

„Plants on the road“ - neue Pflanzen begleiten unsere Straßen



Michael HOHLA
Therese-Riggle-Straße 16
4982 Obernberg am Inn
E-mail: m.hohla@eduhi.at

„Ich bin ein kleiner Fallschirm und stamme von einer schönen gelben Blume. Erst kürzlich fühlte ich mich reif genug und löste mich von ihr. Meine Geschwister reisen weit in der Welt umher. Meine Freunde sagen, dass meine Vorfahren ursprünglich sogar aus Südafrika kommen. Ist das nicht beeindruckend?“

Jedes Mal wenn einer der großen Lastwagen vorbeifährt, werde ich hochgewirbelt, hei das ist ein Spaß! Nicht vorzustellen, wenn ich nur von den Melden und Gänsefüßen abstammen würde oder gar von den Gräsern. Am Reifen von LKWs zu kleben und irgendwo herunterzufallen - das wäre doch wirklich das Letzte. Oder gar von den Menschen in finstere Säcke gesteckt zu werden und irgendwann in einer Samenmischung zur Begrünung auf frischen Straßenrändern und -böschungen zu landen. Hoch über den großen Asphaltsschlangen ist es doch am schönsten!

Meine Sippe wird von den Menschen hier Schmalblatt-Greiskraut genannt, ein etwas komplizierter Name wie ich denke. Wir erobern in den letzten Jahrzehnten gemeinsam mit anderen Kollegen die Ränder der Straßen und Autobahnen. Ob aus dem warmen Mittelmeerraum, aus der trockenen pannonischen Ebene, aus dem Küstengebiet der Nord- und Ostsee oder überhaupt als Weltenbummler - alle haben wir Folgendes gemein: Wir sind unempfindlich gegenüber Streusalz, anderen Schadstoffen und dem Fahrtwind! Manchmal steht in den Büchern, dass wir sogar Salz lieben würden. Das ist dann doch etwas übertrieben! Dann und wann sind wir auch unglaublich hungrig; dann kön-

nen wir gar nicht genug Nährstoffe bekommen. Nur auf die Flaschen, Dosen und Zigarettenkippen, die aus den Autos geworfen werden, können wir gerne verzichten. Das Schöne an der ganzen Sache: Durch die Fahrzeuge der Menschen gelangen wir von heute auf morgen in Gebiete, von denen unsere Vorfahren nur träumen konnten. Das nennen sie dann Fortschritt - wie wahr!“

So etwa könnte die kleine Erfolgsgeschichte einer berühmten Wanderpflanze (Abb. 1) lauten. Es gibt heute eine Reihe von Pflanzenarten, die von unserer Verkehrslawine sogar profitieren und aus allen Windrichtungen unser Gebiet erreicht haben. Einige davon werden im Folgenden



Abb. 1: Das Schmalblatt-Greiskraut (*Senecio inaequidens*) - ursprünglich aus Südafrika stammend, heute eingebürgert an unseren Verkehrswegen.

vorgestellt. Spätestens beim nächsten Stau wird der Leser die eine oder andere Pflanze wieder erkennen. Gleichzeitig möchte ich aber dringend davor warnen, dabei den Straßenverkehr außer Acht zu lassen oder sich diesen Anlagen unvorsichtig zu nähern!



Abb. 2: Ein allgemein unterschätzter Lebensraum - die Autobahnen. Spezialisten unter den Pflanzen besiedeln die offenen Flächen. Sie werden angesät oder nutzen die Transportmittel zur Ausbreitung nach dem Motto: „heute hier - morgen da“.



Abb. 3: Der Salz-Schwaden (*Puccinellia distans*) - gut zu erkennen an den heruntergeschlagenen Rispenästen steht oft zu tausenden entlang unseren Straßen.

Alle Fotos sind, wenn nicht anders angegeben, vom Autor.



Abb. 4:
Der Salz-
Schwaden
gedeiht fast
ausschließlich
auf den sandig-
grusigen Flächen
direkt neben
dem Asphalt-
rand.

Salz-Schwaden (*Puccinellia distans*)

Halm an Halm - und das über viele Kilometer. So sieht es streckenweise mit dem in Botanikerkreisen berühmten Salz-Schwaden (Abb. 3) aus. Besonders gut zu sehen sind diese Säume ab August, wenn sie sich bereits etwas ausgebleicht gut vom Hintergrund abheben. Sogar bei Nachtfahrten ist er dann im Scheinwerferlicht zu erkennen.

Bereits sehr früh fand J. v. Mor dieses Gras in Linz im Jahr 1830 am „Donaudamm beim Salzamtsgelände“. Auch seine Botanikerfreunde konnten den Salzschwaden an diesem Ort sammeln, wie ein weiterer Blick ins Herbar des Biologiezentrums Linz/Dornach (= Herbar LI) verrät. Dann wurde es wieder ruhig um diese Pflanze. Erst um 1990 wurde der Salzschwaden an mehreren Straßenrändern in unserem Bundesland gefunden. Die gezielte Nachsuche durch den Autor hat gezeigt, wie erfolgreich diese Pflanze nun eingebürgert ist. (Siehe Verbreitungskarte in HOHLA 2002 und etliche weitere Angaben in STÖHR 2002.)

Von einer explosionsartigen Ausbreitung sprechen manche Botaniker.

Viele meinen, dass der Salz-Schwaden ausschließlich durch den Straßenverkehr verschleppt werde bzw. durch Streusalzeinsatz begünstigt an Straßen und Autobahnen auftauche. MELZER u. BARTA (1995) betonen jedoch, dass rein durch die Verschleppung der Früchte nicht innerhalb von einem Jahr oder wenigen Jahren kilometerlange Säume entlang der Straßen entstehen können. Sie glauben vielmehr, dass der Salz-Schwaden zur Begrünung gesät wird wegen seiner Widerstandsfähigkeit gegenüber der Salzstreuung. Vielleicht ist es die wirkungsvolle Kombination beider Faktoren?

Schmalblatt-Greiskraut (*Senecio inaequidens*)

Dieser Fernreisende aus Südafrika wurde in unserem Bundesland zum ersten Mal 1989 an einem Straßenrand bei Hargelsberg (zwischen Enns und Steyr) entdeckt (ESSL 1994). Seither taucht das heute in West- und Südeuropa verbreitete Schmalblatt-Greiskraut (Abb. 1) immer wieder auf Bahnanlagen auf. Die vereinzelt gelben Farbtupfen auf den Mittelstreifen unserer Autobahnen zeigen jedoch, dass es inzwischen auch



Abb. 5: Die duftige Haarstiel-Rispenhirse (*Panicum capillare*) stammt aus den USA und hat in den letzten Jahrzehnten auch unsere Straßenränder erobert. Floristen verwenden sie gelegentlich auch für Blumensträuße.

diesen Lebensraum erfolgreich besiedelt. Seine „Fallschirmfrüchte“ sorgen dafür, dass diese Wanderpflanze immer wieder ein Plätzchen an der Sonne finden wird!

Verschiedensamige Melde (*Atriplex heterosperma*)

Obwohl diese kontinentale Melde erst 1997 zum ersten Mal in Oberösterreich festgestellt wurde (A.



Abb. 6:
Gerade die
Autobahn-
Mittelstreifen
werden fleißig
von den
verschiedenen
Melden
besiedelt, hier
die Verschieden-
samige Melde
(*Atriplex
heterosperma*).



Abb. 7: Die Vorblätter der Verschiedensamigen Melde (*Atriplex heterosperma*) zeigen im Herbst gerne gelbrote Färbung.

Rechberger, in Linz beim Nebingerknoten, Herbar LI), bildet sie bereits an vielen Abschnitten unserer Autobahnen reichliche Bestände auf den Mittelstreifen (Abb. 6). Die zum Teil fast mannshohen, leicht überhängenden Exemplare färben sich oft im Herbst intensiv rötlichgelb (Abb. 7), wodurch sie beim Vorbeifahren gut zu erkennen sind.

Die Früchte können weder fliegen wie jene der Korbblütler, noch werden sie leicht verschleppt. Wie kam es dann zu diesen Massenbeständen und warum wurde diese Melde trotz der heutigen Häufigkeit so spät entdeckt?

Wenn andere über einen Stau auf der Linzer Stadtautobahn fluchen, frohlocken die Botaniker. So hat man nämlich einmal richtig die Gelegenheit, den Mittelstreifen zu untersuchen. Im Herbst 2001 stockte der Verkehr von der Abfahrt Hafestraße bis fast zum Bindermichl. Ein Ereignis, das für den Autor fast so erfreulich war wie Weihnachten und Ostern gemeinsam. Ein hinter ihm stauender Lenker meinte scherzhaft: „Gibt´s am Abend Kräutersuppe“? Angesichts der ruß- und ölverschmierten Pflanzen, darunter viele Spieß-Melden (*Atriplex prostrata*), wäre dies ein zweifelhaftes Vergnügen, obwohl junge Melden grundsätzlich durchaus verspeist werden könnten! Die Blicke der anderen Lenker zu beschreiben, würde einen eigenen Artikel füllen!

Beifuß-Traubenkraut oder Ragweed (*Ambrosia artemisiifolia*)

Alle Welt fürchtet sich vor dem „Ragweed“, so der englische Name des ursprünglich in Nordamerika beheimateten Beifuß-Traubenkrauts (Abb. 10). Dieser Eindruck entsteht,



Abb. 10: Das Beifuß-Traubenkraut (*Ambrosia artemisiifolia*) - auch Ambrosie genannt - kann Herbstheuschnupfen verursachen.



Abb. 8: Zwei Autobahn-Melden im Vergleich: rechts die abgerundeten, rötlich gefärbten Vorblätter der Verschiedensamigen Melde (*Atriplex heterosperma*) - links die zugespitzten, grünen der ähnlichen Glanz-Melde (*Atriplex sagittata*) vom A8-Parkplatz bei Suben.



Abb. 9: Die besonders auf der Linzer Stadtautobahn verbreitete Spieß-Melde (*Atriplex prostrata*) mit den typischen, spießförmigen Blättern.

liest man die Berichte über den Einwanderer und über dessen Auswirkungen auf unsere Gesundheit:

Die Oberösterreichischen Nachrichten berichten über die zunehmenden Probleme hierzulande von Allergikern, welche auf „Ragweed“ (Beifuß-Traubenkraut) reagieren. Sie schreiben, dass sich *Ambrosia artemisiifolia* von Ungarn her ausbreite, mit einer Geschwindigkeit von „6 bis 20 Kilometern im Jahr“. Das Ragweed-Allergen gelte als eines der aggressivsten, so dieser Artikel. Sein Pollen verlängert die Heuschnupfen-saison, denn Ragweed blüht im Herbst, wenn die anderen Pollenquellen bereits versiegt sind. Als ursprüngliche Einschleppungsursache werden Hilfslieferungen nach dem 2. Weltkrieg und Flugzeuge genannt. Heute werden die Früchte dieser Pflanze vor allem entlang von Straßen und Bahntrassen durch den Verkehr verschleppt. In Ungarn werde die Bevölkerung via Steckbrief aufgefordert, Ragweedpflanzen auszureißen, wo immer sie wachsen. In Kanada drohen Grundbesitzern, die diese Pflanzen nicht entfernen, hohe Geldstrafen (ROHRHOFER 2002).

In Oberösterreich wurde das Beifuß-Traubenkraut erstmals 1948 am Bahnhof in Linz-Kleinmünchen entdeckt (R. Baschant, Florenkartei LI). Es ist seither in Ausbreitung und weiterer Einbürgerung begriffen, wie die Verbreitungskarte in HOHLA (2002) zeigt. Fallweise tritt diese Pflanze auch als „Vogelfutterpflanze“ auf.

Es sind jedoch immer nur kleinere, meist unbeständige Vorkommen. Eine großflächige Einbürgerung, wie sie in Ungarn stattgefunden hat, dürfte aus klimatischen Gründen in Oberösterreich nicht zustande kommen. Die mediengesteuerte Angst vor „Ragweed“ ist daher sicherlich übertrieben!

Salz-Schuppenmiere (*Spergularia salina*)

Was macht eine Pflanze der Nord- und Ostseeküsten-Salzwiesen im Innviertel und in Niederbayern an den Mittelstreifen und Rändern der Innkreis-Autobahn und an den umliegenden Bundesstraßen? Wie kommt sie dorthin? Ebenfalls mit Samenmischungen? Diese Fragen lassen sich wieder einmal schwer beantworten, noch dazu fand der Autor diese Salzpflanze (Abb. 11) in großer Zahl. Sie galt in Bayern als ausgestorben (SCHÖNFELDER 1993) und in Österreich, wo sie vor allem im Neusiedler See-Gebiet vorkommt, als



Abb. 11: Die Salz-Schuppenmiere (*Spergularia salina*) gilt österreichweit als „vom Aussterben bedroht“ und war in Österreich bisher hauptsächlich vom Neusiedler Seengebiet bekannt. Nun wächst eine fremde Sippe dieser Art reichlich an unseren Autobahnen. Deutlich zu erkennen sind die charakteristischen dickfleischigen Blätter.

„vom Aussterben bedroht“ (NIKLFIELD 1999)! Dann ist ja alles bestens, könnte man sich denken. So ist es aber leider nicht: Diese fremde Sippe ist nicht mit jener zum Beispiel des Burgenlandes vergleichbar. Außerdem kann man den Verlust von natürlichen Biotopen mit verschiedenen Samenmischungen nicht wettmachen. Wenn das so einfach wäre!

Klebriger Alant (*Dittrichia graveolens*)

Wie kleine, sparrige Christbäumchen stehen sie dicht gedrängt am Autobahn-Mittelstreifen (Abb. 13). So präsentierte sich der Klebrige Alant dem Autor im Jahr 2000 nahe dem niederbayerischen Pocking. Vom Auto aus war dieser gut zu erkennen.



Abb. 12: Der stark-ätherisch duftende Klebrige Alant (*Dittrichia graveolens*) stammt aus dem Mittelmeergebiet und ist nun ein Neubürger der österreichischen Pflanzenwelt.

Auch diese Pflanze aus dem Mittelmeergebiet erobert seit einigen Jahren „explosionsartig“ die Ränder der deutschen Autobahnen (SEYBOLD 1994) von Norden nach Süden (!) und hat nun auch von Niederbayern kommend in Österreich Einzug gehalten. Kurz vor Aistersheim verliert sich der stark ätherisch-duftende Korbblütler (Abb. 12) derzeit noch; wohl nur ein kleiner Zwischenstopp auf seinem Marsch in den oberösterreichischen Zentralraum.

Haariges Liebesgras (*Eragrostis pilosa*)

Ebenfalls ein „Kind der Straße“ ist das Haarige Liebesgras (Abb. 14), von dem bis vor einigen Jahren keine Belege von oberösterreichischen



Abb. 13: Stängel an Stängel stehen im Herbst die verblühten Pflanzen des Klebrigen Alants (*Dittrichia graveolens*) besonders am Autobahn-Mittelstreifen bei Peterskirchen und nahe Haag am Hausruck.

Vorkommen existierten. Hinweise früherer Vorkommen finden sich in VIERHAPPER (1892) für Ried und in RITZBERGER (1905) ebenfalls für Ried im Innkreis, vom Umschlagplatz Linz und „nächst dem Bahnhofe in Enns“.

Inzwischen tauchte dieses Wärme liebende Gras am Rieder Bahnhof, an Straßenrändern in St. Georgen bei Obernberg, in Gurten, in Mühlheim am Inn, in der Passauer Innenstadt und entlang den autobahnnahen Straßen um Suben und St. Marienkirchen bei Schärding auf.

Nordischer Wundklee (*Anthyllis vulneraria* subsp. *vulneraria*)

Aber nun zu einem Beispiel von Pflanzen, die ihr hiesiges Dasein



Abb. 14: Das Wärme liebende Haarige Liebesgras (*Eragrostis pilosa*) hat sich fast unbemerkt an den Straßenrändern unseres Bundeslandes eingebürgert, besonders reichlich im Gebiet der Autobahnabfahrt (A8) bei Suben.



Abb. 15: Der attraktive Nordische Wundklee (*Anthyllis vulneraria* subsp. *vulneraria*) wird mit Begrünungs-Saatgut an unseren Straßenböschungen angesät.



Abb. 16: Ebenfalls Bestandteil von Begrünungs-Saatgut: der Geflügelte Kleine Wiesenknopf (*Sanguisorba minor* subsp. *polygama*) - immer häufiger an unseren Straßenböschungen.



Abb. 17: Der Geflügelte Kleine Wiesenknopf (*Sanguisorba minor* subsp. *polygama*) ist an den geflügelten, stark zerfurchten „Früchten“ zu erkennen.



Abb. 18: Nicht selten an Straßenböschungen und Bachufern findet man den Bastard-Staudenknöterich (*Fallopia x bohemica*) - die unteren Blätter sind sehr groß und deutlich herzförmig (wie jene von *F. sachalinensis*), die oberen Blätter allerdings rechtwinkelig gestutzt (wie jene von *F. japonica*).

nachweislich dem Menschen zu verdanken haben. Der Nordische Wundklee zum Beispiel wird als Futterpflanze kultiviert und zur Böschungsbegrünung angesät (ADLER u. a. 1994).

Diese Einbringung von fremden Florenelementen ist nicht ganz unproblematisch. Der Nordische Wundklee ist zwar schön anzusehen (Abb. 15), aber es mehren sich die Beispiele, in denen Grünlandarchitekten sorglos in die (Auslands-)Samenliste greifen. Bereits jetzt stößt man auf Wundklee-Pflanzen, die kaum mehr näher bestimmt werden können.

Es ist im wahrsten Sinne des Wortes „befremdend“: Während dieser Schmetterlingsblütler bereits einige Straßenböschungen und Bahnanlagen Oberösterreichs ziert, wird der bodenständige Blasse Wundklee (*Anthyllis vulneraria* subsp. *carpatica*) aus der Landschaft gedüngt!

In freudiger (?) Erwartung ...

Schon nähern sich weitere Autobahn-pflanzen unserem Bundesland, egal ob im „Generationen-Schritt-Tempo“, in Lauerstellung jederzeit bereit, verschleppt zu werden oder wohlbehütet in den Saatgutsäcken:

Das Dänische Löffelkraut (*Cochlearia danica* - Abb. 28) hat zum Beispiel von Norden kommend bereits Bayern erreicht (DUNKEL u. a. 2001) und der im pannonischen Raum heimische Salz-Wegerich (*Plantago maritima* - Abb. 29) steht ebenfalls schon an den Rändern von österreichischen Straßen (MELZER u. BARTA 1995); oder etwa die dekorative Mähnen-Gerste (*Hordeum jubatum*), die auch schon als Autobahn-Pflanze aktenkundig wurde (MELZER 1985), so wächst sie zum Beispiel stellenweise häufig an der Tauernautobahn (WITTMANN u. PILSL 1997). (Eine Abbildung der Mähnen-Gerste zeigt das Umschlagfoto von HOHLA 1998).

Auch das Auftauchen des Äthiopischen Liebesgrases (*Eragrostis tef*) - auch Teff genannt - an unseren Straßenböschungen wäre keine Überraschung. Dieses Gras wird in den Hochlagen Äthiopiens als Vorratsgetreide (Mehl für Brotbereitung) kultiviert und wächst vermehrt an Deutschlands Straßenböschungen, wiederum durch Begrünungsansaat (VOGGESBERGER in SEBALD u. a. 1998), so auch die Horste der Ponti-



Abb. 19: Der Weiße Hartriegel (*Cornus sericea*) wird häufig an den Autobahnböschungen und Flussregulierungen gepflanzt. Dieser Gartenstrauch verwildert von dort gerne und ist inzwischen dank der Vögel auch in Oberösterreich voll eingebürgert, gleiches gilt für die Kultursippen des Roten Hartriegels (*Cornus sanguinea* subsp. *australis* und subsp. *hungarica*).



Abb. 20: Beim abgebildeten Bestand an der Autobahn nahe Asten dürfte es sich um die Blühfreudige Sonnenblume (*Helianthus x laetiflorus*) handeln. Zierpflanzen aus der Topinambur-Verwandtschaft sind meist schwer zu bestimmen.



Abb. 21: Auch Einjährige Sonnenblumen (*Helianthus annuus*) gehen immer wieder auf den Mittelstreifen der Autobahnen auf.



Abb. 22: Der Rispen-Sauerampfer (*Rumex thyrsoiflorus*) aus dem Osten nutzt die Verkehrswege auf seiner Wanderung nach Westen. Er blüht einige Wochen später als der ähnliche Wiesen-Sauerampfer, hier am Verschiebebahnhof Linz.

schen Quecke (*Elytrigia obtusiflora*) laut NOWACK (1993).

Schließlich seien noch zwei unscheinbare Gräser aus den USA erwähnt: das Verkannte Fallsamengras (*Sporobolus neglectus* - Abb. 30) und das Scheidige Fallsamengras (*Sporobolus vaginiflorus* - Abb. 31), welche sich ebenfalls aufgrund von Ansaaten an



Abb. 25: Gleich einer kleinen pannonischen Exklave wächst ein Flecken der Schmalblatt-Segge (*Carex stenophylla*) auf dem A8-Parkplatz nahe Peterskirchen/Grübl, „völlig hingegrissen“ von den LKWs.



Abb. 23: Die Büschel-Nelke (*Dianthus armeria*) steht eigentlich in der Roten Liste Oberösterreichs als „vom Aussterben bedroht“. Da sie inzwischen gerne in Straßenbegleitflächen vorkommt, liegt der Verdacht nahe, dass auch sie mit Saatgut eingeschleppt wird.

Kärntner Straßen (z. B. der Südautostrasse) und an den Straßenrändern der südlichen Nachbarländer herumtreiben (MELZER 1994 und 2002, sowie MELZER in WALTER u. a. 2002).

Der Leser wird erkennen: Nicht nur auf unseren Straßen herrscht Gedränge, sondern auch an deren Rändern - unspektakulär, aber sicher! Unser Land ist daher auch in botanischer Hinsicht ein Transitland. Die einzigen Grenzen dieser Pflanzen sind eigentlich nur klimatischer Natur. Ansonsten gilt für sie: „Freie Fahrt an Oberösterreichs Straßen“!



Abb. 26: Das Hohe Perlgras (*Melica altissima*) stammt aus Osteuropa und Vorderasien und wird manchmal auch als Zierpflanze kultiviert. Die abgebildete Pflanze wächst am Straßenrand bei Haibach und wanderte vermutlich per Anhalter aus dem Raum Passau ein, wo sie als eingebürgert gilt.

Fund und Foto von W. Zahlheimer



Abb. 24: Um eine Verschleppung handelt es sich wohl auch beim Schneeball-Gänsefuß (*Chenopodium opulifolium*) auf dem Autobahnparkplatz nahe Weißkirchen an der Traun. Auch diese Art gilt in Oberösterreich als „vom Aussterben bedroht“.

Nähere Informationen über die einzelnen Funde siehe folgende Veröffentlichungen des Autors: HOHLA (2000, 2001 und 2002) sowie HOHLA u. a. (1998, 2000 und 2002). Wissenschaftliche und deutsche Pflanzennamen richten sich weitgehend nach der „Exkursionsflora von Österreich“ (ADLER u. a. 1994). Gefährdungs-



Abb. 27: Die Schlitzblättrige Karde (*Dipsacus laciniatus*) durch LKWs verschleppt am Parkplatz der A8-Raststätte bei Suben. Sie galt in Oberösterreich als „ausgestorben“. (Fund von F. Grimms, Taufkirchen a. d. Pr.)



Abb. 28-31: Vier Pflanzen, welche auch an unseren Autobahnen jederzeit auftauchen können: das Dänische Löffelkraut (*Cochlearia danica*, Foto: P. Reger, Nürnberg), der Salz-Wegerich (*Plantago maritima*), das Verkannte Fallsamengras (*Sporobolus neglectus*) und das Scheidige Fallsamengras (*Sporobolus vaginiflorus*) aus den USA. Fotos 29 bis 31: H. Melzer

grade wurden der aktuellen „Roten Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen Oberösterreichs“ (STRAUCH 1997) entnommen. Fotos stammen, wenn nicht anders angegeben, vom Autor.

Für Fundmeldungen bzw. Fotos danke ich Herrn Dr. Willy Zahlheimer, Passau, Herrn Mag. Helmut Melzer, Herrn Peter Reger, Naturhistorische Gesellschaft Nürnberg sowie Herrn Prof. Franz Grims, Taufkirchen a. d. Pram.

Literatur

ADLER W., OSWALD K., FISCHER R. u. a. (Hrsg. M.A. FISCHER 1994): Exkursionsflora von Österreich. Stuttgart, Wien, Ulmer.

DUNKEL F.G., MEIEROTT L., THEISINGER D. (2001): *Cochlearia danica* erreicht Bayern. Ber. Bayer. Bot. Ges. 71: 159-160.

ESSL F. (1994): Floristische Beobachtungen aus dem östlichen oberöster-

reichischen Alpenvorland. Beitr. Naturk. Oberösterreich 2: 65-86.

HEGI G. (1909): Illustrierte Flora von Mittel-Europa 2. Wien, A. Pichler's Witwe & Sohn.

HOHLA M. (1998): Flora der Bahnanlagen im Bereich von Schärding bis Wels. ÖKO-L 20(2): 3-19.

HOHLA M. (2000): Beiträge zur Kenntnis der Flora des Innviertels und des angrenzenden Bayerns. Beitr. Naturk. Oberösterreichs 9: 251-307.

HOHLA M. (2001): *Dittrichia graveolens* (L.) W. GREUTER, *Juncus ensifolius* WIKSTR. und *Ranunculus penicillatus* (DUMORT.) BAB. neu für Österreich und weitere Beiträge zur Kenntnis der Flora des Innviertels und des angrenzenden Bayerns. Beitr. Naturk. Oberösterreichs 10: 275-353.

HOHLA M. (2002): *Agrostis scabra* WILLD. neu für Oberösterreich sowie weitere Beiträge zur Kenntnis der Flora des Innviertels und Niederbayerns. Beitr. Naturk. Oberösterreichs 11: 465-505.

HOHLA M., KLEESADL G., MELZER H. (1998): Floristisches von den Bahnanlagen Ober-

österreichs. Beitr. Naturk. Oberösterreichs 6: 139-301.

HOHLA M., KLEESADL G., MELZER H. (2000): Neues zur Flora der oberösterreichischen Bahnanlagen - mit Einbeziehung einiger grenznaher Bahnhöfe Bayerns. Beitr. Naturk. Oberösterreichs 9: 191-250.

HOHLA M., KLEESADL G., MELZER H. (2002): Neues zur Flora der oberösterreichischen Bahnanlagen - mit Einbeziehung einiger Bahnhöfe Bayerns - Fortsetzung. Beitr. Naturk. Oberösterreichs 11: 507-577.

MELZER H. (1985): Neues zur Flora von Steiermark (XXVII). Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark 115: 79-93.

MELZER H. (1994): *Sporobolus neglectus* NASH, ein neues Gras in der Flora Österreichs, und Funde weiterer bemerkenswerter Blütenpflanzen in Kärnten. Carinthia II 184/104: 499-513.

MELZER H. (2002): *Sporobolus vaginiflorus*, ein Neubürger aus Nordamerika, lange übersehen in Österreich - und anderes Neue zur Flora von Kärnten. Neilreichia 2 (in Druck).

MELZER H., BARTA T. (1995): Neues zur Flora von Wien, Niederösterreich,

- Burgenland und Oberösterreich. Linzer biol. Beitr. 27(1): 235-254.
- NIKL FELD H., SCHRATT-EHRENDORFER L. (1999): Farn- und Blütenpflanzen. In NIKL FELD H. (Hrsg.): Rote Liste gefährdeter Pflanzen Österreichs, 2. Fassung. Grüne Reihe des Bundesmin. f. Umwelt 10, Graz, austria medien service.
- NOWACK R. (1993): Bemerkungen zum Vorkommen von *Elytrigia pontica* (PODP.) HOLUB. in der Vorderpfalz. Flor. Rundbr. 27(1): 22-24.
- RITZBERGER E. (1905, 1906): Prodrömus einer Flora von Oberösterreich (unvollendet), I. Teil (5 Abt.: 1904-1908). Jahresber. Ver. Naturk. Österreich ob der Enns 34: 1-111, 35: 1-64.
- ROHRHOFER M. (2002): Aggressives Allergie-Unkraut Ragweed schon in Linz. Oberösterreichische Nachrichten vom 27. 9. 2002. Linz.
- SCHÖNFELDER P. (1993): Rote Liste der ausgestorbenen, verschollenen und gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen Bayerns und Liste der geschützten Pflanzen Bayerns. Neubearb. 1986, Kurzfassung. Bayer. Staatsministerium f. Landesentwicklung und Umweltfragen. Bayreuth, Heinz Neubert.
- SEBALD O., SEYBOLD S., PHILIPPI G. (Hrsg., 1998): Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs 7. Stuttgart, Ulmer.
- SEYBOLD S. (1994): Die aktuelle Verbreitung des Klebrigen Alants (*Dittrichia graveolens*) in Baden-Württemberg. Flor. Rundbr. 28(1): 25-28.
- STÖHR O. (2002): Floristisches aus der Gemeinde Vorderstoder. Beitr. Naturk. Oberösterreichs 11: 411-459.
- STRAUCH M. (Hrsg., 1997): Rote Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen Oberösterreichs und Liste der einheimischen Farn- und Blütenpflanzen Oberösterreichs. Beitr. Naturk. Oberösterreichs 5: 3-63.
- VIERHAPPER F. (1892): Aus dem Bericht der Commission für die Flora von Deutschland für das Jahr 1890. Oberösterreich. Österr. Botanische Zeitschrift 42: 282.
- WALTER J., ESSL F., NIKL FELD H., FISCHER M. A. unter Mitarbeit von Ch. EICHBERGER, Th. ENGLISCH, F. GRIMS, M. HOHLA, H. MELZER, P. PILSL, O. STÖHR (2002): Pflanzen und Pilze. In: ESSL F., RABITSCH W. (Hrsg.): Neobiota in Österreich. Wien, Umweltbundesamt.
- WITTMANN H., PILSL P. (1997): Beiträge zur Flora des Bundeslandes Salzburg II. Linzer biol. Beitr. 29(1): 385-506.