

„Schmetterlingskunde ist Pornografie“

Interview Hossein Rajaei vom Naturkundemuseum spricht über zerbrechliche Genitalapparate und die Leiden urbaner Nachtfalter.

Im Staatlichen Museum für Naturkunde am Nordbahnhof ergründet der Stuttgarter Entomologe die Geheimnisse unscheinbarer geflügelter Insekten. Sein Interesse an den zarten Faltern hat er seiner Schwester und deren Phobie zu verdanken.

Herr Rajaei, wie sind Sie darauf gekommen, Entomologe, also Insektenforscher zu werden?

Wahrscheinlich wird man nicht Entomologe, sondern man wird als Entomologe geboren. Es hat nie einen Moment gegeben, an dem ich mich nicht für Insekten interessiert hätte. Ich erinnere mich sehr gut an eine Szene mit meiner Schwester, da war ich vielleicht fünf Jahre alt. Wir hatten einen großen Garten, und meine Schwester hatte Angst vor Insekten. Einmal krabbelte ein Hornkäfer herein, und meine Schwester rief: „Mach den tot!“ Ich habe den Käfer dann allerdings in mein Zimmer mitgenommen und ihn von allen Seiten genau betrachtet. Ich war stundenlang mit dem Tier beschäftigt, und am Ende habe ich den Käfer durch die andere Tür wieder in die Freiheit fliegen lassen. Ich glaube, dieses Gefühl, Entomologe zu sein, das war von Anfang an da. Meine Schwester hat mich durch ihre Angst quasi einfach auf den richtigen Weg gebracht.

„Innerhalb von 20 Jahren haben wir 80 Prozent der Insekten verloren.“

Hossein Rajaei, Entomologe

Und wie kamen Sie dann vom Hornkäfer zum Schmetterling? Während meines Masterstudiums im Iran habe ich ein paar deutsche Forscher kennengelernt, die dort Nachtfalter gesammelt haben. Das waren richtige Nachtfalterexperten, mit denen bin ich dann für ein paar Wochen herumgefahren. Und wow, das war eine traumhafte Reise. Genau das, was ich mein Leben lang gesucht hatte.

Wie sieht ein normaler Arbeitstag aus?

Ich untersuche viele Genitalapparate von Schmetterlingen, weil auf denen viele Merkmale der Tiere stehen. Manchmal nenne ich das Pornografie, weil wir uns so viele Genitalien angucken (*lacht*).

Wie kann man sich so eine Präparation vorstellen?

Jedes Genitalpräparat dauert etwa eine halbe Stunde. Das ist nicht gerade einfach. Erst muss man den Hinterleib der Tiere kochen...

...kochen?

Genau, wir kochen den Hinterleib in Kalilauge, damit er weich wird. Wenn er ganz trocken ist, ist er sehr zerbrechlich, dann darf man ihn nicht anfassen. Nach dem Kochen schneiden wir den Hinterleib mit

einer sehr feinen Schere auf und nehmen den Genitalapparat heraus.

Das hört sich sehr umständlich an.

Das stimmt, aber der Genitalapparat einer Art unterscheidet sich von dem jeder anderen. Deshalb ist die Untersuchung ein großer Bestandteil unserer Forschung. Zum Verständnis: „Art“ bezeichnet eine Gruppe von Individuen, die sich miteinander paaren können. Wir Menschen gehören zu derselben Art, weil wir uns, egal wie sich unsere äußeren Merkmale unterscheiden, untereinander paaren können. Bei den Schmetterlingen gibt es Tausende verschiedene Arten. Da können Sie sich vorstellen, wie viele Genitalien wir untersuchen.

Die Forschung ist nur ein Teil Ihrer Arbeit.

Ja. Ich bin Kurator, das heißt, ich bin als Forscher tätig, trage aber auch die Verantwortung für die Schmetterlingssammlung hier im Naturkundemuseum, die etwa eine Million Schmetterlinge umfasst. Insgesamt besteht unsere Insektensammlung aus ungefähr sechs Millionen Präparaten.



Hossein Rajaei erklärt, dass jeder Falter anders als der andere ist.

Gehen Sie selbst noch auf Schmetterlingsjagd?

Natürlich! Dieses Sammlergefühl ist in meinem Blut. Wenn ich in einer Sammlung stehe, ist das ein sehr gutes Gefühl: Ich möchte mehr und mehr und mehr. Zu meinen Aufgaben gehört auch, dass ich die Sammlung hier im Museum vergrößere. Drei bis vier Wochen im Jahr sind wir auf Sammelreise, um Nachtfalter zu fangen. Da ist unsere Arbeit übrigens einfacher als die von Tagfalter spezialisten. Wir stellen in einem weitläufigen unbewohnten Gebiet Schwarzlichtlampen auf, und da die Nachtfalter vom Licht angezogen werden, kommen sie von alleine zu uns. Tagfalter sammeln müssen den Tieren mit dem Kescher hinterherrennen. Und die Schmetterlinge sind schnell.

Welche Schmetterlinge gibt es hier in Stuttgart besonders oft?

Die neueste Entdeckung ist das Purpurwei-



Prachtexemplar: ein Schwalbenschwanz (fotografiert am Wochenende auf der Schwäbischen Alb am Schloss Lichtenstein) Foto: StZ

den-Jungfernkind. Diese Art gibt es deutschlandweit nur in Baden-Württemberg. Der Kollege aus Karlsruhe, Robert Trusch, hat die Art im Schwarzwald gefangen. Das war schwierig, weil die Tiere sehr hoch fliegen, in 20 bis 30 Meter Höhe. In anderen Ländern war die Art schon vorher bekannt, aber in Deutschland hatte man sie bis dahin noch nie gesehen. Wir haben hier im Museum alle Arten Baden-Württembergs, dafür haben wir sogar eine Extraausstellung.

Wie geht es den Schmetterlingen hierzulande?

In den vergangenen 20 Jahren haben wir in Deutschland 80 Prozent unserer Insekten verloren. Auch die Schmetterlinge leiden aus verschiedensten Gründen. Alle reden über den Artenschutz, vergessen aber oft, dass ein kleiner Schmetterling eine genauso wichtige Art ist wie ein Löwe oder eine Amsel. Die paar Flecken Naturschutzgebiete, die wir haben, das ist lächerlich. Es wäre schön, wenn wir mehr Grüngelände hätten, auch hier in Stuttgart. Wenn Schmetterlinge in die Stadt fliegen, sind sie eigentlich schon fast tot.

Wie geht es den Schmetterlingen hierzulande?

Wie können Stuttgarter helfen, das zu verhindern?

Die größten Probleme sind die Chemikalien, die Habitatzerstückelung und die Lichtverschmutzung. Die Nachtfalter leiden an den vielen Lichtquellen, die nachts in der Stadt leuchten. Nachtaktive Schmetterlinge haben als natürlichen Orientierungspunkt den Mond. Für uns Menschen übernimmt die Sonne diese Rolle. Die künstlichen Lichtquellen der Zivilisation ziehen die Nachtfalter unnatürlich an und locken sie aus ihren Habitaten heraus zum Licht. Wir können helfen, indem wir unnötige Lichter ausschalten und abends und nachts vor allem die Fenster zumachen. Unsere Nächte sind sehr hell, viel heller, als sie sein müssen.

Das Gespräch führten Cornelius Dieckmann und Teresa Starck.

Das Gespräch führten Cornelius Dieckmann und Teresa Starck.

EXPERTE FÜR FALTER

Laufbahn Hossein Rajaei wuchs im Iran auf und zog nach seinem Masterstudium in Teheran nach Bonn, wo er 2012 promovierte. Seit 2014 kuratiert er die Schmetterlingssammlung im Stuttgarter Naturkundemuseum.

Entdeckung 2015 entdeckte Rajaei die bisher unbekannte Familie der Pseudobistonidae. Im Januar 2018 konnten Rajaei und seine Kollegen nachweisen, dass es Schmetterlinge nicht erst seit 190 Millionen, sondern bereits seit 201 Millionen Jahren gibt. cdi

Foto: Lg/Willikovsky