

Spanische Schnecke? – Das Ende eines Invasions-Mythos

Frankfurt am Main, den 18. Juni 2014. Über die Spanische Wegschnecke (*Arion lusitanicus*) stolpert praktisch jeder. Es gibt kaum Felder oder Gärten, die von dem gefräßigen Weichtier verschont bleiben. Ursprünglich stammt sie aus Südwest-Europa – dachte man jedenfalls bis vor kurzem. Studien am LOEWE Biodiversität und Klima Forschungszentrum (BiK-F) und der Goethe-Universität zeigten nun, dass das angebliche Paradebeispiel einer einwandernden Art eigentlich aus Zentraleuropa kommt. Damit wären Bekämpfungsmaßnahmen, wie sie im Rahmen einer derzeit diskutierten EU-Verordnung zur besseren Kontrolle, Eindämmung und Bekämpfung invasiver Arten beschlossen werden sollen, gar nicht auf diese Tierart anzuwenden.

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,

18. Juni 2014

Für weitere Informationen kontaktieren Sie bitte:

Prof. 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

Publikation:

Pfenninger, M., Weigand, A., Bálint, M., Klussmann-Kolb, A.: Busting an invasion myth: the Lusitanian slug (*Arion lusitanicus* auct. non Mabilie or *Arion vulgaris* Moquin-Tandon 1855) is native in Central Europe. - Evolutionary Applications, DOI: 10.1111/eva.12177

Pressebilder:



Spanische Wegschnecke *Arion lusitanicus*. Copyright: M. Pfenninger
[Download in 300 dpi]
<http://tinyurl.com/pkv84fb>



Spanische Wegschnecke *Arion lusitanicus*. Copyright: M. Pfenninger
[Download in 300 dpi]
<http://tinyurl.com/nhafj7n>

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“.

Hinweis zu den Nutzungsbedingungen:

Die Pressebilder können kostenfrei für redaktionelle Berichterstattung verwendet werden, unter der Voraussetzung dass der genannte Urheber mit veröffentlicht wird. Eine Weitergabe an Dritte ist nur im Rahmen der aktuellen Berichterstattung zulässig.

Die kommerzielle Nutzung ist nicht gestattet.

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 Wechselwirkungen 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