Fürchtet euch nicht … vor den Neo-Neophyten!

Über die Angst vor fremden Pflanzen und die neuesten Zugänge der oberösterreichischen Flora

Prof. Michael HOHLA

Therese-Riggle-Straße 16
A-4982 Obernberg am Inn
m.hohla@eduhi.at

Abb. 1: Der Klatsch-Mohn *(Papaver rhoeas)* – von den Siedlern der Jungsteinzeit ins Land gebracht.

Man glaubt, die wild lebenden Pflanzen eines Bundeslandes so gut wie möglich erhoben und registriert zu haben und deren Artenzahl zu kennen, wie es vor fünf Jahren durch den Katalog der Gefäßpflanzen Oberösterreichs (Hohla u. a. 2009) geschah. Aber das „Rad der Zeit" scheffelt unentwegt Neuzugänge ins Land und bringt laufend neue Erkenntnisse. In diesem Beitrag werden nun Pflanzenarten porträtiert, die in den letzten Jahren unser Bundesland erreicht haben. Dazu gehört auch ein Blick auf die Art und Weise ihres Kommens, auf deren ökologische Ansprüche und wie merkwürdig wir mit neuen Arten oft umgehen. Einige ausgewählte Beispiele sollen vor allem dazu anregen, eine differenzierte Sichtweise zu entwickeln.

Was Neophyten sind, ist heute in Biologenkreisen schon allgemein bekannt, nämlich, dass es sich dabei um Pflanzen handelt, die nach 1492, also seit der Zeit der großen Entdecker (Christopher Columbus, Vasco da Gama, Ferdinand Magellan, Marco Polo usw.) zu uns gekommen sind. Neozoen sind entsprechende Neubürger unter den Tieren, als Neomyzeten heißt man Neuankömmlinge unter den Pilzen „willkommen", unter dem Begriff „Neobiota" fasst man alle unter direkter oder indirekter Mitwirkung des Menschen ins Land gelangte Organismen zusammen, also Pflanzen, Tiere, Pilze, Algen, Bakterien, Viren, … (Essl u. Rabitsch 2002). Pflanzen, die bereits vor der Neuzeit, also in der Jungsteinzeit, in der Römerzeit oder im Mittelalter zu uns kamen, bezeichnet man als alteingebürgert. Lediglich jene, die bereits vorher hier lebten, bezeichnet man als indigene Pflanzen. Man beginnt im Allgemeinen mit dem Ende der letzten Eiszeit, als unsere Karten grundlegend neu gemischt wurden.

Fragen über Fragen

Bei der Frage, ob es sich bei einer Art nun um eine neobiotische, alteingebürgerte oder um eine urwüchsige (indigene) Art handelt, scheiden sich nicht selten die Geister. Bei vielen Pflanzen und Tieren wissen wir ganz einfach zu wenig über deren Geschichte, es fehlen meist entsprechende schriftliche Aufzeichnungen. So ist man oft auf Funde von Pollen bei Moorbohrungen oder auf Zufallsfunde von Pflanzenrückständen bei Ausgrabungen alter Siedlungsstätten angewiesen. Hinzu kommt, dass bei manchen lieb gewonnenen, attraktiven Arten (Abb. 1 u. 2) deren fremde Herkunft auch gerne einmal verdrängt wird. So sind viele unserer heutigen Ackerwildkräuter erst mit den Bauern der Jungsteinzeit oder später mit den Römern ins Land gekommen. Klatsch-Mohn (*Papaver*

Abb. 2: Das März-Veilchen *(Viola odorata)* – historischer Burggartenflüchtling oder aktueller Gartenausflügler … das ist jeweils die Frage!

Abb. 3: Die Esskastanie *(Castanea sativa)* in Unterach am Attersee – vermutlich erst im 18. Jahrhundert angepflanzt.

Abb. 4: Der Grannenlose Glatthafer – wird seit einigen Jahren häufig in unseren Wiesen angesät.

Abb. 5: Vermutlich seit der Römerzeit bei uns – die Aufrechte Trespe *(Bromus erectus).*

rhoeas – Abb. 1), Kornblume *(Cyanus segetum)* und viele weitere Blumen unserer Äcker dürfen heute als lebende Naturdenkmäler angesehen werden, ein Fall für den erweiterten Denkmalschutz sozusagen!

Nicht selten, dass man bei konkreten Pflanzenvorkommen hinsichtlich ihrer Entstehungsgeschichte ziemlich im Dunkeln tappt. Auch Pflanzen haben keine Mascherl! Handelt es sich dabei um natürliche Vorkommen, um Relikte längst vergangener Kulturen, um aktuelle Verwilderungen von Gartenpflanzen oder um absichtliche Anpflanzungen der jüngeren Zeit, vielleicht sogar um einen perfiden Anschlag der „Guerilla Gardeners"? Meist sind die Spuren verwischt, die Verursacher bzw. Eingeweihten unbekannt oder nicht mehr am Leben. So gilt zum Beispiel die Grün-Erle *(Alnus alnobetula)* im Mühlviertel, am Hausruck und im Sauwald als Eiszeitrelikt, sie wird aber auch bereits seit längerer Zeit in Hecken gepflanzt. Oder die Edelkastanie (*Castanea sativa* – Abb. 3) in Unterach am Attersee: Ist sie ein Überbleibsel aus einer früheren Wärmezeit, ein Kulturrelikt aus der Römer- oder Karolingerzeit oder eine Auspflanzung des 18. Jahrhunderts? Experten bevorzugen letztere Hypothese (Hohla u. a. 2009), mit Sicherheit kann es jedoch niemand mehr sagen!

Richtig kniffelig wird es bei den Wiesengräsern: Seit Jahrhunderten werden fremde Gräser in unseren Wiesen eingesät. Die Frage nach dem Status und nach der tatsächlichen Herkunft zählt zu den schwierigsten der Verbreitungskunde (Chorologie) von Pflanzen. Nach Scholz (1975) wird etwa die kultivierte Form des Glatthafers (*Arrhenatherum elatius* var. *elatius*) erst seit dem 18. Jahrhundert in Mitteleuropa angebaut. Der Siegeszug dieser früher vor allem im submediterranen Frankreich beheimateten Art dürfte in unseren Wiesen also erst seit dieser Zeit abgelaufen sein. Manche Kollegen vermuten darin jedoch eine alteingebürgerte Art unserer Wiesen. Heute wird sogar eine grannenlose Form (Abb. 4) im Handel angeboten, welche leichter zu handhaben ist. Diese hat durch die fehlende Granne dann zumindest ein „Neophytenmascherl".

Ob die in unseren Halbtrockenrasen auf kalkreichen Böden so typische Aufrechte Trespe (*Bromus erectus* – Abb. 5) bei uns urheimisch ist, gilt ebenfalls als umstritten. Nach Körber-Grohne (1990) gibt es bisher keine Nachweise von *Bromus erectus* in fossilen Wiesengesellschaften in Mitteleuropa. Vermutlich existiert diese im submediterranen Florengebiet beheimatete Art seit der Römerzeit bei uns. Durch die großflächige Aufgabe der Wanderschäferei erfuhr sie als verbissempfindliche Art in Mitteleuropa eine starke Ausbreitung. Heute wird die Aufrechte Trespe zusätzlich gerne an Straßen- und Uferböschungen angesät. Verkomplizierend die Tatsache, dass nun auch andere ähnlich aussehende, jedoch aus anderen Kontinenten stammende Gräser in den Ansaaten zu finden sind.

„Cold cases“

Es gibt noch eine Reihe weiterer, zum Teil sehr „prominenter“ Arten in Oberösterreich, bei denen wir den Status einer heimischen (oder alteingebürgerten) Art nur mit Unsicherheit anführen. Diese sind im Katalog der Gefäßpflanzen Oberösterreichs (Hohla u. a. 2009) in der Tabelle mit einem „I?“ gekennzeichnet. Einige Beispiele seien hier genannt: Stutzblatt-Amarant (*Amaranthus blitum* subsp. *blitum*), Osterluzei *(Aristolochia clematitis)*, Acker-Trespe *(Bromus arvensis)*, Trauben-Trespe (*Bromus racemosus* subsp. *racemosus*), Flügel-Zackenschötchen *(Bunias erucago)*, Schneeball-Gänsefuß *(Chenopodium opulifolium)*, Schwarzes Bilsenkraut *(Hyoscyamus niger)*, Heide-Johanniskraut *(Hypericum pulchrum)*, Rote Wasserlinse *(Lemna turionifera)*, Ruderal-Kresse (*Lepidium ruderale* – Abb. 23), Katzenmaul *(Misopates orontium)*, Kleine Traubenhyazinte *(Muscari botryoides)*, Katzenminze *(Nepeta cataria)*, Bocks-Hauhechel *(Ononis arvensis)*, Wassernuss *(Trapa natans)*, Schweden-Klee (*Trifolium hybridum* subsp. *hybridum*), Geruchlose Ruderalkamille *(Tripleurospermum inodorum)* … Im Lichte dieser vielen ungeklärten Fälle rückt die Bedeutung einer statusmäßigen Kategorisierung wie „Indigen“, „archäophytisch“, „neophytisch“, … etwas in den Hintergrund, fußen diese doch nicht selten nur auf Vermutungen (Abb. 2). Gerade solche Entscheidungen haben aber dann Auswirkungen auf naturschutzfachliches Handeln. Eigentlich sollte der Status nur eine untergeordnete Rolle spielen. Wichtig erscheint mir die Geschichte der Landschaft bzw. eines Lebensraumes, deren Tradition. Diese hat das Entstehen einer Pflanzengesellschaft, einer Art, einer Unterart, einer Varietät, einer Form, einer regionalen Ausprägung erst ermöglicht. Aber solche Werte sind oft nur schwer in Worte zu fassen, noch schwerer in Tabellenform.

Aus dem Westen manches Neue

Bei manchen Arten gibt es keine älteren Angaben oder Belege in unseren Herbarien, sie dürften entweder erst in den letzten Jahrzehnten ins Land gekommen, eingeschleppt, oder überhaupt erst hier entstanden sein. Das im Kobernaußer- und Hausruckwald heute so verbreitete Harz-Labkraut *(Galium saxatile)* hat seinen Verbreitungsschwerpunkt in Nord-Deutschland bzw. West-Europa. Wir vermuten eine Einschleppung und Ausbreitung durch großflächig und überregional agierende Forstmaschinen. Gleiches gilt für den Flachfrüchtigen Wasserstern *(Callitriche platycarpa)*, eine westeuropäische Pflanze, die plötzlich hier war und nun in wassergefüllten Fahrspuren in unseren Wäldern reichlich zu finden ist. Dieser Wasserstern ist heute sogar der verbreitetste des Innviertels, nachdem dessen Anwesenheit in Österreich noch vor einigen Jahrzehnten dezidiert ausgeschlossen wurde. Auch der Rote Fingerhut *(Digitalis purpurea*– Abb. 8), eine Zierde vieler Wälder des Mühl- und Innviertels, dürfte bei uns fremd sein. Diese ebenfalls aus Westeuropa stammende Art wurde im 19. und 20. Jahrhundert zur Behübschung unserer Wälder ausgepflanzt.

Teufel nochmal!

Ebenfalls ein Neophyt Oberösterreichs scheint die Kleine Sommerwurz *(Orobanche minor)* zu sein, die von unseren Bauern in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts nicht umsonst als „Klee-Teufel“ bezeichnet und gefürchtet wurde, und die vermutlich auch erst durch Kleesaat ins Land kam (Hohla 2014a). Durch verbesserte Saatgutreinigung spielt diese Schmarotzerpflanze bei uns heute keine Rolle mehr und tritt hier auch nur mehr sehr selten und unbeständig in lückigen, gestörten Wiesen und Straßenböschungen auf.

Rätselhaft auch die Felsen-Zwenke *(Brachypodium rupestre)*, ein Gras der Halbtrockenrasen und mageren Gebüsche. Von dieser Art existieren in Oberösterreich erst seit wenigen Jahren Nachweise und zwar vor allem an Orten, an denen mit Sicherheit auch eingesät wurde. Dabei wurden früher im 19. Jahrhundert gerne und oft Herbarbelege der sehr ähnlich aussehenden Fieder-Zwenke *(Brachypodium pinnatum)* gesammelt. Da hätten auf jeden Fall bereits auch Belege der Felsen-Zwenke dabei sein müssen, wenn es sie damals schon hier gegeben hätte. In Hohla u. a. (2009) wurden sowohl die Kleine Sommerwurz als auch die Felsen-Zwenke noch als heimische Arten Oberösterreichs gewertet.

Mischmaschine Mensch

Bei Gehölzen ist es heute in manchen Fällen fast unmöglich, Heimisches von Fremdem zu trennen. In den Fluss-

Abb. 6: Die Echte Engelwurz *(Angelica archangelica)* – wanderte in den letzten Jahrzehnten entlang der Donau bei uns ein.

Abb. 7: Das Drüsen-Springkraut *(Impatiens glandulifera)* aus dem Himalaya – heute fixer Bestandteil unserer Flora und von Bienen und Hummeln geschätzt.

Abb. 8: Der Rote Fingerhut *(Digitalis purpurea)* – wurde in Oberösterreich vermutlich früher zur Behübschung unserer Wälder ausgepflanzt – heute häufig und noch immer in Ausbreitung.

und Bachauen, an Straßen- und Uferböschungen, in Heckenlandschaften und natürlich in unseren Wäldern wachsen, blühen und fruchten Bäume und Sträucher aller Herkünfte. Es mischen sich dort heimische Pflanzen mit angepflanzter Baumschulware: Rosen, Weiden, Pappeln, Erlen, Ahorn, Schneeball, Hartriegel und, und, und. Beim Roten Hartriegel *(Cornus sanguinea)* hat sich still und heimlich die fremde Unterart *australis* hinzugemischt, ein Ergebnis von Pflanzungen und deren Verwilderungen. Diese ist morphologisch nur durch anliegende kompassförmige Haare auf der Blattunterseite kenntlich, im wahrsten Sinne also „eine haarige Angelegenheit". Die große Mischmaschine „Mensch" hat gerade bei den Gehölzen besonders kräftig und schon lange umgerührt!

Von links nach rechts

Manchmal aber haben Arten einfach nur den Lebensraum gewechselt, quasi von der „linken in die rechte Hosentasche", zum Beispiel vom mageren Acker- oder Wiesenrain, den es heute ja fast nicht mehr gibt, zum Straßenrand oder an den Bahndamm, oder von den ufernahen Felsen und Grusrasen an die Straßenränder und Uferverbauungen, wie es etwa bei den einjährigen Hornkräutern (*Cerastium brachypetalum* und *Cerastium semidecandrum*) im Donautal geschehen sein dürfte. Dazu haben sich neu eingeschleppte fremde Pflanzen hinzugemischt, die heute von den alten heimischen Populationen nicht mehr zu trennen sind. Dieses Wechseln zwischen verschiedenen Lebensräumen bzw. die zusätzliche Vermischung von traditionellen Populationen mit Neuankömmlingen trifft auch bei anderen Arten zu, wie etwa bei den Hungerblümchen (*Draba verna* s.l.), beim Aufrechten Mastkraut *(Sagina apetala)*, beim Finger-Steinbrech *(Saxifraga tridactylites)*, beim Mauer-Gipskraut *(Gypsophila muralis)* und sicher noch bei vielen weiteren ähnlichen Pflanzen ... Es ist das Erfolgsrezept solcher „Wendehals"-Arten, uns flexibel zu folgen. Um diese braucht man sich keine Sorgen zu machen!

Zwei Einzigartige

Mit der Inn-Quecke *(Elytrigia aenaeana)* und der Langgliedrigen Quecke *(Elytrigia laxula)* wurden vor wenigen Jahren zwei Arten neu für die Wissenschaft beschrieben (Hohla u. Scholz 2011). Von diesen beiden, weltweit nur an den Flüssen Inn und Salzach vorkommenden Gräserarten gibt es so gut wie keine Nachweise aus dem 19. Jahrhundert. Diese sind jedoch keine fremden Arten, sondern man nimmt an, dass es sich dabei um neu entstandene Sippen handelt, die aus nahe verwandten, an Meeresküsten beheimateten Gräserarten entstanden sind. Die Artentstehung dürfte während ihrer Wanderschaft entlang der großen Flüsse abgelaufen sein. So jedenfalls die Hypothese.

„Terra incognita" - das Land vor der eigenen Haustüre!

Wir gehen in den eigenen Garten, in die Wiese nebenan oder in den nahe gelegenen Wald und müssen erkennen, dass wir so manche Pflanze nicht bestimmen können, mit keinem Bestimmungsbuch der Welt! In manchen Gattungen bzw. Artengruppen herrschen noch große Wissenslücken, so etwa in der Artengruppe Wiesen-Löwenzahn (*Taraxacum officinale* agg.), bei den Brombeeren (*Rubus fruticosus* agg.), bei der Artengruppe des Arznei-Baldrian (*Valeriana officinalis* agg.), bei den Waldfetthennen (*Hylotelephium telephium* agg.), bei den Hungerblümchen (*Draba verna* s.l.) … Und wenn wir zu wenig darüber wissen, welche Arten es wirklich bei uns gibt, dann wissen wir noch weniger über deren Verbreitung, Ökologie, Gefährdung, Verwendungsmöglichkeiten … Fragen über Fragen also, und das direkt vor unserer Haustüre!

Der Erstfund des vor allem in Westeuropa verbreiteten Pinselblatt-Wasserhahnenfußes (*Ranunculus penicillatus*) für Österreich zwischen Mining und St. Peter am Hart im Jahr 2001 erregte Aufsehen (Hohla 2001). Der Verdacht, es könne sich hierbei um einen etwa durch Fischbesatz eingeschleppten Neophyten handeln, wurde nun jedoch durch Herbarrecherchen entkräftet. Es gelangen inzwischen einige weitere Nachweise aus Oberösterreich und anderen Bundesländern in Form von historischen Herbarbelegen in den öffentlichen Herbarien in Linz und Wien (Englmaier u. Hohla, in Vorb.). Auffällig war, dass es unter den Belegen der besonders schwierigen Artengruppe der Wasserhahnenfüße auffallend viele Falschbestimmungen gab. In unseren Herbarien schlummern Erkenntnisschätze, jederzeit bereit, gehoben zu werden. Nur fehlen halt immer mehr die entsprechenden Fachleute und die nötigen Mittel! Leider beschäftigen sich viele Botanikerinnen und Botaniker nach dem Studium bzw. nachdem sie sich im Rahmen ihrer Diplomarbeit oder Dissertation tief in die Materie eingearbeitet haben, nicht mehr weiter mit ihrem Spezialgebiet. Ewig schade!

Auf der Donau Wellen

Neophyten sind also Pflanzenarten, die nach 1492 unter direkter oder indirekter Hilfe des Menschen zu uns gekommen sind. Mit der Echten Engelwurz *(Angelica archangelica* – Abb. 6*)* und dem (*Sonchus palustris*) gibt es zwei Arten, die erst in den letzten Jahrzehnten – durch eigene Kraft, wie ich meine – entlang der Donau nach Oberösterreich eingewandert sind und sich an verschiedenen Stellen am Donauufer angesiedelt haben. Gleiches gilt für das Große Nixenkraut (*Najas marina*) in den Innauen und Seen des Salzkammergutes. Manche betrachten diese Arten hierzulande als Neophyten, allerdings kann man sie per Definition eigentlich nur dann als solche sehen, wenn man eine theoretische Verschleppung durch Schiffe hinzu konstruiert oder die vom Menschen stark geformte Landschaft als fördernden Umstand verwendet. Was ist jedoch bei einer Verschleppung durch Wasservögel? Grundsätzlich muss nicht unbedingt jede neue Pflanze auch ein Neophyt sein!

Warum so viele Beispiele?

Warum ich so viele Beispiele aufzähle? Ich möchte einfach davor warnen, das Täfelchen „fremd" vorschnell zu zücken. Gleiches gilt natürlich auch für das Prädikat „heimisch". Vieles ist dann doch differenzierter zu betrachten, als es zuerst den Anschein hatte. Wie ein ehemaliger österreichischer Politiker zu sagen pflegte: „Es ist alles sehr kompliziert!" Mit Hilfe von fachlicher Information und ausgewählten Fallbeispielen einen Überblick über die Neophytenproblematik und deren Ausprägungen zu bekommen und aus einer Art Vogelperspektive heraus weg vom Schwarz-Weiß- bzw. Gut-Böse-Denken zu gelangen, das wäre mein Wunsch und mein Ziel für Sie, liebe Leserinnen und Leser. Gerade bei diesem Thema wird schon genug polarisiert und gewisse „Parolen" werden oft gebetsmühlenartig nachgesprochen! Eigentlich gehören Vorgänge wie das Wandern der Arten, egal ob aktiv oder passiv, zum ureigenen Wesen von Lebewesen auf unserem Planeten, was diese auch

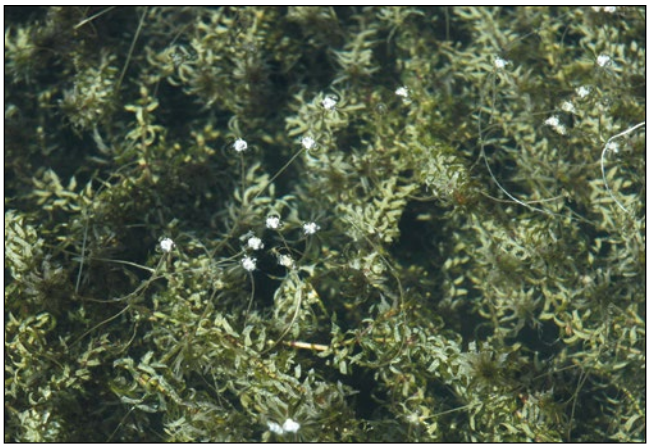

Abb. 9: Seit etwa zwei Jahrzehnten bei uns in starker Zunahme – die Nuttall-Wasserpest *(Elodea nuttallii)* aus Nordamerika.

Abb. 10: Mit dieser Pflanze unbedingt Hautkontakt meiden – die ätzende Riesen-Bärenklau *(Heracleum mantegazzianum).*

Abb. 11: Die Spring-Wolfsmilch *(Euphorbia lathyris)* – Vorsicht ätzend!

befähigt, sich an ändernde Umweltbedingungen anzupassen bzw. die Fähigkeit ihnen auszuweichen. Ohne diese wären sie (und wir) nicht auf der Welt.

Mehr als nur nackte Zahlen & Fakten

Ein Blick auf die hiesige Pflanzenwelt: In Oberösterreich wurden laut Hohla u. a. (2009) bis zum Erscheinungsjahr dieser Publikation insgesamt 2925 Sippen (hauptsächlich Arten und Unterarten) nachgewiesen, 72 % dieser Pflanzen sind indigen oder alteingebürgert, bei 28 % handelt es sich um Neophyten. Von den 831 Neophyten konnten sich bisher lediglich 156 etablieren, alle anderen waren oder sind vermutlich unbeständig. Etwa ein Zehntel der etablierten Neophyten sind aus verschiedenen Gründen problematisch, manche sind invasiv und können andere Arten verdrängen, zum Beispiel die Flügelknöteriche *(Fallopia japonica*, *F. sachalinenses*, *F.* x *bohemica)*, das Drüsen-Springkraut (*Impatiens glandulifera* – Abb. 7), die Goldruten (*Solidago gigantea* und *S. canadensis*) oder seit ca. zwei Jahrzehnten die Nuttall-Wasserpest (*Elodea nuttallii* – Abb. 9). Einige Arten wirken sich fatal auf magere Lebensräume aus, wie etwa die Robinie *(Robinia pseudacacia)* oder die Lupine *(Lupinus polyphyllus)*, indem sie als Vertreter der Schmetterlingsblütler Luftstickstoff binden und den umgebenden Boden aufdüngen. Dies führt zu einem Eindringen von anderen Pflanzen, wodurch die schützenswerten Arten der Magerrasen überwachsen und somit ausgerottet werden. Die Lupine ist bereits ein Problem in den Magerrasen des Mühlviertels, die Robinie bildet in Oberösterreich – anders als im österreichischen Anteil des pannonischen Raums (Schiffleithner u. Essl 2010) – noch keine dichten Bestände.

Dass nicht jeder invasive Neophyt sich endlos ausbreitet, zeigt die Kanadische Wasserpest *(Elodea canadensis)*, die durch ihre explosionsartige Vermehrung Ende des 19. und während des 20. Jahrhunderts sogar Häfen stilllegte. Nun, … die Schiffe können noch immer in den europäischen Häfen ein- und ausfahren. In den letzten Jahren kam es bei dieser Art in Mitteleuropa sogar zu markanten Rückgängen. Auch die Omnipräsenz mancher der heute so häufigen Neophyten wird vielleicht einmal ein Ende haben. So beobachtete etwa Reichholf (2005) innerhalb einer Population des Drüsen-Springkrauts im Laufe von Jahren einen deutlichen Rückgang der Samenbildung und auch der Dominanz jener Population. Und noch etwas: Invasive Neophyten dringen vor allem in vom Menschen stark beeinflusste Lebensräume ein. Je natürlicher ein Habitat, desto schwerer vermögen diese Arten darin einzudringen und sich durchzusetzen.

Invasiv sind jedoch nicht nur die Neophyten. Auch so manche heimische Art hat Durchsetzungsvermögen bewiesen und konnte sich in den vergangenen Jahrzehnten stark ausbreiten, allen voran die nährstoff-

Abb. 12: Allergiepflanze an unseren Straßen und Autobahnen – die aus Nordamerika stammende Ambrosie *(Ambrosia artemisiifolia).*

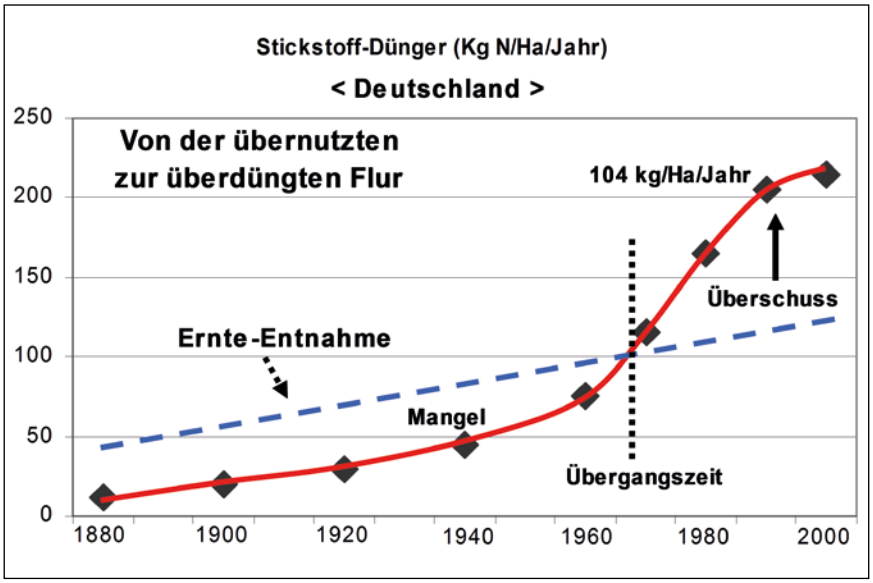

Abb. 13: Einsatz von Stickstoffdünger (Mist, Gülle und Mineraldünger) in der deutschen Landwirtschaft (aus Reichholf 2005)

Abb. 14: Die Schweden-Mehlbeere *(Sorbus intermedia)* – verwildert selten aus unseren Gärten.

hungrige Brennnessel *(Urtica dioica)*, etwa an den einst ausgehagerten Waldrändern, oder das heute allgegenwärtige Schilf-Reitgras *(Calamagrostis epigejos)*, das von Vierhapper (1885-1889) im Innkreis nur „dort und da" und in der näheren Umgebung von Ried im Innkreis gar nicht gefunden wurde. Ein anderes Beispiel: In den ausgedämmten Auen am unteren Inn sind heute weite Teile mit dem Winter-Schachtelhalm *(Equisetum hyemale)* bedeckt. Diese Art wurde dort erst gegen Ende des 19. Jahrhunderts zum ersten Mal festgestellt (Vierhapper 1885-1889), heute bildet sie Massenvorkommen, die so dicht sind, dass darin kaum andere Pflanzen des Auwalds aufkommen können. Diese Dominanz lässt sogar viele der besonders ausbreitungsfreudigen Neubürger vor Neid erblassen. Wäre der Winter-Schachtelhalm ein Neophyt, stünde er auf der Liste der zu bekämpfenden Arten ziemlich weit oben!

Ganz wenige unserer Neophyten stellen eine gesundheitliche Bedrohung von uns Menschen dar. Hier ist an erster Stelle die Riesen-Bärenklau (*Heracleum mantegazzianum* – Abb. 10) zu nennen, deren Pflanzensaft nach Hautkontakt bei Sonnenlicht zu schweren Verätzungen führen kann. Ähnlich ätzend wirkt sich der Saft der Spring-Wolfsmilch (*Euphorbia lathyris* – Abb. 11) auf empfindliche Haut aus, wobei diese Art nur selten und unbeständig verwildert. Ein ganz anderes Kaliber ist das Beifuß-Traubenkraut (*Ambrosia artemisiifolia* – Abb. 12), auch Ambrosie genannt, dieses macht manchen Pollenallergikern im Spätsommer das Leben schwer.

Vereinfacht zusammengefasst: Etwa jede vierte der in Oberösterreich wild vorkommenden Pflanzenarten ist ein sogenannter Neophyt. Rund ein Dutzend dieser fremden Arten ist in der Lage, dominante Bestände zu bilden, die sich negativ auf die hiesige Pflanzenwelt bzw. deren Lebensräume auswirken können. Einige wenige setzen uns Menschen gesundheitlich zu! Und der Clou an der Sache: Wir haben alle diese Arten selber als Kulturpflanzen oder als deren Begleiter eingeschleppt! Der Mensch ist das Beste, was solchen erfolgreichen Arten (Generalisten) passieren konnte! Bei Arten, die sich im Zuge ihrer Entwicklung auf ganz bestimmte Nischenlebensräume spezialisiert haben (Spezialisten), ist das Wirken des ewig wühlenden, sprengenden, betonierenden Menschen jedoch ein Desaster! Die Pflanzen

und Tiere unserer Moore, Wildflüsse, Alpengipfel oder Magerlebensräume können nämlich nicht ausweichen!

„Invasive Aliens erobern unsere Heimat!“

Für den „Schutz unserer Heimat“ vor den fremden Pflanzen- und Tierarten („Aliens“) wird heutzutage sehr viel Geld ausgegeben. Die in verschiedenen Quellen angeführten weltweiten Kosten durch Neobiota sind gigantisch, wobei bei den Neophyten hauptsächlich Ernteverluste in der Land- und Forstwirtschaft und Bekämpfungskosten verstanden werden, also ökonomische Schäden quantifiziert werden. Ökologische Schäden lassen sich nur sehr schwer nachweisen und in Zahlen ausdrücken.

Ich habe das Gefühl und ich denke, dieses Gefühl trügt mich nicht, dass sich für Neophytenbekämpfungsprogramme sogar leichter Geld, Helfer und politische Unterstützung aquirieren lassen, als für den Schutz von bestehenden Lebensräumen vor deren Zerstörung. Während man heute im Mühlviertel große Flächen wertvoller Bürstlingrasen für touristische Projekte zerstört, man seit Jahren einen erbitterten Kampf um hochsensible alpine Lebensräume führen muss oder tagtäglich noch immer Feuchtlebensräume und Kleingewässer still und heimlich der landwirtschaftlichen Intensivierung anheimfallen, schießen Neophytenbekämpfungsaktionen in verschiedenen Ländern – etwas an Ablenkungsmanöver erinnernd – wie Pilze aus dem Boden. Wenn ich dann noch lese, dass Neobiota heute nach der *„Veränderung von Landnutzung“* (sic!) weltweit die zweitgrößte Bedrohung unserer Artenvielfalt darstelle (vgl. Kowarik 2003), dann kann ich mich nur mehr wundern!

Diese angeblich weltweite Bedrohung der Biodiversität durch biologische Invasionen wird immer wieder gerne als Argument für Neophytenkriegszüge verwendet und findet sich unreflektiert in diversen Kampfschriften und auf Posters. Aber schon Kowarik (2003) relativiert: *„Aus Mitteleuropa ist dagegen kein Fall bekannt, in dem eine nichteinheimische Art zum Aussterben einer indigenen Art geführt hätte.“* Ähnlich auch Scholz (2011), der betont, dass von den 42 in Deutschland etablierten fremdländischen Gräsern keine negativen Effekte auf Vegetation und Flora bekannt geworden seien.

Abb. 15: Die attraktive Rotkelch-Nachtkerze *(Oenothera erythrosepala)* aus Amerika – wird von den Mähfahrzeugen am Straßenrand teilweise bewusst stehen gelassen.

Abb. 16: Im April zu erkennen – die niedrigen weißen Blütenteppiche des Dänischen Löffelkrauts *(Cochlearia danica)* an der Innkreis-Autobahn (A8).

Abb. 17: Das Dänische Löffelkraut *(Cochlearia danica)* – eine Meeresstrandpflanze, erst seit einigen Jahren an unseren Autobahnen.

Abb. 18: Ein Neuzugang unserer Straßenrandflora – das Verkannte Fallsamengras *(Sporobolus neglectus)* aus Nordamerika.

Abb. 19: Im August durch seine frischgrüne Farbe auffällig – die dichten Bestände des Verkannten Fallsamengrases *(Sporobolus neglectus)* – hier bei Moosdorf im Innviertel.

Sehen wir uns unseren Paradeneophyten noch einmal näher an: In Oberösterreich wächst das Drüsen-Springkraut *(Impatiens glandulifera)* hauptsächlich in nährstoffreichen, vom Menschen stark geprägten Lebensräumen. In den Auen und an den Fluss- und Bachufern konkurriert diese Art vor allem mit kommunen heimischen Arten wie Pestwurz *(Petasites hybridus)*, Brennnessel *(Urtica dioica)*, Schilf *(Phragmites australis)*, Rohr-Glanzgras *(Phalaris arundinacea)*, an Waldrändern und auf Waldschlägen mit Brombeeren (*Rubus* spp.), Reitgras *(Calamagrostis epigejos)* und anderen, sich ökologisch ähnlich verhaltenden Arten (vgl. Hejda u. Pyšek 2006, Weiss 2015). In nährstoffärmeren Habitaten wie Magerrasen, Mooren oder an stärker beschatteten Orten wie in Schluchtwäldern kann das Drüsen-Springkraut keine dominanten Populationen mehr aufbauen. Mir fällt im Innviertel nur eine einzige der eher seltenen Arten ein, die in direkter Konkurrenz zum Drüsen-Springkraut steht, das ist die Behaarte Karde *(Dipsacus pilosus)* auf Waldschlägen und an den Säumen in den Auen am unteren Inn. Aber auch *Dipsacus pilosus* besitzt die Fähigkeit, an gestörten Orten erfolgreich zu sein (wie etwa auf Auwaldschlägen), weswegen sie nicht völlig verdrängt werden wird. Die meisten gefährdeten Arten der Flora Oberösterreichs sind nicht durch das Eindringen von Neophyten gefährdet, sondern durch das Wuchern von nährstoffhungrigen Arten, egal ob heimisch oder fremd. Die wirkliche Ursache ist die Überdüngung der Landschaft (Abb. 13)! Unangenehm ist *Impatiens glandulifera* hingegen auf Waldschlägen für die gepflanzten Jungbäume, denen es die Nährstoffe förmlich unter den Wurzeln wegzieht, aber das ist kein ökologisches, sondern wiederum ein wirtschaftliches Problem.

„Du musst jetzt ganz tapfer sein …!“

Manchmal ist angesichts der verschobenen Relationen etwas Zynismus (als gesündere Alternative zu Resignation oder gar Depression) angebracht: Mit einem textlichen Gustostückerl beglückte mich kürzlich ein Botanikerfreund aus Bayern. Es war seine humorvoll ironische Antwort per E-Mail auf meine Bitte um Bestimmung einer verwilderten Mehlbeere. Überschrift des Mails: „*Du musst jetzt ganz tapfer sein …*“. Es sei *Sorbus intermedia*, die Schweden-Mehlbeere, eigentlich ein Endemit der Ostseeuferfelsen und Geestkernabbrüche, also eine Pflanze, die weltweit nur in diesem Gebiet natürlich vorkommt. Der Spezialist Norbert Meyer: „*Ich bekomm das Ding öfter geschickt als irgendwas anderes, weil es überall kultiviert ist und die Drosseln die Sämlinge an den unwahrscheinlichsten Orten auftauchen lassen … ist in Berchtesgaden schon in den Lawinenschutzpflanzungen … Willkommen im Club der Ostseeanrainerstaaten!* “ Anmerkung: In Österreich wurden Verwilderungen der Schweden-Mehlbeere (Abb. 14) bisher sehr selten in den Bundesländern Wien, Niederösterreich, Oberösterreich und Salzburg nachgewiesen.

Was sind Neo-Neophyten?

Dies ist kein offizieller Begriff der Botanik, sondern entspringt meiner persönlichen (wie es sich für einen Botaniker gehört: blühenden) Phantasie, eine Wortschöpfung, in der ich augenzwinkernd versuche, die neuesten Zugänge der österreichischen bzw. oberösterreichischen Flora zusammenzufassen. Man möge mir den darin innewohnenden Widerspruch verzeihen: Neuer als neu geht eigentlich nicht. Doch wenn bereits Jahrhunderte zuvor eingeschleppte, verwilderte und seit vielen Menschengenerationen bei uns etablierte Arten wie Nachtkerzen (*Oenothera* spp. – Abb. 15), Berufkraut (*Erigeron annus* und *E. canadensis*), Goldruten (*Solidago canadensis* und *S. gigantea*) oder das Kleine Springkraut (*Impatiens parviflora*) noch immer „neo“ sind, dann ist auch „neoneo“ durchaus angebracht, oder?

Die gute alte Bahn …

Durch welche Einfallstore gelangen die Neo-Neophyten heute ins schöne Österreich? Es sind durchaus keine finsteren Kanäle: Standen im 19. und 20. Jahrhundert die Bahnanlagen noch hoch im Kurs von fremden Pflanzenarten, haben in den letzten Jahren die Veränderungen im Verkehrs- und Transportwesen zu einer Verschiebung geführt. Dichtere Waggons, die Reduktion und der Rückbau von Gleisanlagen, die Verlagerung von Transporten von der Bahn auf die Straße und der zum Teil sogar computergenau gesteuerte lückenlose Herbizideinsatz spiegeln sich in der aktuellen Pflanzenwelt der Bahnanlagen wider. Seit der Jahrtausendwende wurden so gut wie keine neu hinzugekommenen Arten mehr auf Bahnanlagen Oberösterreichs registriert! Neufunde gelingen nur mehr auf jenen Bahnhöfen, die in der Vergangenheit noch zu wenig untersucht wurden. Das waren jedoch Kartierungslücken. Die meisten der

Abb. 20: Seit wenigen Jahren in Ausbreitung an unseren Autobahnen – der Krähenfuß-Wegerich *(Plantago coronopus)* aus dem Mediterranraum.

Abb. 21: Innerhalb von knapp 15 Jahren an Autobahnen in allen Bundesländern Österreichs – der Duftende Klebalant *(Dittrichia graveolens),* Heimat: Mittelmeerraum.

einst durch die Eisenbahnen aus dem Osten und Süden Europas eingeschleppten Wärme liebenden und konkurrenzschwachen Arten verschwanden rasch wieder oder konnten sich nur auf den trocken-heißen Schotter- und Grusflächen im Bereich der Gleisanlagen halten. Nur relativ wenigen Arten gelang es, sich in der umgebenden Landschaft zu etablieren. Der Pyrenäen-Storchschnabel *(Geranium pyrenaicum)* ist eine davon, um ein Beispiel zu nennen. Der mediterrane Purpur-Storchschnabel *(Geranium purpureum)*, der erst vor etwa 25 Jahren neu für Österreich nachgewiesen wurde (Melzer 1990), wächst zwar bereits auf fast jedem Bahnhof des Innviertels, bleibt dem Bahnschotter jedoch immer sehr treu.

Kein Nachteil ohne Vorteil: Manche harmlose einjährige Arten haben sich sogar auf die jährlich gegen Mai/Juni stattfindenden Herbizidanwendungen eingestellt, indem sie vor der nächsten Giftdusche zu Abermillionen auf unseren Bahnhöfen keimen, wachsen, blühen, fruchten und ihre Samen dem Boden anvertrauen. Die Herbizide halten ihnen die Konkurrenz vom Leibe. Die Pflanzen der Bahnanlagen stellen und stellten, abschließend angemerkt, nie eine Bedrohung der heimischen Biodiversität dar, ganz im Gegenteil!

Wir fahr'n, fahr'n, fahr'n, …

Autobahnen und Schnellstraßen stellen heute die effektivste Einwanderungsschneise für fremde Pflanzen dar. Fast im Jahresrhythmus gelangen auf diesem Weg neue Arten zu uns, verschleppt durch LKW, PKW und Mähfahrzeuge, verweht durch den Fahrtwind der Fahrzeuge oder, unabsichtlich ausgebracht, als Bestandteil von Saatgutmischungen zur Begrünung von neuen Anlagen mit anschließender Verschleppung. Bei manchen Arten konnte man durch das Lesen von internationalen Publikationen von Kolleginnen und Kollegen Jahr für Jahr mitverfolgen, wie diese in den Nachbarländern entlang der Autobahnen immer näher und näher rückten.

Ähnlich wie bei den Bahnanlagen handelt es sich bei den Straßenrandbewohnern um harmlose, konkurrenzschwache Pflanzen, die vor allem davon profitieren, dass auf diesen Straßen im Winter Streusalz eingesetzt wird und dieses so manche Konkurrenz beseitigt. Auch die regelmäßige Mahd kommt ihren Lichtansprüchen entgegen. Die Resistenz gegenüber Salz haben diese Pflanzen an den Meeresküsten oder Binnensalzstellen „lernen" müssen. Unter den neuen Straßenrandpflanzen befinden sich nicht wenige Arten der Meeresküsten, die es mit Hilfe der verschiedensten „Taxis" von den Nord- und Ostseeküsten in unsere Region geschafft haben.

Zu diesen Neuankömmlingen der letzten Jahre zählen etwa das Dänische Löffelkraut (*Cochlearia danica* – Abb. 16 u. 17), das Verkannte Fallsamengras (*Sporobolus neglectus* – Abb. 18 u. 19) und der Krähenfuß-Wegerich (*Plantago coronopus* – Abb. 20), drei Arten, die sich an Österreichs Autobahnen in besonders rascher Ausbreitung befinden (Hohla u. Raabe 2012, Hohla 2014b u. 2012b). Diese Ausbreitung wird sie rasch auch an den Rand von stark frequentierten Bundesstraßen bringen, aber vermutlich nicht viel weiter. Eine solche Expansion hat der Duft-Klebalant (*Dittrichia graveolens* – Abb. 21) eindrucksvoll vorgezeigt, eine Mittelmeerpflanze, die vor vierzehn Jahren erstmals für Österreich an der Innkreis-Autobahn (A8) nahe der bayrischen Grenze bei Suben und Haag am Hausruck nachgewiesen wurde (Hohla 2001) und mittlerweile in allen Bundesländern, fast ausschließlich an Straßenrändern, vorkommt. Ähnlich sieht die Bestandesentwicklung des Salz-Schwadens *(Puccinellia distans)*, der Verschiedensamigen Melde *(Atriplex micrantha)*, des Schmalblättrigen Greiskrauts (*Senecio inaequidens* – Abb. 22) und der Salz-Schuppenmiere *(Spergularia marina)* aus (Hohla u. Melzer 2003).

Auch einige der heimischen Arten konnten sich entlang der Straßen erheblich ausbreiten, wie etwa die früher eher selten gewesene Ruderal-Kresse (*Lepidium ruderale* – Abb. 23). Manche der heutigen Straßenrandpflanzen wären jedoch vermutlich auf einen Schlag wieder verschwunden, würde man auf das Salzen der Straßen im Winter verzichten oder den Verkehr in unter- oder überirdische Bahnen verlegen!

Dass in den letzten Jahren auch einige alte Kulturpflanzen an den Rändern unserer Straßen und Autobahnen gefunden wurden, ist eher dem Zufall bzw. der zufälligen Verschleppung zuzuschreiben. Dazu gehören Funde des Garten-Ampfers (*Rumex patientia* subsp. *patientia* – Abb. 24) bei Antiesenhofen, des Gemüse-Ampfers (*Rumex rugosus* – Abb. 25) bei Mehrnbach und der Breitblättrigen Kresse (*Lepidium latifolium* – Abb. 26) an der Innkreis-Autobahn nahe Aistersheim (Hohla 2014b u. 2013). Letztere wurde im Mittelalter als Gewürzpflanze (Pfefferkraut) kultiviert; so findet man sie heute hin und wieder noch als

Abb. 22: Das Schmalblättrige Greiskraut *(Senecio inaequidens)* aus Südafrika – bildet erst seit einigen Jahren kilometerlange gelbe Bänder an den oberösterreichischen Autobahnen.

Abb. 23: Die streng riechende Ruderal-Kresse (*Lepidium ruderale)* – eine vermutlich heimische Art in starker Ausbreitung an unseren Straßen.

Abb. 24: Großer Bestand des Garten-Ampfers (*Rumex patientia* subsp. *patientia*) an der Innkreis-Autobahn (A8) bei Antiesenhofen – hier ungenießbar!

Abb. 25: Einige Exemplare des Gemüse-Ampfers *(Rumex rugosus)* am Straßenrand bei Mehrnbach – vielleicht sogar Abkömmlinge von im 19. Jhdt. aus Gärten verwilderten Pflanzen?

Kulturrelikt im Bereich alter Burgen und Ruinen (Dehnen-Schmutz 2000).

Von Liebesgräsern und anderen Dingen

Eine Gräsergattung mit Vorliebe für Straßenränder sind die Liebesgräser. Das Kleine Liebesgras *(Eragrostis minor)* war noch ein „Kind der Bahnanlagen", welches durch die Eisenbahn im 19. Jahrhundert ins Land kam, bevor es in den letzten Jahrzehnten – die Zeichen der Zeit erkennend – erfolgreich an die Straßenränder wechselte. Das Japanische Liebesgras (*Eragrostis multicaulis* – Abb. 27) hat innerhalb von nur wenigen Jahren mit Hilfe des Straßennetzes weite Teile von Niederbayern und des Innviertels besiedelt. Auch in anderen Bundesländern hat es eine ähnliche Ausbreitung erfahren, so in Niederösterreich, Salzburg, Tirol und Vorarlberg; in Wien hat es kürzlich ebenfalls schon angeklopft (Hohla 2006a,b, 2014b).

Feuchtgebiete

Der Fund des Amur-Liebesgrases *(Eragrostis amurensis)* im Spätsommer des Hochwasserjahres 2013 auf den Anlandungen der Hagenauer Bucht war dann doch etwas ganz Besonderes, handelt es sich dabei um eine in Russland beheimatete Art. Ebenfalls in Hochwassersedimenten des Inn fand ich in jenem Jahr den Pennsylvanischen Knöterich (*Persicaria pensylvanica* – Abb. 28) – eine unstete Amerikanerin – zum ersten Mal auf Besuch in Österreich (Hohla 2013). Eine harmlose Irrläuferin war auch die Blaue Gauklerblume (*Mimulus ringens* – Abb. 29) im Jahr 2009 auf den Anlandungen der Hagenauer Bucht nahe Braunau (Hohla 2009).

Was haben Flussuferpflanzen an unseren Straßenrändern zu suchen? Das hatte ich mich auch gefragt, als ich das Elbe-Liebesgras (*Eragrostis albensis* – Abb. 30) und die Flussufer-Rispenhirse (*Panicum riparium* – Abb. 31) entlang von Straßen fand (Hohla u. Kleesadl 2006 u. Hohla 2006c). Grundsätzlich stammen ja viele unserer heutigen Ruderal- und Ackerrandpflanzen aus früheren Flusslandschaften. Aber diese beiden Arten wurden erst einige Jahre zuvor noch als neu entstandene (neoendemische) Arten von den Flüssen Elbe und Oder beschrieben. Mittlerweile vermutet man aber, dass es sich hierbei um keine neuen Arten, sondern um bereits existierende Arten aus Amerika (*Panicum barbipulvinatum*) und Russland (*Eragrostis imberbis* s.l.) handelt. Das ist etwas verwirrend aber auf jeden Fall Globalisierung pur! Es gibt übrigens heute schon viele Pflanzen, von denen man gar nicht mehr weiß, woher sie eigentlich ursprünglich stammen.

Von der Inflation zur Invasion

Der Handel macht es möglich: Pflanzen „aller Herren (und Frauen) Länder" tummeln sich in den Staudengärtnereien und Gartencentern.

Abb. 26: Die Breitblättrige Kresse *(Lepidium latifolium)* am Autobahn-Mittelstreifen der A8 bei Aistersheim – in Deutschland bereits eine typische Autobahnpflanze.

Abb. 27: Das Japanische Liebesgras *(Eragrostis multicaulis)* – in besonders starker Ausbreitung an den österreichischen Straßen.

Abb. 28: Der erste Nachweis des Pennsylvanischen Knöterichs *(Persicaria pensylvanica)* in Österreich – auf Schwemmsand des Inn an der Gurtenbachmündung nahe Obernberg am Inn.

Abb. 29: Die Blaue Gauklerblume *(Mimulus ringens)* – nur vorübergehend auf den Schlammbänken im Stauraum bei Kirchdorf am Inn.

Und jährlich gibt es eine Fülle von Marktneueinführungen, darunter auch Arten, die leicht verwildern, entweder durch Aussamen oder durch Ausläufer bzw. Wurzelstückchen. Aus diesem Grund werden auch die nationalen Listen der verwildernden Arten immer länger. Es wäre mittlerweile vermutlich einfacher, jene Zierpflanzen aufzulisten, welche nicht verwildern! Aber Achtung: Gerade bei den Gartenpflanzen haben manche durchaus das Potential, sich nach deren Verwildern aus unseren Gärten dauerhaft in der Landschaft anzusiedeln. Drüsen-Springkraut *(Impatiens glandulifera)*, Japan-Flügelknöterich (*Fallopia japonica*) und Riesen-Bärenklau *(Heracleum mantegazzianum)* haben dies bereits – begünstigt durch die seit den 1970er-Jahren losgetretene Nährstoffflut in unserer Landschaft (Abb 13) – eindrucksvoll vorgezeigt. Warnhinweise in den Verkaufskatalogen bei ausbreitungsfreudigen Kulturpflanzen (ähnlich der Allergenauszeichnung) wären vermutlich angebracht!

Zu den erfolgreichen Newcomern der letzten Jahre zählt die Ausläufer-Asienfetthenne (*Phedimus stolonifer* – Abb. 32), eine Fetthennenart, die auch in Wiesen dichte Bestände aufbauen kann, was sie zu einem potentiellen Weide-, Futter- und Heuwiesenunkraut macht (Kleesadl 2011, Hohla 2011b). Zwei weitere Beispiele von Zierpflanzen, die sich etwa über Gartenabfälle an Waldrändern festsetzen könnten: der Kaukasus-Gamander (*Teucrium hyrcanicum* – Abb. 33) und die Aucher-Traubenhyazinte (*Muscari aucheri* – Abb. 34). Von letzterer habe ich bereits große Trupps in der steilen Salzachleite bei Hochburg-Ach gesehen (Hohla 2011b). Für die meisten verwilderten Zierpflanzen heißt es jedoch in Schubert´scher Manier: „*Fremd bin ich eingezogen, fremd zieh´ ich wieder aus*!“

Abb. 30: Seit wenigen Jahren auch ein Gras der Straßenränder in Oberösterreich – das Elbe-Liebesgras *(Eragrostis albensis).*

Abb. 31: Die sich langsam ausbreitende Flussufer-Rispenhirse *(Panicum riparium)* alias *Panicum barbipulvinatum* aus Nordamerika.

Abb. 32: Wo sie über Gartenabfälle hinkommt, bildet sie dichte Bestände,sogar in Wiesen – die Ausläufer-Asienfetthenne *(Phedimus stolonifer).*

Abb. 33: Der Kaukasus-Gamander *(Teucrium hyrcanicum)* – eine Zierpflanze mit Verwilderungspotential – hier am Auwaldrand des Gurtenbaches bei Obernberg am Inn.

Abb. 34: Gelangt vor allem mit Gartenabfällen an unsere Waldränder – die Aucher-Traubenhyazinte *(Muscari aucheri).*

Abb. 35 u. 36: Der Amerikanische Schwaden *(Glyceria grandis)* – am Inn im Röhricht auf Anlandungen der Hagenauer Bucht – Gartenflüchtling oder verschleppt durch Zugvögel?

Abb. 37: Das Flaschenbürstengras *(Hystrix patula)* – ein einsamer, spontan verwilderter Exote am Gehsteigrand in Ried im Innkreis.

Abb. 38: Die Wiesen-Mühlenbergie *(Muhlenbergia mexicana)* wird vor allem von Gärtnereien unabsichtlich verbreitet – hier an der Oberkante der Salzachleite in Hochburg/Ach.

Grasgeflüster

Ziergräser stehen in den letzten Jahren bei den Gartenbesitzern und –gestaltern hoch im Kurs. Auch unter den Gräsern gibt es Arten, welche zu Verwilderungen durchaus fähig sind, so etwa der Amerikanische Schwaden (*Glyceria grandis* – Abb. 35 u. 36), den ich in einem Schilfröhricht der Hagenauer Bucht am Inn fand (Hohla 2012a) oder das Flaschenbürstengras (*Hystrix patula* – Abb. 37), das von J.A. Stempfer an einem Gehsteigrand in Ried im Innkreis entdeckt wurde (Hohla 2014b). Bei der Wiesen-Mühlenbergie (*Muhlenbergia mexicana* – Abb. 38) handelt es sich um ein Gras, das zwar hin und wieder auch in Gärtnereien angeboten, aber vor allem durch den Handel mit Zierpflanzen unabsichtlich verschleppt wird (Hohla 2012b). Stark in Mode ist Chinaschilf in allen möglichen Sorten (*Miscanthus* spp.), kaum ein Park, eine Verkehrsinsel, ein Kreisverkehr, ein Vorgarten ohne diese imposanten Gräser. Es ist also nicht verwunderlich, dass man das Ausläufer treibende Zucker-Chinaschilf *(Miscanthus sacchariflorus)* bereits öfters auch an Straßen- und Maisfeldrändern verwildert antrifft.

Besonders beliebt bei den Gartendesignern ist Bambus (Abb. 39), als fernöstlich anmutendes Gestaltungselement und als Sichtschutz. Hinter dem einfachen Begriff „Bambus“ verbergen sich jedoch weit über 1000 Arten, die es auf der Welt gibt. Einige der bei uns kultivierten winterharten Bambusarten breiten sich über Wurzeln bzw. Ausläufer stark aus. Durch entsorgte Gartenabfälle landen diese an nahen Waldrändern und Bachuferböschungen, den Rest kennen wir alle … Junge Bambuspflanzen zu bestimmen, das heißt ihre Art festzustellen, ist fast ein Ding der Unmöglichkeit, diese sind wohl die „harten Nüsse“ zukünftiger Botanikergenerationen!

Exotentreff

Gemeinsam mit den Zierpflanzen gelangen über das Netzwerk der Gärtnereien und Gartencenter laufend neue Begleitarten ins Land. Diese sind in der Regel unscheinbar, klein, unauffällig. Einige Jahre später sind sie dann verbreitet in unseren Gärten, Parks und Friedhöfen zu finden und stellenweise so häufig, dass sie „plötzlich“ auch auffallen. Zu diesen unscheinbaren Pflänzlein gehört das Neuseeland-Schaumkraut

Abb. 39: Es gibt auf der Welt weit über 1000 Arten von Bambus – manche können sich über Ausläufer ausbreiten.

Abb. 40: Das Neuseeland-Schaumkraut *(Cardamine corymbosa)* – frisch durch Handelspflanzen aus England eingeschleppt – hier in Reichersberg.

Abb. 41: Es mehren sich die Nachweise der aus Nordamerika stammenden Liegenden Wolfsmilch *(Euphorbia prostrata)* in unseren Gärten, Vorplätzen und Friedhöfen.

Abb. 42: Die Schlängelnde Wolfsmilch *(Euphorbia serpens)* aus Südamerika – bisher in Oberösterreich nur in Ried im Innkreis und St. Martin im Innkreis gefunden (Hohla 2013 und unveröff.).

Abb. 43: Das Japanische Reisfeld-Schaumkraut (*Cardamine flexuosa* subsp. *debilis*) – in unseren Gärten, Blumenrabatten, Friedhöfen usw. – eingeschleppt mit Pflanzen aus Gärtnereien und Gartencentern.

Abb. 44: Die Verlängerte Quecke *(Elymus obtusiflorus)* – unabsichtlicher Bestandteil von Saatgutmischungen zur Straßenböschungsbegrünung.

Abb. 45: Die Riesen-Nelke *(Dianthus giganteus)* aus Südosteuropa – ebenfalls Bestandteil von Saatgutmischungen – hier an einer Straßenböschung in Münzkirchen.

(*Cardamine corymbosa* – Abb. 40), das erst kürzlich mit Handelspflanzen aus englischen Gärtnereien nach Österreich eingeschleppt wurde (Hohla 2011a), weiters die aus Nordamerika stammende Liegende Wolfsmilch (*Euphorbia prostrata* – Abb. 41) oder die in Südamerika beheimatete Schlängelnde Wolfsmilch (*Euphorbia serpens* – Abb. 42, Hohla 2013).

Während die drei zuvor genannten Arten bei uns noch eine Seltenheit darstellen, befindet sich das Japanische Reisfeld-Schaumkraut (*Cardamine flexuosa* subsp. *debilis* – Abb. 43) in Österreich bereits in deutlicher Ausbreitung (Kleesadl 2011, Hohla 2012b u. 2014b). Diese Sippe war schon einige Jahre zuvor vom Bodensee bekannt, wo sie vor allem am Seeufer wächst. Man vermutete zuerst eine neu entstandene, endemische Art. Heute weiß man, dass es sich um einen Neophyten aus Asien handelt, den man nun immer öfter in Pflanztöpfen im Handel, in Pflasterritzen auf Plätzen und Gehsteigen, in Blumenrabatten und in Friedhöfen findet, der klassische Weg also. Manchen Leserinnen und Lesern wird der Eindruck entstehen, die ganze Welt trifft sich bei uns. Ich kann jedoch beruhigen, man trifft sich auch woanders! Auch wir haben unsere Exporthits!

Saatgut – alles gut?

Ein gar nicht so kleiner Teil der heutigen Neophyten stammt aus den verschiedensten Saatgutmischungen, die in der Landwirtschaft sowie im Straßen-, Wasser-, Sportstätten- und Gartenbau eingesetzt werden. Gewisse Arten treten in diesen Ansaaten auf Grund ihrer Eigenschaften bewusst eingebracht auf, andere wiederum stellen „Verunreinigungen" dar, die von den Feldern der Saatgutvermehrungsbetriebe aus vielen Ländern der Welt stammen. Arten der Rasenansaaten, etwa für Fußball- oder Golfrasen, sollen besonders tritt- und schnittfest sein. Rasenmischungen für Straßenränder und -böschungen sollen unempfindlich gegenüber Verschmutzung und Salz sein. Solchen Mischungen entspringt etwa die Verlängerte Quecke (*Elymus obtusiflorus* – Abb. 44), die ursprünglich aus Südosteuropa stammt und in den letzten Jahren von mir an mehreren Straßen Niederbayerns und an der Autobahn bei Mondsee gefunden wurde (Hohla 2011a). Ebenfalls in angesäten Straßenböschungen kann die Riesen-Nelke (*Dianthus giganteus* – Abb. 45) bewundert werden (Hohla 2012). Diese sieht einer sehr groß gewachsenen Karthäuser-Nelke *(Dianthus carthusianorum)* gleich.

Das in der Landwirtschaft eingesetzte Saatgut enthält Arten, die besonders viel Biomasse produzieren, wie die aus Alaska stammende Sitka-Trespe (*Bromus sitchensis* – Abb. 46). Dieses Gras tauchte in den letzten Jahren vermehrt in den Futterwiesen und

an den Maisfeldrändern des Bezirkes Ried und im Inntal Niederbayerns auf (Hohla 2012b u. 2014c). Über Saatgutvermehrungsbetriebe wurde vor wenigen Jahren *Bromus incisus*, die Kerb-Trespe, eingeschleppt. Diese Art wurde erst 2008 neu für die Wissenschaft aus dem Raum Bamberg beschrieben (Scholz 2008). Ich fand die Kerb-Trespe auf den Feldern eines mit den bayerischen Betrieben in Kontakt stehenden Vermehrungsbetriebes in Raab im Innviertel (Hohla u. a. 2009). Wer weiß, welche weiteren Gräserarten in den kommenden Jahren noch der Trickkiste der Saatgutentwickler oder der Entwicklungsabteilung von Mutter Natur entspringen werden.

Und noch ein interessanter Aspekt: Während Neophyten offiziell bekämpft werden, gelangen diese elegant durchs „Hintertürl" über den Handel mit Saatgut ins Land, um an Straßenböschungen, Rasenflächen, Dämmen usw. zur Begrünung ausgesät zu werden …

Resümee – ein Summenspiel?

Neuzugänge unserer Pflanzenwelt können auf keinen Fall jene Arten ersetzen, die durch Lebensraumzerstörung ausgerottet wurden und noch immer werden. Biodiversität auf nacktes Zahlenwerk oder auf die Tatsache des ewigen Kommens und Gehens zu reduzieren ist falsch und gefährlich. Es wäre zu einfach, wie in einer Buchhaltung alle Zugänge in Form der Neophyten mit den durch Lebensraumzerstörung verursachten Abgängen zu vergleichen und zu sehen, was unter dem Strich herauskommt. Solch eine Betrachtungsweise erzeugt das trügerische Gefühl der Ersetzbarkeit. Der Verlust an natürlichen Lebensräumen und das Verschwinden jeder Art bzw. Pflanzensippe mit ihrer Entwicklungsgeschichte und Tradition ist nicht wieder gut zu machen. Das Arteninventar einer Region – ihr „biologischer Fingerabdruck" – ist weltweit einzigartig! Aber dazu gehören eben auch jene Arten, die aus irgendeinem Grund irgendwann zu uns kamen und geblieben sind. Die belebte Umwelt ist das Spiegelbild des Zwiegesprächs von Kultur und Natur!

Nachsatz mit Nachdruck

Persönlich möchte ich an dieser Stelle noch zum Ausdruck bringen, dass ich mich trotz meiner Faszination für Ruderalpflanzen bzw. Neophyten von absichtlichen Auspflanzungen distanziere, ebenso vom sorglosen Umgang mit ausbreitungsfreudigen Pflanzen und vom leichtfertigen Ausbringen von Gartenabfällen, wodurch invasiven Arten meist erst deren Ausbreitung ermöglicht wird. Ich finde es auch wichtig, laufend die neu ins Gebiet gelangten Arten zu eruieren und deren Verhalten und Auswirkungen zu studieren. Notwendig erachte ich auch die Vernetzung der nationalen Spezialisten im internationalen Kontext, um Trends besser erkennen und eventuell rasch eingreifen zu können.

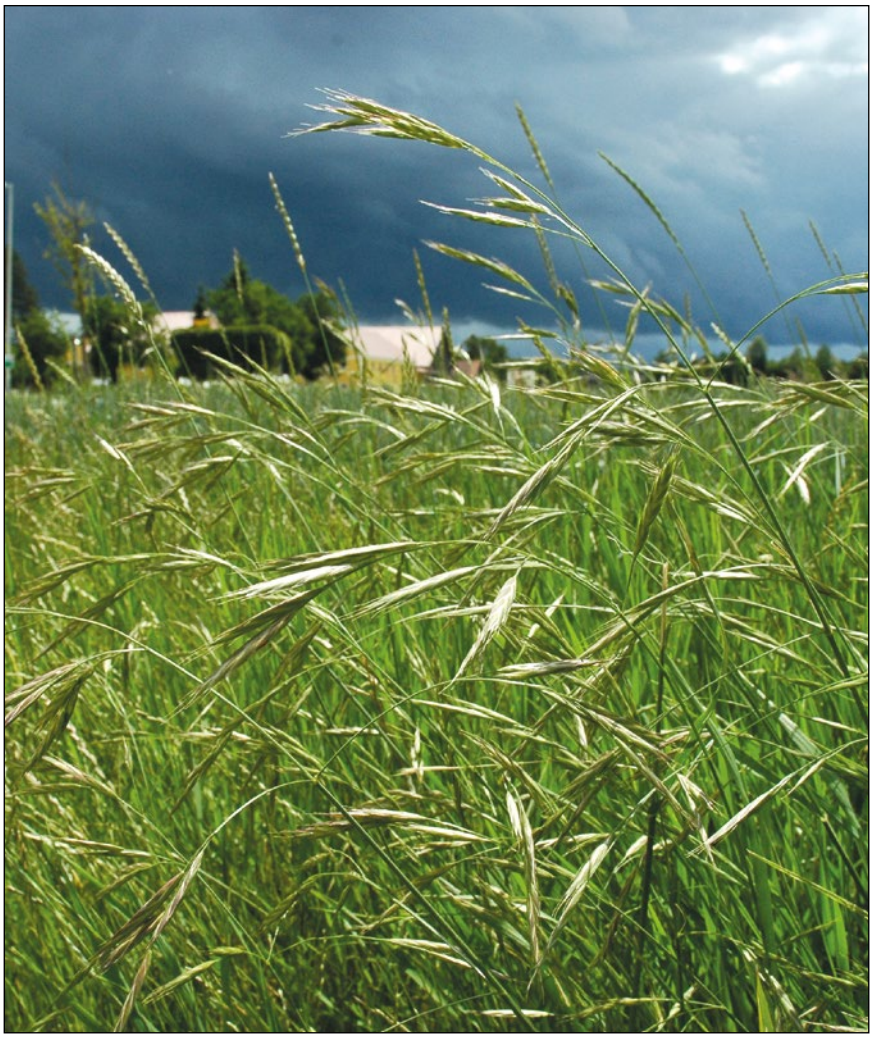

Abb. 46: Die Sitka-Trespe *(Bromus sitchensis)* – landet mit Saatgut in Futterwiesen und taucht in der Folge auch an Maisfeld- und Waldrändern auf – hier in Reichersberg.

Im Fall der Allergenpflanze Ambrosie *(Ambrosia artemisiifolia)* bin ich von der Notwendigkeit eines Bekämpfungskonzeptes absolut überzeugt, wobei eine vollständige Ausrottung dieser über die Autobahnen nach Westösterreich vordringenden Art meiner Meinung nach kaum machbar ist. Wichtig ist es auch, Massenvorkommen der Riesen-Bärenklau *(Heracleum mantegazzianum)* vorzubeugen. Nicht überzeugt bin ich von Ausrottungsmaßnahmen von heute voll in unserer Landschaft integrierten Neophyten wie dem Drüsen-Springkraut *(Impatiens glandulifera)*. Dieser Zug ist bereits abgefahren! Regionale Erfolge können zwar in abgeschotteten Bachtälern erzielt werden, die Nachhaltigkeit solcher Maßnahmen ist jedoch anzuzweifeln (vgl. Weiss 2015).

Ich würde Präventivmaßnahmen für den Pflanzen- und Saatguthandel („Blacklists") begrüßen, um zu verhindern, dass invasive Arten überhaupt ins Land kommen, eine verbesserte, sachliche Information der Öffentlichkeit sowie Konzepte bzw. Gedankenansätze, wie man neue Arten sogar nutzen kann (vgl. Storl 2012). Eine abschließende Frage: Kennen Sie schon den wunderbar nussigen Geschmack der Samen des Drüsen-Springkrauts?
If you can´t beat them, eat them!

Noch ein Letztes: Es steht mir fern, mit diesem Aufsatz die vielen mit Herzblut tätigen Kolleginnen und Kollegen des Naturschutzes vor den Kopf zu stoßen und ihre Arbeit soll hier auf keinen Fall geringgeschätzt werden, aber die „verzerrte Wirklichkeit“ in Bezug auf das Thema „Neophyten“ empfinde ich persönlich inzwischen als schier unerträglich.

Wissenschaftliche und deutsche Namen sowie Informationen zur Ökologie und Verbreitung der Arten richten sich nach Fischer u. a. (2008) und Hohla u. a. (2009). Alle Fotos stammen vom Autor.

Literatur

Dehnen-Schmutz K. (2000): Nichteinheimische Pflanzen in der Flora mittelalterlicher Burgen. Diss. Bot. 334. Berlin, Stuttgart, Cramer.

Essl F., Rabitsch W. (2002): Neobiota in Österreich. Wien, Umweltbundesamt.

Fischer M.A., Adler W., Oswald K. (2008): Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein und Südtirol. 3. Aufl. Land Oberösterreich, Biologiezentrum der Oö Landesmuseen, Linz.

Hejda M., Pyšek P. (2006): What is the impact of Impatiens glandulifera on species diversity of invaded riparian vegetation? Biological Conservation 132: 143-152.

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. (2006a): *Bromus diandrus* und *Eragrostis multicaulis* neu für Oberösterreich sowie weitere Beiträge zur Kenntnis der Flora des Innviertels. Beitr. Naturk. Oberösterreichs 16: 11-83.

Hohla M. (2006b): Neues über die Verbreitung von *Eragrostis albensis*, *E. multicaulis* und *E. pilosa* in Österreich. Linzer biol. Beitr. 38(2): 1233-1253.

Hohla M. (2006c): *Panicum riparium* – neu für Österreich – und weitere Beiträge zur Kenntnis der Adventivflora Oberösterreichs. Neilreichia 4: 9-44.

Hohla M. (2009): *Bromus pumpellianus*, *Mimulus ringens* und *Poa bigelovii* neu für Österreich sowie weitere Beiträge zur Kenntnis der Flora des Innviertels. Beitr. Naturk. Oberösterreichs 19: 151-175.

Hohla M. (2011a): *Cardamine corymbosa* (Brassicaceae) – neu für Österreich und weitere Beiträge zur Adventivflora von Oberösterreich, Niederösterreich und Salzburg. Neilreichia 6: 55-79.

Hohla M. (2011b): Zwei Funde der Kleinen Seerose (*Nymphaea candida*) sowie weitere Beiträge zur Kenntnis der Flora von Oberösterreich. Stapfia 95: 141-161.

Hohla M. (2012a): *Glyceria grandis* var. *grandis* (Amerikanisches Schwadengras) – ein Neuzugang der Flora von Österreich. Floristische Rundbriefe 45/46: 62-70.

Hohla M. (2012b): *Bromus sitchensis* – neu für Österreich, *Plantago coronopus* – neu für Oberösterreich sowie weitere Beiträge zur Kenntnis der Flora des Innviertels. Stapfia 97: 180-192.

Hohla M. (2013): *Eragrostis amurensis*, *Euphorbia serpens* und *Lepidium latifolium* – neu für Oberösterreich sowie weitere Beiträge zur Flora Österreichs. Stapfia 99: 35-51.

Hohla M. (2014a): Über Status und Vorkommen der Klee-Sommerwurz (*Orobanche minor*) in Oberösterreich und den erstmaligen Nachweis der Wiesen-Bärenklau (*Heracleum sphondylium*) als deren Wirtspflanze. Stapfia 101: 79-82.

Hohla M. (2014b): *Hystrix patula* – neu für Österreich, sowie weitere Beiträge zur Flora von Oberösterreich, Salzburg, Steiermark und Vorarlberg. Stapfia 101: 83-100.

Hohla M. (2014c): Beiträge zur Kenntnis der Flora von Bayern IV. Ber. Bayer. Bot. Ges. 84: 91-100.

Hohla M., Kleesadl G. (2006): *Eragrostis albensis* – neu für Österreich und weitere bemerkenswerte Funde zur Flora von Oberösterreich. Beitr. Naturk. Oberösterreichs 16: 197-202.

Hohla M., Melzer H. (2003): Floristisches von den Autobahnen der Bundesländer Salzburg, Oberösterreich, Niederösterreich und Burgenland. Linzer biol. Beitr. 35/2: 1307-1326.

Hohla M., Raabe U. (2012): *Cochlearia danica* – das Dänische Löffelkraut – kein überraschender Neuzugang der Flora von Oberösterreich. Stapfia 97: 206-209.

Hohla M., Scholz H. (2011): Zwei neue indigene *Elytrigia*-Arten (Poaceae) der Flora Mitteleuropas. Stapfia 95: 46-54.

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., Strauch M., Wittmann H. (2009): Katalog und Rote Liste der Gefäßpflanzen Oberösterreichs. Stapfia 91.

Kleesadl G. (2011): Floristische Neu- und Wiederfunde für Österreich, Oberösterreich bzw. die jeweiligen drei Großregionen Oberösterreichs. Stapfia 95: 6-15.

Körber-Grohne U. (1990): Gramineen und Grünlandvegetationen vom Neolithikum bis zum Mittelalter in Mitteleuropa. Bibliotheka botanica 139. Stuttgart, E. Schweizerbart´sche Verlagsbuchhandlung.

Kowarik I. (2003): Biologische Invasionen: Neophyten und Neozoen in Mitteleuropa. Stuttgart (Hohenheim), Verlag Eugen Ulmer.

Melzer H. (1990): *Geranium purpureum* VILL., der Purpur-Storchschnabel - neu für die Flora von Österreich, und *Papaver confine* JORD., ein neuer Mohn für die Steiermark. Verhandlungen der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Österreich127: 161-164.

Reichholf J. (2005): Die Zukunft der Arten. Neue ökologische Überraschungen. München, Verlag C.H. Beck.

Schiffleithner V., Essl F. (2010): Untersuchung ausgewählter Neophyten im NP Thayatal im Jahr 2010: Verbreitung und Evaluierung von Managementmaßnahmen. IFABU – Institut für angewandte Biologie und Umweltbildung, Wien.

Scholz H. (1975): Grassland evolution in Europe. Taxon 24: 81-90.

Scholz H. (2008a): Some comments on the genus *Bromus* (Poaceae) and three new species. Willdenowia 38: 411-422.

Scholz H. (2011): Fremdländische Gräser (Poaceae) in Deutschland. Beitrag zur Diskussion biologischer Invasionen. Kochia 5: 1-8.

Storl W. D. (2012): Wandernde Pflanzen. Aarau, AT Verlag.

Vierhapper F. (1885-1889): Prodromus einer Flora des Innkreises in Oberösterreich. Jber. d. k.k. Staatsgymn. in Ried.

Weiss V. (2015): Die rote Pest aus grüner Sicht. Graz, Stuttgart, Leopold Stocker Verlag.

BUCHTIPPS

BOTANIK

Volkmar Weiss: **Die rote Pest aus grüner Sicht.** Springkräuter – von Imkern geschätzt, von Naturschützern bekämpft

160 Seiten, zahlreiche Farbabbildungen, Format 14,8 x 21 cm, brosch., Preis: € 19,90; Graz, Stuttgart: Leopold Stocker Verlag, 2015; ISBN 978-3-7020-1506-0

Fremde Pflanzen, sogenannte Neophyten, sind in unserer Umgebung immer häufiger zu finden, was auch regelmäßig zum Gegenstand der Berichterstattung in den Medien gemacht wird. Manche dieser Neubürger können durch ihre Wuchsfreudigkeit dichte Bestände bilden und ortsansässige Arten in Bedrängnis bringen. Aber in vielen Fällen sind Neophyten nicht so schlecht wie ihr Ruf. Dieses Buch versucht, so manche Vorurteile in Frage zu stellen. Am Beispiel der Springkräuter werden grundsätzliche Umstände der Einführung, Ausbreitung und ökologischen Einnischung von Pflanzenarten fremder Herkunft diskutiert und eine große Anzahl an Quellen ausgewertet.

Dieses Buch ist eine gute Grundlage für eine ehrliche Diskussion über das Thema „Neophyten“. Jede Medaille hat bekanntlich zwei Seiten. Viele Neubürger unter den Pflanzen sind heute bereits fixer Bestandteil unserer Flora.

Für Botaniker interessant ist eine reichliche Sammlung von Fotos des Bunten Springkrautes *(Impatiens edgeworthii)*, eine aus Kaschmir stammende Art, die sich in Deutschland auf dem Vormarsch befindet und irgendwann vermutlich auch in Österreich landen wird. Michael Hohla

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: ÖKO.L Zeitschrift für Ökologie, Natur- und Umweltschutz

Jahr/Year: 2015

Band/Volume: 2015_02

Autor(en)/Author(s): Hohla Michael

Artikel/Article: Fürchtet euch nicht - vor den Neo-Neophyten! Über die Angst vor fremden Pflanzen und die neuesten Zugänge der oberösterreichischen Flora 3-18