Welteroberung im Schneckentempo - Ausbreitung der invasiven Mittelmeer-Ackerschnecke

Welteroberung im Schneckentempo - Ausbreitung der invasiven Mittelmeer-Ackerschnecke
Vermutlich mit Gemüselieferungen aus Italien kam sie im Jahr 1977 in Westdeutschland an, in den neuen Bundesländern wurde sie erstmals ein Jahr nach der Maueröffnung gesichtet: Die Mittelmeer-Ackerschnecke Deroceras invadens. Wie der Name schon vermuten lässt - invadere kommt aus dem lateinischen und bedeutet so viel wie "eindringen" - besiedelt die Schnecke gerne neue Lebensräume.
"Mittlerweile begegnet man dieser Nacktschnecken-Art beinah weltweit", erzählt Dr. Heike Reise, Konservatorin in der Sektion Malakologie am Senckenberg Museum für Naturkunde Görlitz und ergänzt: "Man findet sie meistens in Gärten oder unter herumliegendem Müll, aber auch in Gewächshäusern und in der freien Natur. Eingeschleppt werden sie beispielsweise über den Import von Gemüse, Gartenzubehör oder Fliesen."
Die Wissenschaftlerin hat gemeinsam mit ihrem Görlitzer Kollegen Dr. John M.C. Hutchinson und einem Kollegen des US-amerikanischen "Department of Agriculture" (USDA-APHIS) die Verbreitung der etwa drei Zentimeter großen Weichtiere untersucht. "Dabei haben wir versucht herauszufinden in welchen Ländern die Schnecke bereits etabliert ist, wann sie dort erstmals auftrat und ob ihre Verbreitung mit bestimmten Klimafaktoren korreliert ist", ergänzt Erstautor Hutchinson. Dazu wurden Literaturdaten ausgewertet, Material aus Museen und anderen Instituten überprüft sowie eigenhändig Tiere aufgesammelt.
Ursprünglich stammt die Schnecke aus dem Mittelmeerraum. Der erste Einwanderungsnachweis stammt aus dem Jahr 1930 in Großbritannien und innerhalb von 10 Jahren besiedelte die Landschnecke dann Dänemark, Kalifornien, Australien und Neuseeland. "Heute findet man Deroceras invadens in weiten Teilen Europas, Australiens, Nord- und Südamerikas. Auch in Südafrika und auf mehreren Inseln, wie den Azoren, Madeira oder den Kanaren fühlen sich die Schnecken wohl", erklärt Reise. Erstmals konnte das Wissenschaftlerteam in der von der Paul-Ungerer-Stiftung unterstützen Studie auch weitere Vorkommen nachweisen, beispielsweise in Mexiko, Costa Rica und Ecuador.
"Um Asien und Osteuropa machen die Schnecken bisher einen Bogen", erzählt Hutchinson und ergänzt: "Wir vermuten, dass die kalten Winter in den östlichen Ländern und das trockene, heiße Klima in Zentralspanien oder Teilen Australiens, Afrikas und Asiens die Besiedlung der Schnecken erschwert." Unmöglich macht es sie aber nicht unbedingt: In Breslau hat eine Schneckenpopulation mehrere Winter mit Temperaturen von minus 22 Grad Celsius überlebt.
In Nordamerika und Ägypten machen die Tiere sich die großen landwirtschaftlichen Bewässerungsanlagen zu nutze. "Diese vom Menschen angelegten Lebensräume bieten den Schnecken neue Wege zur Expansion in sonst für die Tiere unwirtliche Regionen und könnten eventuell als Korridore zur Besiedlung isoliert gelegener geeigneter Lebensräume dienen", erklärt Reise.
Die Wissenschaftler aus Görlitz gehen davon aus, dass die kleinen Schnecken ihre Besiedlung weiterer Länder und Regionen fortsetzen werden. Ein Vergleich des Verbreitungsmusters mit Klimadaten erlaubt Prognosen über potentielle weitere Vorkommen. "Grundsätzlich kommen für die Tiere alle Gebiete mit einem gemäßigten Klima in Frage", erklärt Hutchinson und gibt eine Empfehlung: "In großen Teilen Chinas und Japans, sowie der südlichen USA wäre es gut auf den potentiellen Einwanderer zu achten. In manchen Gebieten könnten ein frühes Erkennen und schnell eingeleitete Bekämpfungsmaßnahmen eventuell eine Etablierung der Schnecken verhindern."

Kontakt
Dr. Heike Reise
Senckenberg Museum für Naturkunde Görlitz
Tel. 03581 - 47605410
Heike.Reise@senckenberg.de
Dr. John M.C. Hutchinson
Senckenberg Museum für Naturkunde Görlitz
Tel. 03581 - 47605410
  majmch@googlemail.com
Judith Jördens
Pressestelle
Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung
Tel. 069-7542 1434
  pressestelle@senckenberg.de
Publikation
Hutchinson J, Reise H, Robinson D (2014) A biography of an invasive terrestrial slug: the spread, distribution and habitat of Deroceras invadens. NeoBiota 23: 17-64.
doi: 10.3897/neobiota.23.7745
Die Natur mit ihrer unendlichen Vielfalt an Lebensformen zu erforschen und zu verstehen, um sie als Lebensgrundlage für zukünftige Generationen erhalten undnachhaltig nutzen zu können - dafür arbeitet die Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung seit nunmehr fast 200 Jahren. Diese integrative "Geobiodiversitätsforschung" sowie die Vermittlung von Forschung und Wissenschaft sind die Aufgaben Senckenbergs. Drei Naturmuseen in Frankfurt, Görlitz und Dresden zeigen die Vielfalt des Lebens und die Entwicklung der Erde über Jahrmillionen. Die Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung ist ein Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft. Das Senckenberg Naturmuseum in Frankfurt am Main wird von der Stadt Frankfurt am Main sowie vielen weiteren Partnern gefördert. Mehr Informationen unter www.senckenberg.de .
<img src="http://www.pressrelations.de/new/pmcounter.cfm?n_pinr_=575126" width="1" height="1">

Pressekontakt

Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung

60325 Frankfurt

Firmenkontakt

Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung

60325 Frankfurt

Die Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung wurde bereits 1817 von engagierten Frankfurter Bürgern als Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft gegründet. Heute ist sie eine der wichtigsten Forschungseinrichtungen rund um die biologische Vielfalt und mit dem Frankfurter Haus eines der größten Naturkundemuseen Europas.Gemäß ihrer langen Tradition ist es ?Aufgabe der Gesellschaft, Naturforschung zu betreiben und die Ergebnisse der Forschung durch Veröffentlichung, durch Lehre und durch ihre Naturmuseen der Allgemeinheit zugänglich zu machen (Satzung 2). Das ist heute wichtiger als je zuvor, denn dank moderner Naturforschung können Antworten auf dringliche Fragen der Gegenwart gefunden werden, wie z.B. zum Natur- und Klimaschutz.Die Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung (SGN) ist Träger der sechs Senckenberg Forschungsinstitute und der drei Naturkundemuseen.