Spanische Schnecke? ? Das Ende eines Invasions-Mythos

Spanische Schnecke? - Das Ende eines Invasions-Mythos
Naturschützer warnen seit geraumer Zeit davor, dass die sich explosionsartig vermehrende braune Nacktschnecke die einheimische Schwarze Wegschnecke verdränge und erhebliche Fressschäden an der heimischen Vegetation und in der Landwirtschaft anrichtet. Immerhin ist Arion lusitanicus mittlerweile die häufigste Schneckenart in Deutschland. Sie wird auf der Liste der europäischen "100 of the worst" Tier- und Pflanzenarten geführt, die erheblichen Einfluss auf biologische Vielfalt, Ökonomie und Gesundheit haben. Eingeschleppt wurde die Spanische Wegschnecke angeblich nach dem Zweiten Weltkrieg durch Obst- und Gemüseimporte.
In der angeblichen Heimat unauffindbar
Bei einer Bestandsaufnahme konnten Frankfurter Forscher aber nicht ein einziges Exemplar der Schnecke in ihrem angeblichen Herkunftsgebiet finden. Das Team des BiK-F und der Goethe-Universität hatte im Frühjahr 2010 an 60 Orten in Frankreich, Spanien, Großbritannien und den Beneluxländern 300 Exemplare der Schnecke gesammelt und bestimmt. "Statt der sogenannten Spanischen Wegschnecke haben wir zahlreiche mit herkömmlichen Methoden nicht bestimmbare, sogenannte kryptische Arten gefunden. Deshalb haben wir die Tiere anschließend mittels DNA-Taxonomie klassifiziert. Dabei werden die Erbinformationen zur Bestimmung herangezogen", so der Erstautor der Studie, Prof. Markus Pfenninger, der am BiK-F und der Goethe-Universität forscht und lehrt.
Viele "kryptische" Artvarianten
Viele der untersuchten Exemplare waren keiner beschriebenen, genetisch charakterisierten Art zuzuordnen. Dazu Pfenninger: "Wir haben zum Teil stark voneinander abweichende Genvarianten gefunden, die auf eine hohe Zahl bisher nicht als eigene Spezies dokumentierter Arten hinweisen. Das wiederum heißt: Arion ist taxonomisch eine sehr unklare Gattung." Die genetischen Informationen verrieten aber noch mehr: Geteilte Mutationen in den Erbinformationen unterschiedlicher Individuen weisen auf Verwandtschaftsverhältnisse hin. "Wir haben einen genetischen Stammbaum erstellt und ihn in Beziehung zur geographischen Verbreitung gesetzt. Die Ergebnisse zeigten uns, warum wir Arion lusitanicus in ihrer angeblichen Heimat nicht finden konnten. Diese Art ist definitiv nicht dort heimisch, sondern bei uns", folgert Pfenninger.
EU-Maßnahmen gegen die Art als invasive Art wären damit obsolet
In Europa gibt es Schätzungen zufolge über 12.000 eingewanderte Pflanzen-, Tier- und Pilzarten, und es werden immer mehr. Die Folgen sind ein Verlust biologischer Vielfalt und die Verdrängung heimischer Arten sowie immense wirtschaftliche Schäden, beispielsweise durch Ernteverluste. Im April 2014 befürwortete das EU-Parlament daher Maßnahmen, die künftig verhindern sollen, dass noch mehr invasive Arten in die EU gelangen, und die bereits eingewanderte Arten wirksamer bekämpfen sollen. "Bei schlecht dokumentierten Einwanderungen wie bei der Spanischen Wegschnecke müssen wir mit dem Begriff ,invasiv künftig vorsichtiger sein, denn diese Einstufung hat konkrete Auswirkungen auf die Umweltpolitik", resümiert Pfenninger und fährt fort: "Vielleicht hat sich die Schneckenart in den vergangenen Jahrzehnten auch einfach aufgrund veränderter landwirtschaftlicher Anbaumethoden so stark vermehrt, dass es uns wie eine Invasion erscheint".
Publikation:
Pfenninger, M., Weigand, A., Bálint, M., Klussmann-Kolb, A.: Busting an invasion myth: the Lusitanian slug (Arion lusitanicus auct. non Mabille or Arion vulgaris Moquin-Tandon 1855) is native in Central Europe . - Evolutionary Applications, DOI: 10.1111/eva.12177
Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte:
Prof. Dr. Markus Pfenninger
Goethe Universität

LOEWE Biodiversität und Klima Forschungszentrum (BiK-F)
Tel. +49 (0)69 7542 1841
Pfenninger@bio.uni-frankfurt.de
oder
Sabine Wendler
LOEWE Biodiversität und Klima Forschungszentrum (BiK-F),
Pressereferentin
Tel. +49 (0)69 7542 1838
Sabine.wendler@senckenberg.de
LOEWE Biodiversität und Klima Forschungszentrum, Frankfurt am Main
Mit dem Ziel, anhand eines breit angelegten Methodenspektrums die komplexen Wech-selwirkungen von Biodiversität und Klima zu entschlüsseln, wird das Biodiversität und Klima Forschungszentrum (BiK-F) seit 2008 im Rahmen der hessischen Landes-Offensive zur Entwicklung Wissenschaftlich-ökonomischer Exzellenz (LOEWE) gefördert. Die Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung und die Goethe Universität Frankfurt sowie weitere direkt eingebundene Partner kooperieren eng mit regionalen, nationalen und internationalen Akteuren aus Wissenschaft, Ressourcen- und Umweltmanagement, um Projektionen für die Zukunft zu entwickeln und wissenschaftlich gesicherte Empfehlungen für ein nachhaltiges Handeln zu geben. Mehr unter www.bik-f.de

Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung
Senckenberganlage 25
60325 Frankfurt
Telefon: +49 69 7542 0
Telefax: +49 69 746238
Mail: info@senckenberg.de
URL: http://www.senckenberg.de/
<img src="http://www.pressrelations.de/new/pmcounter.cfm?n_pinr_=567886" width="1" height="1">

Pressekontakt

Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung

60325 Frankfurt

senckenberg.de/
info@senckenberg.de

Firmenkontakt

Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung

60325 Frankfurt

senckenberg.de/
info@senckenberg.de

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.