}{2}$ so lang wie die Frucht bzw. während der Anthese kaum $\frac{1}{2}$ so lang wie die Kronröhre, bei *T. crispa* ist er gleich lang). Die Früchte sind dicht behaart im Gegensatz zu den kahlen Früchten bei *T. crispa*. So schreibt WAGENITZ 1987 p. 735: „Fruchtknoten ... fast stets völlig kahl (selten mit vereinzelt Borstchen)“. Die angegebene unterschiedliche Zahl der Köpfe (bei *T. crispa* 5–15, bei *T. pseudocrispa* 3–10), lässt sich nicht bestätigen, auch bei dieser kann die Zahl auf über 15 steigen, wenn die Pflanzen auf nährstoffreichem Boden stehen und Seitensprosse weiter unterhalb des Kopfstandes hervorbringen.

Das Merkmal der geflügelten Grundblattstiele (FISCHER & al. 2008: 930) ist nicht brauchbar. Die Zeichnung von *T. crispa* in KOCHJAROVÁ & HROUDA 2004: 303 (Tab. 45) zeigt das recht eindrucksvoll!

Trifolium repens L. subsp. *prostratum* NYMAN – Niederliegender Weißklee

Judenburg-Knittelfelder Becken: Pausendorf bei Knittelfeld, an der Böschung zwischen Gehsteig und einem Parkplatz ein vielstängeliges Exemplar und ein kleineres zusammen mit *subsp. repens*, 2007, ME & Oc (8754/4).

Die Sippe wird von MELZER 2006: 56 aus der Steiermark erstmals für Österreich bereits von vier Fundorten genannt. Auch auf den neuen Standorten ist sie mit Begrü- nungssaat eingeschleppt worden.

Ein wesentliches Merkmal heben AESCHIMANN & al. 2004: 916 hervor: die kahlen Schäfte und Blattstiele der *subsp. repens*, bei *subsp. prostratum* sind sie dicht behaart. Leider sind die Bilder nicht im gleichen Maßstab, weshalb man nicht erkennen kann, dass die nicht einheimische Sippe – nach OBERDORFER 2001: 594 ein seltener submediterranean-subatlantischer Neuankommling – in allen Dimensionen deutlich kleiner ist. Dies ist am neuen Fundort sehr schön zu sehen, wo sie sich nicht nur durch die rosafarbenen Blüten von der gewöhnlichen Sippe abhebt.

Veronica praecox ALL. – Früh-Ehrenpreis

Oststeirisches Hügelland: südlich von Hartberg auf dem Bahnhof Sebersdorf an der Verlade- rampe im Gleisschotter zusammen mit *Erysimum repandum*, *Geranium molle* und *V. triloba*, 2004, (8861/2). Feistritztal, Bahnhof Fürstenfeld, längs eines Verladegeleises zahlreich im Schotter zusammen mit *V. triphyllus*, 2004 (8962/4).

Wegen der frühen Blütezeit ist diese gar nicht so kleine Pflanze an beiden Fundorten bisher übersehen worden. Aus der Steiermark ist dieser Ehrenpreis mit submediterraner Verbreitung (OBERDORFER 2001: 840) bereits von den Bahnhöfen Fehring und Mureck bekannt (MELZER 2000: 114, 2005: 174).

***Viola lutea* HUDS. subsp. *sudetica* (WILLD.) NYMAN –
Sudeten-Stiefmütterchen (blaublühende Farbvariante)**

Rottenmanner Tauern: oberhalb der Edelrautehütte am Weidehang unter der Normalform vereinzelt, 2006 (8552/3), Me. Wölzer Tauern: Großes Lachtal, eine andere Farbvariante ebenso unter der Normalform mit reingelben Blüten, 2006 (8752/1), Oc.

Abb. 10 und 11: Farbvarianten von *Viola sudetica* subsp. *sudetica* (Rottenmanner- und Wölzer-Tauern, Fotos: H. MELZER und B. OCEPEK)
Colour variants of corolla in *Viola sudetica* subsp. *sudetica* (Rottenmanner- und Wölzer-Tauern, Photos: H. MELZER and B. OCEPEK)



Bisher haben wir es nicht für angebracht gehalten, den Fund einer solchen Farbvariante zu veröffentlichen. Immerhin heißt es nach GAMS 1925: 607, dass *V. lutea* subsp. *sudetica* fast stets rein gelb blüht, wogegen die anderen Unterarten im Westen sowohl gelb als auch blau blühen. Ohne Kenntnis, woher das Exemplar stammt, könnte man versucht sein, die Pflanze eventuell als *V. lutea* subsp. *lutea* oder gar als *V. calaminaria* = *V. lutea* subsp. *calaminaria* zu bestimmen. Da nur jeweils ein Blühspross entnommen wurde, ist wegen der zahlreichen feinen Ausläufer im Boden mit weiterem Auftreten zu rechnen. In den Rottenmanner Tauern an der Ostseite des Zinkenkogels auf der Halde eines längst aufgelassenen Kupferbergbaues wächst das Sudeten-Stiefmütterchen auf schwermetallhaltigem Boden, allerdings nur rein gelb blühend.

Dank

Wir danken Herrn Prof. Dr. Hildemar SCHOLZ (Berlin) für das Bestimmen kritischer Gräser, desgleichen Herrn Filip VERLOOVE (Meise, Be) für Bestimmung eines fremden Raublattgewächses, KR Hans-Peter PIWONKA, der uns Fotos zur Verfügung stellte, auf eine seltene Vergrünung aufmerksam machte, sowie einen Tragant und die schöne Läusekraut-Hybride meldete und Herrn DI Gerhard CONRAD für die Meldung von vier interessanten eingebürgerten Arten in Pichelhofen bei St. Georgen ob Judenburg und nicht zuletzt den Begutachtern für zahlreiche Verbesserungsvorschläge.

Literatur

- ADLER W., MRKVICKA A. C. & FISCHER M. A. (mit Beiträgen von DIETRICH G. & ROŽÁNEK R.) 2008: Nachträge zur „Flora Wiens“ (III). – *Neilreichia* 5: 173–180.
- ADOLPHI K., KEIL P., LOOS G. H. & SUMSER H. 2004: Kurze Notizen zu Vorkommen der Mohngewächse *Mackleya* spec., *Meconopsis cambrica* und *Papaver atlanticum*. – *Floristische Rundbriefe* 38: 29–37.
- AESCHIMANN D., LAUBER K., MOSER D. M. & THEURILLAT J.-P. 2004: *Flora alpina* 1, 2. – Bern, Stuttgart, Wien.
- BLASDELL R. F. 1965: A monographic study of the ferngenus *Cystopteris*. – *Memoirs of the Torrey Botanical Club* 21: 1–112.
- BUTTLER K. P. & HAND R. 2008: Liste der Gefäßpflanzen Deutschlands. – *Kochia*, Beiheft 1: 1–107.
- CHATER A. O. & WALTERS S. M. 1976: *Senecio*. – In: TUTIN T. G., HEYWOOD V. H., BURGESS N. A., MOORE D. M., VALENTINE D. H., WALTERS S. M. & WEBB D. A. (Eds.), *Flora Europaea* 4: 191–205. – Cambridge University Press, Cambridge, London, New York, Melbourne.
- CHEN S. L. & PHILLIPS S. M. 2006: *Digitaria* HALLER. – In: AL-SHEHBAZ I. A., BARTHOLOMEW B., BOUFFORD D. E., BRACH A. R., CHEN S., FUNSTON A. M., GILBERT M. G., HONG D., HU Q., JÉRÉMIE J., KRESS W. J., LI D., McNAMARA W. A., OWENS S. J., PENG C.-I., RAVEN P. H., TURLAND N. J., WATSON M. F., WU Z., XIA B., & YANG Q. (eds.). *Flora of China* vol. 22: Poaceae, 539–547. vol. 22 “Illustrations” – Science Press, Beijing, Missouri Botanical Garden Press, St. Louis. [online: <http://www.efloras.org>].
- CLEMENT E. J. & FOSTER M. C. 1994: *Alien Plantes of the British Isles*. – Botanical Society of the British Isles, London.
- CONERT H. J. 1998: *Poaceae*. – In: G. HEGI, *Illustrierte Flora von Mitteleuropa* 1/3. 3. Aufl. – Verlag Paul Parey, Berlin.
- DALA TORRE K. W. & SARNTHEIN L. 1906: *Flora der gefürsteten Grafschaft Tirol, des Landes Vorarlberg und des Fürstenthumes Liechtenstein* Vol. 6/1. – Wagner’sche Universitäts-Buchhandlung, Innsbruck.
- DOSTÁL J. & REICHSTEIN T. 1984: *Cystopteris*. In: G. HEGI 1984: *Illustrierte Flora von Mitteleuropa* 1/1: 192–201. 3. Aufl. – Verlag Paul Parey, Berlin, Hamburg.
- EBERWEIN R. K. & LITSCHER T. 2007: *Solanum carolinense* L. (Solanaceae), ein gefährlicher Neubürger in Österreich. – *Rudolfinum. Jahrbuch des Landesmuseums Kärnten* 2005: 325–330.
- ENGLMAIER P. 2006: *Bromus*. In: MAURER (Hrsg. und Mitbearb.), *Flora der Steiermark* 2/2: 181–185. – IHW-Verlag, Eching bei München.
- ENGLMAIER P. 2008: *Festuca*. – In: FISCHER M. A., OSWALD K. & ADLER W. *Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein und Südtirol*, 1151–1165. – Oberösterreichische Landesmuseen, Linz.

- FISCHER M. A. (Red.) 1994: Exkursionsflora von Österreich. – E. Ulmer, Stuttgart, Wien.
- FISCHER M. A., OSWALD K. & ADLER W. 2008: Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein und Südtirol. – Oberösterreichische Landesmuseen, Linz.
- FRIEDRICH H. C. 1961: *Caryophyllaceae*. In: HEGI G., Illustrierte Flora von Mitteleuropa 3/2: 763–1182. 2. Auflage. – P. Parey Verlag, Berlin, Hamburg.
- FRITSCH K. 1922: Exkursionsflora für Österreich und die ehemals österreichischen Nachbargebiete. 3. Aufl. – Verlag C. Gerold's Sohn, Wien, Leipzig.
- FRITSCH K. 1930: Neunter Beitrag zur Flora von Steiermark. – Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark 67: 53–89.
- GAMS H. 1925: *Violaceae*. In: HEGI G., Illustrierte Flora von Mittel-Europa 5/1: 585–656. – Verlag A. Pichler's Witwe & Sohn, Wien.
- GARCKE A. (Ed.) 1972: Illustrierte Flora. Deutschland und angrenzende Gebiete. 23. Aufl. – Berlin, Hamburg.
- HAYEK A. 1908–1914: Flora von Steiermark 1 2/1. – Berlin.
- HARTL D. 1966: *Pedicularis*. In: HEGI G. Illustrierte Flora von Mitteleuropa 6/2: 261–315. 2. Auflage – P. Parey Verlag, Berlin, Hamburg.
- HARTL H., KNIELY G., LEUTE G. H., NIKLFELD H. & PERKO M. 1992: Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Kärntens. – Klagenfurt.
- HÄFLIGER E. & SCHOLZ H. 1980: Grass Weeds 1. – Documenta Ciba-Geigy, Basel.
- HAEUPLER H. & MUER T. 2007: Bildatlas der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. 2. Aufl. – Stuttgart.
- HEGI G. 1918: Flora von Mittel-Europa 6/1. – Verlag A. Pichler's Witwe & Sohn, Wien.
- HOHLA M. 2003: „Plants on the road“ – neue Pflanzen begleiten unsere Straßen. – ÖKO-L 25/2: 11–18.
- HOHLA M. 2006: *Panicum riparium* (Poaceae) – neu für Österreich und weitere Beiträge zur Kenntnis der Adventivflora Oberösterreichs. – Neilreichia 4: 9–44.
- HOHLA M. 2008: *Oenothera suaveolens*, ein Wiederfund und *Achillea lanulosa* ein Neufund für Österreich sowie weitere Beiträge zur Kenntnis der Flora des Innviertels. – Beiträge zur Naturkunde Oberösterreichs 18: 89–114.
- HOHLA M., KLEESADL G. & MELZER H. 2002: Neues zur Flora der oberösterreichischen Bahnanlagen – mit Einbeziehung einiger Bahnhöfe Bayerns – Fortsetzung. – Beiträge zur Naturkunde Oberösterreichs 11: 507–578.
- HOHLA M., KLEESADL G. & MELZER H. 2005: Neues zur Flora der oberösterreichischen Bahnanlagen. – Beitr. Naturk. Oberösterreichs 14: 147–199.
- HOHLA M. & MELZER H. 2003: Floristisches von den Autobahnen der Bundesländer Salzburg, Oberösterreich, Niederösterreich und Burgenland. – Linzer biologische Beiträge 35(2): 1307–1326.
- HOHLA M., STÖHR O., BRANDSTÄTTER G., DANNER J., DIEWALD W., ESSL F., FIEREDER H., GRIMS F., HÖGLINGER F., KLEESADL G., KRAML A., LENGLACHNER F., LUGMAIR A., NADLER K., NIKLFELD H., SCHMALZER A., SCHRATT-EHRENDORFER L., SCHRÖCK C., STRAUH M. & WITTMANN H. 2009: Katalog und Rote Liste der Gefäßpflanzen Oberösterreichs. – Stapfia 91: 1–324.
- HÜGIN G. 1998: Die Gattung *Chamaesyce* in Europa. – Feddes Repertorium 109: 189–223.
- HÜGIN G. 2008: Neue Verbreitungskarten zur Flora Baden-Württembergs Folge 1: *Fumaria schleicheri*. – Berichte der Botanischen Arbeitsgemeinschaft Südwestdeutschland 5: 23–32.
- Integrated Taxonomic Information System. 2009: Plagiobothrys. – On-line database (<http://www.its.gov>) (Zugriff 20. 10. 2009)
- JÄGER E. J. & WERNER K. (Eds.) 2005: ROTHMALER Exkursionsflora von Deutschland. Band 4. Gefäßpflanzen: Kritischer Band. 10. Aufl. – Elsevier Verlag, München.
- JANCHEN E. (1956–1960): Catalogus Florae Austriae 1. – In Kommission bei Springer, Wien.
- JESSEN S. 2005: Pteridophyta. – In: JÄGER E. J. & WERNER K. (Eds.) 2005: ROTHMALER Exkursionsflora von Deutschland. Band 4. Gefäßpflanzen: Kritischer Band, 112–135. 10. Aufl. – Elsevier Verlag, München.
- JOGAN N. (ed.) 2001: Materials for the Atlas of Flora of Slovenia. – Miklavž na Dravskem polju. Center za kartografijo favne in flore.
- KÄSTNER A. & FISCHER M. A. 2008: Porträts ausgewählter seltener österreichischer Gefäßpflanzenarten (III): (16) bis (30). – Neilreichia 5: 131–172.
- KARLSSON TH. 2000: *Polygonaceae*. In: JONSELL B. (Ed. in chief). Flora Nordica 1: 235–318. – Stockholm.
- KOCHJAROVÁ J. & ROUDA L. 2004: *Tephrosieris*. In: SLAVÍK & ŠTĚPÁNKOVÁ (Eds.). Květena České republiky 7: 300–306. – Praha.
- LAMPRECHT A. 2008: Die Verbreitung invasiver und potenziell invasiver Neophyten im Nationalpark Oberösterreichische Kalkalpen sowie Notwendigkeit und Möglichkeiten ihrer Bekämpfung. – Beiträge zur Naturkunde Oberösterreichs 18: 3–88.

- LEONHARDT R. 1927: Studien über die Verbreitung von *Cyclamen europaeum* in den Ostalpen und deren Umrandung. – Österreichische botanische Zeitung 76: 169–194.
- MAURER W. 1996, 1998, 2006: Flora der Steiermark Vol. 1, 2/1, 2/2. – IHW-Verlag, Eching bei München.
- MAYER E. 1960: *Senecio rivularis* subsp. *pseudocrispus* (FIORI) E. MAYER. – Ad annm Horti Bot. Labac. Solemn. CL: 40–41.
- MELZER H. 1975: Neues zur Flora von Steiermark, XVII. – Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark 105: 147–161.
- MELZER H. 1977: Neues zur Flora von Steiermark, XIX. – Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark 107: 99–109.
- MELZER H. 1979: Neues zur Flora von Steiermark, XXI. – Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark 109: 151–161.
- MELZER H. 1984: Neues zur Flora von Steiermark, XXVI. – Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark 114: 245–260.
- MELZER H. 1985: Neues zur Flora von Friaul-Julisch Venetien und angrenzender Gebiete (Italien, Jugoslawien). – Gortania / Atti Museo Friul. Storia Nat. 6('84): 175–190.
- MELZER H. 1989: Über *Cyperus esculentus* L., die Erdmandel, weitere für Kärnten neue Gefäßpflanzen Sippen und neue Fundorte bemerkenswerter Arten. – Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Österreich 126: 165–178.
- MELZER H. 1997: Neues zur Flora von Steiermark, XXXVI. – Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark 127: 69–75.
- MELZER H. 1998a: *Bromus hordeaceus* subsp. *pseudohominei* (P. SMITH) H. SCHOLZ – eine neue Unterart der Weich-Trespe in Kärnten und weitere Neuigkeiten zur Flora dieses Bundeslandes. – Carinthia II 188/108: 463–472.
- MELZER H. 1998b: Neues zur Flora von Steiermark, XXXVII. – Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark 128: 77–86.
- MELZER H. 1999: Neues zur Flora von Steiermark, XXXVIII. – Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark 129: 81–88.
- MELZER H. 2000: Neues zur Flora der Steiermark, XXXIX. – Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark 130: 107–120.
- MELZER H. 2003: *Sporobolus vaginiflorus* (Poaceae), ein Neubürger aus Nordamerika, lange übersehen in Österreich und anderes Neue zur Flora von Kärnten. – Neilrechia 2–3: 131–142.
- MELZER H. 2005: Neues zur Flora von Steiermark, XLI. – Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark 134: 153–188.
- MELZER H. 2006: Neues zur Flora der Steiermark, XLII. – Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark 135: 51–58.
- MELZER H. 2008: *Poa compressa* × *P. nemoralis* = *P. xfigertii* – neu für Niederösterreich und die Frage nach der Sinnhaftigkeit der Benennung von Hybriden mit Binomen – Neilrechia 5:111–113.
- MELZER H. & BARTA TH. 1995: *Orobanche bartlingii*, die Bartling-Sommerwurz, neu für das Burgenland und andere Neuigkeiten zur Flora dieses Bundeslandes, sowie von Nieder- und Oberösterreich. – Linzer biologische Beiträge 27/2: 1021–1043.
- MELZER H. & BARTA TH. 1997: *Anthoxanthum aristatum* BOISSIER, das Grannen Ruchgras, neu für das Burgenland und andere Neuigkeiten zur Flora dieses Bundeslandes, von Wien und Niederösterreich. – Linzer biologische Beiträge 29/2: 899–915.
- MELZER H. & BARTA TH. 1999: Neue Daten zur Flora des Burgenlandes, von Niederösterreich und Wien. – Linzer biologische Beiträge 31/1: 465–486.
- MELZER H. & BARTA TH. 2001: *Cotula coronopifolia*, die Laugenblume, neu für Österreich und anderes Neue zur Flora von Wien, Niederösterreich und dem Burgenland. – Linzer biologische Beiträge 33/2: 877–903.
- MELZER H. & BARTA TH. 2008: *Cerastium lucorum*, das Großfrucht-Hornkraut – neu für das Burgenland und andere Neuigkeiten zur Flora dieses Bundeslandes sowie von Wien und Niederösterreich. – Linzer biologische Beiträge 40/1 40/1: 517–550.
- MELZER H. & BREGANT E. 1994: Bemerkenswerte Funde von Gefäßpflanzen in der Steiermark, II. – Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark 124: 135–149.
- MESSIK T. C. 1993: Boraginaceae / Borage Family. – In: HICKMAN J. C., Jepson Manual of Californian Plants. (online: http://ucjeps.berkeley.edu/interchange/I_treat_indexes.html. Zugriff: 1. Dezember 2009).
- OBERDORFER E. 2001: Pflanzensoziologische Exkursionsflora. 8. Aufl. – Stuttgart.
- PAGITZ K. 2008: Neuheiten., besonders Neophyten, in der Tiroler Flora. – Neilrechia 5: 115–129.
- PODLECH D. 1965: Revision der europäischen und nordafrikanischen Vertreter der Subsekt. *Heterophylla* (WIT.) FED. der Gattung *Campanula* L. – Feddes Reprt. 71: 50–187.
- POLDINI L. 2002: Nuovo Atlante corologico delle piante vascolari nel Friuli Venezia-Giulia. – Udine.

- PORTAL R. 2005: *Poa* de France, Belgique et Suisse – Vals près Le Puy.
- RAABE U. 2008: (84) *Dittrichia graveolens*. – In: FISCHER M. A. & NIKLFELD H. (Eds.): Floristische Neufunde in Österreich (76–98). – *Neilreichia* 5: 270–271.
- RYVES T. B., CLEMENT E. J. & FOSTER M. C. 1996: Alien grasses of the British Isles. – Botanical Society of the British Isles. London.
- SCHOLZ H. 1970: Über Grassamenankömmlinge, insbesondere *Achillea lanulosa* NUTT. – *Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg* 107: 79–85.
- SCHOLZ H. (2002): *Panicum riparium* H. SCHOLZ – eine neue indigene Art der Flora Mitteleuropas. – *Feddes Repert.* 113: 273–280.
- SCHOLZ H. & BÖHLING N. 1997: *Poa langeana* RCHB. und *Poa compressa* var. *espansa* var. *nov.*: (Gramineae, Poaceae). – *Carolinae* 55: 5–12.
- SCHULTZE-MOTEL J. (Ed.) 1986: MANSFELD, Verzeichnis landwirtschaftlicher und gärtnerischer Kulturpflanzen (ohne Zierpflanzen vol. 3: 1127–1696. 2. Aufl. – Springer Verlag, Berlin, Heidelberg, New York, Tokyo.
- SELL P. & MURELL G. 1996: Flora of Great Britain, Ireland, Isle of Man, and the Channel Islands. – Cambridge University Press, Cambridge.
- SENGHAS K. & SEYBOLD S. (Bearb.) 2000: SCHMEIL-FITSCHEN. Flora von Deutschland und angrenzender Länder. 91. Aufl. – Verlag Quelle & Meyer, Wiebelsheim.
- SEYBOLD S. 1990: *Caryophyllaceae*. In: SEBALD O., SEYBOLD S. & PHILIPPI G. (Eds.): Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs 1: 368–466. – E. Ulmer Verlag, Stuttgart.
- STACE C. 1997: New Flora of the British Isles. 2nd ed. – Cambridge University Press, Cambridge. 1130 p.
- STÖHR O., PILSL P., ESSL F., HOHLA M. & SCHRÖCK C. 2007: Beiträge zur Flora von Oberösterreich, II. – *Linzer biologische Beiträge* 39: 155–292.
- STOHR G. 2005: Poaceae. – In JÄGER E. J. & WERNER K. (Eds.) 2005: ROTHMALER Exkursionsflora von Deutschland. Band 4. 10. Aufl. Gefäßpflanzen: Kritischer Band, 829–893. – Elsevier Verlag, München.
- TROCK D. K. 2006: 113. *Achillea* Linnaeus. – In: BARKLEY T. M., BROUILLET L., JEUDE H., STROTHER J. L., GANDHI K., KIGER R. W., YATSKIEVYCH K. & ZARUCCHI J. L. Flora of North America vol. 19: 492–494. – Oxford University Press, New York.
- VERLOOVE F. 2006: *Atriplex micrantha*, een nieuwe neofyt langs belangrijke verkeerswegen in België. – *Dumortiera* 88: 15–20.
- WAGENITZ G. 1987: *Compositae*. In: G. HEGI, Illustrierte Flora von Mitteleuropa 6/4. 2. Aufl. – Paul Parey Verlag, Berlin, Hamburg.
- WALTER J. 2008: Gänsefußgewächse / Chenopodiaceae. In: FISCHER M. A., OSWALD K. & ADLER W. 2008: Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein und Südtirol, 345–362. – Oberösterreichische Landesmuseen, Linz.
- WALTER J., ESSL F., NIKLFELD J. & FISCHER M. A. 2002: Pflanzen und Pilze. In: ESSL F. & RABITSCH W.: Neobiota in Österreich, 46–195. – Umweltbundesamt, Wien.
- WILHALM T. 2001: Chiave analitica per il genere *Digitaria* HALLER in Italia con particolare attenzione a *D. ciliaris* (RETZ.) KOELER, specie ignorata. – *Informatore Botanico Italiano* 33 (2): 534–536.
- ZIMMERMANN A., KNIELY G., MELZER H., MAURER W. & HÖLLRIEGL R. 1989: Atlas gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen der Steiermark. – Mitteilungen der Botanischen Abteilung des Steiermärkischen Landesmuseums Joanneum 18/19, 302 p.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark](#)

Jahr/Year: 2009

Band/Volume: [139](#)

Autor(en)/Author(s): Melzer Helmut, Ocepek Bernhard

Artikel/Article: [Neues zur Flora der Steiermark, XLIII. 161-181](#)