Verh. Westd. Entom. Tag 1999, S. 91-93, Löbbecke-Mus., Düsseldorf 2000

Über die Zucht mitteleuropäischer Pterophoridae (Lepidoptera)

Gielis, Cees

Die Federgeistchen oder Pterophoridae gehören zu einer alten Insektengruppe, die nach biogeographischen Untersuchungen über die Verbreitung der Gattungen mehr als 200 Millionen Jahre alt ist. In diesem großen Zeitraum haben die Pterophoridae Nischen in den verschiedensten Biotopen besetzt und Möglichkeiten gefunden, sich dort zu entwickeln. Man findet sie in arktischen Gebieten und in Hochgebirgen, in trockenen Wüsten und in den Regenwäldern der Tropen. Jede Art hat in einem Anpassungsprozess ihre Lebensweise an die Möglichkeiten des gewählten Lebensraumes entwickelt. Die Raupen der Pterophoridae leben an Blüten, Samen, Blätter, in Zweigen und Ästen oder in Wurzeln. Es ist erwähnens- und bemerkenswert, dass die Raupen mancher Arten im Winter in den Zweigen, Ästen und Wurzeln leben und im Sommer an Blüten oder Blättern ihrer Wirtspflanzen.

Trotz der langen Entwicklungsgeschichte haben sich die Pterophoridae bevorzugt auf krautartigen Pflanzenfamilien als Nahrungssubstrat spezialisiert: Compositae, Labiatae, Saxifragaceae, Convolvulaceae, Droseraceae und Gentianaceae. Aber hier ist eine Einschränkung zu machen: Die Lebensweise eines großen Teils der Pterophoridae ist nicht bekannt. Nur im gemäßigten holarktischen Gebiet stehen relativ viele Daten zur Verfügung, aber in den tropischen Gebieten ist nur die Lebensweise einzelner Arten bekannt. Aber was hat dies zu tun mit Mitteleuropa? Hier sind doch alle Fragen geklärt, sollte man meinen.

Die Pterophoriden-Fauna ist in Zentral- und Westeuropa nach der Eiszeit in eine neue Entwicklungsstufe gekommen. Durch die Eiszeit ist ein großer Teil der Insektenarten, die vorher in diesem Raum lebten, verschwunden. Nach der Eiszeit fand ein Zuzug, eine Einwanderung, vorwiegend aus dem Südosten statt und durch Anpassung wurden die frei gewordenen Nischen besetzt.

Durch eine sehr intensive Untersuchung der Fauna von Zentral- und Westeuropa sind neben vielen Verbreitungsdaten auch die Lebensweisen vieler Arten besser bekannt geworden. Aber dies war nur der Anfang, denn nun wurde klar, dass es mehr Arten gab als vorher angenommen. Die neuen Arten fand man besonders im Tribus Oxyptilini und in der Gattung *Stenoptilia*. Aber nun stellte sich die Frage: wie unterscheiden sich die Lebensweisen der neu entdeckten Arten von den bekannten? Welche Lebensweise gehörte zu welcher Art? Ich möchte damit deutlich machen, dass auch heute die Faunistik in West- und Mitteleuropa noch kein geschlossenes Buch ist. Mit einigen Beispielen will ich auf die Problematik hinweisen.

Im Jahre 1763 wurde von Scopoli aus Krain (Carniola) *Stenoptilia bipunctidactyla* beschrieben. Trotz kleiner nomenklatorischer Fragen war diese Art gut definiert und bekannt. Die Raupen mit breiten roten Rückenstreifen leben in Blüten und an Samen der Wiesen-Knautie (*Knautia arvense* (L.) Coulter) und an der Tauben-

Skabiose (*Scabiosa columbaria* L.). 1988 beschreibt SUTTER eine Schwesterart: *Stenoptilia annadactyla,* die ebenfalls an der Tauben-Skabiose leben soll. Aber bis heute ist leider noch nicht geklärt, wie sich die Lebensweisen dieser beiden Arten unterscheiden. Daran schließt sich die Frage an: wie ist die Verbreitung der beiden Arten in Europa? Jetzt, zehn Jahre nach der Veröffentlichung von SUTTER ist schon klar, dass die von ihm neu erkannte Art weiter verbreitet ist als ursprünglich in seiner Publikation gemeldet.

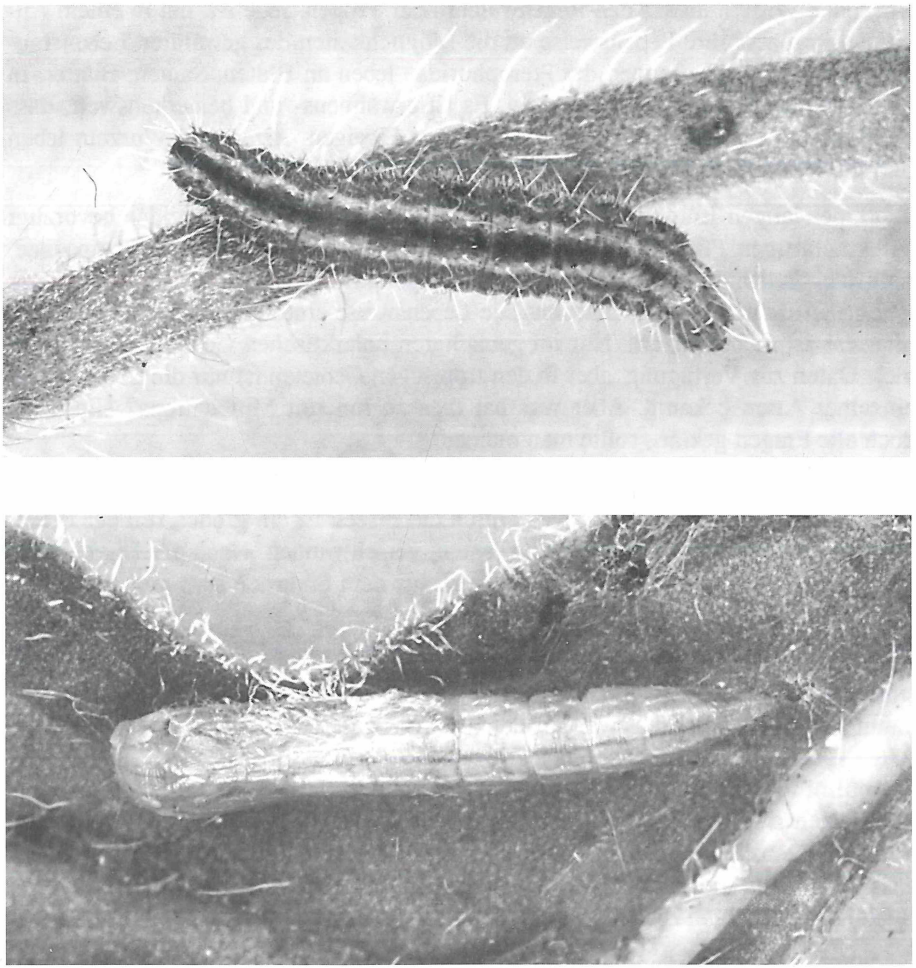

Abb.1: *Stenoptilia bipunctidactyla* (?) Scopoli, 1763. Fundort: Netherlands, Noord-Holland, Egmond aan Zee, VII.1995 (leg. C. Gielis).
oben: Raupe. unten: Puppe

Ein weiters Beispiel kommt aus der Gattung *Procapperia*. Im Alpenbereich fliegen die Vertreter dieser Gattung am Alpen-Helmkraut (*Scutellaria alpina* L.). Die Lebensweise der Art aus den Zentral- und Westalpen wurde geklärt. Aber bei den Untersuchungen von Typenexemplaren stellte sich heraus, dass die männlichen Genitalien anders aussahen als die von den gesammelten Tieren bei den Felduntersuchungen. Serienuntersuchungen männlicher und weiblicher Tiere ergaben, dass es sich um zwei Arten handelte.

Ich könnte eine Reihe von "Zwillingsarten" nennen, aber mit demselben Ergebnis, wie eben geschildert. Was ich aber mit diesen Ausführungen zeigen wollte, ist unsere noch lückenhafte Kenntnis der Lebensweise der Pterophoridae. Aber das gilt nicht nur für die Pterophoridae, sondern auch für andere Kleinschmetterlings-Familien. Ich rufe daher auf, während Felduntersuchungen die Raupen der Kleinschmetterlinge zu züchten, die Funde sehr gründlich zu dokumentieren und vor allem zu veröffentlichen.

Literatur

SCOPOLI, J.A. (1763): Entomologia Carniolica exhibens insecta carnioliae indigena et distributa in ordines, genera, species varietates methodo Linaeana. 1-420 pp. figs. 1-815. J.T.

SUTTER, R. (1988): *Stenoptilia annadactyla* sp.n. Reichenbachia 25: 181-184.

Dr. Cees Gielis
Mr. Haafkenstraat 36
NL 4128 CJ Lexmond

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Verhandlungen des Westdeutschen Entomologentag Düsseldorf

Jahr/Year: 2000

Band/Volume: 1999

Autor(en)/Author(s): Gielis Cees (Cornelis)

Artikel/Article: Über die Zucht mitteleuropäischer Pterophoridae (Lepidoptera) 91-93