©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Pflanzen mit invasivem Potenzial in botanischen Gärten

Initiativen der ARGE Österreichischer Botanischer Gärten

Von Roland K. EBERWEIN, Christian BERG, Marian LECHNER & Michael KIEHN

Zusammenfassung

Neophyten sind mit einem Anteil von 27 % ein wesentlicher Bestandteil der gesamten österreichischen Gefäßpflanzenflora. Von den knapp 1.100 nichtheimischen Arten besitzen zwar nur 20–30 Arten ein Gefahrenpotenzial für die Wirtschaft, menschliche Gesundheit oder heimische Natur, diese invasiven Neophyten tangieren aber wichtige Bereiche des gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Lebens. Daher wurden zahlreiche Verträge, rechtliche Regelungen und Konventionen sowohl auf nationaler als auch auf internationaler Ebene mit dem Ziel ins Leben gerufen, die Auswirkungen invasiver Neophyten auf die indigene Tier- und Pflanzenwelt zu minimieren.

Die Rolle botanischer Gärten als Reservoir für zukünftig invasive Arten ist Anlass und Grundstein für diesen Beitrag. Die Arbeitsgemeinschaft Österreichischer botanischer Gärten bearbeitet seit einigen Jahren Fragestellungen zum Thema Neophyten. Erfahrungen des Fachpersonals botanischer Gärten im Umgang mit potenziell invasiven Sippen sollen nun gesammelt und für ein breiteres Publikum zugänglich gemacht werden. Diese Aufarbeitung ist an andere botanische Gärten, den (Zier-)Pflanzenhandel, Gartenbaubetriebe, Hobbygärtner und alle Interessenten adressiert und soll in Form von standardisierten Steckbriefen geschehen, die für potenziell invasive Sippen in botanischen Gärten in Österreich erstellt und in loser Folge publiziert werden.

Schlagworte
Neophyten, botanische Gärten, Naturschutz, Pflanzenhandel, Zierpflanzen

Abstract

Neophytes are an essential part of the Austrian flora – they make up 27 % (c. 1.100 species) of all Austrian vascular plants. Only 20–30 species of them cause relevant impacts on economy, human health and local environment. These so-called invasive neophytes interfer with central issues of modern life, which is the reason why numerous contracts, laws and conventions were established on national as well as on international level in order to minimize the impacts of invasive neophytes on indigenous fauna and flora.

The role of botanic gardens as potential hotbeds for future invasions is the keystone for this article. The Austrian Botanic Gardens Working Group has been working on issues related to invasive neophytes for several years. Now, the Working Group has started to collect and publish know-how of qualified personnel in botanic gardens to offer this information – based on standardized info-sheets for potentially invasive neophytes in botanic gardens – to other botanic gardens, (ornamental-)plant traders, market-gardens, amateur gardeners and all interested parties.

Keywords
Neophytes, Botanical Gardens, Nature conservation, Plant trade, Ornamentals

Das Thema „Neophyten“ geriet in den letzten Jahren vermehrt in die Schlagzeilen diverser Medien. Allerdings beschränkte sich die Berichterstattung in der Regel auf einzelne pflanzliche „Aliens“ und die unvermeidlich dazugehörenden Gruselgeschichten. Abseits der Schlagzeilen sind jedoch seriöse Bearbeitungen des Themas vonnöten. Neophyten machen (mit knapp 1.100 Arten) zwar ca. 27 % der Gesamtheit der Gefäßpflanzen Österreichs aus, doch nur ca. 20 % von diesen (275 Arten) wachsen und vermehren sich über mehrere Generationen

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at



Abb. 1: Zukünftig nur noch Neophyten-Gesellschaften? Kahlschlag-Vegetation mit Götterbaum *(Ailanthus altissima)* am Wildoner Berg (Steirisches Hügelland) im September 2008. Foto: Ch. Berg

in der Natur (Essl & Rabitsch 2002). Und lediglich 20 bis 30 Arten (also 2–3 %) besitzen Gefahrenpotenzial für Wirtschaft, menschliche Gesundheit oder die heimische Natur. So genannte invasive Neophyten (also nichtheimische Arten, die z. T. sehr drastische unerwünschte Auswirkungen auf Pflanzen-Kulturen, andere Arten, Lebensgemeinschaften oder Biotope haben) tangieren wichtige Bereiche des gesellschaftlichen und damit auch wirtschaftlichen Lebens. Dies können z. B. singuläre Auswirkungen ohne Breitenwirkung sein (z. B. phototoxische Reaktionen auf *Heracleum* spp.), gesundheitliche Einschränkungen für größere Bevölkerungsgruppen (z. B. Pollenallergie auf *Ambrosia artemisiifolia*), wirtschaftliche Einbußen durch Ertragsminderung oder erhöhten Pflegeaufwand (z. B. durch das Ackerunkraut *Thladiantha dubia*) oder eine massive Veränderung der heimischen Flora und die damit einhergehenden Folgen biologischer, aber auch wirtschaftlicher Natur (z. B. durch flächendeckende Besiedelung von Feuchtbiotopen durch *Impatiens glandulifera*).

Zahlreiche internationale Verträge und Konventionen sowie europäische und nationale rechtliche Regelungen sollen negative Auswirkungen durch invasive Neophyten auf die indigene Tier- und Pflanzenwelt verhindern. Dazu zählen das Übereinkommen über die Biologische Vielfalt CBD [http://www.cbd.int/], welches einen umfangreichen Maßnahmenkatalog als Muster für nationale Umsetzungsstrategien enthält [http://www.cbd.int/decision/cop/?id=7197], das Washingtoner Arten-

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

schutzabkommen [http://www.cites.org/], die Fauna-Flora-Habitat-Richtlinie [http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/de/consleg/1992/L/01992L0043-20070101-de.pdf] sowie nationale bzw. regionale Naturschutzgesetze.

Aufgrund der komplexen und z. T. erheblichen Problematiken, die invasive Neophyten nach sich ziehen können, haben Regierungsstellen diverser Staaten Programme initiiert und damit Grundlagen geschaffen, die über den Umgang mit invasiven Neophyten aufklären, aber auch gesetzliche Rahmenbedingungen verbessern sollen. Beispiele hierfür in Österreich sind der Bericht „Neobiota in Österreich" (Essl & Rabitsch 2002), der 2005 publizierte österreichische Aktionsplan zu gebietsfremden Arten (Neobiota) [http://www.umweltbundesamt.at/umweltschutz/naturschutz/natur_aktuell/aktionsplan_neobiota/] und weiterführende Informationen vor allem durch das Umweltbundesamt mit der Webseite [http://www.umweltbundesamt.at/umweltschutz/naturschutz/artenschutz/aliens/], in Deutschland die Webseite „NeoFlora, invasive gebietsfremde Pflanzen in Deutschland" des Bundesamtes für Naturschutz [http://www.floraweb.de/neoflora/index.html] oder für Europa die Europäische Datenbank über Neobiota DAISIE [http://192.171.199.232/daisie/index.do].

In botanischen Gärten wird in der Regel eine sehr große Zahl gebietsfremder Sippen kultiviert. Diese stellen ein erhebliches Reservoir potenziell invasiver Neophyten dar. Als Beispiel aus der Vergangenheit mag *Impatiens parviflora* stehen, welches seinen Ursprung in botanischen Gärten nahm (Terpl 1984). Oft verhalten sich invasive Neophyten in Kultur zunächst jahrzehntelang unauffällig. Als Folge von Selektionsprozessen sukzessive immer besser an örtliche Gegebenheiten angepasst, zeigen sie erst nach vielen Jahren Ausbreitungstendenzen, die dann aber nicht nur für den entsprechenden Garten problematisch sind. Die zurzeit übliche Reduktion von Stellen für Fachpersonal in botanischen Gärten



Abb. 2: Phototoxische Reaktion auf Bärenklau *(Heracleum sp.)* an einer Hand eines Gärtners aus dem Botanischen Garten der Universität Wien. Foto: R. K. Eberwein.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

verschärft das dadurch latent vorhandene Problem erheblich. Sippen, die bei ausreichend Personal problemlos unter Kontrolle gehalten werden könnten, werden bei nicht ausreichender Obsorge in ihrer Ausbreitung unkontrollierbar. Auch deswegen setzen die botanischen Gärten daher sowohl international als auch national Aktivitäten, um auf die Problematik invasiver Neophyten aufmerksam zu machen (siehe HAVENS 2006). The European Gardens Consortium startete deshalb 2009 ein eigenes Projekt um Informationen über potenziell invasive Sippen in botanischen Gärten anzubieten [http://www.plantnetwork.org/aliens/].

Auch die Arbeitsgemeinschaft Österreichischer botanischer Gärten bearbeitet seit einigen Jahren Fragestellungen zum Thema Neophyten (BERG 2007, KIEHN et al. 2007). Informationen zu invasiven Neophyten sind bereits auf der Homepage der Arbeitsgemeinschaft abrufbar [http://www.botanik.univie.ac.at/hbv/index.php?nav=83b]. Diskussionen haben aber gezeigt (z. B. BERG 2007), dass dies bei weitem nicht ausreicht. Daher sollen die Erfahrungen der MitarbeiterInnen von botanischen Gärten im Umgang mit potenziell invasiven Sippen gesammelt und einem breiteren Publikum zugänglich gemacht werden. Nicht nur botanische Gärten, sondern auch der (Zier-)Pflanzenhandel, Gartenbaubetriebe und HobbygärtnerInnen sollen diese Informationen erhalten, um ein unabsichtliches Ausbreiten von invasiven Sippen zu verhindern (z. B. im Rahmen einer laufenden Kooperation des botanischen Gartens der Universität Wien mit der Österreichischen Gartenbau-Gesellschaft: FISCHER-COLBRIE 2010). In einem weiteren Schritt werden in einer derzeit laufenden Diplomarbeit am Fakultätszentrum für Biodiversität der Universität Wien (Marian Lechner) Daten über potenziell invasive Pflanzensippen aus botanischen Gärten im deutschsprachigen Raum erhoben, zusammengefasst und ausgewertet. Parallel dazu beginnen wir mit diesem Beitrag, Steckbriefe von potenziell invasiven Sippen aus botanischen Gärten in Österreich in standardisierter Form und in loser Folge zu publizieren und damit allen Interessierten zugänglich zu machen. Wir erhoffen uns dadurch einen sorgsameren Umgang mit Neophyten – besonders durch den Handel und durch (Hobby-)GärtnerInnen – sowie positive Auswirkungen bei Diskussionen um die finanzielle Dotierung der botanischen Gärten.

Anschrift der Verfasser

Mag. Dr. Roland K. Eberwein, Landesmuseum Kärnten/Kärntner Botanikzentrum, Prof.-Dr.-Kahler-Platz 1, 9020 Klagenfurt am Wörthersee, Österreich

Dipl.-Biol. Dr. Christian Berg, Karl-Franzens-Universität Graz, Institut für Pflanzenwissenschaften, Bereich Systematische Botanik und Botanischer Garten, Holteigasse 6, 8010 Graz, Österreich

Marian Lechner, Universität Wien, Fakultätszentrum für Biodiversität, Department für Biogeographie/ Botanischer Garten, Rennweg 14, 1030 Wien, Österreich

ao. Univ.-Prof. Dr. Michael Kiehn, Universität Wien, Fakultätszentrum für Biodiversität, Department für Biogeographie/ Botanischer Garten, ARGE Österreichischer Botanischer Gärten Rennweg 14, 1030 Wien, Österreich

LITERATUR

BERG, Ch. (2007): Niederschrift zum Jahrestreffen der AG Österreichischer Botanischer Gärten am 16. November 2007 in Graz [http://www.uni-graz.at/garten/Niederschrift_AGOBG_07.pdf] Accessed: 28. 2. 2010.

ESSL, F. & W. RABITSCH (2002): Neobiota in Österreich. – Umweltbundesamt, 432 S., Wien.

FISCHER-COLBRIE, P. (2010): Invasive Neophyten in Österreich [web application] – Österreichische Gartenbau-Gesellschaft [http://www.oegg.or.at/_docs/Neophytenfolder2_web.pdf] 10. 2. 2010.

HAVENS, K. (2006): Developing an invasive plant policy at a botanic garden: lessons learned. – BGjournal 3(1): 22–24.

KIEHN, M., M. LAUERER, W. LOBIN, H. SCHEPKER & F. KLINGENSTEIN (2007): Grundsätze im Umgang mit invasiven und potentiell invasiven Pflanzenarten in botanischen Gärten. – Gärtn. Bot. Brief 169: 39–41.

TERPL, L. (1984): Über *Impatiens parviflora* DC. als Agriophyt in Mitteleuropa. – Diss. Botanicae 73: 1–400.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Carinthia II

Jahr/Year: 2010

Band/Volume: 200_120

Autor(en)/Author(s): Eberwein Roland Karl, Berg Christian, Lechner Marian, Kiehn Michael

Artikel/Article: Pfl anzen mit invasivem Potenzial in botanischen Gärten Initiativen der ARGE Österreichischer Botanischer Gärten 77-80