GEBIETSFREMDE PFLANZEN- UND PILZARTEN

SITUATION IN ÖSTERREICH

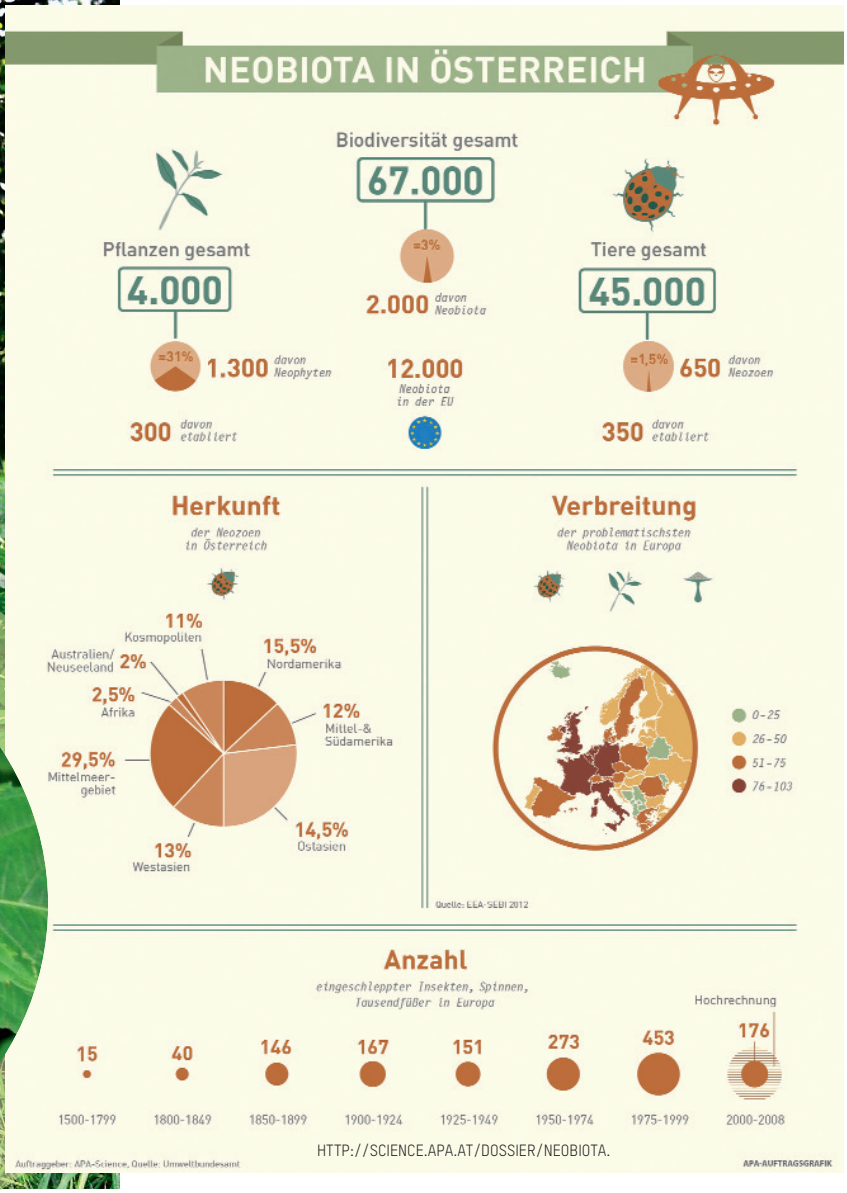
Gebietsfremde Arten, im Fachjargon als Neobiota bezeichnet, sind Pflanzen (Neophyten), Pilze (Neomyzeten), Tiere (Neozoen) und Mikroorganismen, die durch den Menschen in Regionen gelangen, die sie aus eigener Kraft nicht erreichen können. Einige dieser Arten können sich in den neuen Gebieten dauerhaft etablieren, ausbreiten und manche, die so genannten invasiven gebietsfremden Arten, können die heimische Biodiversität und die damit verbundenen Ökosystemleistungen gefährden oder nachteilig beeinflussen. Die Auswirkungen zeigen sich zum Beispiel in der Verdrängung heimischer Arten, durch Hybridisierung oder in der Übertragung von Krankheiten auf Fauna und Flora.

Insgesamt wurden bislang in Österreich 1.269 neophytische Gefäßpflanzen nachgewiesen. Dies entspricht einem Anteil von ca. 31 % an der Gesamtflora. Von diesen Arten gilt etwas mehr als ein Viertel (300) als etabliert, d. h. sie vermehren sich eigenständig und kommen in dauerhaften Populationen vor, während drei Viertel unbeständig, d. h. von der Unterstützung des Menschen (Samennachschub, Freisetzung) abhängig sind. Der Import von Zier- oder Nutzpflanzen stellt den wichtigsten Einführungsweg für Neophyten dar. Etwa 57 % der Neophyten Österreichs sind aus Kulturen verwildert, etwa 31 % wurden unabsichtlich eingeschleppt. 13 Neophyten verursachen bedeutende wirtschaftliche Schäden in der Land- und Forstwirtschaft, der Gewässerinstandhaltung und im Gesundheitswesen.

Neophyten sind aus Sicht des Naturschutzes vor allem in naturnahen Biotopen, wie Auwäldern, flussbegleitenden Hochstaudenfluren oder Pionierstandorten problematisch. In diesen Lebensräumen sind einige

utzbund; download unter www.zobodat.at

Das Kleinblütige Springkraut (*Impatiens parviflora*) begann sich Anfang 1830 von Mittelasien kommend nach Mitteleuropa auszubreiten. Im 20. Jhdt. vermehrte es sich explosionsartig und ist heute der häufigste Neophyt in mitteleuropäischen Wäldern. Untersuchungen zur Konkurrenz zwischen ihm und dem einheimischen Großen Springkraut (*Impatiens noli-tangere*) zeigten, dass die einheimische Art auf relativ trockenen Standorten unterlegen ist. FOTOS: WOLFGANG SCHRUF



der konkurrenzstärksten und in Österreich häufigsten Neophyten vertreten, wie die Robinie, der Götterbaum, das Drüsige Springkraut, die Kanadische und die Riesen-Goldrute sowie der Japanische Staudenknöterich. In den meisten anderen naturnahen Lebensräumen Österreichs ist der Neophytenanteil derzeit noch niedrig, nimmt aber punktuell stark zu.

PROBLEMATISCHE NEOPHYTEN IN ÖSTERREICH

Naturschutzfachlich problematisch sind gemäß dem „Aktionsplan Neobiota" von 2004 (Umweltbundesamt)* 35 Neophyten. 18 Arten davon werden als invasiv eingestuft – siehe Kasten rechts. Weitere 17 Arten wurden als potenziell invasiv eingestuft. Diese Arten werden bei einer weiteren Ausbreitung vermutlich zu Naturschutzproblemen führen. Diese Auflistung ist umfangreicher als die Unionsliste (Seite 14/15).

18 INVASIVE NEOPHYTEN*

Eschen-Ahorn (*Acer negundo*), **Götterbaum** (*Ailanthus altissima*), **Lanzett-Aster** (*Aster lanceolatus*), **Neubelgien-Aster** (*Symphyotrichum novi-belgii*), **Schwarzfrucht-Zweizahn** (*Bidens frondosa*), **Kanadische Wasserpest** (*Elodea canadensis*), **Amerikanisches Weidenröschen** (*Epilobium ciliatum*), **Japanischer Staudenknöterich** (*Fallopia japonica*), **Sachalin-Staudenknöterich** (*Fallopia sachalinensis*), **Pennsylvanische Esche** (*Fraxinus pennsylvanica*), **Topinambur** (*Helianthus tuberosus*), **Drüsiges Springkraut** (*Impatiens glandulifera*), **Kleinblütiges Springkraut** (*Impatiens parviflora*), **Hybrid-Pappel** (*Populus x canadensis*), **Robinie** (*Robinia pseudacacia*), **Schlitzblatt-Sonnenhut** (*Rudbeckia laciniata*), **Kanadische Goldrute** (*Solidago canadensis*), **Späte o. Riesen-Goldrute** (*Solidago gigantea*)

©Österreichischer Naturschutzbund; download unter www.zobodat.at

Fruchtkörper des Falschen Weißen Stengelbecherchens, das für das Eschentriebsterben verantwortlich ist.

PROBLEMATISCHE NEOMYZETEN

Unter den Pilzen sind 83 Neomyzeten aus Österreich bekannt. Aufgrund der mangelhaften Erforschung dürfte die tatsächliche Zahl wohl wesentlich höher liegen. Von den Arten sind 23 in heimischen Ökosystemen und 40 auf Kultur- und Nutzpflanzen etabliert (bei 2 Doppelnennungen), 22 Arten treten nur unbeständig auf. Für den Naturschutz bedeutsam sind fast ausschließlich jene parasitischen Neomyzeten, die heimische Organismen befallen; unter diesen befinden sich gegenwärtig 6 Arten, die für ihre Wirte eine potenzielle Bedrohung darstellen. Hervorzuheben sind die Verursacher der Krebspest (*Aphanomyces astaci*) und des Ulmensterbens (*Ophiostoma ulmi* und *O. novo-ulmi*) sowie seit einigen Jahren der Erreger des Eschentriebsterbens (*Hymenoscyphus pseudoalbidus*).

Mit den über 650 Neozoen (gebietsfremde Tierarten) sind insgesamt rund 2.000 gebietsfremde Arten in Österreich bekannt, die rund 3 % der Gesamt-Artenzahl ausmachen.

FOTOS V. O. N. RE: WIKIPEDIA/AMADEJ TRNKOCZY; ALEXANDER MRKVICKA; WOLFGANG RABITSCH (3); STEFAN GUTTMANN

Brasilianisches Tausendblatt (5)

Schwarzkopfruderente (28)

Nilgans (29)

UNIONSLISTE: EU-VERORDNUNG ZU NEOBIOTA

Am 3. August 2016 trat die erste Liste invasiver gebietsfremder Arten von unionsweiter Bedeutung im Rahmen der EU-Verordnung über die Prävention und das Management der Einbringung und Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten mit 37 Arten in Kraft. Am 2. August 2017 trat die erste Erweiterung dieser Liste mit 12 zusätzlichen Arten in Kraft.

Die Unionsliste enthält derzeit also 49 invasive Tier- und Pflanzenarten. Davon kommen in Österreich 21 vor (s. Markierung). Manche dieser Arten sind derzeit nur von einem Standort bekannt, andere sind bereits weiter verbreitet. Die übrigen 28 Arten kommen derzeit nicht in Österreich vor.

Die Unionsliste ist dynamisch und soll in den nächsten Jahren erweitert werden. Damit eine Art gelistet werden kann, muss sie mehrere Kriterien erfüllen: So muss z. B. eine Risikobewertung vorliegen, aus der hervorgeht, dass die Bekämpfung in Relation zum Erfolg der Maßnahmen steht und nicht zu viele Ressourcen (Zeit, Arbeit, Geld) benötigt. Für die beiden neophytischen Goldrutenarten oder die Robinie etwa gibt es keine Risikobewertung, weshalb sie auch nicht auf der EU Liste stehen. Das trifft auch auf andere problematische Neophyten in Österreich zu.

Die gelisteten Arten dürfen gemäß der Verordnung nicht vorsätzlich

- ✘ in das Gebiet der Union verbracht werden,
- ✘ gehalten oder gezüchtet werden,
- ✘ in die, aus der und innerhalb der Union befördert werden,
- ✘ in Verkehr gebracht oder in die Umwelt freigesetzt werden,
- ✘ verwendet oder getauscht werden.

Die unabsichtlichen Einbringungs- und Ausbreitungspfade der Arten müssen erfasst und Aktionspläne aufgestellt werden, um die Einbringung und Ausbreitung dieser Arten zu verhindern bzw. einzudämmen. Überwachungsmaßnahmen und amtliche Kontrollen zur Verhinderung der Einbringung dieser Arten sind verpflichtend durchzuführen. Die EU-Mitgliedstaaten müssen invasive gebietsfremde Arten von unionsweiter Bedeutung beseitigen bzw. die Ausbreitung bereits weit verbreiteter invasiver Arten kontrollieren. Es gibt Übergangsbestimmungen und Ausnahmen von den Verpflichtungen, die von den zuständigen Behörden der Mitgliedsstaaten oder der EU Kommission erteilt werden können. HA

Weitere Informationen:
www.neobiota-austria.at/ms/neobiota-austria/neobiota_recht/neobiota_steckbriefe/

©Österreichischer Naturschutzbund; download unter www.zobodat.at

RAGWEED-FINDER

Ragweed-Pflanzen österreichweit melden!

Ragweed, bekannt auch als Ambrosia oder Beifußblättriges Traubenkraut, ist ein invasiver Neophyt in Österreich, der eine starke Allergie auslösen kann. Mithilfe des Ragweed-Finders werden die Vorkommen dokumentiert und es kann aufgezeigt werden, wo die Belastung für Allergiker besonders hoch ist, um Gegenmaßnahmen zu ermöglichen. Jede/r kann auf www.ragweedfinder.at Ambrosiavorkommen melden. Der Ragweed-Finder ist ein Service des Österreichischen Pollenwarndienst der Medizinischen Universität Wien. **Kontakt:** ragweedfinder@polleninfo.org

FOTO: WIKIPEDIA/STEFAN LEFNAER

Nordam. Schmuckschildkröte (31)

Signalkrebs (32)

DIE INVASIVEN NEOPHYTEN DER UNIONSLISTE

01. Riesen-Bärenklau *Heracleum mantegazzianum*
02. Drüsiges Springkraut *Impatiens glandulifera*
03. Karolina-Haarnixe *Cabomba caroliniana*
04. Wechselblatt Wasserpest *Lagarosiphon major*
05. Brasilianisches Tausendblatt *Myriophyllum aquaticum*
06. Verschiedenblättriges Tausendblatt *Myriophyllum heterophyllum*
07. Gewöhnliche Seidenpflanze *Asclepias syriaca*
08. Schmalblättrige Wasserpest *Elodea nuttalii*

Die Arten von 1-8 sowie 24-36 kommen in Österreich vor.

09. Kreuzstrauch *Baccharis halimifolia*
10. Dickstielige Wasserhyazinthe *Eichhornia crassipes*
11. Persischer Bärenklau *Heracleum persicum*
12. Sosnowsky Bärenklau *Heracleum sosnowskyi*
13. Großer Wassernabel *Hydrocotyle ranunculoides*
14. Großblütiges Heusenkraut *Ludwigia grandiflora*
15. Flutendes Heusenkraut *Ludwigia peploides*
16. Gelbe Scheinkalla *Lysichiton americanus*
17. Karottenkraut *Parthenium hysterophorus*
18. Durchwachsener Knöterich *Persicaria perfoliata*
19. Kudzu *Pueraria lobata*
20. Alligatorkraut *Alternanthera philoxeroides*
21. Mammutblatt *Gunnera tinctoria*
22. Japanisches Stelzgras *Microstegium vimineum*
23. Rotes Lampenputzergras *Pennisetum setaceum*

DIE INVASIVEN NEOZOEN DER UNIONSLISTE

24. Nutria *Myocastor coypus*
25. Bisamratte *Ondatra zibethicus*
26. Marderhund *Nyctereutes procyonoides*
27. Waschbär *Procyon lotor*
28. Schwarzkopfruderente *Oxyura jamaicensis*
29. Nilgans *Alopochen aegyptiacus*
30. Heiliger Ibis *Threskiornis aethiopicus*
31. Nordamerikanische Schmuckschildkröte *Trachemys scripta*
32. Signalkrebs *Pacifastacus leniusculus*
33. Kamberkrebs *Orconectes limosus*
34. Roter Amerikanischer Sumpfkrebs *Procambarus clarkii*
35. Chinesische Wollhandkrabbe *Eriocheir sinensis*
36. Blaubandbärbling *Pseudorasbora parva*
37. Pallashörnchen *Callosciurus erythraeus*
38. Grauhörnchen *Sciurus carolinensis*
39. Fuchshörnchen *Sciurus niger*
40. Burunduk *Tamias sibiricus*
41. Kleiner Mungo *Herpestes javanicus*
42. Chinesischer Muntjak *Muntiacus reevesii*
43. Südamerikanischer Nasenbär *Nasua nasua*
44. Glanzkrähe *Corvus splendens*
45. Nordamerikanischer Ochsenfrosch *Lithobates catesbeianus*
46. Marmorkrebs *Procambarus fallax f. virginalis*
47. Viril-Flusskrebs *Orconectes virilis*
48. Amurgrundel *Perccottus glenii*
49. Asiatische Hornisse *Vespa velutina*

©Österreichis… …www.zobodat.at

BEISPIELE FÜR INVASIVE NEOPHYTEN

ESCHEN-AHORN (*Acer negundo*): Der Baum aus Nordamerika wurde 1688 erstmals in Europa kultiviert. Er ist im Pannonischen Raum weit verbreitet, im nördlichen und südöstlichen Alpenvorland kommt er zerstreut vor. Der Neophyt ist vor allem in Weichholzauwäldern zu finden – in Silberweidenbeständen der Pannonischen Donauauen bildet er häufig eine zweite Baumschicht aus. Dadurch kann er die Verjüngung der heimischen Lichtholzarten behindern, einen Umbau der Bestandesstruktur und eine Reduzierung der Artenvielfalt bewirken.

Der aus Süd- und Ostasien stammende **GÖTTERBAUM** (*Ailanthus altissima*) wurde erstmals um 1850 in Österreich als Zier- und Forstbaum kultiviert. Nach dem 2. Weltkrieg konnte sich die Art in Mitteleuropa auf den großen Brach- und Trümmerschuttflächen der zerbombten Städte etablieren. Der Götterbaum ist heute besonders in den Städten (Wien, Linz, Graz) und im pannonischen Raum häufig. Er bevorzugt trockene und warme Lebensräume (Pflasterritzen, Schutt, Ruinen, Ruderalstandorte, Halbtrockenrasen, Heißländen) und besiedelt sogar die Fugenstandorte zwischen Gehweg und Gebäudemauern von fast völlig versiegelten Bereichen. Durch seine Schnellwüchsigkeit und hohe Reproduktionskapazität ist der Götterbaum aber in naturnahen Biotoptypen sehr konkurrenzstark und verdrängt standorttypische autochthone Pflanzenarten in (Halb)Trockenrasen.

DAS DRÜSIGE SPRINGKRAUT (*Impatiens glandulifera*) stammt aus dem westlichen Himalaya, wo es zwischen 2.000 und 3.000 m in feuchten Bachtälern vorkommt. 1839 kamen erstmals Samen nach Europa (England). Ab Mitte des 19. Jhdt. kultivierte man die Pflanze in heimischen Gärten wegen ihrer attraktiven Blüten. Heute ist sie in Österreich häufig bis sehr häufig in der kollinen bis untermontanen Stufe verbreitet und bildet in lichten, feuchten und gut nährstoffversorgten Fluss- und Bachauen oftmals Massenbestände. Da er überwiegend

Eschen-Ahorn

Drüsiges Springkraut

Götterbaum

Hybridpappeln

auf naturnahen Standorten (Auwäldern, feuchte Hochstaudenfluren) vorkommt, stellt der Neophyt eine bedeutende Konkurrenz zur autochthonen Flora dar.

Die aus der heimischen Schwarz-Pappel Populus nigra und der nordamerikanischen Virginischen Pappel *Populus deltoides* entstandene **HYBRID-PAPPEL** (*Populus x canadensis*) ist im Alpenvorland und im Pannonischen Raum zerstreut bis mäßig häufig verbreitet, schwerpunktmäßig in den Aubereichen der großen Tieflandflüsse, v. a. entlang der Donau. Hier hat der großflächige Anbau (Monokulturen) der raschwüchsigen Hybrid-Pappeln negative Auswirkungen auf die Lebensgemeinschaften der Flussauen. Zudem kommt es häufig zur Hybridisierung mit der Schwarz-Pappel.

Die aus Nordamerika stammende **ROBINIE** (*Robinia pseudacacia*) wurde erstmals um 1630 nach Europa eingeführt (Frankreich) und 100 Jahre später großflächig in Mitteleuropa kultiviert (Ödlandaufforstung, Bienenweidepflanze, Rebpfähle für Weinbau, Windschutzstreifen). In Österreich ist sie besonders im Pannonischen Raum bestandsbildend und breitet sich immer noch aus. Die Robinie gilt als die häufigste neophytische Gehölzart hierzulande und ist aus Naturschutzsicht vermutlich der problematischste Neophyt. Durch Stickstoffanreicherung verändert er den Standort so massiv, so dass es zur Ausbildung eines artenarmen Lebensraumtyps kommt. Die ausgeprägte vegetative Vermehrung führt zu dominanten Robinienbeständen, weil die Wurzelschösslinge sukzessiv in angrenzende Flächen eindringen. Die Robinie wird im Nationalpark Donauauen durch Ringelung und Nachschneiden der Wurzelsprosse bekämpft – mit zufriedenstellendem Erfolg.

Die **KANADISCHE** und die **SPÄTE GOLDRUTE** (*Solidago canadensis*, *S. gigantea*) wurden als Zierpflanzen aus Nordamerika nach England eingeführt. Seit etwa 1950 breiten sich beide Arten in Mitteleuropa explosionsartig aus. In Österreich sind sie bis 1.000 m häufig bis sehr häufig anzutreffen. Die Späte Goldrute bevorzugt feuchte Böden und kommt daher v. a. in lichten Auwäldern und feuchten Hoch-

FOTOS V. L.: ALEXANDER MRKVICKA (3); WOLFGANG SCHRUF

©Österreichischer Naturschutzbund. Download unter www.zobodat.at

staudenfluren vor. Die Kanadische Goldrute hat ihren Verbreitungsschwerpunkt neben den Austandorten in Wiesen- und Feldbrachen, in Ruderalfluren und an Straßenböschungen. Beide neigen zur Ausbildung dominanter Bestände durch ihre starke vegetative Vermehrung mit Rhizomen, die sich auch in Halbtrockenrasen und Feuchtwiesen etablieren können.

BEISPIELE FÜR INVASIVE NEOMYZETEN (PILZE)

Es kann als sicher angenommen werden, dass schon zu Beginn der Neuzeit mit der Aufnahme bzw. Intensivierung der Handelsbeziehungen zu anderen Kontinenten die weltweite Verschleppung von Pilzen enorm zugenommen hat. Der **TINTENFISCHPILZ** *Clathrus* (=*Anthurus*) *archeri* wurde z. B. um 1910 in Europa eingeschleppt, wahrscheinlich mit neuseeländischen oder australischen Wollimporten. Der erste österreichische Nachweis dürfte aus dem Jahr 1948 aus Zell am Moos (OÖ) stammen, mittlerweile kommt der Tintenfischpilz in allen Bundesländern vor. Ein zweiter Fall eines hier etablierten Neomyzeten könnte *Agaricus bisporus*, der **KULTURCHAMPIGNON**, sein. Bei uns verwildern die Kultursorten immer wieder über Küchenabfälle vor allem auf Kompost- und Misthaufen sowie stark gedüngten Wiesen und Äckern.
Parasitische Neomyzeten auf heimischen Pflanzen oder Tieren wurden aus Gebieten eingeschleppt, in denen sich ihre Wirte lange Zeit an sie anpassen konnten. Die neuen Wirte hingegen sind oft kaum oder nur sehr gering resistent. Dies führt dazu, dass sich die Parasiten nach der Einschleppung epidemisch und ungebremst ausbreiten und oft ganze Wirtspopulationen ausrotten können. Eindrucksvolle Beispiele dafür sind bei Pflanzen die **ERREGER** des **ULMENSTERBENS** *Ophiostoma ulmi* und *O. novo-ulmi*, der **ERREGER** des **KASTANIENRINDENKREBSES** *Cryphonectria parasitica*, der **ERREGER** des **ESCHENTRIEBSTERBENS** *Hymenoscyphus pseudoalbidus*, und jener des **ERLENSTERBENS** *Phytophthora* sp. Bei Tieren sind es der **ERREGER** der **KREBSPEST** *Aphanomyces astaci* und der **CHYTRIDPILZ** *Batrachochytrium dendrobatidis* als **ERREGER** der **CHYTRIDIOMYKOSE**, der Amphibien befallen kann (siehe auch NL 1-2017). Fast alle dieser problematischen Neomyzeten stammen entweder aus Ostasien oder Nordamerika.
Das Ulmensterben in Europa ist das drastischste Beispiel für negative ökologische Folgen von eingeschleppten Pilzparasiten. Das Ulmensterben wurde erstmals 1919 in Holland nachgewiesen und breitete sich rasch über ganz Europa aus. Überträger sind zwei Arten des Ulmensplintkäfers (*Scolytus scolytus* und *S. multistriatus*), die den Pilz von Baum zu Baum ausbreiten und so einen Befall überhaupt erst möglich machen. In der Folge wurde Ophiostoma ulmi auch in Nordamerika eingeschleppt, wo der Pilz die dort heimischen Ulmen stark dezimierte. Nach dieser ersten Erkrankungswelle stellte sich ein Gleichgewicht ein und die Ulmenbestände erholten sich etwas, bis um das Jahr 1970 ein weiterer Krankheitsschub folgte. Dieser wurde durch die neu eingeschleppte Art *Ophiostoma novo-ulmi* hervorgerufen. Diese Art ist aggressiver als O. ulmi, breitete sich in der Folge rasch aus und vernichtete auch gegen den ersten Erreger resistente Wirtspopulationen. Mittlerweile ist *O. novo-ulmi* in ganz Österreich dominant und hat *O. ulmi* bereits vollständig verdrängt.

Kandadische Goldrute

Robinie in Blüte

Tintenfischpilz

Fraßgänge des Ulmensplintkäfers

FOTOS V. O.: WOLFGANG SCHRUF; ALEXANDER MRKVICKA; ERLINDE BICHLER; RAINER WAHL/HORTIPENDIUM/QUELLE: DLR RHEINPFALZ, PHYTOMEDIZIN GARTENBAU

Zusammenstellung: Ingrid Hagenstein
Beratung: Dr. Franz Essl, Dr. Wolfgang Rabitsch, Umweltbundesamt Wien

Quellen: www.neobiota-austria.at
www.biologischevielfalt.at/ms/chm_biodiv_home/chm_biodiv_home/chm_biodiv_oesterr/chm_neobiota/chm_nha_pfl_oe/ 29.6.2017

WEITERE INFOS
› **Aktionsplan Neobiota:** Download www.umweltbundesamt.at/umweltschutz/naturschutz/natur_aktuell/aktionsplan_neobiota
› **Eschentriebsterben:** www.agb.at/images/stories/Baumforum2014/Eschentrieb.pdf
› **www.neobiota.at (Vorarlberg)**

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Natur und Land (vormals Blätter für Naturkunde und Naturschutz)

Jahr/Year: 2017

Band/Volume: 2017_3

Autor(en)/Author(s): Hagenstein Ingrid

Artikel/Article: Gebietsfremde Pflanzen- und Pilzarten. Situation in Österreich 12-17