

Auberginen als Schädlingskurier

Nachtfalter nutzen Gemüse als Transportmittel nach Europa

Dresden, den 17.03.2015. Wissenschaftler der Senckenberg Naturhistorischen Sammlungen in Dresden haben die Nachtfaltergattung *Leucinodes* in Afrika untersucht. Die Insekten befallen Auberginen, Äthiopische Eierfrüchte, Tomaten und Paprika und richten große ökonomische Schäden an. In der Europäischen Union steht der Falter *Leucinodes orbonalis* deshalb unter Quarantänebestimmungen. Die kürzlich erschienene Studie zeigt, dass diese Falterart nicht in Afrika vorkommt und so auch nicht als Schädling von dort exportiert werden kann. Stattdessen identifizierten die Wissenschaftler drei gänzlich neue Gemüseschädlinge.

Auberginen gehören zu den zehn häufigsten per Luftfracht nach Deutschland importierten Gemüsearten aus Drittstaaten. Doch nicht immer sind die von außen frisch aussehenden subtropischen Pflanzen auch genießbar. „Häufig reisen in Auberginen die Raupen der Nachtfaltergattung *Leucinodes* als ‚blinde Passagiere‘ mit“, erzählt Dr. Matthias Nuß von den Senckenberg Naturhistorischen Sammlungen in Dresden. Die Raupen der etwa ein Zentimeter großen Tiere befallen vor der Ernte das Gemüse, wo sie fortwährend fressen und wachsen. Dass die Auberginen Schädlinge beherbergen, fällt erst dann auf, wenn die Falter durch ein Loch in der Fruchtschale ins Freie schlüpfen – häufig nach dem Export in andere Länder. Und nicht nur Auberginen dienen als Futterquelle, auch Äthiopische Eierfrüchte, Tomaten und Paprika stehen auf dem Speiseplan der Raupen. „Um eine Einschleppung der Falterart nach Europa zu verhindern und die hiesigen Tomaten- und Paprikakulturen vor den gefräßigen Raupen zu schützen, unterliegt *Leucinodes orbonalis* europäischen Quarantänebestimmungen“, ergänzt Nuß.

Bisher ging man davon aus, dass die Art *Leucinodes orbonalis* auch in Afrika den Gemüseanbau schädigt – die Studie von Nuß und seinen Kollegen aus Großbritannien und Norwegen zeigt aber, dass diese ursprünglich aus Asien stammende Falterart nicht in Afrika beheimatet ist. „Raupen in einer Äthiopischen Eierfrucht, die wir auf einem Markt in Nordangola gekauft haben, haben uns neugierig gemacht und waren der Ausgangspunkt unserer Studie“, berichtet der Dresdner Schmetterlingsforscher und ergänzt: „Wir begaben uns daraufhin auf Spurensuche in den Sammlungen

PRESSEMELDUNG
17.03.2015

Kontakt

Dr. Matthias Nuß
Senckenberg Naturhistorische Sammlungen Dresden
matthias.nuss@senckenberg.de
Tel. 0351- 79 58 414 337

Judith Jördens

Pressestelle
Senckenberg Gesellschaft für Naturforschung
Tel. 069- 7542 1434
pressestelle@senckenberg.de

Publikation

Mally R, Korycinska A, Agassiz DJL, Hall J, Hodgetts J, Nuss M (2015) Discovery of an unknown diversity of *Leucinodes* species damaging Solanaceae fruits in sub-Saharan Africa and moving in trade (Insecta, Lepidoptera, Pyraloidea). *ZooKeys* 472: 117-162. 10.3897/zookeys.472.8781 http://zookeys.pensoft.net/article.s.php?id=4535&display_type=list&element_type=9

Pressebilder



Frisst gern an Auberginen, Eierfrüchten und Co: Falter *Leucinodes africanensis*.
© Franziska Bauer/Senckenberg



Die Raupen fressen unentdeckt im Inneren des Gemüses.
© Anastasia Korycinska

SENCKENBERG GESELLSCHAFT FÜR NATURFORSCHUNG

Dr. Sören B. Dürr | Alexandra Donecker | Judith Jördens

Senckenberganlage 25 | D-60325 Frankfurt am Main

T +49 (0) 69 7542 - 1561

F +49 (0) 69 7542 - 1517

pressestelle@senckenberg.de

www.senckenberg.de

SENCKENBERG Gesellschaft für Naturforschung | Senckenberganlage 25 | D-60325 Frankfurt am Main

Mitglied der Leibniz Gemeinschaft

verschiedener europäischer Naturkundemuseen und haben die Raupen mit dortigen Exemplaren verglichen.“

Das Ergebnis: Ein Vorkommen von *Leucinodes orbonalis* in Afrika konnte nicht bestätigt werden, stattdessen werden vier andere Falterarten der Gattung *Leucinodes* mit Gemüse nach Europa eingeschleppt. „Drei dieser Arten sind Neuentdeckungen und wurden nun von uns wissenschaftlich beschrieben“, fügt Nuß hinzu. Außerdem konnte das Wissenschaftler-Team mit Methoden der klassischen Taxonomie und DNA-Untersuchungen nachweisen, dass mehrere Falterarten, die bisher zu dieser Verwandtschaftsgruppe zugeordnet wurden, nicht zur Gattung *Leucinodes* gehören.

Die umfangreiche Spurensuche – insgesamt wurden 15 Sammlungen untersucht und mehrere Proben aus Quarantänestätten in Großbritannien genommen – erlaubte es den Wissenschaftlern erstmals eine Karte über das Vorkommen des Landwirtschaftsschädlings zu erstellen.

„Unsere Ergebnisse zeigen, dass die Quarantäne- und Einfuhrbestimmungen für *Leucinodes* überprüft werden müssen, um einen echten Schutz für den europäischen Gemüseanbau gewährleisten zu können. Und auch die Vorkommen in Asien gehören auf den wissenschaftlichen Prüfstand“, rät Nuß.



Hier nahm die Studie ihren Anfang: Ein Marktstand in Nordangola. © Senckenberg

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 Pressemitteilung und Bildmaterial finden Sie auch unter www.senckenberg.de/presse

*Die Natur mit ihrer unendlichen Vielfalt an Lebensformen zu erforschen und zu verstehen, um sie als Lebensgrundlage für zukünftige Generationen erhalten und nachhaltig 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.*