

Anmerkungen zur Biologie von *Chazara bischoffi* (HERRICH-SCHÄFFER). (Satyridae)

GERHARD HESSELBARTH

Die Kenntnis der ersten Stände mancher Rhopaloceren der westlichen Paläarktis ist noch recht lückenhaft, was auch für die Satyriden gilt. Die Erforschung der Präimaginalstufen ist jedoch von großer Bedeutung, besonders dann, wenn morphologische, anatomische oder karyologische Analysen keine eindeutigen Kriterien für taxonomische Kategorien liefern. Erst das gesamte Spektrum der zoologischen Disziplinen bietet in problematischen Fällen eine größere, wissenschaftlich fundierte Sicherheit.

Unter diesem Blickwinkel hat der Verfasser in den letzten Jahren Versuche unternommen, einige anatolische Satyriden ab ovo kennenzulernen. In einem ersten Beitrag wurde über die Aufzucht von *Hipparchia fatua* (FREYER) berichtet (Hesselbarth 1974). Die vorliegende Arbeit befaßt sich mit der Satyride *Chazara bischoffi* (HERRICH-SCHÄFFER).

Während einer Studienreise in das zentrale und östliche Anatolien im Juli 1976 konnten im Raum Göreme-Zelve (Prov. Nevşehir) in 1100–1300 m Höhe zwei von *bischoffi* eingefangen werden. Sie wurden in kleinen Plastikschachteln mit feuchter Watte transportiert, nach Beendigung der Reise sofort in größere Plastikbehälter gesetzt und mit einer stark verdünnten Honiglösung gefüttert. Sie legten insgesamt nur 8 Eier ab, die wiederum nur 3 Raupen (2 Puppen) ergaben.

Zuchtverlauf:

29. VII. 1976: Fang von 2 Weibchen im Raum Göreme-Zelve (Nevşehir)

30. VII.– 2. VIII. 1976: Ablage von 8 Eiern

Um den 25. VIII. 1976 schlüpfen 2 Raupen. Beobachtete Häutungen am 17. X., 22. X., 3. XI. und (wahrscheinlich) am 13. XI. 1976. Am 21. XI. 1976 verkriechen sich die beiden größten Raupen in die Erde, die dritte Raupe verendet. Am 29. XI. 1976 werden 2 Puppen festgestellt, die jedoch keinen Falter ergeben.

Bis zur 3. Häutung erfolgte die Zucht in verschlossenen Plastikdosen an abgeschnittenen Blättern von *Poa annua*, danach an der eingetopften Futterpflanze. Die Raupen wurden gelegentlich mit Wasser besprüht.

Beschreibung der ersten Stände:

Das Ei wird angeheftet. Es ist tonnenförmig, sehr groß (im Vergleich zu der größeren *Chazara persephone* (HÜBNER), kalkig-weiß und hat 12 erhabene Längsrippen, die zum Mikropylarfeld führen.

Die frisch geschlüpfte Raupe ist vor der Nahrungsaufnahme lehmgelb ohne erkennbare Zeichnung. Nach der Nahrungsaufnahme wird die Grundfarbe allmählich graugelbgrün, und ein dunklerer Rückenstreifen sowie zwei ebensolche Seitenstreifen beginnen sich abzuheben. Bis zur 1. Häutung wachsen die Tiere sehr langsam. Nach der 1. Häutung ist die Grundfarbe hell-braungelb. Die Rückenlinie ist dunkelbraun, schmal und scharf abgesetzt. Die Seitenstreifen sind breiter, das Hinterleibsende jetzt deutlich

gegabelt. Der Kopf ist groß mit 2 dunklen Längsstreifen, zwischen denen 2 kürzere Striche stehen. Gesamtlänge ca. 8 mm. Nach der 3. Häutung ist die Grundfarbe weiter aufgehellt, der Kopf trägt 6 dunkle Längsstreifen, die Körperlänge ist ca. 12 mm. Die Grundfarbe nach der 3. Häutung ist strohgelb. Die Rückenlinie hat in der Mitte und an den seitlichen Begrenzungen je einen schmalen schwarzen Streifen, die dazwischen liegenden Felder sind braun. Ventralwärts folgen Felder mit unterschiedlichen Gelbtönen und einer auffallenden orangefarbenen Längslinie. Der Seitenstreifen über den Füßen ist ebenfalls verschiedenfarbig zusammengesetzt: dunkelbraun-hellbraun-strohgelb. Mit dieser kontrastreicheren Färbung wirkt die Raupe nach der 3. Häutung (20 mm) wesentlich bunter. Bis zur Verpuppung ändert sich nur noch die Größe, die zuletzt 28 mm betrug.

Die Puppe ist ca. 17 mm lang, braun, am Kopfteil dunkelbraun. Die Flügelscheiden sind lang herabgezogen. Die Stigmen treten nur schwach hervor. Die vorhandenen Farbaufnahmen von Raupe und Puppe sind für eine Wiedergabe in Schwarz-Weiß im Rahmen dieses Berichtes leider nicht geeignet.

Diskussion:

Auch dieser Versuch einer Eizucht von *Ch. bischoffi* hat ergeben, daß die Eiablage von Satyriden des Mittelmeerraums und Anatoliens in Gefangenschaft erreichbar ist und wohl die meisten Satyridenraupen der Gattung *Hipparchia*, *Chazara* und *Pseudochazara* mit *Poa*-Arten aufgezogen werden können. Die eigentlichen Schwierigkeiten liegen in dem langen ersten Raupenstadium und in der Behandlung der Puppen.

Es wird vermutet, daß die Satyriden der angeführten Gattungen in ihrer anatolischen Heimat einbrütig sind und als Raupe überwintern. Die Umweltbedingungen (Höhenlage, Klima, Vegetationsperiode der Gräser) dürften im anatolischen Hochland eine zweite Generation nicht zulassen. Diesen Gegebenheiten müßten sich die Aufzuchtmethoden stärker anpassen.

Im Endergebnis ist die Aufzucht einiger Satyriden (*H. fatua*, *C. bischoffi*, *P. beroe* und *P. mniszechii*) bisher zwar noch wenig befriedigend verlaufen, aber sie enthält doch ermutigende Hinweise auf weitere geplante Versuche. Die Unterbindung des vermuteten Überwinterungsstadiums (als Raupe) wird die Größe und möglicherweise noch andere morphologische Merkmale der Imagines beeinflussen können. Andererseits kann davon ausgegangen werden, daß zumindest die Eier von Freilandtieren- und wahrscheinlich auch die folgenden Präimaginalphasen – im Hinblick auf Färbung, Zeichnung und Struktur durch die Ablage in der Gefangenschaft nicht beeinflußt werden und artkonstant bleiben (Hering 1926). Die Erforschung der ersten Stände bestimmter Lepidopteren dient daher einem zweifachen Ziel: Sie füllt bestehende Lücken in der Naturgeschichte aus und bietet konkrete Ergebnisse, auf die Systematiker und Taxonomen nicht werden verzichten wollen. Dafür hat in jüngster Zeit die Arbeit von Back (1977) über die artliche Trennung von *Anthocaris belia* (LINNAEUS) und *A. eupheniodes* (STAUDINGER) den schlüssigen Beweis erbracht.

Literatur:

- BACK, W., 1977. Zur Artenverschiedenheit von *Anthocaris belia belia* (Linné, 1767) und *A. eupheniodes eupheniodes* (Staudinger, 1869) (Lep. Pieridae) *Atalanta*, **8**: 30–39.
- HERING, M., 1926. *Biologie der Schmetterlinge*. Julius Springer, Berlin.
- HESSLERBARTH, G., 1974. Anmerkungen zu den ersten Ständen von *Hipparchia fatua* FRIT. *Nachr. Bl. bayer. Ent.* **23**: 23–28.

Early stages (egg, larva, pupa) of *Chazara bischoffi* (Herrich-Schäffer) are described. The author emphasizes his opinion that the knowledge of early stages may be essential for taxonomic research.

Resumé

Le premiers états (oeuf, chenille, chrysalide) de *Chazara bischoffi* sont décrits. L'auteur fait ressortir qu'à son point de vue la connaissance des premiers états est nécessaire d'une manière générale en biologie et qu'elle est fondamentale pour les recherches de systématique et de taxonomie.

Anschrift des Verfassers:

G. Hesselbarth, Johannstr. 6, D-2840 Diepholz, Bundesrepublik Deutschland.

Reviews – Buchbesprechungen – Analyses

Kudrna, O.: *A Revision of the Genus Hipparchia Fabricius*. – 300pp., 353
Abbildungen, brosch., E. W. Classey Ltd., Faringdon, Oxon., England. – Preis £ 19,-

Eine taxonomische Revisionsarbeit ist einem Puzzlespiel vergleichbar, bei dem viele Teilchen und die Bildvorlage fehlen. Mit dieser lapidaren Feststellung summiert der Autor seine mit der revidierenden Bearbeitung der taxonomisch so schwierigen Gattung *Hipparchia* verbundenen Erfahrungen. Allein 213 Art- und Unterartnamen standen zur Verfügung, von denen zum Schluß noch 45 gültige übrig blieben, drei neu beschriebene Taxa inbegriffen. Nicht weniger als 150 Namen werden als neue Synonyme aufgeführt. Hinzu kommen 92 ausgeschiedene (infrasubspezifische) Namen, während 185 unter "selected references" aufgeführte Zitate die Überprüfung der einschlägigen Literatur in Zukunft wesentlich erleichtern werden. Diese wenigen Zahlen lassen, zusammen mit dem Hinweis auf etwa 11 000 untersuchte Belegexemplare und einem 20 Seiten umfassenden Literaturverzeichnis, bereits deutlich erkennen, welch umfangreiches Material hier taxonomisch und insbesondere auch nomenklatorisch verarbeitet werden mußte.

Daß der Autor sich diese Aufgabe nicht gerade leicht gemacht hat, geht aus der sehr detaillierten Darstellung hervor, wobei mancherlei Neuerungen auffallen. Dem systematischen Teil vorangestellt werden Kapitel über die der Revision zugrunde liegende Arbeitsmethode, Abkürzungen etc., über die historische Entwicklung zur Taxonomie

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Nota lepidopterologica](#)

Jahr/Year: 1977

Band/Volume: [1](#)

Autor(en)/Author(s): Hesselbarth Gerhard

Artikel/Article: [Anmerkungen zur Biologie von Chazara bischoffi \(Herrich-Schäffer\). \(Satyridae\) 39-41](#)