

(Über-)Lebensräume: Baumschulen & Gärtnereien



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

Die ganze Pracht aller Herren Länder im eigenen Garten zu haben, war einst das Privileg einer ganz kleinen Bevölkerungsschicht, den Adligen und wohlhabenden Bürgern vorbehalten. Dieser Traum ist heute hierzulande keinem mehr verschlossen. Gärtnereien präsentieren eine üppig-bunte Fülle an Pflanzen für „jedefrau“ und jedermann, und Baumschulen warten mit hunderten Formen und Nuancen von Grün auf ihre Kunden. Fast jeder Pflanzenliebhaber bekommt, was er will. Der Besuch dieser Anlagen gestaltet sich meist zu einem wahren Fest der Sinne.

Nur der aufmerksame und versierte Besucher bemerkt die Anderen: unspektakuläre, sich im Hintergrund haltende Begleitpflanzen, die oft nicht minder weit (mit-)gereist sind. Sie haben sich unter das „edle“ Volk der Gezüchteten und Sortierten gemischt ohne aufzufallen. In manchen Fällen dienten diese Anlagen auch als Ausgangspunkte von erfolgreichen Ausbreitungen und Einbürgerungen fremder Pflanzenarten, die sich eines raffinierten Verteilersystems bedienen: dem riesigen Netzwerk an Gärten, Friedhöfen und Parks in unserem Land. Unbewusst eine logistische Meisterleistung!

Auch bei den gehandelten Kulturpflanzen tut sich einiges: Neben den fremden, unverkennbaren Zierpflanzen werden nicht selten auch Fast-Doppelgänger heimischer Wildpflanzen unters Volk gemischt. Ein genetisches Mischmasch ist dann nicht zu vermeiden!

Gehätschelt und getätschelt, gedüngt und gegossen werden viele Pflanzen gerne. Das gilt auch für einige bedrohte heimische Rote Liste-Arten. Angesichts ihrer Lebensraumverluste haben sie sich eine ganz spezielle Nische ausgesucht: Sie überleben in Baumschulen und Gärtnereien und das gut, wie Sie sehen werden!

Freie Kost & Quartier

Was meist nur unseren Besuchern auffällt: In manchen Gegenden des Innviertels reiht sich heute Baumschule an Baumschule (Abb. 2). Blickt man über die bayerische Gren-

ze oder in andere Gebiete unseres Bundeslandes wird man diese Quartiere, wie Fachleute diese Areale nennen, oft vergeblich suchen. In Oberösterreich haben Baumschulen schon eine lange Tradition: Die ältesten Angaben bringt das Schaumberger

Urbar von 1371, wo von „Pfelz-pewnt“ in Aschach berichtet wird. Das waren eingehagte kleine Felder, die hauptsächlich zur Heranzucht von gepfelzten (veredelten) Birn- und Apfelbäumen dienten (WERNECK 1950).

Dass mir Baumschulen als Lebensräume aufgefallen sind, verdanke ich vor allem einer Pflanze, dem Lauch-Hellerkraut (*Thlaspi alliaceum*, Abb. 3 und 4). Dieser früh blühende Kreuzblütler wird in der Roten Liste der bedrohten Pflanzen Oberösterreichs noch als ausgestorben geführt, wobei es jedoch nicht ganz sicher ist, ob er je bei uns heimisch war. Vermutlich haben sich die alten Angaben schon damals auf eingeschleppte Pflanzen bezogen.

Da man das Lauch-Hellerkraut nun vor allem in den Quartieren von Baumschulen - und das oft in erstaunlichen Mengen - findet, dürften die Baumschulen die tragende (!) Rolle dabei gespielt haben. Vermutlich durch Handelskontakte zwischen den Betrieben hat sich diese Art inzwischen effizient ausgebreitet. Im angrenzenden Bundesland Salzburg kommt *Thlaspi alliaceum* nachweislich schon seit langer Zeit verbreitet vor (vgl. WITTMANN u. a. 1987), wes-



Abb. 1: Staudengärtnereien bieten Blütenräume für „jedefrau“ und jedermann. Foto: Ch. K r e ß, Sarastro-Stauden, Ort im Innkreis



Abb. 2: In Reih´ und Glied - wie Zinnsoldaten steht Bäumchen an Bäumchen in den vielen Baumschulquartieren des Innviertels.



Abb. 3 (links) und 4 (rechts): Das Lauch-Hellerkraut (*Thlaspi alliaceum*) - eine normalerweise sehr seltene Pflanze, die aber gerade in unseren Baumschulen oft in großer Zahl vorkommt. Sie blüht bereits von April bis Mai.



Abb. 5: Das Braun-Zypergras (*Cyperus fuscus*) mag die durch das häufige Beregnen dauernassen Flächen in den Gärtnereien.

halb ich glaube, dass dort der Ausgangspunkt unserer reichlichen Bestände liegt. Ab und zu taucht es auch auf Bahnanlagen an Verladegleisen und entlang von Bahndämmen auf, was doch auf eine gewisse „Verschleppungs-Freudigkeit“ hinweist. Im Allgäu, wo dieser Kreuzblütler ebenfalls in Baumschulen und Gärtnereien vorkommt, vermuten DÖRR u. LIPPERT (2001) sogar eine Einschleppung aus den Niederlanden.

Trotz der intensiven „Pflegetmaßnahmen“, wie zum Beispiel das manuelle und chemische Entfernen von Begleitpflanzen haben auch einige seltene heimische Pflanzen diese Flächen als Rückzugs-Nischen gewählt. Durch die ständige Berieselung in den Gärtnereien entstehen dauerhaft nasse Flächen, die unter anderem vom Braun-Zypergras (*Cyperus fuscus*, Abb. 5) dankbar angenommen werden. Diese in Oberösterreich gefährdete Art bewohnt normalerweise feuchte Wiesen und Gräben. Bei den Arbeiten an einem Buch über die Flora des Innviertels hat es sich aber

herausgestellt, dass dieses Zypergras auch gerne die Uferbereiche von extensiv bewirtschafteten Fischteichen besiedelt und reichlich auf den weitläufigen Anlandungen der Innstauseen zu finden ist.

Diese feucht-schlammigen Flächen in den Baumschulen und Gärtnereien finden aber auch Anklang bei einigen weiteren interessanten Pflanzenarten: So bin ich mehrfach auf den in Oberösterreich gefährdeten Graugrün-Gänsefuß (*Chenopodium glaucum*, Abb. 6) gestoßen. In einer Gärtnerei in Zell an der Pram war es sogar ein großer Bestand. Diese nährstoffhungrige, Salz ertragende Pflanze fand ich in letzter Zeit vermehrt an Autobahn-Rändern, in Mülldeponien, in ehemaligen Schottergruben und in großer Zahl auch auf den zuvor genannten Schlammflächen des unteren Inns.

Feucht mögen es auch das Ocker-Fuchsschwanzgras (*Alopecurus aequalis*, Abb. 7) und das Liege-Johanniskraut (*Hypericum humifusum*, Abb. 8), auch ungewöhnliche Bewoh-



Abb. 6: Der Graugrün-Gänsefuß (*Chenopodium glaucum*) liebt ebenfalls die nährstoffreichen, schlammigen Böden von Gärtnereien. Bei optimalen Bedingungen kann er dort in großer Zahl vorkommen.



Abb. 7: Die Farbe der Staubgefäße gab dem Ocker-Fuchsschwanzgras (*Alopecurus aequalis*) seinen Namen. Auch dieses Gras mag die durchnässten Böden der Gärtnereien, ist aber manchmal auch an trockenen Orten zu finden, wie hier auf dem Bahnhof von Weizenkirchen.



Abb. 8: (links) Das Liege-Johanniskraut (*Hypericum humifusum*) schlägt erstaunliche ökologische „Haken“. Im Raum Braunau tritt es massenweise als Beikraut in Erdbeerefeldern auf.



ner von Gärtnereien und Baumschulen. Das Ocker-Fuchsschwanzgras wächst „klassisch“ ebenfalls am Unteren Inn, wo es reichlich vorkommen kann, aber kurioserweise auch auf trockenen, sandig-grusigen Zwischenstreifen von Bahnhöfen (vgl. HOHLA u. a. 1998).

Das Liege-Johanniskraut hat sich im Innviertel auf Fichtenforste spezialisiert, wo es immer wieder an feuchten Forstwegen, auf Waldschlägen und an walddahen, feuchten Feldrändern gedeiht. Als eine weitere interessante Nische hat sich diese zierliche, dem Boden anliegende Pflanze die Gärtnereien, Baumschulen und sogar einige Erdbeerefelder im Bezirk Braunau ausgesucht. In einem Erdbeerefeld nahe St. Peter am Hart fand ich sogar die bisher reichlichsten Vorkommen dieser Art!

Einen ökologisch ganz anderen Pflanzentyp verkörpert eine weitere Rote Liste-Art. Diese wächst in erfreulicher Regelmäßigkeit und Anzahl in den Baumschulen und Gärtnereien, allerdings mehr auf den Flä-

chen mit dem Pflanzennachwuchs, zwischen den Jung-Kulturen. Es ist das Bunt-Vergissmeinnicht (*Myosotis discolor*, Abb. 9 u. 10), das in Oberösterreich sogar als stark gefährdet gilt! Ich möchte an dieser Stelle aber darauf hinweisen, dass die Besiedelung von so genannten Sekundärbiotopen nur zweite Wahl darstellt. Die Erwähnung in den Roten Listen gilt stets für natürliche Lebensräume. Bei dem Bunt-Vergissmeinnicht sind es bodensaure Sand- und Silikattrockenrasen (FISCHER u. a. 2005), ein Biototyp, der in unserer Landschaft leider schon fast verschwunden ist.

Regelrechte Teppiche breitete mir im Jahr 2004 der Blass-Erdrauch (*Fumaria vaillantii*, Abb. 11 und 12) in einigen Gärtnereien und Baumschulquartieren aus. Es muss dieser sonst seltenen und gefährdeten Art in diesem Jahr wohl alles gepasst haben. So ist es zu erklären, warum diese Pflanze auch gelegentlich auf Friedhöfen zu finden ist, so zum Beispiel seit Jahren auf dem Friedhof von Obernberg am Inn.



Abb. 9 (oben) und 10: Das stark gefährdete Bunt-Vergissmeinnicht (*Myosotis discolor*) hat sich einige Gärtnereien als Rückzugsgebiet gewählt. Die natürlichen Wuchsorte (bodensaure Sand- und Silikattrockenrasen) verschwinden leider aus der Landschaft.

Eine weitere Art, die sich auf den lehmigen Böden des Innviertels recht wohl fühlt und gerade in den Baum-



Abb. 11 und 12: Ein wahrer Teppich des gefährdeten Blass-Ehrendrauchs (*Fumaria vaillantii*) empfing mich in einer Baumschule in Reichersberg. Sein Verbreitungsschwerpunkt liegt im pannonischen Gebiet.

schulen gerne wächst, ist die Stängelumfass-Taubnessel (*Lamium amplexicaule*, Abb. 13). Weiter im Westen, im Bundesland Salzburg ist diese Art eine Rarität und gilt dort sogar als vom Aussterben bedroht (WITTMANN u. a. 1996). Mit der Klein-Wolfsmilch (*Euphorbia exigua*, Abb. 14) hat dieser Lebensraum einer weiteren, mancherorts schon seltenen Art Unterschlupf geboten.

Exkurs: Baumschulen und Gärtnereien mit Verantwortung!

Baumschulen und Gärtnereien bieten heute eine Fülle von Pflanzen aus allen möglichen Gebieten der Erde an. Sie tragen damit auch eine große Verantwortung in der Wahl ihres Angebotes. Viele Gartenliebhaber werden es schon erlebt haben, dass manche der gekauften Arten dazu neigen, sich nach dem Einpflanzen stark auszubreiten. Innerhalb kurzer Zeit überwuchern sie dann die anderen, empfindlicheren Zierpflanzen im Garten. Wenn man da als Garten-„Manager“ nicht ordentlich aufpasst und rettend eingreift, gehen viele der konkurrenzschwächeren Arten im Garten zugrunde.

Was so manchen Gartenbesitzer stört, gilt umso mehr für unsere Landschaft. Auch invasive Neubürger wie etwa das Drüsen-Springkraut (*Impatiens glandulifera*) oder die Riesen-Bärenklau (*Heracleum mantegazzianum*) haben bei uns einst als Zierpflanzen begonnen, bevor Ihnen die „Flucht“ gelang. Auch so manche unserer letzten Naturparadiese blieben davon nicht verschont. Gleiches gilt für die Staudenknöteriche (*Fallopia* spp.), die zu vielen



Abb. 13: Auch die Stängelumfass-Taubnessel (*Lamium amplexicaule*) mag die Lehmhöden des Innviertels und ganz besonders die Baumschulen.

tausenden heute unsere Bäche und Flüsse säumen und kaum etwas anderes mehr aufkommen lassen. Darüber wurde ja bereits viel in den Medien berichtet. Auch KOWARIK (2003) diskutiert dieses Thema und nennt das Kapitel pointiert: „Exoten“ - eine Lust und Last der Gartenkultur. Er skizziert den Weg dieser Exotenleidenschaft und zählt - nicht minder treffend - dessen Zwischenstationen auf: das „Orangien“ und „Arkadien“ mit seinen Renaissance- und Barockgärten, das „Arboretien“ und schließlich das „Katalogien“ und „Biotopien“ der Jetzt-Zeit.

Eine nur selten aufgezeigte Problematik ist aber das allgemein übliche Ausbringen von fremden Pflanzen auf öffentlichen Flächen wie etwa an Straßenböschungen, Autobahnstreifen, Uferböschungen nach Re-

gulierungen, das Verwenden von undefinierbaren Samenmischungen für Rasen- und Wiesenflächen oder das Aufforsten mit ausländischen Baumarten in den Wäldern. Auch das in den vergangenen Jahren beliebte Anlegen von Hecken ist davon betroffen.

Gerade innerhalb der Art ist das Verwenden fremder Pflanzensippen (Unterarten, Varietäten oder Formen) besonders kritisch zu bewerten. Als ein Beispiel sei hier der Rot-Hartriegel (*Cornus sanguinea*) genannt: Von den Baumschulen wurden für den Straßen- und Wasserbau vor allem zwei ausländische Unterarten *hungarica* und *australis* geliefert, die man an der Behaarung der Blattunterseiten erkennen kann. Diese haben sich dann freudig unter das heimische Gehölz (subsp. *sanguinea*) gemischt. Heute haben wir dadurch in unseren Wäldern und Gebüsch eine kaum mehr unterscheidbare Melange dieser drei Sippen. Gleiches gilt für viele Gräser aus Saatgutmischungen, für den Kleinen Wiesenknopf (*Sanguisorba minor*), für den Wundklee (*Anthyllis vulneraria*), usw. Durch Fremderkünfte oder Kultursorten wird die autochthone (heimische) Population immer mehr verdrängt oder „weghybridisiert“ werden. Eine Entwicklung, die für den Laien, aber auch für viele Pflanzenkundige oft un bemerkt vor sich geht. Nicht selten stößt man dann auf Individuen von normalerweise heimischen Arten, bei denen man die Unterart nicht mehr sicher bestimmen kann. Von dieser genetischen Verfremdung betroffen sind heute auch Allerweltsarten, wie zum Beispiel Wiesen-



Abb. 14: Die Klein-Wolfsmilch (*Euphorbia exigua*) kommt bei uns regelmäßig nur mehr in „Bio-Äckern“ und auf Friedhöfen vor. Gelegentlich wächst sie auch noch an Straßenrändern, in Schottergruben sowie in Baumschulen und Gärtnereien.



Abb. 15: Das Zotten-Franzosenkraut (*Galinsoga ciliata*) aus Süd- und Mittelamerika - seit dem Ende des 19. Jahrhunderts ein Neubürger der österreichischen Flora, der auch regelmäßig in unseren Baumschulen und Gärtnereien zu finden ist.

Klee, Weiß-Klee, Horn-Klee, Wiesen-Knäuelgras u. v. m.

Ein Ausweg wäre die koordinierte „Erzeugung“, Vermehrung und der Vertrieb von heimischem Pflanzgut in unseren Baumschulen bzw. Gärtnereien und die künftige Verwendung solcher geprüften Pflanzen bei den vielen Bauvorhaben der Öffentlichen Hand.

Ein weiterer Schritt muss sich an den Konsumenten richten. Bodenständige Pflanzen sollten den Kunden „schmackhaft“ gemacht werden: Hainbuchen für die Hecken statt der üblichen Thuja und als Bodendecker nicht immer Steinmispel-Arten (*Cotoneaster* spp.) verwenden. Im Sinne der Vielfalt wäre es auch wichtig, alte Obstsorten zu erhalten u. v. m. Einige hoffnungsvolle Initiativen gibt es auf diesem Gebiet bereits (vgl. ZAHLHEIMER 2005).

Ich möchte an dieser Stelle betonen, dass das bewusste Ausbringen (Ansalben) von Pflanzen in die freie Natur ohne land- oder forstwirtschaftliches Motiv eine Florenverfälschung darstellt und verboten ist (vgl. FISCHER u. a. 2005)! Dass das Wandern von Pflanzen und Tieren immer schon der Fall war, darf hier keine Entschuldigung oder Ausrede sein! Ich meine sogar, dass auch das unbewusste (fahrlässige!) Verschleppen sowie die land- bzw. forstwirtschaftliche Verwendung von ausbreitungsfreudigen fremden Arten kritisch zu überdenken ist. Genetische Tradition und Einzigartigkeit von heute bei uns heimischen Pflanzen- und Tierpopulationen ist nicht nur finanziell betrachtet unser Kapital der Zukunft!



Abb. 16: Der Eroberungsfeldzug des Amerika-Weidenröschens (*Epilobium ciliatum*) in Österreich vollzog sich erst in den vergangenen Jahrzehnten. Typisch für diese Pflanze sind auch die oft blassrosa bis weißlichen Blüten.

Treue Stammgäste

Aber nun zu den vielen Beikräutern, die zwischen den Kulturpflanzen in den Baumschulen und Gärtnereien ihren Platz finden. Unter ihnen sind erstaunlicherweise nicht wenige Neubürger (Neophyten). Gleich einem raffinierten Vertriebsnetz verteilen sich diese als Begleiter der verkauften und ausgelieferten Kulturpflanzen „frei Haus“ übers Land. Besonders effizient gelangen sie so direkt in die vielen „Außenstellen“, wie Gärten, Friedhöfe, Parks usw. Doch dort ist nicht Endstation: Mit den verschiedenen Gartenabfällen entstehen, was vielen Gartenliebhabern nicht bewusst ist, unzählige weitere Exklaven. Man findet sie an Wald-

wegen und -rändern, auf den Deponeflächen ehemaliger Schottergruben und an vielen ähnlichen Orten. Wäre dies alles geplant, hätte man aus Sicht dieser Pflanzen die Ausbreitungsstrategie vermutlich nicht besser auf die „Austausch- und Reisefreudigkeit“ des Menschen abstimmen können!

Zu den erstaunlichen, weil oft unbemerkt gebliebenen Neophyten zählt das Amerika-Weidenröschchen (*Epilobium ciliatum*, Abb. 16), das ca. 1950 zum ersten Mal in Österreich festgestellt wurde und nun in allen Bundesländern häufig zu finden ist. Ein anderer deutscher Name für diese Pflanze ist Drüsen-Weidenröschchen. Diese Drüsenhaare sind mit einer Lupe gut zu sehen, vor allem am oberen Teil des Stängels unter dem Blütenstand. Das sind Haare, an deren Ende sich jeweils ein kleines, etwas klebriges Tröpfchen befindet. Gut zu erkennen sind diese durch die Betrachtung bei leichtem Gegenlicht. (Aber Achtung: Bei der Verwendung einer Lupe bei direktem, starkem Gegenlicht kann das Auge geschädigt werden!)

Ein typisches Beikraut unserer Gärtnereien wurde innerhalb nur kürzester Zeit der Fremd-Ehrenpreis (*Veronica peregrina*, Abb. 17 und 18) aus Mittel- und Südamerika. Dieser war zwar bereits einmal im Jahr 1894 an der Donau in Linz-Urfahr gefunden worden, seine reichlichen Vorkommen auf unseren Friedhöfen gehen aber eindeutig von den Gärtnereien aus. Dort sprießt er gemeinsam mit anderen Spezialisten auf den Wegen, in den Töpfen der Kulturpflanzen und sogar aus den vielen Löchern der schwarzen Pflanzfolien. Zu den ste-



Abb. 17 und 18: Gärtnereien sind die Expansionszentren des aus Südamerika stammenden Fremd-Ehrenpreises (*Veronica peregrina*). Vermutlich mit Topfpflanzen verbreitete sich diese Art in nur wenigen Jahren in Oberösterreich. Oft sprießt sie aus den zahlreichen Löchern der schwarzen Pflanzfolien wie hier auf dem Foto.



Abb. 19:
Der Echte Erd-
rauch (*Fumaria
officinalis*) - eine
durch den frühen
Ackerbau ein-
geschleppte Art.
Sie mag ebenfalls
die lehmigen,
nährstoffreichen
Böden unserer
Baumschulen.



Abb. 20: Das bereits ab Ende März blühende
Schmalfrucht-Hungerblümchen (*Erophila
verna* s. str.) gehört zu den ersten Frühlings-
boten in den Baumschulen. Zu tausenden
bilden sie blühend einen weißen Teppich.



Abb. 21: Auch dem Eigentlichen Vierkant-
Weidenröschen (*Epilobium tetragonum* subsp.
tetragonum) kommen die feuchten Böden der
Gärtnereien und Baumschulen sichtlich
entgegen. Diese heimische Art dürfte sich in
den vergangenen Jahren ausgebreitet haben.

ten Begleitern des Fremd-Ehrenpreis-
ses gehören unter anderem der aus

Nord-Amerika und Kanada stammende
Dillenius-Sauerklee (*Oxalis
dillenii*), der Horn-Sauerklee (*Oxalis
corniculata*), der Gemüse-Portulak
(*Portulaca oleracea*) und die Fle-
cken-Wolfsmilch (*Euphorbia macu-
lata*). Fotos dieser Arten werden von
HOHLA (2003) in einem Beitrag über
Friedhofspflanzen gezeigt.

Als weitere treue Stammgäste der Gärt-
nereien und Baumschulen haben sich
auch viele einheimische und alteinge-
bürgerte Arten eingefunden: So tum-
meln sich dort das Ruderal-Schaum-
kraut (*Cardamine hirsuta*), das Lie-
ge-Mastkraut (*Sagina procumbens*),
die Wild-Sumpfkresse (*Rorippa syl-
vestris*), der Echte Erdrauch (*Fuma-
ria officinalis*, Abb. 19), die Acker-
Minze (*Mentha arvensis*), das Ge-
wöhnliche Hirtentäschel (*Capsella
bursa-pastoris*), die Geruchlose Ru-
deralkamille (*Tripleurospermum per-
foratum*), die Kröten-Simse (*Juncus
bufonius*), das Schmalfrucht-Hunger-
blümchen (*Erophila verna* s. str., Abb.
20), die Acker-Schmalwand (*Arabi-
dopsis thaliana*), der Ruderal-Gold-
lack (*Erysimum cheiranthoides*), der
Dorn-Hohlzahn (*Galeopsis tetrahit*),

die Flaum-Trespe (*Bromus horde-
aceus*), die Rauhaar-Segge (*Carex hir-
ta*), die Einjahrs-Rispe (*Poa annua*),
der Gewöhnlich-Klaffmund (*Micror-
rhinum minus*), das Vierkant-Weiden-
röschen (*Epilobium tetragonum*, Abb.
21), das Acker-Hellerkraut (*Thlaspi
arvense*), der Klein-Storchschnabel
(*Geranium pusillum*) und der Schlitz-
blatt-Storchschnabel (*Geranium dis-
sectum*, Abb. 22), der Kleine Breit-
Wegerich (*Plantago major* subsp. *in-
termedia*, Abb. 23), das Knäuel-Horn-
kraut (*Cerastium glomeratum*), der
Efeu-Ehrenpreis (*Veronica hederifo-
lia* s.str.), die Sonnenwend-Wolfsmilch
(*Euphorbia helioscopia*), der Vogel-
knöterich (*Polygonum aviculare* s.
lat), der Ampfer-Knöterich (*Persica-
ria lapathifolia*), der Acker-Schach-
telhalm (*Equisetum arvense*), die
Ackerröte (*Sherardia arvensis*,



Abb. 22: Der Schlitzblatt-Storchschnabel (*Geranium dissectum*) - ein
attraktives Acker-Beikraut, das sich auch regelmäßig unter die Baum-
schul-Pflanzen mischt.



Abb. 23: Der Kleine Breit-Wegerich (*Plantago major* subsp. *intermedia*).
Diese Unterart wird oft übersehen. Man erkennt sie an den bogigen Stän-
geln und den Früchten, die mehr als 14 kleine Samen enthalten. Den Frucht-
stand findet man häufig in den lehmigen Boden gedrückt liegen.

Abb. 24), das Sumpf-Ruhrkraut (*Gnaphalium uliginosum*, Abb. 25), das Gewöhnliche Ohmkraut (*Aphanes arvensis*, Abb. 26) und gelegentlich auch der alteingebürgerte Stutzblatt-Amarant (*Amaranthus blitum*, Abb. 27). Damit schließe ich diese repräsentative Übersicht der typischen Begleitpflanzen, um die Übersichtlichkeit nicht zu gefährden, obwohl noch viele weitere aufzuzählen wären. Zusammenfassend gesagt handelt es sich hier um eine Mischung von Ackerbeikräutern (Segetalpflanzen) der umliegenden, lehmig-tonigen Felder und von Arten feuchter, gestörter Wuchsorte (Ruderalpflanzen).

Eine Pflanze, über den Status Unsicherheit herrscht, ist das Norwegen-Fingerkraut (*Potentilla norvegica*, Abb. 28). Als natürliche Lebensräume dieser Pflanze geben FISCHER u. a. (2005) feuchte Ruderalfluren, Ufer, Flachmoorwiesen und Torfstiche an. Sie wird noch von STRAUCH (1997) als eine Art aufgelistet, deren Existenz in Oberösterreich nicht gesichert ist. Die heutigen regelmäßigen Vorkommen in Gärtnereien, auf Ödland und auf Bahnanlagen weisen aber deutlich auf Verschleppungen und eine Ausbreitungstendenz hin. Auch trockene Stellen werden von diesem Fingerkraut nicht verschmäht.

Ganz sicher ein Neubürger ist der Kamtschatka-Beifuß (*Artemisia verlotiorum*, Abb. 29), der bereits von HOHLA (2005) auch als Maisunkraut vorgestellt wurde. Über unterirdische Ausläufer kann diese auffallend aromatisch riechende Pflanze dichte Bestände von etwa gleich großen Pflanzen bilden. Der heimische Echte Beifuß (*Artemisia vulgaris*) sieht zwar sehr ähnlich aus, riecht aber bei weitem nicht so stark und wächst eher in einzelnen, unterschiedlich großen Exemplaren, die im Gegensatz zu der fremden Art auch reichlich blühen. Der Kamtschatka-Beifuß blüht nämlich bei uns aus klimatischen Gründen nur sehr selten und wenn, dann nur sehr spät im Jahr. Neben den regelmäßigen Vorkommen in unseren Baumschulen und in Maisfeldern findet man ihn auch auf Ödland und an Flussufern, wo seine Ausläufer durch starke Hochwässer immer weiter abwärts geschwemmt werden.

Untergetaucht

In den vergangenen Jahren wurde das Anlegen von privaten Gartenteichen

Abb. 24:
Die Ackerröte
(*Sherardia
arvensis*) - ein
verbreitetes
Beikraut in
unseren
Baumschulen.

Alle Fotos sind
vom Autor.



Abb. 25:
Auch das Sumpf-
Ruhrkraut (*Gnaphalium uligino-
sum*) mag es
lehmig-tonig und
feucht. Diese
Pflanze wurde
wegen ihres Gerb-
stoffgehaltes
früher gegen
Durchfallerkrankun-
gen (Ruhr!)
verwendet (DÜLL
u. KUTZELNIGG
1994).



Abb. 26:
Das Gewöhnliche
Ohmkraut
(*Aphanes
arvensis*) meidet
kalkreiches
Substrat. Die
stellenweise
reichlichen
Vorkommen sind
besonders gut im
zeitigen Frühjahr
zu finden.



Abb. 27: Der Stutzblatt-Amarant (*Amaranthus blitum*) - eine alteingebürgerte, früher als Wildgemüse verwendete Pflanze, die gelegentlich in Baumschulen, Gärtnereien, Gemüsegärten, Friedhöfen und auf Ödland vorkommt.



Abb. 28: Das Norwegen-Fingerkraut (*Potentilla norvegica*) - ein regelmäßiger Gast in unseren Gärtnereien, der torfige Erde liebt, aber auch trockene, steinige Böden (z. B. Bahnanlagen) nicht scheut!



Abb. 29: Die Baumschulen spielen eine tragende (!) Rolle bei der Ausbreitung des Kamtschatka-Beifußes (*Artemisia verlotiorum*), eine auffallend stark riechende Pflanze, kenntlich durch ihren rasigen Wuchs!

(„Biotopen“) modern. Um diesem Bedarf gerecht werden zu können, bieten die Gärtnereien auch Wasserpflanzen an. Bei einem Blick in diese Behälter bzw. Becken, in denen dauerhaft das Wasser steht, wird der Botaniker ebenfalls fündig. Neben den zum Kauf angebotenen Pflanzen findet man gelegentlich wilde Wasserpflanzen wie etwa das heimische Berchtold-Zwerg-Laichkraut (*Potamogeton berchtoldii*), einmal sogar die gefährdete Kreuz-Wasserlinse (*Lemna trisulca*) und mehrfach die berühmte Kanada-Wasserpest (*Eloдея canadensis*, Abb. 30). Diese brachte in manchen europäischen Häfen fast den Schiffsverkehr zum Erliegen (KRAUSCH 1996), nachdem sie etwa in der Mitte des 19. Jahrhunderts eingeschleppt wurde. Die Kanada-Wasserpest zählt zu jenen ausländischen Pflanzenarten, die sich mit Hilfe von Botanischen Gärten sprunghaft

ausbreiten konnten: Von England aus wurde sie (1854 bis 1860) in verschiedene Botanische Gärten des Europäischen Kontinents verpflanzt, von wo Wasservögel und die Schifffahrt für die weitere erfolgreiche Verbreitung sorgten. Da bei uns bisher nur weibliche Pflanzen gefunden wurden, geschieht dies durch abgerissene Ästchen und Knospen (HEGI 1906).

Exoten mit Ablaufdatum

Es muss aber nicht immer die große Invasion sein. Manche Exoten unter den Pflanzen können sich nur kurz halten, um bald darauf wieder zu verschwinden. Sei es weil sie der heimischen Pflanzenkonkurrenz nicht widerstehen können, weil sie unseren Winterfrösten zum Opfer fallen oder weil sie im Zuge der Unkrautbekämpfung vernichtet werden.

Ein sicherlich harmloses Beikraut fand ich in einer Staudengärtnerei in Reichersberg. Der mediterrane Glanz-Storchschnabel (*Geranium lucidum*, Abb. 31) kommt in Österreich nur sehr selten an der Thermenlinie in Niederösterreich vor. Ins Innviertel wurde er ziemlich sicher mit Container-Pflanzen aus Italien eingeschleust. Ob sich dieser hübsche Storchschnabel hier auf Dauer halten kann, bezweifle ich, obwohl er auf den kiesigen, offenerdigen Flächen dieser Staudengärtnerei bereits verbreitet wächst.

Eine ähnlich seltene Erscheinung ist die Gussone-Trespe (*Bromus diandrus*, Abb. 32) aus Süd-Europa und Südwest-Asien. Diese Trespe tauchte wie aus dem Nichts - erstmalig in Oberösterreich - in einer Baumschule, ebenfalls in Reichersberg auf. Da ich diese Flächen in der Vergangen-



Abb. 30: Die Kanada-Wasserpest (*Eloдея canadensis*) wurde im 19. Jahrhundert durch die Botanischen Gärten in Europa verteilt. Diese invasive Wasserpflanze behinderte in vielen Gewässern sogar die Schifffahrt, durch die sie aber auch weiter verbreitet wurde. Auch in den Schau-Teichen der Gärtnereien ist sie als Begleitpflanze zu finden.



Abb. 31: Der mediterrane Glanz-Storchschnabel (*Geranium lucidum*), der als Begleiter von Containerpflanzen aus Italien in eine Gärtnerei in Reichersberg gelangte und sich dort ansiedeln konnte (HOHLA, in Vorbereitung). Er wächst in Österreich nur im Gebiet der niederösterreichischen Thermenlinie, wo er aber vom Aussterben bedroht ist!



Abb. 32: Die Gussone-Trespe (*Bromus diandrus*) aus dem Mittelmeergebiet und aus Südwest-Asien wurde in Österreich bisher nur in der Steiermark, in Kärnten und in Vorarlberg gefunden. Auffallend sind die bis zu fünf Zentimeter langen Grannen (HOHLA, in Vorbereitung).

heit bereits öfters untersucht hatte, bin ich mir sicher, dass dieses auffällige Gras erst vor kurzem eingeschleppt wurde. Besonders eindrucksvoll sind die lang gezogenen Ähren mit den bis zu fünf Zentimeter langen Grannen. Da einige Exemplare der Gussone-Trespe auch im Bahnschotter des angrenzenden Bahndamms wachsen, ist eine Einschleppung durch die Bahn zu vermuten (vgl. HOHLA, in Vorbereitung).

In den Töpfen von Kulturpflanzen einer Gärtnerei in Zell an der Pram fand ich ein zartes Gras, das dem Haar-Liebesgras (*Eragrostis pilosa*) zum Verwechseln ähnlich sieht. Dieses breitete sich nämlich in den vergangenen Jahren an verschiedenen Straßen des Innviertels aus. In jener Gärtnerei aber handelte es sich um das aus Ostasien stammende Japan-Liebesgras (*Eragrostis multicaulis*), das ich eigentlich schon länger auf Friedhöfen erwartet

hätte (vgl. HOHLA, in Vorbereitung). In Deutschland wurde dieses Gras nämlich als eine Friedhofspflanze (KOCH 1992) beschrieben. In Österreich konnte man es bisher in den Bundesländern Kärnten (Mülldeponie), Salzburg (Autobahn) und in der Steiermark finden. Aus Graz stammt der älteste Nachweis des Japan-Liebesgrases. Dort ist es bereits seit 1840 bekannt und eingebürgert (vgl. HOHLA u. MELZER 2003).



Abb. 33: Das Tellerkraut (*Claytonia perfoliata*) - eine Spinatpflanze aus dem westlichen Nordamerika, die bereits in Deutschland in Baumschulen gefunden wurde, die in Österreich aber bisher nur einmal spontan in einem Garten in Ried im Innkreis auftauchte (vgl. HOHLA 2006).
Foto: F. Sengmüller, Ried im Innkreis.



Abb. 34: Die Stachel-Hühnerhirse (*Echinochloa muricata*) - eine Doppelgängerin der Acker-Hühnerhirse - erkennbar an den starr abstehenden, glasartigen Borstenhaaren auf den Ährchen. Diese Neubürgerin aus Nordamerika wurde auch bereits auf dem feuchten Gelände einer Gärtnerei in Zell an der Pram gefunden sowie mehrfach in aufgelassenen Schottergruben.



Abb. 35: Auch der Bunt-Hohlzahn (*Galeopsis speciosa*) mag die feucht-lehmigen Böden. Obwohl von keiner so „edlen Herkunft“, braucht er einen Vergleich mit Orchideen wahrlich nicht zu scheuen! Nach Westösterreich hin trifft man ihn immer seltener an.



Abb. 36 und 37: Hochsommerliche Farbenspiele in unseren Staudengärtnerreien - „Katalogien“ in ihrer ganzen Pracht und Fülle.

Fotos: Ch. Kreß, Sarastro-Stauden, Ort im Innkreis

Der Wendich (*Calepina irregularis*), der von Franz Grims (Taufkirchen an der Pram) in einer Baumschule in Riedau angetroffen wurde, fällt ebenfalls in diese Kategorie. Diese unbeständige Pflanze aus dem Mittelmeergebiet hat er dort zum ersten Mal im Jahr 2002 gefunden. Dies stellt den Erstfund für Österreich dar, denn FISCHER u. a. (2005) geben es nur für Süd-Tirol an. Waren es anfangs noch viele Pflanzen, so wurden sie von Jahr zu Jahr doch merklich weniger. Ein weiterer Fund einiger Exemplare in einer Baumscheibe des Bahnhofes Andorf kam ziemlich sicher durch eine Verschleppung mit Pflanzgut aus der nahen Baumschule zustande.

Im Gegensatz dazu steht das nordamerikanische Tellerkraut (*Claytonia perfoliata*, Abb. 33). Diese Pflanze hätte ich eigentlich bereits seit längerer Zeit in einer unserer Baumschulen erwartet, denn in Deutschland wurde sie auch bereits als Baumschul-Begleitpflanze „aktenkundig“ (vgl. KOWARIK 2003, SCHÖNFELDER u. BRESINSKY 1990 und STIEGLITZ 1987). Der Fund des Kubaspinats, wie diese Pflanze noch genannt wird, im Garten des Fritz Sengmüller aus Ried im Innkreis, ist ebenfalls der erste und bisher einzige seiner Art in Österreich (vgl. HOHLA 2006). Rätselhaft ist die Tatsache, dass an dieser Stelle des Gartens in den vergangenen Jahren nichts verändert wurde. Man hatte also dort weder neue Pflanzen, noch fremde Gartenerde ausgebracht. Und doch kam es zum spontanen Auftreten des Tellerkrautes. Dass man diese Pflanze auch einmal in einer der hiesigen Baumschulen oder Gärtnereien findet, wäre also kein Wunder!

Und wieder einmal habe ich Sie, liebe Leserinnen und Leser durch einen ungewöhnlichen Lebensraum unserer Pflanzenwelt geführt. Und immer wieder gibt es neben dem Vermuteten auch Überraschendes zu entdecken. Wenn man neugierig genug ist und etwas genauer hinsieht, eröffnet sich eine neue, andere Welt. Wer das etwas andere sucht, wird es auch finden!

Jene Leser, die Interesse an näheren Informationen bzw. Funddaten zu den hier erwähnten Arten haben, seien auf die Veröffentlichungen des Autors im Literaturverzeichnis hingewiesen. Die Pflanzennamen und Informationen zur Ökologie sowie über die Herkunft und Merkmale einzelner Arten richten sich weitgehend nach der neuen Österreichischen Exkursionsflora (FISCHER u. a. 2005). Gefährdungsgrade von Pflanzen der Roten Liste Oberösterreichs wurden STRAUCH (1997) entnommen. Fotos stammen, falls nicht anders angegeben, vom Autor. Für Fotos danke ich herzlich Herrn Christian Kreß (Ort im Innkreis) und Herrn Dr. Fritz Sengmüller (Ried im Innkreis), für eine Fundmitteilung bedanke ich mich abschließend noch besonders bei Herrn Franz Grims (Taufkirchen an der Pram).

Literatur

- DÖRR E., LIPPERT W. (2001): Flora des Allgäus und seiner Umgebung. Band 1. Eching, IHW-Verlag.
- DÜLL R., KUTZELNIGG H. (1994): Botanisch-ökologisches Exkursionsatlasbuch. 5., überarbeitete und ergänzte Aufl. Wiesbaden, Quelle & Meyer.
- FISCHER M. A., ADLER W., OSWALD K. (2005): Exkursionsflora für Österreich,

Liechtenstein und Südtirol. Linz, Land Oberösterreich, OÖ Landesmuseen.

HEGI G. (1906): Illustrierte Flora von Mittel-Europa, Band I. Wien, A. Pichler's Witwe & Sohn.

HEGI G. (1918): Illustrierte Flora von Mittel-Europa, Band V/1. Wien, A. Pichler's Witwe & Sohn.

HOHLA M. (1998): *Euphorbia maculata* L.: Die Flecken-Wolfsmilch jetzt auch im Innviertel. Beitr. Naturk. Oberösterreichs 6: 303-307.

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. (2003): Heimlich still und leise - unsere Friedhöfe und ihre Pflanzen. ÖKOL 25(4): 3-12.

HOHLA M. (2004): Beiträge zur Flora von Bayern - besonders zur Adventivflora Niederbayerns. Ber. Bayer. Bot. Ges. 73/74: 135-152.

HOHLA M. (2005a): Mais & Co. Aufstrebende Ackerbegleiter im Portrait. ÖKOL 27(3): 10-20.

HOHLA M. (2005b): Beiträge zur Kenntnis der Flora des Innviertels. Beitr. Naturk. Oberösterreichs 14: 201-286.

HOHLA M. (2006): *Panicum riparium* - neu für Österreich - und weitere Beiträge zur Kenntnis der Adventivflora Oberösterreichs. Neilreichia 4 (in Druck).

HOHLA M. (in Vorbereitung): Neu- und Wiederfunde der Flora des Innviertels [Arbeitstitel]. Beitr. Naturk. Oberösterreichs.

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

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 Bundes-

länder Salzburg, Oberösterreich, Niederösterreich und Burgenland. Linzer biol. Beitr. 35(2): 1307-1326.

KOCH U. (1992): *Eragrostis multicaulis* STEUDEL, ein Neophyt auf Friedhöfen in Deutschland. Flor. Rundbr. 26(2): 110-111.

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

KRAUSCH H.-D. (1996): Farbatlas Wasser- und Uferpflanzen. Stuttgart (Hohenheim), Verlag Eugen Ulmer.

SCHÖNFELDER P., BRESINSKY A. (1990): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Bayerns. Stuttgart (Hohenheim), Verlag Eugen Ulmer.

STIEGLITZ W. (1987): Flora von Wuppertal. Jahresberichte des Naturwissenschaftlichen Vereins Wuppertal, Beiheft 1.

STRAUCH M. (Ed., 1997): Rote Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen Ober-

österreichs und Liste der einheimischen Farn- und Blütenpflanzen Oberösterreichs. Beitr. Naturk. Oberösterreichs 5: 3-63.

WERNECK H. L. (1950): Die naturgesetzlichen Grundlagen des Pflanzen- und Waldbaus in Oberösterreich. Schriftenreihe der O.-Ö. Landesbaudirektion 8. Wels, O.-Ö. Landesverlag Wels.

WITTMANN H., SIEBENBRUNNER A., PILSL P., HEISELMAYER P. (1987): Verbreitungsatlas der Salzburger Gefäßpflanzen. Sauteria 2.

WITTMANN H., PILSL P., NOWOTNY G. (1996): Rote Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen des Bundeslandes Salzburg. 5. neubearb. Auflage. Salzburg, Amt der Salzburger Landesregierung.

ZAHLHEIMER W. (2005): Genetische Beeinträchtigungen durch Saat- und Pflanzgut fremder Herkunft (Stand 31. 10. 2005). Internet: <http://www.flora-niederbayern.de/index.html> (Zugriff: 24. 1. 2005).

BUCHTIPPS

GARTEN

Wolfgang KAWOLLEK, Henning FALK: **Bihelpflanzen kennen und kultivieren**

130 Seiten, 92 Farbfotos, Preis: € 20,50; Stuttgart (Hohenheim): Eugen Ulmer 2005; ISBN3-8001-4692-4

Die Autoren nehmen den Leser mit auf eine Reise durch die Pflanzenwelt der Heiligen Schrift: Eine Auswahl von Pflanzen der Bibel wird in Form von Gleichnissen und Zitaten vorgestellt. Zusätzlich wird beschrieben, wie man die Pflanzen im Garten, auf der Terrasse oder in Haus und Wintergarten halten kann. Interessantes zu Aussehen, Vorkommen und Verwendung der Pflanzen sowie ihre Bedeutung im Alltag der biblischen Völker wird vermittelt. (Verlags-Info)

BESTIMMUNGSBUCH

Manfred A. FISCHER, Wolfgang ADLER, Karl OSWALD: **Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein und Südtirol**. Bestimmungsbuch für alle in der Republik Österreich, in der Autonomen Provinz Bozen/Südtirol (Italien) und im Fürstentum Liechtenstein wild wachsenden sowie die wichtigsten kultivierten Gefäßpflanzen (Farnpflanzen und Samenpflanzen) mit Angaben über ihre Ökologie und Verbreitung

2., verbesserte und erweiterte Auflage der „Exkursionsflora von Österreich“ (1994), 1380 Seiten, rund 800 Abb., Format 12,4 x 19 cm, Preis: € 45,-; Linz: Land Oberösterreich 2005; ISBN 3-85474-140-5; Bestelladresse: Biologiezentrum der OÖ. Landesmuseen, Fr. Gab-

rielle Hauer, J.-W.-Klein-Str. 73, 4040 Linz; E-Mail: g.hauer@landesmuseum.at

Alle im Gebiet der Republik Österreich, Südtirol (Provinz Bozen) und Fürstentum Liechtenstein wild wachsenden und alle häufig land- und forstwirtschaftlich sowie gärtnerisch kultivierten Farn- und Samenpflanzen lassen sich mit diesem Buch bestimmen. Botanikkenntnisse werden nicht vorausgesetzt, vielmehr werden alle Fachausdrücke in Wort und Bild erklärt. Für jede Art und Unterart

werden zusätzlich zu den Erkennungsmerkmalen Angaben über Lebensform, Blütezeit, Standorte (Biotoptypen), ökologische Zeigereigenschaften, Höhenverbreitung (Höhenstufen), Häufigkeit, Verbreitung, Gefährdungsgrad (lt. Roter Liste von Österreich), Ethnobotanik (Verwendung z. B. als Arzneipflanze) u. a. gegeben. Nicht zuletzt wurde für jedes Taxon ein optimaler deutscher Buchername ausgewählt, zusätzlich werden aber auch alle bisher verwendeten Namen und sogar einige Mundartbezeichnungen genannt. (Info des Herausgebers)

Leserbriefe - Lesermeinungen

Anmerkungen zu ÖKO-L 4/2005

Beim Artikel „Anregungen zum alpinen Vogelschutz“ ab Seite 3 muss ich Ihnen vollinhaltlich Recht geben. Nicht nur bei den Beständen von Haselhuhn oder Weißrückenspecht lagen die Schätzungen voll daneben. Und solche kompletten Fehlschätzungen gibt es leider nicht nur im alpinen Raum. Schlimm ist nur, dass alle diese Angaben wie die Heilige Schrift weitergegeben werden und jeder Zweifel daran als Sakrileg geahndet wird. Das Einzige was man beim Vogelschutz vollinhaltlich anerkennen muss, ist die effiziente PR. Ob richtig oder falsch, es wird mit größter Energie verbreitet.

Zu Seite 24, der Zitterspinne. Sie schreiben völlig richtig, dass die

Menschen arachnophobe Reaktionen zeigen und diese völlig unbegründet sind.

Nicht stimmt aber, dass es bei uns keine einzige heimische Spinnenart gibt, welche dem Menschen gefährlich werden kann. So eine Aussage aus der Feder eines Spinnenspezialisten ist schlimm. Sollte Ihr Autor den Dornfinger nicht kennen? Nach Bissen durch Dornfinger kennt die Medizin ganz böse Folgen bis hin zu Tod.

Bai aller Liebe zu irgendwelchen Arten. Wir sollten der akademischen Wahrheit immer verbunden bleiben.

Helmut Belanyecz
Wien

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: 2006

Band/Volume: [2006_1](#)

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

Artikel/Article: [\(Über-\)Lebensräume: Baumschulen & Gärtnereien 3-13](#)