



# Die „Aliens“ kommen!

Problematik der Einschleppung, Einfuhr und Ausbringung  
von nicht-heimischen Arten

## I M P R E S S U M

### **Medieninhaber und Herausgeber:**

Bundesministerium für Land- und Forstwirtschaft, Umwelt und Wasserwirtschaft, September 2002

**Projektkoordination:** DI Gabriele Obermayr

**Autorin:** Mag. Astrid Blab (Umweltbundesamt GmbH)

**Satz:** Manuela Kaitna (Umweltbundesamt GmbH)

**Fotos:** Umschlag: Mondaufgang (Foto: Irene Oberleitner)

Seite 11 und Umschlag: Kastanienminiermotte (Foto: Christa Lethmayer/BFL)

Seite 13: Kanadische Goldrute (Foto: Manfred A. Fischer)

Seite 14: Götterbaum (Foto: Manfred A. Fischer)

Seite 15: Bisamratte (Foto: P. Weimann/WWF-A)

Seite 16: Fasan (Foto: Christoph Roland)

Seite 17: Beifuß-Ambrosie (Foto: Manfred A. Fischer)

Seite 18: Riesen-Bärenklau (Foto: Manfred A. Fischer)

Seite 20: Reblaus (Foto: Fritz Polesny)

Seite 21 und Umschlag: Kartoffelkäfer (Foto: Wolfgang Bittermann)

Seite 22: Spanische Wegschnecke (Foto: Paul Mildner)

Seite 24: Drüsiges Springkraut (Foto: Manfred A. Fischer)

Seite 25: Robinie (Foto: Manfred A. Fischer)

Seite 26: Zebramuschel (Foto: Paul Mildner)

Seite 27 und Umschlag: Signalkrebs (Foto: W. Köstenberger)

Seite 28: Pappelaufforstung (Foto: Franz Essl)

Seite 29: Schwarzkopfruderente (Foto: Christoph Roland)

**Druck:** MANZ CROSSMEDIA, 1051 Wien

# Vorwort



Die „Aliens“ dieser Broschüre sind keine außerirdischen Lebewesen, sondern Tier- und Pflanzenarten, die durch direkte oder indirekte Mitwirkung des Menschen in ein für sie neues Gebiet eindringen und dort wirtschaftliche, ökologische oder gesundheitliche Probleme verursachen.

Weltweit stellen invasive Arten eine beachtliche Bedrohung für die biologische Vielfalt dar. Die Konvention der Vereinten Nationen über die biologische Vielfalt fordert daher zur Erreichung ihrer Ziele u. a. auch die Vermeidung und Bekämpfung schädlicher Auswirkungen invasiver Arten auf die biologische Vielfalt. Auch Österreich hat diese Konvention unterzeichnet und sich somit zu deren Umsetzung verpflichtet.

Um einen Überblick über die in Österreich bedeutsamen invasiven Arten zu erhalten, hat das Landwirtschafts- und Umweltministerium einerseits eine wissenschaftliche Grundlagenstudie in Auftrag gegeben, und sich andererseits zum Ziel gesetzt, Bewusstsein um diese Problematik zu schaffen.

In dieser Broschüre finden Sie eine beispielhafte Auswahl an vor allem in ökologischer Hinsicht bedeutsamen „Aliens“, die in Österreich zum Teil für Schlagzeilen sorgten. An Hand dieser Beispiele können die Probleme veranschaulicht werden und somit auch zu einem besseren Verständnis und Bewusstsein für die natürliche Vielfalt unserer Umwelt beitragen!



**Mag. Wilhelm Molterer**

Bundesminister für Land- und Forstwirtschaft,  
Umwelt und Wasserwirtschaft



# Inhalt

<b>Zur Broschüre</b> .....	5
Situation in Österreich .....	5
Was soll und kann getan werden?.....	6
Warum diese Broschüre? .....	6
<b>Nicht alle „Aliens“ sind klein und grün!</b> .....	7
<b>Die Invasion</b> .....	8
<b>Alteingesessene und Neankömmlinge</b> .....	9
„Alien“ frisst „Alien“ – die Kastanienminiermotte.....	9
Von der Zierpflanze zur Landplage – die Kanadische Goldrute .....	11
Gar nicht himmlisch – der Götterbaum.....	12
Baumeister am Teich – der Bisam.....	13
Am besten gebraten – der Fasan.....	14
Gesundheit! – die Beifuß-Ambrosie.....	15
Eine heiße Sache – der Riesen-Bärenklau .....	16
<b>Troublemakers – Manche Neobiota machen große Probleme</b> .....	17
Die Verfressenen .....	17
Es wird ka Wein sein ... – die Reblaus.....	18
Mit 150 km pro Jahr über die Welt – der Kartoffelkäfer.....	19
Buenos Dias! – die Spanische Wegschnecke .....	20
Die Invasoren.....	21
Ein Kraftlackel in der Au – das Drüsige Springkraut.....	22
Gut gedüngt ist halb gewonnen – die Robinie.....	23
Das Wandern ist der Muschel Lust – die Zebramuschel.....	24
Vom Regen in die Traufe – der Signalkrebs.....	25
Gene wandern .....	26
Wenn Klone reisen – die Hybrid-Pappel.....	26
Und es werden noch mehr .....	27
Im Landeanflug auf Österreich – die Schwarzkopf-Ruderente.....	27
<b>Achtung Fahrscheinkontrolle</b> .....	29
<b>Liebe macht blind?</b> .....	30
<b>Literatur</b> – Rechtsgrundlagen, Internet.....	31



# Zur Broschüre

Die natürliche Vielfalt der Tier- und Pflanzenwelt ist einer unserer kostbarsten Schätze. Der Schutz und die Erhaltung der heimischen Lebensräume und ihrer Arten stellt daher eine vorrangige Aufgabe unserer Umwelt- und Naturschutzpolitik dar.

Mit der Unterzeichnung der Konvention über die biologische Vielfalt ist Österreich unter anderem die Verpflichtung eingegangen, „... soweit möglich und sofern angebracht, die Einbringung gebietsfremder Arten, welche Ökosysteme, Lebensräume oder Arten gefährden, zu verhindern, und diese Arten zu kontrollieren oder zu beseitigen“ (Artikel 8h – BGBl. Nr. 213/1995).

Die sechste Vertragsstaatenkonferenz der Konvention über die biologische Vielfalt (April 2002, Den Haag) hat die Problematik gebietsfremder, invasiver Arten als ein Schwerpunktthema behandelt und entsprechende Beschlüsse verabschiedet.

## Situation in Österreich

Um einen Überblick über die Situation in Österreich zu erhalten, hat das Landwirtschafts- und Umweltministerium ein wissenschaftliches Team mit der Erstellung einer Grundlagenstudie zu „Neobiota in Österreich“ beauftragt. Diese Studie kam zu dem Ergebnis, dass nur ca. 2–3 % der nicht-heimischen Flora in ökologischer oder wirtschaftlicher Hinsicht als problematisch einzustufen sind. Für ca. 25 % der nicht-heimischen Fauna werden negative wirtschaftliche Auswirkungen vermutet. Die Probleme durch eingeführte, gebietsfremde Arten sind im Vergleich zu anderen Regionen der Welt (z. B. Inselstaaten wie Australien oder Neuseeland) zwar gering, doch können einige dieser wenigen enorme

Schäden verursachen, wie Sie in dieser Broschüre nachlesen können.

Aus Sicht des Naturschutzes sind es vor allem naturnahe Biotoptypen, wie Auwälder, flussbegleitende Hochstaudenfluren oder Pionierstandorte in denen nicht-heimische Pflanzenarten (Neophyten) problematisch sind. In diesen Biotoptypen sind einige der konkurrenzstärksten und in Österreich häufigsten Neophyten vertreten, wie die Robinie, der Götterbaum, das Drüsige Springkraut, Kanadische und Riesen-Goldrute oder der Japanische Staudenknöterich. Der Großteil der nicht-heimischen, problematischen Tierarten ist vor allem in von Menschen veränderten oder von Menschen geschaffenen Lebensräumen anzutreffen. Auch wenn bisher ungenügend detaillierte wissenschaftliche Untersuchungen vorhanden sind, so zeigen zahlreiche Beispiele dass, manche „Einwanderer“ die heimischen Tier- und Pflanzenarten erfolgreich verdrängen können – oft mit fatalen Folgen. Denn weniger Arten bedeuten auch weniger Vielfalt im genetischen Erbgut. Geht diese zurück, so können sich Tier- und Pflanzenarten weniger an veränderte Lebensbedingungen anpassen und drohen auszusterben. Das kann auch erhebliche Folgen für die Land- und Forstwirtschaft haben.

Eine problematische Folgeerscheinung ist in diesem Zusammenhang aber auch die Übertragung neuer Parasiten im Gefolge neuer Tierarten.

## Was soll und kann getan werden?

Eine erfolgreiche Bekämpfung setzt natürlich voraus, dass diese Arten ausreichend bekannt sind und Informationen über ihre ökologischen Ansprüche, über die potenziellen Gefährdungen für Natur und Menschen, ihre Ausbreitungswege und auch Bekämpfungsmöglichkeiten vorliegen. Eine Aufgabe, die an die Forschung gerichtet ist, und auch einer europäischen und internationalen Zusammenarbeit bedarf!

Der effizienteste Schutz vor möglichen Schäden durch invasive Arten ist die Prävention, d. h. die beabsichtigte oder unbeabsichtigte Einfuhr von nicht-heimischen Arten, die Schäden im Ökosystem oder an den Menschen verursachen, von vornherein zu vermeiden.

Dazu könnte ein internationales Monitoring und die Errichtung eines internationalen Frühwarnsystems für problematische Neobiota einen wichtigen Beitrag leisten. Ebenso ist die Schaffung eines Bewusstseins für diese Problematik sowohl in Fachkreisen aber auch in der breiten Öffentlichkeit wichtig. Das betrifft einerseits die Berücksichtigung von möglichen negativen Folgeerscheinungen bei der Einfuhr von neuen Pflanzen, z. B. als Zier- oder Nahrungspflanzen. Andererseits aber auch die Sorgfaltspflicht bei der Anpflanzung problematischer oder potenziell problematischer Arten wie etwa Robinie, Götterbaum oder Japanischer Staudenknöterich wie auch bei der Ausbringung von potenziell problematischen Tierarten wie etwa Signalkrebs oder Rotwangen-Schmuckschildkröte.

## Warum diese Broschüre?

Mit dieser Broschüre wollen wir auf die Problematik von gebietsfremden Tier- und Pflanzenarten aufmerksam machen und vor allem zu einem sorgsamem Umgang mit der natürlichen Vielfalt unserer Umwelt aufrufen.

Es geht dabei nicht darum, der Natur und ihrer freien Entwicklung Schranken aufzuzwingen oder eine Wertung von „guten“ und „bösen“ Arten vorzunehmen. Vielmehr ist es unser Anliegen, die heimischen Lebensräume und ihre Arten zu schützen und zu erhalten und eine beabsichtigte oder unbeabsichtigte Einbringung von Tieren und Pflanzen, die für unsere Ökosysteme oder uns Menschen eine potenzielle Gefahr darstellen, von vornherein zu vermeiden. Denn wenn problematische Neobiota einmal etabliert sind, so ist ihre Bekämpfung meist sehr kostspielig und auch nicht immer erfolgreich!

# Nicht alle „Aliens“ sind klein und grün!

Die „Aliens“ (deutsch: „außerirdische Wesen“), um die es in dieser Broschüre geht, sind keine Außerirdischen von einem anderen Stern, sondern Pflanzen und Tiere, die durch direkte oder indirekte Mitwirkung des Menschen in ein ihnen vormals unzugängliches Gebiet gelangten. Daher werden diese Arten auch „Neobiota“ (neu auftretende Lebewesen) genannt, die Pflanzen „Neophyta“, die Tiere „Neozoa“.

Wenngleich es sich also um „Erdlinge“ handelt, so sind sie für das Gebiet, in welches sie durch menschliche Mithilfe gelangten, doch sehr exotisch. Im Laufe der Erdgeschichte haben Arten immer wieder durch Wanderungen oder Fernausbreitung ihr Verbreitungsgebiet erweitert. Meist war dies aber ein Prozess, der langsam vor sich ging. Durch die zunehmende Globalisierung hat sich dieser Vorgang enorm beschleunigt. Da der weltweite Handel mit der Entdeckung Amerikas und dem damit einhergehenden Aufschwung der europäischen Kolonialmächte beträchtlich intensiviert wurde, wird von vielen WissenschaftlerInnen das Jahr 1492 als Stichjahr für die Definition der Neobiota angenommen. Mit den transportierten Gütern konnten viele „blinde Passagiere“ die bisher unüberwindbaren Barrieren der Weltmeere überbrücken. Die meisten Ersteinführungen von Arten gab es im 19. Jahrhundert, als durch die Entwicklung der Eisenbahn und der Dampfschifffahrt die Mobilität des Menschen beträchtlich erhöht wurde.

Ein Charakteristikum der Neobiota ist, dass sie plötzlich auftreten, wodurch ihre neue Umwelt keine Zeit hat, sich auf diese Änderung einzustellen. Dadurch können die Neobiota Ökosysteme stark und nachhaltig verändern. Neben der Zerstörung der Lebensräume gehören Invasionen von nicht-

heimischen Arten daher weltweit zur größten Bedrohung der Biodiversität. In der Biodiversitätskonvention von Rio 1992 wurden die Mitgliedsstaaten deshalb aufgefordert, die Einbringung nicht-heimischer Arten, die Ökosysteme oder andere Arten gefährden, zu verhindern, sowie diese Arten zu kontrollieren. Dabei darf aber nicht vergessen werden, dass meist nicht die Tiere oder Pflanzen die Auslöser der Probleme sind, sondern dass der Mensch dafür verantwortlich ist!

Auch wenn die Situation in Mitteleuropa nicht so kritisch ist wie beispielsweise auf isolierten Inseln mit stark spezialisiertem Artenbestand wie Australien oder Hawaii, so ist die Auseinandersetzung mit dem Thema doch wichtig, um uns ins Bewusstsein zu rufen, wie stark wir Menschen unsere Umwelt prägen und dass jede neue Art, die wir einführen, eine Auswirkung im Ökosystemgefüge haben kann.

# Die Invasion

Das Einwandern von Arten in neue Gebiete, die sogenannte Invasion, ist ein durchaus natürlicher Prozess. Denken Sie nur an die Rückwanderungswellen nach der letzten Eiszeit, als Pflanzen und Tiere aus ihren geschützten Rückzugsgebieten nach Mitteleuropa zurückkehrten. Durch die Beteiligung des Menschen, verstärkt durch die derzeit stattfindenden Klimaänderungen, können Invasionen allerdings erdgeschichtlich betrachtet sehr rasch erfolgen. Dabei können die Neobiota verschiedene Wege nehmen. Viele Tiere wurden absichtlich als Haustiere oder Nutztiere (Pelztierzucht) eingeführt. Auch Jagd und Fischerei haben Tiere importiert und durch Besatzmaßnahmen wiederholt die natürliche Artenzusammensetzung verändert. Viele Pflanzenarten wurden zu Zier- oder Nutzzwecken eingeführt. Es wird geschätzt, dass ca. 12.000 Farn- und Blütenpflanzen auf diese Weise nach Mitteleuropa gebracht wurden. Über 55 % der nicht-einheimischen Pflanzen in Österreich wurden absichtlich angepflanzt.

Aber nicht alle Neobiota waren erwünscht. Viele sind unbeabsichtigt mit Schiffen, Flugzeugen und Zügen eingeschleppt worden. Nur ein kleiner Teil der Neuzugänge konnte sich tatsächlich dauerhaft etablieren und nur bei den wenigsten Arten kam es zu Invasionen. Diese Massenausbreitungen erfolgten vielfach zeitverzögert – bei manchen holzigen Pflanzen wie dem Götterbaum sogar Jahrhunderte nach Ankunft der Art.

## Über den Erfolg einer neuen Art bestimmen folgende Faktoren:

- *Eigenschaften der Art:* am erfolgreichsten sind Arten, die an ihre Lebensräume keine besonderen Ansprüche stellen, die besonders konkurrenzstark gegenü-

ber anderen Arten sind, und über gute Ausbreitungs- und Vermehrungsmechanismen (hohe Samenzahl, Ausläuferbildung und Fähigkeit zur ungeschlechtlichen Fortpflanzung) verfügen.

- *Eigenschaften des Ökosystems:* die meisten Neobiota können sich in naturfernen oder regelmäßig gestörten Ökosystemen etablieren. Auf diesen vom Menschen stark beeinflussten Standorten ist in der Regel die Konkurrenz geringer. Eine Ausnahme stellen die Auwälder dar. Die Dynamik des Wassers schafft hier ein natürliches Störungsregime, das immer wieder offene Pionierflächen erzeugt, auf denen sich nicht-heimische Pflanzenarten etablieren können. Durch die ausgezeichnete Nährstoff- und Wasserversorgung herrschen hier nicht nur für die einheimischen Pflanzenarten, sondern auch für Neobiota optimale Wuchsbedingungen.
- *Zeitfaktor:* oft werden zur explosionsartigen Vermehrung erst Änderungen der Art selber (genetisch) oder der Umwelt benötigt – so könnte der Treibhauseffekt, der weltweit Klimaänderungen verursacht, die Ausbreitung von Neobiota in manchen Regionen der Erde zusätzlich begünstigen.

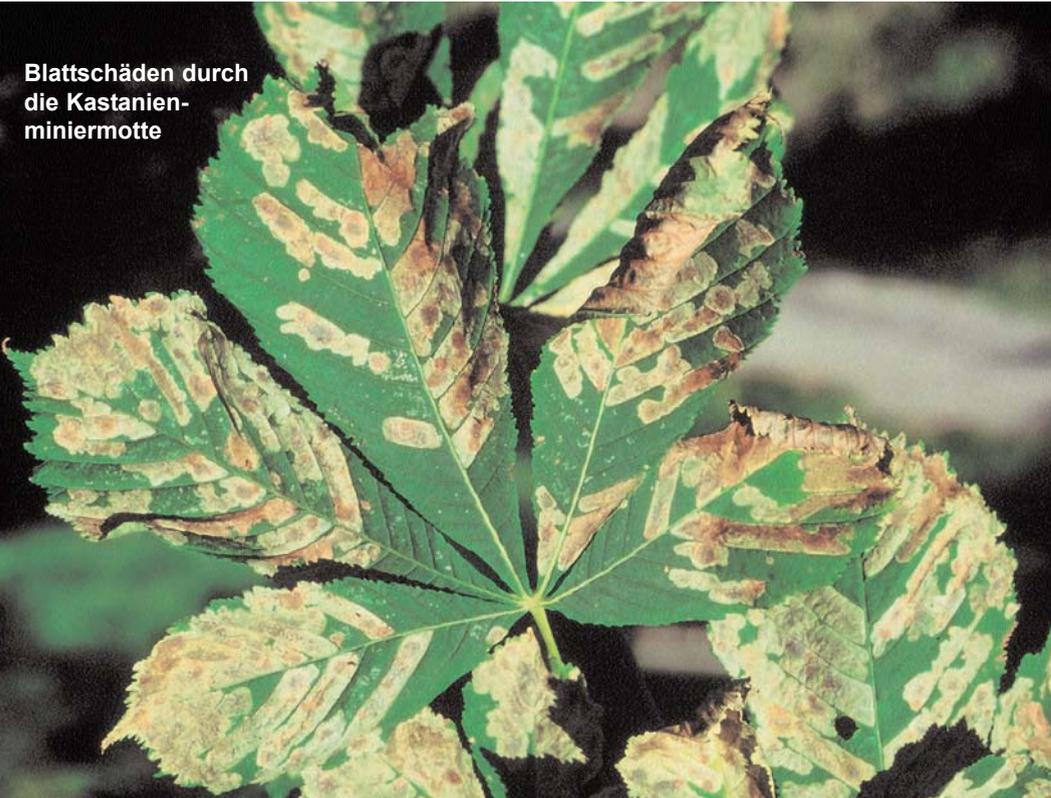
# Alteingesessene und Neuankömmlinge

Wussten Sie, dass Fasan, Bismarckröhre und Robinie Neobiota sind?! Manche „Aliens“ sind bereits so lange in Mitteleuropa, dass sie fester Bestandteil unserer Umgebung geworden sind. Oder könnten Sie sich den Wiener Prater ohne die Rosskastanie vorstellen? Keine schöne Vision – sie könnte aber bald Wirklichkeit werden, denn ein weiterer „Alien“ ist der Rosskastanie gefolgt: seit den Neunzigerjahren frisst eine kleine Motte an unseren Alleebäumen.

## „Alien“ frisst „Alien“ – die Kastanienminiermotte

Über den Hofbotaniker Clusius gelangte im 16. Jahrhundert die am Balkan heimische Rosskastanie an den Wiener Hof, von wo aus sie ihr Areal über die Adelsgärten und bald über die ganze Stadt ausdehnte. Die mittlerweile etwa 20 000 Rosskastanien in Wien sind nicht nur von kulturhistorischer Bedeutung, sondern auch ein wichtiger Beitrag für die Verbesserung des Stadtklimas. Es ist allerdings fraglich, wie lange sie diese Funktion noch erfüllen können. Denn vierhundert Jahre später, im Herbst 1989, wurden an Linzer Rosskastanien die

Blattschäden durch  
die Kastanien-  
miniermotte



Fraßspuren der Larven eines fünf Millimeter kleinen Schmetterlings entdeckt. Dies war der erste Nachweis der Kastanienminiermotte für Mitteleuropa. Bereits 1990/91 kam es in Linz zu einer Massenvermehrung; 1992 wurde die Motte im Raum St. Pölten nachgewiesen. Seitdem hat sich dieses Insekt explosionsartig über ganz Österreich ausgebreitet.

Die ockerfarbene, metallisch glänzende Kastanienminiermotte hat durch ihre fransig ausgebildeten Flügel die Fähigkeit, weite Strecken durch die Luft zu schweben. Diese passive Windverdriftung sowie die hohe Fortpflanzungsrate von bis zu drei Generationen pro Jahr haben es der Motte ermöglicht, in kurzer Zeit auch die Nachbarländer Österreichs zu besiedeln.

Die Larven nagen sich durch das Blattgewebe der Kastanienblätter, wodurch von außen braune Gänge (die sogenannten Minen) sichtbar werden, die das ganze Blatt einnehmen können. Die zerstörten Blätter wirken sich für den Baum in vieler Hinsicht negativ aus: Neigung zu erneutem Austrieb im Herbst und damit erhöhte Frostanfälligkeit, verminderte Triebleistung im Frühjahr, geringere Fruchtbildung und vor allem eine Schwächung des Immunsystems und dadurch erhöhte Anfälligkeit für Krankheiten. Wichtig für die Erhaltung der Kastanienbäume ist daher die Entfernung und Vernichtung des Falllaubes im Herbst, um damit die in den Blättern überwinterten Kastanienminiermotten-Puppen zu beseitigen.

## **Von der Zierpflanze zur Landplage – die Kanadische Goldrute**

Die Kanadische Goldrute – nicht zu verwechseln mit der heimischen Echten Goldrute – wurde 1648 als Zierpflanze nach England eingeführt. Erste Verwilderungen des nordamerikanischen Korbblütlers auf dem europäischen Kontinent sind von 1850 dokumentiert. Seit etwa 1950 breitet sich die Art in Mitteleuropa explosionsartig aus. Ermöglicht wird diese Invasion durch die Produktion vieler kleiner, flugfähiger Früchte, die mit dem Wind über weite Strecken vertragen werden können. Durch ihre unterirdischen Wurzelsprosse kann die Kanadi-

sche Goldrute dichte und monotone Bestände aufbauen. Dieses für andere Pflanzen undurchdringliche Dickicht kann sogar zum Verschwinden der ursprünglichen Arten führen. Dadurch stellt das Eindringen der Kanadischen Goldrute in brachliegende Halbtrockenrasen und Feuchtwiesen ein großes Problem für den Naturschutz dar.

Die Bekämpfung der Kanadischen Goldrute, wie sie beispielsweise im Nationalpark Donau-Auen versucht wird, ist jedoch sehr aufwändig. Gute Ergebnisse wurden durch maschinelles oberflächliches Lockern und Wenden des Bodens erzielt, durch das die Wurzelsprosse aus dem Boden gerissen werden und vertrocknen. Die Flächen müs-



**Kanadische  
Goldrute**

sen anschließend sofort eingesät werden, da sich die Goldruten rasch wieder etablieren würden. Die Bekämpfung stellt insgesamt einen massiven Eingriff in den Lebensraum dar, der die Frage aufwirft, was dem Ökosystem mehr schadet: die Neobiota selber oder die Bekämpfung der Neobiota.

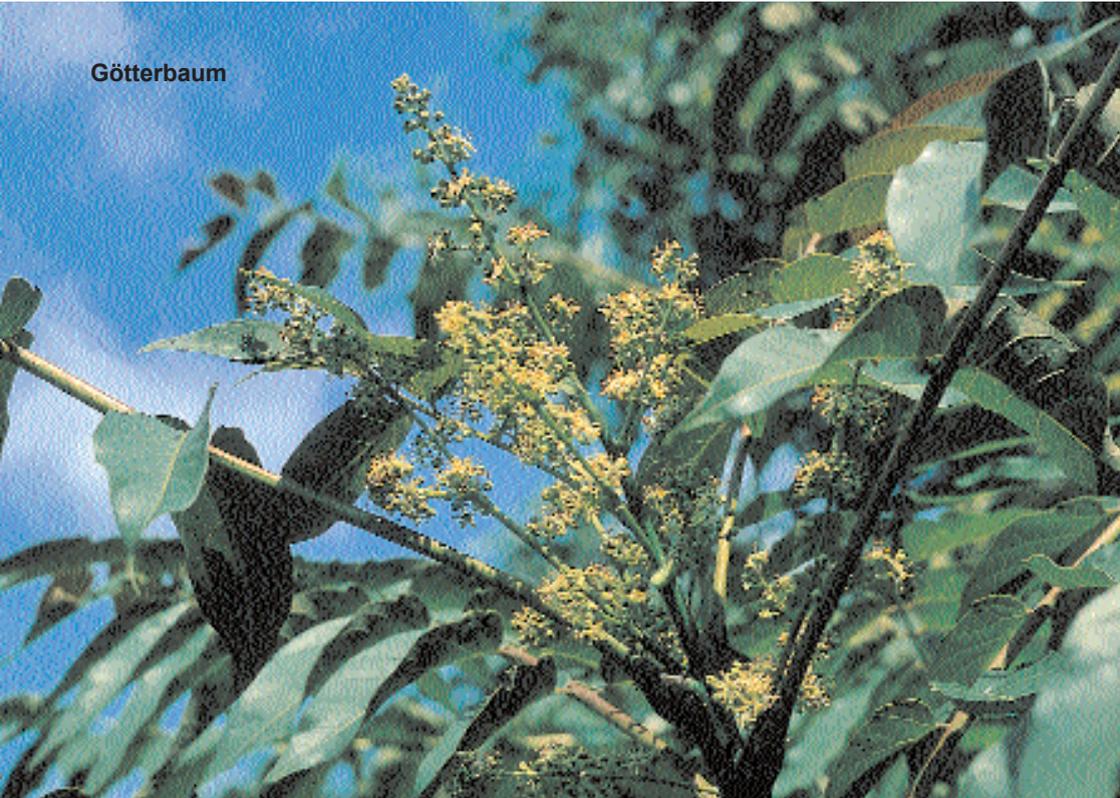
### **Gar nicht himmlisch – der Götterbaum**

Kennen Sie diesen Baum mit seinen charakteristischen, langen Fiederblättern, so fällt er Ihnen im Stadtbereich auf „Schritt und Tritt“ auf. Ursprünglich in Süd- und Ost-

asien beheimatet, wurde der Götterbaum bereits 1571 als Zierbaum in England kultiviert. In Österreich wird er seit 1850 als Park- und Forstbaum gepflanzt. Stellten anfangs Verwilderungen eher die Ausnahme dar, konnte sich der Götterbaum nach dem Zweiten Weltkrieg über ganz Wien ausbreiten. Ursache waren die Trümmfelder, die für den anspruchslosen, schnellwüchsigen Pionierbaum die optimalen Wuchsbedingungen schufen.

Im Stadtbereich ist das Vorkommen des Götterbaums aus Naturschutzsicht wenig problematisch. Bedenklich ist jedoch, dass der Götterbaum im sommerwarmen Osten Österreichs auch in naturnahe Biotoptypen

**Götterbaum**



wie zum Beispiel in den Auwaldbereich einzudringen vermag. Um die ursprüngliche, für den Auwald charakteristische Baumartenzusammensetzung zu erhalten, werden im Nationalpark Donauauen die Götterbäume bekämpft. Da Fällungen wegen der starken Stockausschlagkraft des Götterbaumes nicht den gewünschten Erfolg haben, wird seit einigen Jahren die Ringelung der Bäume angewandt. Dabei wird die Borke in Form eines Ringes entfernt. Durch die Unterbrechung des Saftstromes sterben die Bäume innerhalb von 2 bis 3 Jahren ab, die Wurzelsprossbildung unterbleibt bei dieser Maßnahme weitgehend.

### **Baumeister am Teich – der Bisam**

Wie viele andere unserer Neobiota stammt auch die Bisamratte aus Nordamerika. Durch das in Mitteleuropa ähnliche Klima herrschen bei uns geeignete Lebensbedingungen für den großen Nager. Die heimische Population geht auf fünf im Jahre 1905 in der Nähe von Prag ausgesetzte Pelztiere zurück. Dank ihrer hohen Vermehrungsrate erreichten sie innerhalb von nur neun Jahren Österreich. Mittlerweile sind sie weit über die europäischen Bäche und Seen verbreitet. Längst wird die Bisamratte nicht mehr als begehrtes Pelztier, sondern vielmehr als lästiger Schädling bejagt.



**Bisam**

Beim Bau ihrer Erdburgen unterminiert sie Uferbefestigungen und Dämme, wodurch sie der Wasserwirtschaft große Probleme bereiten kann. Hinzu kommt, dass der Nager ein Wirt des gefürchteten Fuchsbandwurmes ist. Steht Bisamratte auf dem „Menüplan“ eines Fuchses, dann wird dieser mit dem Parasiten infiziert.

Ökologische Bedeutung hat die Bisamratte vor allem durch ihre Fraßaktivitäten. Durch das Abknabbern ganzer Bestände von Röhrichtpflanzen kann sie die Uferstrukturen maßgeblich verändern. Und ihr Appetit auf Muscheln könnte sogar eine Bedrohung für die heimischen Muschelarten darstellen.

### **Am besten gebraten – der Fasan**

Die Heimat des Fasans ist Asien, wobei seine nächsten ursprünglichen Brutvorkommen an der türkischen Schwarzmeerküste liegen. Vermutlich wurde der Fasan bereits von den Römern nach Mitteleuropa gebracht. War er ursprünglich auf Gehege, die sogenannten „Fasanerien“, beschränkt, wurde er im 19. Jahrhundert zunehmend in natürlichen Lebensräumen ausgesetzt, wo er sich, gefördert durch die Hegemaßnahmen der Jägerschaft, als häufiger Brutvogel etablieren konnte.

Besatzmaßnahmen und Winterfütterungen führen regional zu zeitweise stark über-

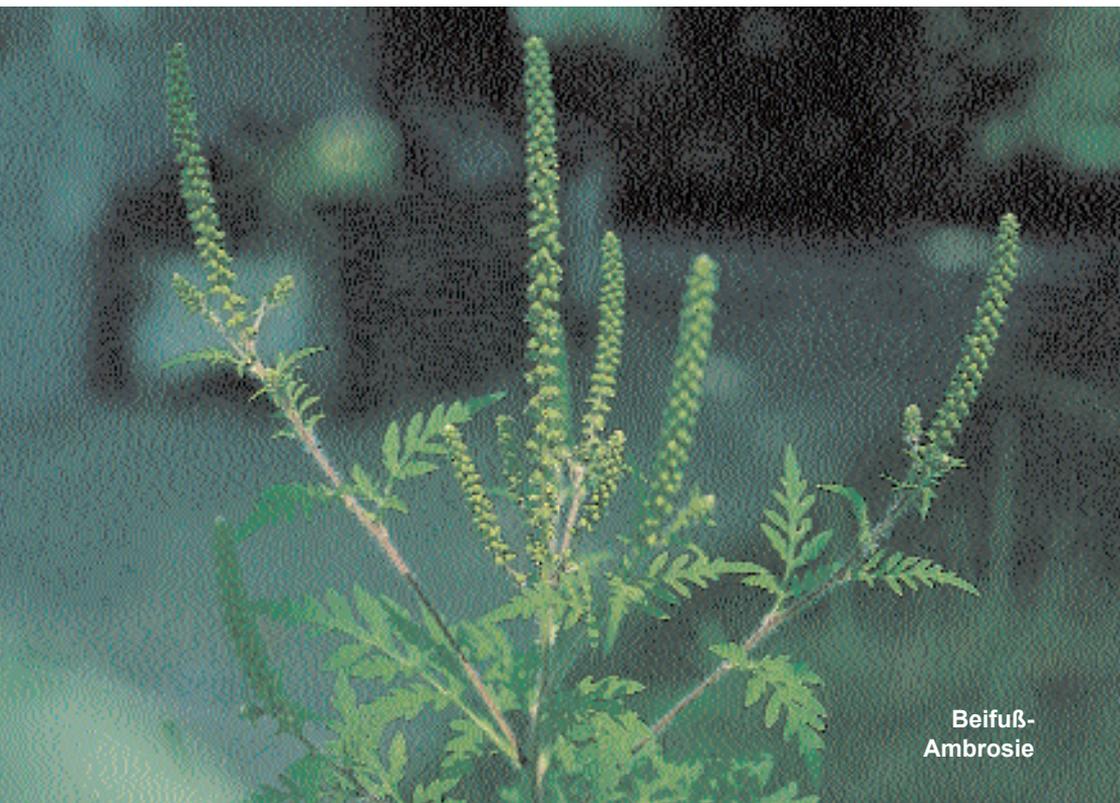


Fasan

höht Fasanbeständen. Die dadurch entstehende Konkurrenz um Nahrung und Lebensraum könnte Auswirkungen auf die heimischen Hühnervögel haben. Noch gravierender aber waren die Auswirkungen auf die Greifvögel. Als natürliche „Feinde“ des Fasans wurden sie mancherorts intensiv bekämpft. Diese „Hegemaßnahme“ ist heute gesetzlich verboten.

### **Gesundheit! – die Beifuß-Ambrosie**

Die nordamerikanische Beifuß-Ambrosie war Mitte des 20. Jahrhunderts in Österreich noch ausgesprochen selten. Vom Osten Österreichs ausgehend hat sich dieser Heuschnupfen-Erreger jedoch in trockeneren Gebieten Österreichs zum Teil massiv ausgebreitet. Mittlerweile ist die Art hier an trockenen Wegrändern und in Äckern fest etabliert. Ihr Areal ist weiterhin in Ausdehnung begriffen. Wie der nahe verwandte Beifuß ist auch die Ambrosie ein Windblütler. Die männlichen Pflanzen haben zahlreiche nickende Körbchen, aus denen sie Unmengen von Pollen in den Wind ent-



**Beifuß-  
Ambrosie**

lassen. Dieser trägt die Pollenkörner leider nicht nur zu den weiblichen Blüten, sondern auch zu den Nasen der AllergikerInnen. Da die durch die Pollen hervorgerufene Allergie zudem ganz besonders intensiv ist, wird in den nächsten Jahren bei einer weiteren Arealausbreitung der Beifuß-Ambrosie mit einer Zunahme des sogenannten Spätsommer-Heuschnupfens gerechnet. Vielleicht sind bald bei uns Bekämpfungsmaßnahmen erforderlich, wie sie in den USA bereits praktiziert werden.

### **Eine heiße Sache – der Riesen-Bärenklau**

Der bis zu drei Meter hohe Pflanzenriese aus dem Kaukasus wurde im 19. Jahrhundert als spektakuläre Zierpflanze nach Mitteleuropa gebracht. Seit den Sechzigerjahren verbreitet sich die Art in Österreich – zum einen durch Anpflanzungen, zum anderen unbeabsichtigt durch Bauschutt und Gartenabfälle. Wenngleich die vereinzelt Vorkommen zwar als ökologisch wenig problematisch einzustufen sind, birgt der Riesen-Bärenklau eine große Gefahr: bei Hautkontakt und nachfolgender Lichteinstrahlung bewirken die Inhaltsstoffe der Pflanze Schwellungen und verbrennungsartige Blasenbildungen. Besonders Kinder, die gerne mit den Riesenblättern spielen, sind gefährdet. Auch bei der Bekämpfung muss die Haut unbedingt geschützt werden – bewährt hat sich dabei die Mahd der Pflanze kurz vor oder während der Blütezeit. Da der Riesen-Bärenklau über mehrere Jahre wieder austreiben kann, sind mehrmalige Wiederholungen der Mahd unerlässlich.



**Riesen-Bärenklau**

# Troublemakers

## Manche Neobiota machen große Probleme

In Österreich sind bislang etwa 1.100 nicht-einheimische Pflanzen, fast 100 nicht-einheimische Pilze und über 500 nicht-einheimische Tiere bekannt – und dies ist voraussichtlich erst die Spitze eines Eisberges, denn die Zahl der nicht-einheimischen Mikroorganismen und Krankheitserreger ist zum Beispiel bislang noch gar nicht erfasst. Aber nicht alle Neobiota sind tatsächlich problematisch für die natürlichen Ökosysteme oder den Menschen. Weniger als ein Viertel der für Österreich erfassten nicht-heimischen Pflanzenarten können sich tatsächlich in der freien Wildbahn fortpflanzen. Nur etwa 2 % stellen eine Bedrohung für die heimische Biodiversität dar und ca. 1 % sind ein wirtschaftliches Problem.

Aber jene Neobiota, die Probleme verursachen, können dabei sehr erfolgreich sein – es wird geschätzt, dass die direkten ökonomischen Verluste in den USA, die von eingeschleppten Schädlingen ausgehen, 1,1 Milliarden US-Dollar pro Jahr ausmachen. Werden die indirekten Kosten berücksichtigt, steigt diese Zahl auf ca. 6 Milliarden US-Dollar!

### **Folgende Probleme können durch Neobiota verursacht werden:**

- *Gesundheitsprobleme* durch Einschleppung von Krankheitserregern oder allergenen Pflanzen
- *Gefährdung der genetischen Identität* einheimischer Arten durch den Genfluss zwischen gebietstypischen und eingeführten Sippen (dies können auch gentechnisch manipulierte Organismen sein)
- *Verdrängung einheimischer Arten* durch Strukturänderungen in den Lebensräumen, Änderung des Nahrungsgefüges sowie durch direkte Konkurrenz

- *Vereinheitlichung der Fauna und Flora* durch Verdrängung der lokalen, standorttypischen Tier- und Pflanzenwelt („biologische Homogenisierung“)
- *wirtschaftliche Probleme* durch Unkräuter sowie Krankheitserreger auf Pflanzen oder Tieren
- *Veränderung des Lebensraum- und Nahrungsangebotes* etwa durch Stickstofffixierung

### **Die Verfressenen**

Die bekanntesten „Aliens“ sind jene Arten, die wirtschaftliche Probleme verursachen und daher bekämpft werden. Trotz des oft nur mäßigen Erfolges werden für ihre Bekämpfung vielfach Unsummen ausgegeben.

Für Österreich sind keine Zahlen bekannt. Im Nachbarland Deutschland wurden im Zeitraum von 1984 bis 1995 allein in Niedersachsen 6,9 Millionen DM für die Bekämpfung von nicht-heimischen Pflanzenarten ausgegeben. Der Erfolg dieser Aktionen war gering: nur 23 % der unerwünschten Neobiota konnten dauerhaft zurückgedrängt werden.

## **Es wird ka Wein sein ...**

### **– die Reblaus**

Die Reblaus zählt wohl zu den berühmtesten Neozoa – ist sie doch sogar von Hans Moser in einem Lied besungen worden: „Ich muss im früher'n Leben eine Reblaus g'wesen sein“. Derart freundlich wurde dieses Insekt nicht immer beurteilt. Mitte des 19. Jahrhunderts wurde der Pflanzensauger gemeinsam mit nordamerikanischen Weinreben eingeführt. Wie beim Signalkrebs (s. unten) wurde beabsichtigt, durch die nordamerikanischen Weinreben den „Echten Mehltau“, eine gleichfalls nordamerikanische Krankheit, unter Kontrolle zu bekommen. Die nordamerikanischen Reben waren näm-

lich resistent gegen den „Echten Mehltau“, der kurz zuvor eingeschleppt worden war. Mit den neuen Reben breitete sich jedoch auch die Reblaus rasant über Europa aus. Die Saugtätigkeit der Reblaus verursachte Wucherungen an den Wurzeln, die zum Absterben der europäischen Reben führten. In nur zwei Jahrzehnten wurden zum Beispiel 20 % der Weinreben Frankreichs vernichtet. Erst Ende des 19. Jahrhunderts konnte der Vormarsch der Reblaus durch das Aufpfropfen der heimischen Weinsorten auf resistente nordamerikanische Rebstöcke vorläufig gestoppt werden. In jüngster Zeit ist jedoch wieder ein vermehrtes Auftreten der Reblaus zu beobachten.



**Blattgallen  
der Reblaus**

### **Mit 150 km pro Jahr über die Welt – der Kartoffelkäfer**

Der gelb-schwarz-gestreifte Kartoffelkäfer, der nach seiner Heimat auch Colorado-Käfer genannt wird, lebte unauffällig auf wildwachsenden Nachtschattengewächsen, bis im 18. Jahrhundert mit der Besiedelung Nordamerikas für ihn paradiesische Zeiten begannen. Durch den Anbau der Kartoffel war mit einem Schlag massenhaft Futter verfügbar, was eine explosionsartige Vermehrung ermöglichte. Der kleine Käfer war nun plötzlich zu einem großen Schädling geworden.

Der Loch- und Blattrandfraß der Käfer und ihrer Larven kann bei starkem Befall zum

völligen Kahlfraß der Pflanzen führen. Eine Spur der Verwüstung nach sich ziehend durchquerte der Kartoffelkäfer innerhalb von nur 15 Jahren ganz Nordamerika und erreichte 1874 die Häfen an der Atlantikküste. Von hier reiste er als blinder Passagier auf den Schiffen nach Europa, wo er während und nach dem Zweiten Weltkrieg hohe Ernteverluste verursachte. Kurzfristig ist es gelungen, den Kartoffelkäfer durch den Einsatz von Insektiziden unter Kontrolle zu bringen. Derzeit ist allerdings vor allem wegen Resistenzen und wärmerer Winter wieder eine Zunahme des Kartoffelkäfers feststellbar.



**Kartoffelkäfer**

## **Buenos Dias!**

### **– die Spanische Wegschnecke**

Die Spanische Wegschnecke stammt aus Westeuropa und – wie der Name bereits besagt – aus dem atlantischen Spanien. Die in verschiedenen Färbungen (grau, rot, schwarz, braun) auftretende, bis zu 14 cm lange Nacktschnecke wurde 1972 erstmals in Österreich gesichtet. Mittlerweile hat sie es geschafft, sich über Holztransporte, Topfpflanzen und Gartenabfälle über ganz Österreich zu verbreiten. Binnen kürzester Zeit konnte sich die Spanische Wegschnecke als bedeutender Schädling an Gemüsekulturen im Freiland oder im Gewächshaus etablieren. Die in Tirol und Vorarlberg unter

dem Namen „Kapuzinerschnecke“ bekannte Art zählt derzeit zu den häufigsten Schnecken Österreichs. War die Art ursprünglich auf Holzlagerplätze, Gärtnereien, Gärten und Mülldeponien beschränkt, so wandert sie nun zunehmend in naturnahe Ökosysteme ein. Im Ennstal besiedelt die Nacktschnecke auch Futterwiesen und Weiden. Da die Rinder das Grünfutter mit Schnecken verweigern, müssen hier die Bäuerinnen und Bauern das gemähte Gras über Nacht auf Gestelle hängen, sodass die Spanischen Wegschnecken hinauskröchen können.

Das ökologisch verträglichste und effizienteste Bekämpfungsmittel ist noch immer

**Spanische Wegschnecke**



das händische Absammeln der Schnecken – wer sich nicht selber bemühen will, der kann dafür Indische Laufenten einsetzen, für die die Spanische Wegschnecke eine Delikatesse darstellt.

## **Die Invasoren**

Die Bedeutung der Neobiota für den Naturschutz und die Biodiversität ist verschieden groß. Ihr Einfluss auf die ursprüngliche Natur hängt davon ab, inwieweit sie natürliche oder naturnahe Biotope wie Auwälder oder Trockenrasen besiedeln und hier zu Strukturveränderungen führen.

Nicht jede ökologische Veränderung bedeutet zwangsläufig einen Schaden. „Aliens“ können sogar eine Bereicherung der Artenvielfalt darstellen. Gerade in den naturfernen Stadtökosystemen bilden exotische Pflanzen vielfach die einzigen „Grünoasen“. So erfreut der Sommerflieder am Donaukanal nicht nur das Auge, sondern er ist auch eine wichtige Nektarpflanze für zahlreiche Schmetterlinge, die zwischen Beton und Grünflächen sonst nur wenig Nahrung finden.

Wichtig bei einer Beurteilung ist es zu berücksichtigen, dass Ökosysteme und ihre Artengemeinschaften niemals stabil sind, sondern Prozesse darstellen, die ständig in Entwicklung sind. Allerdings bewirken gerade diese vielfältigen Prozesse und Zusammenhänge zwischen den Lebewesen eines Ökosystemes, dass sich jede neue Art nicht nur direkt, sondern auch indirekt auf andere Arten auswirken kann. So beeinflusst etwa das Drüsige Springkraut durch die Veränderung der Vegetationsstruktur die Lebensräume zahlreicher Tiere. Durch diese Wechselwirkungen sind die

tatsächlichen Auswirkungen, die Neobiota auf die Natur haben, selbst für Fachleute schwer abzuschätzen.

Nicht zuletzt ist die Frage nach dem ökologischen Schaden auch abhängig von unserem Naturverständnis: Welche Natur wollen wir? Soll der Naturschutz nur Bestehendes bewahren? Wieviel Platz ist für Veränderungen?

### **Ein Kraftlackel in der Au – das Drüsige Springkraut**

Im Jahr 1839 wurden erstmals Samen des Drüsigen Springkrautes nach England importiert. Bereits 11 Jahre später gab es dort die ersten Wildvorkommen dieser aus dem Himalaya stammenden Zierpflanze. In den Achtziger- und Neunzigerjahren des 19. Jahrhunderts wurden Verwilderungen in Frankreich und an der deutschen sowie der holländischen Nordseeküste festgestellt. In Österreich wurde die Art ab der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts kultiviert und im Jahr 1898 zum ersten Mal wildwachsend gefunden. Damals noch eine Attraktion, ist es heute an nahezu jedem Bach-

lauf anzutreffen. An geeigneten Standorten baut das Drüsige Springkraut bis zu 2,5 m hohe, dichte Dominanzbestände auf. Da es überwiegend auf naturnahen Standorten (Auwäldern, feuchte Hochstaudenfluren) vorkommt, stellt das Drüsige Springkraut eine Konkurrenz für die einheimische Pflanzenwelt dieser Biotoptypen dar.

Von Seiten des Naturschutzes werden daher Bekämpfungsmaßnahmen angestrebt, wobei sich Mahd am besten bewährt hat. Um zu verhindern, dass Springkrautsamen im Boden überdauern, sollten die Pflanzen unbedingt vor der Fruchtreife geschnitten werden.

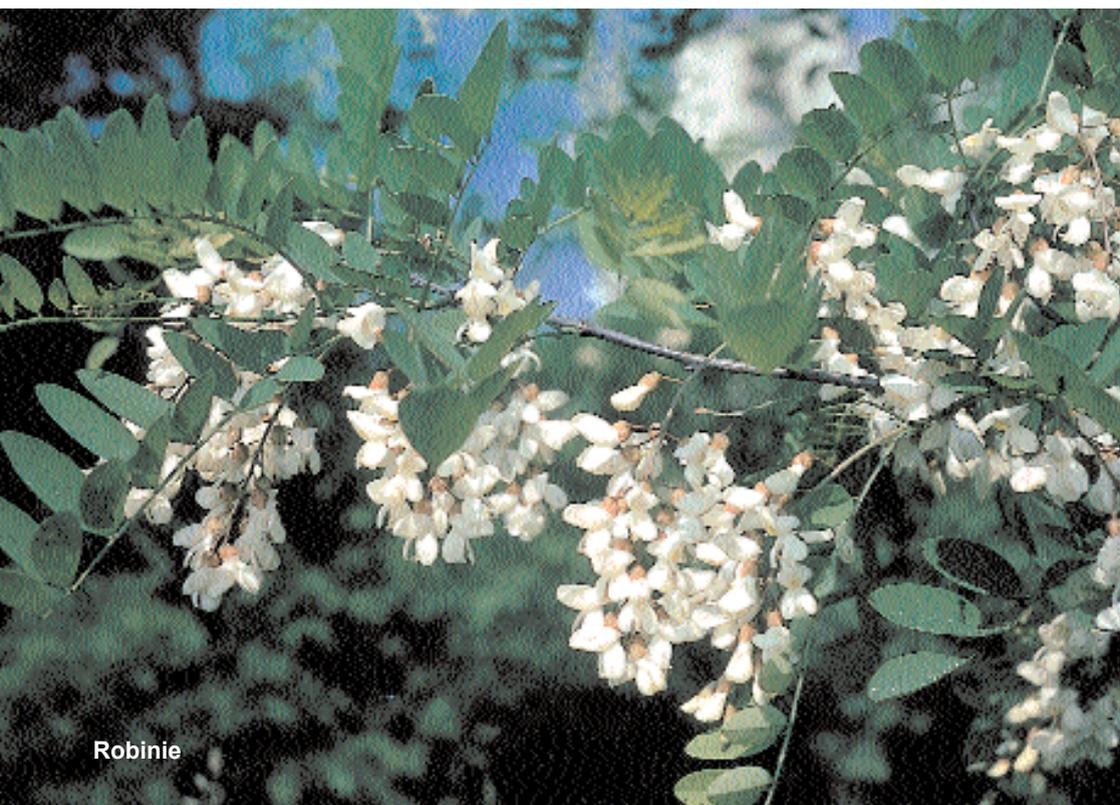


**Drüsiges  
Springkraut**

## **Gut gedüngt ist halb gewonnen – die Robinie**

Die Robinie, im Volksmund auch „Akazie“ genannt, ist im Osten Österreichs so häufig, dass sie vielfach als heimische Art betrachtet wird. Tatsächlich stammt sie jedoch aus Nordamerika und wurde erst 1630 nach Frankreich eingeführt. Über Gärten und Parks wurde sie bald über ganz Europa verbreitet. Besonders für Ödlandaufforstung, als Bienenweidepflanze und für die Aufforstung von Windschutzstreifen wird die Robinie gerne angepflanzt. Die Robinie kann in der Hügelstufe aller Bundesländer angetroffen werden, insbesondere im pannonischen Raum kann sie auch Waldbestände bilden.

Da sie die Fähigkeit hat, durch ihre stickstoffproduzierenden Wurzelknöllchen den Boden selbst zu düngen, ist sie für die Aufforstung von sehr schlechten nährstoffarmen Böden geeignet. Dies ist jedoch eine Düngung, die nicht überall erwünscht ist, denn gerade seichtgründige, so genannte „magere“, Standorte wie Trockenrasen und Flaumeichenwälder beherbergen eine große Fülle seltener Arten. Die Stickstoffzufuhr bewirkt hier eine massive Änderung in der Artenzusammensetzung: seltene Trockenrasenarten wie Küchenschelle oder Adonisröschen verschwinden, um den konkurrenzkräftigeren, stickstoffliebenden Brennnesseln zu weichen. Aus der Sicht



Robinie

des Naturschutzes zählt die Robinie daher zur „Nummer Eins“ in der Hitparade der nicht-einheimischen Problemarten. Hinzu kommt, dass der Baum, bedingt durch die hohe Ausschlagfähigkeit, nur sehr schwer zu bekämpfen ist. Die teure, zeitaufwändige Bekämpfung durch Ringelung und Nachschneiden der Wurzelsprosse wird daher bislang nur im Nationalpark Donauauen und in wenigen Naturschutzgebieten durchgeführt. Hier besteht dringender Handlungsbedarf von Seiten des Naturschutzes, diesen Baum weiter zurückzudrängen.

### **Das Wandern ist der Muschel Lust – die Zebrauschel**

Die frühesten Nachweise der Zebrauschel stammen aus dem Jungtertiär (Pliozän, vor 2 bis 11 Mio. Jahren). Wohl in Folge der erdgeschichtlichen Veränderungen verschwand diese Art danach aus Europa, um ab Ende des 18. Jahrhunderts vom Schwarzen Meer kommend donauaufwärts wieder einzuwandern. Die Ausbreitung erfolgt in erster Linie passiv mit dem Schiffsverkehr durch Anheften am Schiffsrumpf mittels Hauffäden und als frei schwebende Larven im Ballastwasser. In der Alten Donau bei Wien wurde die Zebrauschel erstmals im Jahr 1870 festgestellt. Seither wurden mehrere Besied-



Zebrauschel

lungswellen mit Individuenzahlen von bis zu 100 000 Tieren pro Quadratmeter beobachtet. In den Achtzigerjahren erreichte die Zebrauschel über den Schiffsverkehr die Großen Seen in Nordamerika, wo sie seither durch die Besiedelung von Schiffsrümpfen, Rohren und Filtern zu einem lästigen, kostenträchtigen Problem geworden ist, das massiv bekämpft wird.

Als konkurrenzstarke Art, die sich an Wasserpflanzen und Großmuscheln anheftet, kann sie auch die natürliche Artenvielfalt der Gewässerökosysteme beeinträchtigen. Dabei gilt jedoch „des einen Freud, des anderen Leid“, denn Enten und andere Wasservögel profitieren von der reichen Futterquelle.

### **Vom Regen in die Traufe – der Signalkrebs**

Zuerst kam der Pilz: im Jahr 1860 wurde die „Krebspest“ von Nordamerika nach Europa eingeschleppt. Durch diese höchst ansteckende Infektion, die den Edel-Flusskreb im Krankheitsverlauf tötet, wurden die europäischen Krebsbestände stark dezimiert. Um die Verluste auszugleichen, wurde in den 60er Jahren damit begonnen den Kalifornischen Signalkrebs auszusetzen. Er stammt aus dem Ursprungsgebiet des Pilzes und ist resistent gegen ihn. Eine gutgemeinte Maßnahme, die aber jetzt den einheimischen Edel-Flusskreb akut bedroht. Denn der Signalkrebs ist gleichzeitig ein Überträger der



**Signalkrebs**

„Krebspest“ und sorgt daher für eine weitere Ausbreitung der Krankheit. Da er außerdem dieselben Gewässerökosysteme besiedelt wie der heimische Edel-Flusskrebs, diesem jedoch durch seine höhere Wachstums- und Reproduktionsrate überlegen ist, stellt er einen ernsthaften Konkurrenten für die selten gewordene, heimische Art dar. Weitere Aussetzungsmaßnahmen sollten daher dringend verhindert werden. Das gilt insbesondere auch für den im Aquarienhandel angebotenen Roten Amerikanischen Sumpfkrebs, der zwar in Österreich noch nicht nachgewiesen wurde, aber bereits in Norditalien, Bayern und der Schweiz als etabliert gilt.

## Gene wandern

Vor allem durch den Einfluss des Menschen kommen die Genpools von gebietsfremden und heimischen Arten in Kontakt. Gehören heimische und nicht-heimische Arten zu nahe verwandten Formen derselben Gattung kann es zu Einkreuzungsprozessen kommen. Dadurch wird die genetische Zusammensetzung der ursprünglichen Arten verändert. Diese so genannte „genetische Assimilation“ kann zu einer ernst zu nehmenden Bedrohung der standorttypischen Arten führen. Ein Beispiel dafür ist die Kreuzung von Wildsippnen wie dem Wild-Apfel mit ihren nahe verwandten Kultursippnen.

## Wenn Klone reisen – die Hybrid-Pappel

Schon bald nach der Besiedelung des östlichen Nordamerika durch die Europäer wurden unter den Nachkommen einiger Bäume der Kanadischen Schwarz-Pappel besonders wuchskräftige Pflanzen bemerkt, die sich als Steckholz leicht vermehren ließen. Diese schnellwüchsigen „Kanada-Pappeln“ waren in der Forstwirtschaft bald sehr begehrt und wurden daher auch in Europa weit verbreitet. Aufgrund des kommerziellen Erfolges wurden gegen Ende des 19. Jahrhunderts und vor allem in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts gezielte Kreuzungsversuche zwischen verschiedenen Pappelarten durchgeführt. Die so entstandenen, durch Stecklinge vermehrten Klone, werden unter dem Begriff „Hybrid-Pappel“ zusammengefasst. Sie wurden in Österreich in Windschutzstreifen, Alleen und großflächig in den Auwäldern der Donau angepflanzt. Hier treffen die Hybrid-Pappeln auf die nahe verwandten europäischen Schwarz-Pappeln. Diese sind der nicht-heimischen Art so ähnlich, dass sich selbst die Pollen-



Aufforstung  
mit Hybrid-Pappeln

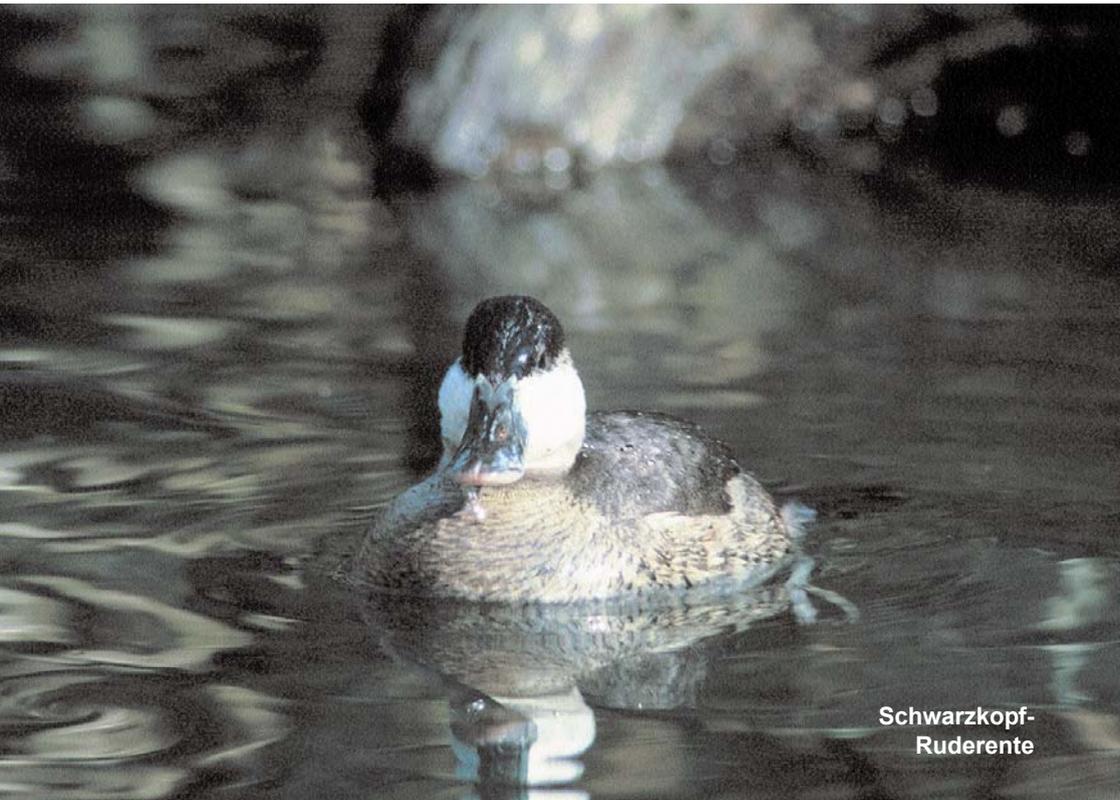
körner manchmal „irren“, wodurch es zu Kreuzungen zwischen den beiden Arten kommt. Das Ergebnis sind weitere Hybride, die eine ganz neue genetische Zusammensetzung haben. Welche Auswirkungen dieser Verlust der ursprünglichen arttypischen, genetischen Ausstattung auf die Flora hat, kann kaum abgeschätzt werden, jedoch drängt sich der Vergleich mit dem Sortenverlust in der Landwirtschaft auf. Zugunsten von produktiveren Züchtungen verschwanden viele alte Nutzpflanzensorten unwiederbringlich; ein Verlust an Pflanzenvielfalt, der nicht wieder gutzumachen ist. Darüber hinaus bewirken die großflächigen Aufforstungen mit den raschwüchsigen Hy-

brid-Pappeln eine qualitative und strukturelle Veränderung der ehemaligen naturnahen Auwaldgesellschaften, was sich sowohl auf die Pflanzen- als auch auf die Tierwelt nachteilig auswirkt. Die Verminderung oder besser die völlige Aufgabe des Anpflanzens von Hybrid-Pappeln wäre daher zumindest in den Auwäldern von großer Naturschutzrelevanz.

**Und es werden noch mehr**

### **Im Landeanflug auf Österreich – die Schwarzkopf-Ruderente**

Im Jahr 1940 wurden drei Paar Schwarzkopf-Ruderenten von Nordamerika nach



**Schwarzkopf-  
Ruderente**

England eingeführt. Einem Teil ihrer Nachkommenschaft gelang es aus der Gefangenschaft zu flüchten und bereits 1960 wurden erste Bruterfolge in freier Wildbahn nachgewiesen. Das Brutgebiet dehnte sich schnell über West- und Nordeuropa aus und erreichte bald das Areal der nahe verwandten, sehr seltenen Weißkopf-Ruderente in Südspanien. Durch die Kreuzung dieser hochgradig gefährdeten Art mit dem „Alien“ besteht die Gefahr, dass die Weißkopf-Ruderente als Art völlig verschwindet und durch Hybriden ersetzt wird. Von britischen VogelschützerInnen wurde daher im Rahmen der EU ein großes Bejagungsprogramm gestartet, das die vollständige Aus-

rottung der Schwarzkopf-Ruderente in Europa zum Ziel hat.

In Österreich wurde die Schwarzkopf-Ruderente seit 1996 bereits an Traun, Donau und am Bodensee beobachtet. Auch wenn bei uns mit keiner Bedrohung der Biodiversität zu rechnen ist, so liegt Österreich doch geographisch auf der Wanderroute der Schwarzkopf-Ruderente in Richtung der weltweit bedeutendsten Brutgebiete der Weißkopf-Ruderente im Mittleren Osten und in Zentralasien. Von Seiten des Naturschutzes wird es daher als notwendig erachtet, dass sich Österreich an den internationalen Bekämpfungsmaßnahmen beteiligt.

# Achtung Fahrscheinkontrolle

Während in Australien, USA und Neuseeland die „Alien-Problematik“ bereits längere Zeit starke Beachtung findet, beginnt sich die Forschung in Europa erst mit diesem Thema auseinander zu setzen. Aktuell wurde die Diskussion über die nicht-heimischen Arten in erster Linie durch die Konvention über die biologische Vielfalt. Dieses Übereinkommen, das 1995 von Österreich ratifiziert wurde, fordert, bereits etablierte Neobiota, die Ökosysteme oder andere Arten gefährden, zu entfernen. Weiters soll, im Sinne der Vorsorge die Einfuhr von nicht-heimischen Arten stärker kontrolliert werden. Um der grenzüberschreitenden Ein- und Ausfuhr von potenziell Schäden verursachenden Tieren und Pflanzen einen Riegel vorzuschieben, ist internationale Zusammenarbeit erforderlich. Ursprungs- und Importländer tragen dabei gleichermaßen die Verantwortung.

Im Sinne der gemeinsamen Verantwortung wurde im März 1973 „CITES“ zur Unterzeichnung aufgelegt. Die Abkürzung steht für „Convention on International Trade in Endangered Species of Wild Fauna and Flora“ (Deutsch: „Übereinkommen über den internationalen Handel mit gefährdeten Arten freilebender Tiere und Pflanzen“).

Diese Konvention ist auch unter der Bezeichnung „Washingtoner Artenschutzübereinkommen“ (WA) bekannt, benannt nach der Stadt, in der CITES unterzeichnet wurde. Seit dem in Kraft treten am 1. Juli 1975 ist die Anzahl der Mitgliedsstaaten auf 154 gestiegen. Österreich trat dem Übereinkommen im Jahr 1982 bei (BGBl.Nr. 188/1982). Für Österreich gelten darüber hinaus die EU-Verordnungen zur Umsetzung von CITES. Diese gehen sogar über die Konvention hinaus, indem sie auch die Ein- und Ausfuhr von solchen Arten verbieten, die sich – als Neobiota – nachteilig auf die Biodiversität in den EU-Staaten auswirken könnten.

# Liebe macht blind?

Viele der heutigen Neobiota wurden mit der Erwartung eines wirtschaftlichen Nutzens freigesetzt; eine Rechnung die nicht immer aufging, da bei der Kosten-Nutzen-Analyse der oftmals beträchtliche ökologische Schaden nicht berücksichtigt wurde.

Noch immer werden exotische Tiere, teils aus Liebhaberei, teils aus falsch verstandener Tierliebe, gekauft. Die süßen kleinen Rotwangen-Schmuckschildkröten werden bald zu groß für die Aquarien und daher kurzerhand ausgesetzt. Dass diese Neozoa große Auswirkungen auf die naturnahen Gewässerökosysteme, insbesondere auf deren Tierwelt, haben können, ist dabei den wenigsten Menschen bewusst. Sind die Problemarten erst einmal etabliert, können sie nur mehr durch meist teure und vielfach gleichfalls die Natur schädigende Bekämpfungsmaßnahmen kontrolliert werden.

Angesichts der hohen Kosten und der geringen Effizienz bei der Bekämpfung der Neobiota ist die Vorsorge die wichtigste Maßnahme zum Schutz der Natur.

## **LASSEN WIR DIE PROBLEME ERST GAR NICHT ENTSTEHEN!**

Wenn Sie die folgenden Punkte beachten, leisten Sie einen wichtigen Beitrag zur Vermeidung von biologischen Invasionen:

- Setzen Sie keine Pflanzen oder Tiere in der freien Natur aus!
- Bevorzugen Sie heimische Arten für die Hecken- und Gartengestaltung!
- Bringen Sie keine lebenden Pflanzen, Samen oder Tiere von Reisen mit!

Beachten Sie, dass jede neue Art negative Auswirkungen auf das Ökosystem haben kann – eine Gefahr, die vorab kaum abzuschätzen ist und vielfach erst zeitverzögert auftritt.

# Literatur

## Rechtsgrundlagen, Internet

- AESCHT, E., AUBRECHT, G., GUSENLEITNER, F. (1995): Neue Tierarten erobern Österreich. Stapfia 37, Katalog des OÖ Landesmuseums, Druckerei C. & E. Grosser, Linz.
- ESER, U. (1999): Der Naturschutz und das Fremde. Campus, Frankfurt/New York.
- ESSL, F. & RABITSCH, W. (2002): Neobiota in Österreich. Monographien des Umweltbundesamtes, Wien.
- GEBHARDT, H., KINZELBACH, R., SCHMIDT-FISCHER, S. (1996): Gebietsfremde Tierarten. Ecomed Verlagsgesellschaft AG & Co. KG, Landsberg.
- LUDWIG, M., GEBHARDT, H., SCHMIDT-FISCHER, S. (2000): Neue Tiere & Pflanzen in der heimischen Natur. BLV Verlagsgesellschaft mbH, München.
- WILLIAMS, M. (1996): Biological Invasions. Chapman & Hall, London.
- BGBl. Nr. 213 (1995): Übereinkommen über die biologische Vielfalt samt Anlagen und Erklärung („Biodiversitätskonvention“).
- BGBl. Nr. 33 (1998): Artenhandelsgesetz.
- BGBl. Nr. 321 (1998): Arten-Kennzeichnungsverordnung.

[www.umweltbundesamt.at](http://www.umweltbundesamt.at)

[www.biodiv.org](http://www.biodiv.org)

[www.biodiv.at](http://www.biodiv.at)

[www.cites.org](http://www.cites.org)

[www.iucn.org](http://www.iucn.org)

[www.issg.org](http://www.issg.org)