

## Im Restaurant der Schmetterlinge: Nahrungsaufnahme bei Nymphalidae

H. KRENN

Viele Tagfalter nehmen außer Blütennektar fakultativ auch Flüssigkeiten von anderen Nahrungsquellen auf. Doch unter den Nymphalidae gibt es viele Vertreter, die obligatorisch zusätzlich zu Nektar andere Substanzen aufnehmen oder die niemals Blüten besuchen und ihren gesamten Nahrungsbedarf an verschiedensten anderen Quellen decken. Zu diesen alternativen Nahrungsquellen zählen einerseits Pollen und besondere Blattinhaltsstoffe, die von verschiedenen Gruppen tropischer Schmetterlinge zusätzlich zu Nektar aufgenommen werden müssen, andererseits aber Honigtau, ausfließende Baumsäfte, verrottende Früchte, Kot oder faulende Substanzen, die bei einigen Taxa die ausschließlichen Nahrungsquellen darstellen. In vielen Fällen konnten charakteristische Unterschiede im Verhalten bei der Nahrungsaufnahme und in der Morphologie der Mundwerkzeuge gefunden werden, die im Zusammenhang mit diesen Spezialisierungen stehen.

Beispielsweise sind die Rüsselbewegungen bei den Pollen sammelnden *Heliconius* Schmetterlingen signifikant langsamer als bei verwandten Nicht-Pollensammlern und es wird zusätzlich Speichel zum Ansammeln von Pollen auf den Rüssel abgegeben. Auch die Nicht-Blütenbesucher unter den Nymphalidae zeigen charakteristische Rüsselbewegungen bei der Nahrungsaufnahme und der Rüssel weist eine charakteristisch geformte Spitze auf, die besonders effiziente Flüssigkeitsaufnahme von Oberflächen erlaubt. In Experimenten konnte nachgewiesen werden, dass zum Beispiel *Morpho peleides* nicht in der Lage ist, Nektar von Blüten aufzunehmen, aber von feuchten Oberflächen größere Flüssigkeitsmengen aufzusaugen kann als ein Nektar fressender Tagfalter. Eine Besonderheit stellen die stechend-saugenden Charaxinae dar, die weiche Früchte und faulende Substanzen als Nahrung nutzen. Der Rüssel dieser Nymphalidae ist glatt und kräftig gebaut; die Schmetterlinge sind in der Lage Flüssigkeiten auch vom Inneren ihrer Nahrungsquellen aufzusaugen.

Der Vergleich zwischen verschiedenen Gruppen der Nymphalidae zeigte, dass von Blütenbesuch und Nektarnahrung ausgehend, innerhalb dieser Tagfalter-Familie verschiedene abgeleitete Nahrungspräferenzen entstanden sind, die in den meisten Fällen mit abgeleiteten Merkmalen des Rüssels einhergehen, die nun auch als Anpassungen an spezielle Nahrung funktionell interpretiert werden können.

Anschrift des Verfassers: Univ.-Prof. Dr. Harald W. KRENN  
Department für Evolutionsbiologie  
Universität Wien  
Althanstraße 14  
1090 Wien, Austria  
E-Mail: [harald.krenn@univie.ac.at](mailto:harald.krenn@univie.ac.at)

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologica Austriaca](#)

Jahr/Year: 2009

Band/Volume: [0016](#)

Autor(en)/Author(s): Krenn Harald W.

Artikel/Article: [Im Restaurant der Schmetterlinge: Nahrungsaufnahme bei Nymphalidae. 150](#)