

IMRE GRIMM



Von Lappen und Läppchen

Ohrläppchen. Wie kommt man auf so etwas? Ich stelle mir vor, wie der liebe Gott Adam erschaffen hat, und als er fertig war, trat er einen Schritt zurück, betrachtete sein Werk und dachte: „Irgendwas fehlt. Ich weiß! Adam braucht unbedingt noch an jedem Ohr ein gefühlooses Baumeldings aus Fleisch. Einfach, weil ich's kann!“

Ohrläppchen. Klingt ja niedlich. Aber bei Männern ist da irgendwann gar nichts mehr niedlich. Aus männlichen Ohrläppchen formt die Zeit mit den Jahren zwei regelrechte Ohrlappen. Die sind am Ende so groß – die flattern im Fahrtwind.

Die Wissenschaft weiß nicht viel über Ohrläppchen. Junge Akademiker zieht es kaum in die Läppchenforschung. Als sicher gilt: Ohrläppchen sind für gar nichts da. Bei Wikipedia heißt es lapidar: „Das Ohrläppchen dient keiner bekannten biologischen Funktion.“ Das ist ein sehr trauriger Satz. Wenn auch nicht ganz so traurig wie die Sätze, mit denen RTL die Kandidaten bei „Wer wird Millionär?“ vorstellt. Da heißt es dann: „Er war mal Mörenkönig von Heiligenstadt.“ Dann doch lieber: „Er dient keiner biologischen Funktion.“

In der Sache ist das natürlich falsch. Ohrläppchen sind unter Kannibalen zum Beispiel sehr beliebt als Marshmallows für Karnivoren. Normale Menschen nutzen sie, um sie durchbohrt für die Balz mit wechselnd attraktivem Schmuckwerk zu behängen. Der Zoologe Desmond Morris glaubt, dass Ohrläppchen sich explizit als zusätzliche erogene Zone entwickelt haben – quasi als Bonuspaßzentrum des Körpers zur Verbesserung der Paarbindung. Könnte passen. Schmerzempfindlich sind sie ja. Keine schlechte Eigenschaft für manche Partnerschaft.

Heute dienen Ohrläppchen überwiegend der Feststellung der Schultauglichkeit. Kinder, die quer über ihren Kopf greifend das Ohrläppchen erwischen, gelten als schulfähig. Eine Geste, die im späteren Leben nur noch selten Verwendung findet. Möglich, dass dieser Test viel über das seltsame Anforderungsprofil des deutschen Bildungswesens verrät. Hier ein Test für Erwachsene: Fassen sie mit beiden Händen über Kreuz beide Ohrläppchen an. Wenn Ihnen das gelingt, sind sie ein leicht beeinflussbarer Kolumnenleser, der wirklich jeden Quatsch ausprobiert. Schönes Wochenende!



FOTO: DMTINGRAPHIC/FOTOLIA

Tiere im Neuland

Der Waschbär ist nur ein Beispiel: Neue Tier- und Pflanzenarten kommen nach Europa. Aber wie kommen sie hierher? Und was bedeutet das für die einheimische Flora und Fauna?

Von Hanno Seebens

Egal, wo man hinschaut, man findet sie eigentlich überall. Sei es der Waschbär aus Nordamerika, der nun flächendeckend in Deutschland zu finden ist, das Indische Springkraut, welches entlang von Uferböschungen reichlich vorkommt, oder der auffällige Halsband-Sittich, der ursprünglich aus Südasien stammt. Die Rede ist von neuen Tier- und Pflanzenarten, die es vorher bei uns noch nicht gab, sogenannten Neobiota. In Deutschland geht man offiziell von etwa 800 Neobiota aus, wobei die Dunkelziffer deutlich höher liegen könnte. Aber wo kommen diese Arten her, und was bedeutet dies für unsere einheimische Flora und Fauna?

Ein Großteil dieser Arten wird über den internationalen Handel und Transport eingeführt. Ein Beispiel: Schiffe stellen das Rückgrat des weltweiten Handels dar und verbinden mittlerweile alle Küsten der Erde miteinander. Und mit jedem Schiff werden nicht nur Güter oder Menschen transportiert, sondern auch Muscheln, die sich an den Schiffsrumpf anheften, Fische, Krebse und Plankton, welche mit dem Meerwasser in die Ballastwassertanks der großen Frachtschiffe gepumpt werden, oder Insekten und Pflanzensamen, die zufällig in Containern gelangten. Als blinde Passagiere können diese Arten in kurzer Zeit in weit entfernte Gebiete transportiert werden und diese besiedeln.

Neben dem Schiffsverkehr gibt es eine Vielzahl weiterer Möglichkeiten der Einfuhr: Arten können in Flugzeugen transportiert werden, aber auch in Zügen, Autos und Lastwagen. Eigentlich werden mit jeder Bewegung von Fahrzeugen oder Menschen auch Tiere, Pflanzen und andere Organismen transportiert. Manchmal findet dies ab-



ILLUSTRATION: SHUTTERSTOCK

„Sobald Arten einmal große Populationen aufgebaut haben, ist es sehr schwierig und kostenintensiv, diese wieder zu entfernen.“

sichtlich statt, etwa bei exotischen Haustieren wie Reptilien oder Gartenpflanzen, die häufig nicht einheimisch sind. Aber in den meisten Fällen bekommen wir das gar nicht mit.

Das Ausmaß dieser Ausbreitung von Neobiota ist enorm. Weltweit wurden bisher 13.168 Pflanzenarten außerhalb ihres ursprünglichen Verbreitungsgebiets gefunden. Die Zahl entspricht in etwa der Gesamtzahl an Pflanzen in Europa. Man weiß aber auch von knapp 1000 nicht einheimischen Vögeln weltweit und schätzt auf mehr als 3000 neue Insektenarten allein in Europa. Und es werden immer mehr. Eine aktuelle Studie unter Leitung des Autors hat ergeben, dass jeden Tag irgendwo auf der Welt eine neue Art hinzukommt. Und der Trend geht steil nach oben, sodass wir auch in Zukunft noch mit vielen anderen Arten rechnen können.

Aber was bedeutet das für die Natur oder für uns? Die Einwanderung neuer Pflanzen- und Tierarten ist ein natürlicher Prozess, der einen festen Bestandteil der Erhaltung von Arten und Biodiversität – der Vielfalt des Lebens – darstellt. Al-

erdings hat der Mensch die Rate der Ausbreitung drastisch erhöht und auch Gebiete auf unterschiedlichen Kontinenten miteinander verbunden, die vorher nie verbunden waren. Wir befinden uns aktuell in einer Phase der Erdgeschichte, in der Arten auf der Erde in großer Zahl neu verteilt werden.

Die Konsequenzen dieser modernen Ausbreitung sind vielfältig und nicht immer einfach zu verstehen. Man könnte es als Zugewinn betrachten, da wir nun mehr Arten haben, die vielleicht sogar dem Verlust an einheimischer Biodiversität entgegenwirken könnten. Dabei vergisst man aber, dass die Ausbreitung von Neobiota ein globales Phänomen ist und dass Biodiversität nicht nur vor unserer Haustür stattfindet. Biodiversität beschreibt auch die Vielfalt an regionaler Einzigartigkeit. Über Millionen Jahre haben sich sehr unterschiedliche Lebensgemeinschaften auf der ganzen Welt entwickelt. Wenn nun Arten ausgetauscht werden, werden die

Lebensgemeinschaften weltweit einander immer ähnlicher, da immer dieselben Arten auftauchen. Die regionale Einzigartigkeit – und damit Biodiversität – nimmt ab.

Auch wenn wir vor unserer Haustür einen Anstieg in der Anzahl an Arten beobachten, kann der Austausch an Arten mit der heutigen Geschwindigkeit immer nur zu einem Verlust an globaler Biodiversität führen.

Daneben gibt es zahlreiche weitere Auswirkungen auch für die menschliche Gesundheit, Wirtschaft oder Gesellschaft. Die Effekte können positiv oder negativ ausfallen, wobei bei vielen Arten beides auftreten kann, was die Sache kompliziert macht. Neobiota mit überwiegend negativen Auswirkungen wie Forst- oder Agrarschädlinge werden als invasive Arten bezeichnet und bekämpft. Bei anderen Arten fällt die Entscheidung nicht so leicht. Die höhere Anzahl an Krebsarten in unseren Gewässern mag manchen Angler erfreuen, brachte aber die einheimische Krebsart an den Rand der Ausrottung. Die Bewertung der Neobiota hängt häufig von der Perspektive ab.

Aber was kann unternommen werden, um die Ausbreitung von invasiven Arten einzudämmen? Sobald Arten einmal große Populationen aufgebaut haben, ist es sehr schwierig und kostenintensiv, diese wieder zu entfernen. Die effizienteste Maßnahme stellt daher die Vermeidung des Transports und der Einfuhr neuer Arten dar. Die Kosten hierfür liegen deutlich unter denen zur Bekämpfung der Arten, nachdem sie einmal stabile Populationen aufgebaut haben. Länder wie Australien oder Neuseeland haben die Problematik bereits früh erkannt und strikte Kontrollen eingeführt, da sie massive Probleme mit invasiven Arten haben. Europa ist von solchen Standards noch weit entfernt.



Dr. Hanno Seebens arbeitet am Senckenberg-Forschungszentrum für Biodiversität und Klima. Sein Forschungsschwerpunkt ist unter anderem der menschliche Einfluss auf Ökosysteme. FOTO: PRIVAT

DICHTER DRAN

Muss man wirklich Messstationen dahin tun, wo Menschen wohnen? Kann man die nicht still an Ecken jwd im Wald verstecken?

Wichtig sind doch nur begehrte unverdächtig gute Werte. Die erträumen sich fast alle. Fakten sind doch pillepalle.

Wer sagt da, das sei beschueuert, weil's den Selbstbetrug befeuert? Gut! Dann sollten all die Sender aber nicht an Straßenränder!

Dann gehören die Sensoren hinter die Ministeröhren, um nebst allerlei Int'ressen auch mal den IQ zu messen!

Nicht nur Fisch steht im Verdacht, dass der Kopf das Stinken macht.

ILLUSTRATIONEN: IVAN MOGILEVICH/FOTOLIA, RND

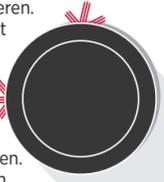
ÜBERSCHÄTZT

Verlässlichkeit: Die Bahn will besser werden. Ein Unternehmen Zukunft, eines, das seine Leistungen (wie alle Unternehmen) erbringt statt sie schuldig zu bleiben, möglicherweise sogar pünktlich. Und das am Ende sogar in der Ausnahmejahreszeit Winter! Was ergäbe sich daraus für eine enorme Unterforderung der Kundenschaft. Die in diesem Winter – „Wie komme ich jetzt bloß zur Arbeit?“ – alle paar Tage ihr Improvisationstalent gefordert sah. Oder die bei sechs Grad unter null nach zwei ausgefallenen Bahnen in einem Zug mit ausgefallener Heizung ein Survivaltraining zum Billigtarif absolvieren konnten. Bahnkunde zu sein ist das letzte deutsche Abenteuer, wirft den Menschen aus seinem Trotz ins Ungewisse. Die tägliche Stunde der Wahrheit! Das darf nicht enden. *big*

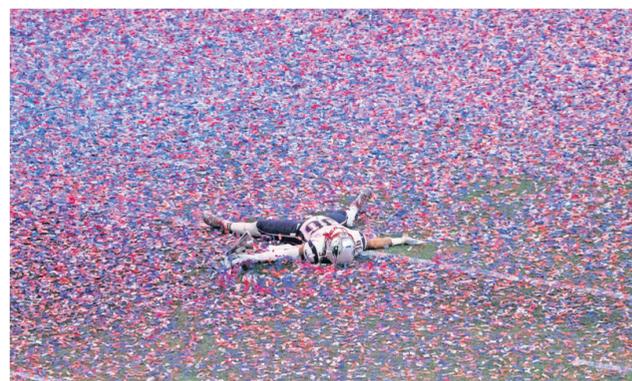


UNTERSCHÄTZT

Dreck: Saugroboter der neuesten Generation lassen daheim kaum noch eine schmutzige Ecke links liegen – kluger Sensorik sei Dank. Doch beim Erfassen der Räume fallen jede Menge Daten an – auch sensible. Es gibt Roboter, die zur Navigation Karten der Wohnräume erstellen – teils sogar mit Fenstern und Türen. Die Lagedaten stammen von den Ultraschall-, Infrarot- und Lasersensoren sowie Kameras in den Robotern. Diese Daten landen bei einigen Modellen laut dem AV-Test-Institut auf den Servern der Hersteller oder bei eventuell verbundenen Diensten. Deswegen sollte man die Datenschutzerklärung der Geräte genauestens studieren. Oder einfach nicht putzen. Oder wenigstens selbst den guten analogen Staubsauger in die Hand nehmen. Für saubere Daten.



SO GESEHEN



Und der Rest war Jubel: Nach dem Sieg der New England Patriots im Super Bowl liegt der Linebacker der Mannschaft, Brandon King, im Konfettiregen. Die Mannschaft aus Foxborough siegte in einem punktearmen, aber spannenden American-Football-Endspiel in Atlanta mit 13:3 gegen die Los Angeles Rams. Damit gewann Quarterback Tom Brady seinen sechsten Titel, und die Patriots zogen mit Rekord-sieger Pittsburgh Steelers gleich. Das neue Stadion in Atlanta, in dem das Finale stattfand, kostete 1,4 Milliarden Dollar und gehört zu den modernsten und teuersten der Welt. Foto: Paul Kuroda/imagoe

BLICK NACH VORN

Wochenlang hielt der Shutdown die USA in Atem. Teile der Bundesregierung waren durch den Stillstand lahmgelegt. Aber welche Aufgaben haben Bundesangestellte eigentlich? Der US-amerikanische Sachbuchautor Michael Lewis, dessen Bücher wie „The Big Short“ oder „Moneyball“ in Hollywood verfilmt wurden, zeigt, wie vielfältig und wie wichtig die Arbeit in den Ministerien und Behörden ist. Lewis stellt Menschen vor, die Risiken minimieren, weil sie sich um Nuklearwaffen, den Iran oder Cyberterrorismus in Stromnetzen kümmern. Trump und seine Anhänger hingegen machen gegen diesen Staat mobil. Welche Folgen das nicht nur für die USA haben kann, wird in diesem spannenden Buch deutlich. **Info** Michael Lewis: „Erhöhtes Risiko“. Campus, 224 Seiten. 24,95 Euro.

