

neobiota

Artenaustausch auf menschlichen Routen

Eine Vielzahl von Tier- und Pflanzenarten wird permanent um die Welt getragen. Neu ist dieser Prozess nicht, hat sich in den vergangenen Jahrzehnten und Jahrhunderten aber drastisch beschleunigt. Der Ökologe Dr. Hanno Seebens vom Senckenberg Biodiversität und Klima Forschungszentrum über die Reiserouten von Arten auf menschlichen Reise- und Handelswegen und deren Auswirkung auf die regionale Artenvielfalt.



Das Drüsige Springkraut wird vielerorts als standortfremd und verdrängend bekämpft.

Neobiota oder invasive Art – worin liegt der Unterschied?

Von invasiven Arten sprechen wir bei Arten, die in irgendeiner Form einen negativen Einfluss haben – ökologisch, ökonomisch oder gesellschaftlich. Dies können Arten sein, die besonders konkurrenzfähig sind und dadurch heimische Arten verdrängen, oder Arten, die kostenintensive Schäden verursachen, etwa in der Land- oder Forstwirtschaft. Neobiota ist hingegen ein neutraler Begriff, der Arten umfasst, die ursprünglich hier nicht vorkommen und die durch den Menschen eingeführt wurden. Dabei ist lediglich ein kleiner Teil dieser Neobiota invasiv.

Ab wann wird eine Art als heimisch bezeichnet?

Das ist eine Frage, die sich nicht ganz eindeutig beantworten lässt. Es gibt eine Daumenregel, die aus praktischen Gründen gern angewandt wird. Diese besagt, dass alles, was vor der Entdeckung Nordamerikas, also vor 1500, in einer Region angesiedelt war, als heimisch gilt. Alles was danach eingeführt wurde, wird häufig als Neobiota bezeichnet. Das Jahr 1500 ist jedoch eine sehr künstliche Trennung, da auch schon vorher Arten eingetragen wurden und die Wanderung von Arten von je her ein natürlicher Prozess ist.

Was hat sich am Prozess des Artenaustauschs verändert?

Die Rate und die Dimension haben sich durch den Menschen enorm erhöht. Die Transportmigration bei Arten und Pflanzen ist grundsätzlich sehr wichtig, da sie zur Erhaltung einer Art beiträgt. Arten brauchen den Austausch mit anderen Individuen und anderen Populationen. Neu ist die geografische Dimension. Der Austausch findet jetzt auch über Kontinente hinweg statt. Zudem ist die Rate der Einfuhr deutlich stärker als noch vor Jahrhunderten oder gar Jahrtausenden. Man geht davon aus, dass aufgrund der weit abgelegenen Lage früher nur alle 10.000 Jahre eine neue Art nach Hawaii gekommen ist. Heutzutage taucht dort jedes Jahr eine neue Art auf.

Wo und wie kommen diese fremden Arten her?

Da gibt es eine Vielzahl von Möglichkeiten. Alles, was dazu führt, dass Kontinente oder große Regionen miteinander verbunden werden – also unsere Transportmittel. Der Handel spielt dabei eine sehr große Rolle. So reisen neue Arten an Schiffsrümpfen, im Ballastwasser, in Containern oder auch in anderen Gütern mit. Aber auch der Tourismus hin-



Dr. Hanno Seebens, Ökologe am Senckenberg Biodiversität und Klima Forschungszentrum

„Dadurch, dass wir Menschen uns mehr bewegen, bewegen wir auch mehr Arten.“

terlässt Spuren. Wir fliegen auf alle Kontinente und Inseln. Auch so werden Arten eingebracht. Auf den karibischen Inseln gab es sehr viele Reptilienarten, die ausschließlich auf einzelnen Inseln vorkamen. Mittlerweile sind viele davon auf allen Inseln zu finden, weil der Mensch sie überall verbreitet hat. Neben Handel und Tourismus gibt es auch noch spezifischere Wege. Bei der Verbreitung gebietsfremder Pflanzen spielen botanische Gärten, Parks oder auch Privatgärten eine große Rolle. Aber auch die Haustierhaltung hat Einflüsse. So wie in Florida, wo Pythons, die ursprünglich aus Indien kommen, in den Swamps ausgesetzt wurden. Zu den Haustierflüchtlings gehört aber auch die Katze. Sie findet sich heute auf der ganzen Welt. Im Raum Wiesbaden, Frankfurt und Köln bevölkert der Halsbandsittich, eine große, grüne und sehr laute Sittichart, die Parkanlagen und in Mecklenburg-Vorpommern finden sich Nandus.

Lässt sich die Einfuhr begrenzen?

Man unterscheidet zwei Wege der Einfuhr. Der eine ist der bewusste Eintrag, bei dem Menschen ein Tier oder eine Pflanze wissentlich in eine andere Gegend transportieren. Dieser Eintrag findet heutzutage aufgrund der Verbote und Strafen eher selten statt. Viel häufiger geht es um kleinere Organismen: Mücken, Fruchtfliegen oder Pflanzensamen, die im Fahrgastraum von Flugzeugen mitreisen. Ein Beispiel ist etwa die europäische Fruchtfliege, die hier bei uns zwar etwas nervig sein kann, aber ansonsten keinen Schaden anrichtet. In Neuseeland und Australien hingegen vernichtet sie ganze Obsternten. ▶



In der gesamten Rheinebene leben Tausende wilder Halsbandsittiche.



Genuss Pasten



Genuss für Genießer



Multi Vitamin Paste

- Energie
- Herzfunktion
- Ohne Zucker-Zusatz



Crunchy Joghurt Paste

- Mit knusprigen Crunchies
- Getreidefrei
- Ohne Zucker-Zusatz



Crunchy Joghurt Paste

- Mit knusprigen Crunchies
- Getreidefrei
- Ohne Zucker-Zusatz




beaphar.com



Der Waschbär ist eines der erfolgreichsten Neozoen des europäischen Kontinents.

Der Umgang mit neuen Arten wirft viele Fragen auf. Wie sollte Ihrer Meinung nach mit dem Phänomen der Artenwanderungen umgegangen werden?

Das ist eine Frage, die gar nicht so einfach zu beantworten ist und die vor allem niemand allein beantworten kann. Es ist eine gesellschaftliche Entscheidung, die wir treffen müssen. Wir erleben einen Prozess, der schon seit Jahrhunderten stattfindet und den man in einem gewissen Maße akzeptieren muss. Dadurch, dass wir Menschen uns mehr bewegen, bewegen wir auch mehr Arten. Das ist ein globales Problem. Ich persönlich würde mir wünschen, dass wir in Deutschland und in Europa gezielter daran arbeiten, den Druck auf die heimische Natur zu reduzieren, um sie widerstandsfähiger gegen neue Arten zu machen. Zudem halte ich Strategien für wichtig, die die Ausbreitung von Arten mit potenziell negativen Auswirkungen effektiv reduzieren. Ein positives Beispiel für dieses Vorgehen ist der Umgang mit dem Asiatischen Laubholzbockkäfer. Dieser Schädling frisst daumendicke Löcher in Laubbäume, was häufig dazu führt, dass der Baum abstirbt. In diesem Fall versucht die EU mittels Durchführungsbeschluss, durch

gezielte Abholzung der Verbreitung dieses Baumschädlings entgegenzuwirken.

Sind diese drastischen Auswirkungen typisch?

Unzählige Arten werden permanent um die Welt getragen. Nur ein sehr kleiner Prozentsatz von ihnen überlebt letztendlich. Es ist eine Art ökologisches Roulette, weil der Zufall dabei eine so große Rolle spielt. Es gibt Arten, die zufällig in klimatisch für sie optimale Gegenden gebracht werden, da sich hier kaum oder sogar gar keine Fressfeinde finden. Ein kleiner Teil davon schafft es dann, sich so auszubreiten, dass heimische Arten verdrängt werden.

Welche Rolle spielt der Klimawandel?

Der Klimawandel, aber auch andere Faktoren, etwa Umweltverschmutzung oder Überfischung, setzen die Natur unter Stress. Das führt dazu, dass heimische Arten weniger konkurrenzstark sind und sich schlechter gegen neue Arten behaupten können. Es ist schwer zu sagen, ob und in wie weit der Klimawandel die geologische Invasion befeuert, da er grundsätzlich immer alle Arten betrifft. Das heißt, alle Arten müssen sich aufgrund der Veränderungen anpassen. Damit einher gehen vielfach auch Wanderungen in neue Lebensräume. Das passiert bei eingewanderten und auch bei einheimischen Arten. Man sagt, dass durch den Klimawandel mehr invasive Arten überleben können, zumal die einheimische Fauna und Flora stärker unter Druck geraten ist.

Welche Entwicklung prognostizieren Sie für die Zukunft?

Man wird das Phänomen der Artenverschiebung nicht in seiner Gänze bekämpfen können. Insofern müssen wir die Veränderung unserer Natur und die Etablierung neuer Arten akzeptieren. Man kann jedoch durchaus versuchen, die Rate fremder Arten zu reduzieren sowie deren Transport von vorn herein zu verhindern. Und man sollte ein größeres Bewusstsein für die Problematik schaffen. Dabei sind letztendlich alle gefordert: Bürger, Politiker, aber auch die Industrie und der Handel. Es kann sein, dass es zukünftig im ursprünglichen Sinn keine rein einheimischen, sondern immer mehr Arten geben wird, die in vielen Regionen der Welt vorkommen, so dass regionale Unterschiede geringer und endemische Arten, die wirklich nur in einer Region vorkommen, immer seltener vorkommen werden. Es werden definitiv auch Arten verloren gehen – vor allem regional, in einigen Fällen aber auch global. Dafür wird es andere Arten geben, die nicht mehr aus dem System gelöscht werden können und fester Bestandteil unserer Flora und Fauna sein werden. Die Natur unterliegt einer sehr starken, durch den Menschen hervorgerufenen Veränderung. Die Frage ist, wie wir unser Naturbild und damit auch unsere Naturschutzziele anpassen müssen.



Bedding

Die absolute Traum-Kombination

Unser Bedding *Absorber* zusammen mit unserem Bedding *Comfort!* Diese Traum-Kombi bietet Tier und Mensch das idealste Raumklima und die trockenste Streu für Wochen.



1. bunnyBedding *Absorber* als Unterstreu 2 cm auf den Gehegeboden streuen



2. Darüber dann bunnyBedding *Comfort* einstreuen

Weitere neue bunnyBedding-Sorten mit vielen einzigartigen Vorteilen sind im Handel erhältlich...



Mehr Infos unter: www.bunny-bedding.de