

NACHRICHTENBLATT

DER BAYERISCHEN ENTOMOLOGEN

NachrBl. bayer. Ent. 36 (1)

9. März 1987

ISSN 0027-7425

Inhalt: J. J. DE FREINA & B. AUSSEM: *Chazara bischoffi* (HERRICH-SCHÄFFER, 1846) und ihre nächstverwandten Arten (Lepidoptera, Satyridae) S. 1 – J. J. DE FREINA & T. J. WITT: Über Trennungsmerkmale und die Verbreitung von *Cilix glaucata* (SCOPOLI, 1763) und *Cilix asiatica* BANG-HAAS, 1907 (Lepidoptera, Drepanidae) S. 10 – P. BRANDL: *Anthaxia niehuisi* sp. n., eine neue *Anthaxia* aus der Türkei (Coleoptera, Buprestidae) S. 14. – R. WAGNER: Neue Thaumaleidennachweise aus dem Mittelmeerraum, nebst Beschreibung zweier neuer Arten (Diptera, Thaumalaeidae) S. 17 – R. GRIMM: *Pachychila denticollis* sp. n. aus Südspanien (Coleoptera, Tenebrionidae) S. 21 – J. WIESNER: Wiederfund von *Lophyridia aulica* (DEJEAN, 1831) in Griechenland (Coleoptera, Cicindelidae) S. 25 – F. REISS: *Tanytarsus cretensis* sp. n., eine neue westpalaearktische Chironomidenart aus Fließgewässern (Diptera, Insecta) S. 26 – F. REISS & R. GERSTMAYER: Zweiter Nachtrag zur Chironomidenfauna Bayerns (Diptera, Chironomidae) S. 30. – Aus der Münchner Entomologischen Gesellschaft S. 32.

FEB 24 1988

Chazara bischoffi¹⁾ (Herrich-Schäffer, 1846) und ihre nächstverwandten Arten

(Lepidoptera, Satyridae)

Chazara bischoffi (HERRICH-SCHÄFFER, 1846) and closely related species
(Lepidoptera, Satyridae).

Von Josef J. de FREINA und Bernd AUSSEM

Abstract

The aim of this paper is to provide an identification guide to the *bischoffi* HERRICH-SCHÄFFER, 1846 – group, one of the taxonomically difficult problems within the genus *Chazara* MOORE [1893]. Illustrations of male and female genitalia point out the separate specific status of the taxa *bischoffi* HERRICH-SCHÄFFER 1846, *egina* STAUDINGER [1892] 1891, *staudingeri* A. BANG-HAAS 1882 and *kaufmanni* ERSCHOFF 1874 (stat. n.). In default of material the status of taxa *sieversii* CHRISTOPH 1885, *sartha* STAUDINGER 1886 and *tadjika* GRUM-GRSHIMAILO 1890, which also belong to the *bischoffi*-group, could not be examined. However, they probably represent synonyms of *staudingeri* A. B.-H. or *kaufmanni* ERSCH. Contemporarily in the course of the inquiry it appeared that the taxon *aisha* ROSE, 1986 described as subspecies of *egina* STGR., is simply a local substrat form. It is sunk to synonymy (syn. n.) of *egina* STGR.

¹⁾ Emendation. Der Artnamen „*bischoffii*“ HERRICH-SCHÄFFER 1846 ist falsch latinisiert und stellt so eine nomenklatorisch inkorrekte Schreibweise dar (Artikel 31, 32). Nach Artikel 31–34 schlagen wir als revidierende Autoren für das Taxon *Satyryx bischoffii* HERRICH-SCHÄFFER 1846 (Syst. Schmett. Eur. 4: 12, figs. 307–310) vor: *Satyryx bischoffii* HERRICH-SCHÄFFER 1846.

In einem Artikel, der die Artberechtigung und subspezifische Gliederung von *Chazara egina* (STAUDINGER [1892] (1891) behandelt (ROSE 1986), werden Fragen aufgeworfen, die Gegenstand von Untersuchungen der Verfasser sind. Gleichzeitig gilt es, einige in der zitierten Publikation enthaltene unpräzise und unzutreffende Bemerkungen zu berichtigen. Darüber hinaus wird der Artstatus von *Ch. staudingeri* A. B.-H. und *Ch. kaufmanni* ERSCH. (stat. n.) herausgestellt und das Taxon *aisha* ROSE 1986 in die Synonymie zu *egina* STGR. verwiesen (syn. n.).

1. Zur Artfrage von *Chazara egina* (STAUDINGER [1892] 1891).

Die Berechtigung des Artstatus von *egina* STGR. leitet ROSE aus dem syntopen Vorkommen mit *Ch. bischoffi* sowie dem unterschiedlichen Flugverhalten bzw. der jahreszeitlich etwas früheren Flugzeit gegenüber dieser ab. Eine genitalmorphologische Studie der ♂♂ beider Taxa liefert ihm keine weiteren Argumente für das Artrecht von *egina* STGR.

So schreibt er in der Legende zu Abb. 4: „Uncus, Tegumen und Valven von *egina* und *bischoffi*(i) stimmen praktisch vollständig überein. Auch der Aedoeagus ist bei beiden Formen gleich gebaut. Hieraus läßt sich allerdings kein Argument für die artliche Zusammengehörigkeit der beiden Taxa ableiten, da auch andere *Chazara*-Arten (*briseis* LINNAEUS 1764, *prieuri* PIERRET 1837, *anthe* OCHSENHEIMER 1807) einen übereinstimmenden männlichen Genitalbau zeigen.“

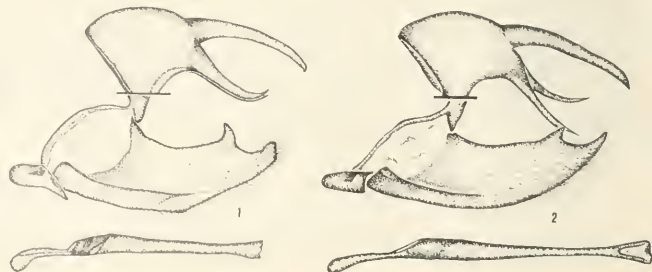
Diese Aussage ist in zwei Punkten zu revidieren. Sowohl die Species *egina* STGR. und *bischoffi* H. S. als auch alle anderen Arten der Gattung *Chazara* MOORE [1893] lassen sich bei beiden Geschlechtern genitalmorphologisch mehr oder weniger klar trennen. Die Darstellung der Genitalstrukturen von Arten des *briseis*-LINNAEUS-1764-Komplexes ist jedoch Gegenstand einer weiteren Veröffentlichung (DE FREINA & AUSSEM, in Druck).

Was die genitalmorphologischen Unterschiede zwischen *bischoffi* H. S. und *egina* STGR. anbelangt, so sind diese wie folgt zu charakterisieren:

♂	Abb. 1: <i>bischoffi</i>	Abb. 2: <i>egina</i>
Uncus und Tegumen	Von gleichmäßig leicht gekrümmter Form	Mehr gerade
Valve	Insgesamt schlanker als die von <i>egina</i> , Valvenrücken zum distalen Ende gleichmäßig leicht gebogen. Valvenunterkante proximal bis zur Mitte geradlinig, zur Valvenspitze hin steil ansteigend. Eine	In der Grundform etwas breiter als die von <i>bischoffi</i> , die Valvenunterkante ist jedoch nicht scharfwinkelig, sondern gleichmäßig gebogen. Die ventrale Valvenfalte verläuft wie bei <i>bischoffi</i> . Ein

Abb. 1: Männliches Genital von *Chazara bischoffi* H. S. (linke Valve entfernt): Türkei, Amasya (Gen. Präp. Museum WITT Rhop 16).

Abb. 2: Männliches Genital von *Chazara egina* STGR. (linke Valve entfernt): Türkei, Prov. Tunceli, Ovacik (Gen. Präp. Museum WITT Rhop 2899).



ventrale Einfaltung verläuft ungefähr in der Valvenmitte aus. Im distalen Drittel der Valvenoberkante sitzt eine zahnförmige Erhebung, deren Spitze caudad gerichtet ist. Die Valvenspitze, die sog. Corona, ist stumpf und mit kleinen Zähnen bestückt.

wichtiger Unterschied zu *bischoffi* besteht in der Ausbildung des Valvenoberkantenzahnes. Dessen Spitze ist bei *egina* distal gebogen. Die Corona, welche relativ spitz ausläuft, besitzt keine zahnförmigen Strukturen.

Penis

Gerade, die Phallobasis läuft wie bei allen *Chazara*-Arten in einem keulenförmigen Gebilde aus.

Entspricht bis auf die zierlicher gebaute Phallobasis dem von *bischoffi*.

♀

Abb. 3: *bischoffi*

Abb. 4: *egina*

Lamina antevaginalis und Lamina postvagenalis

Die L. antevaginalis besitzt gleichmäßig verteilte schwache Faltenstrukturen, die zum Ostium bur-

Im Gegensatz zu *bischoffi* zeigt die bei *egina* glatte Lamina antevaginalis nur in der Übergangszone zur

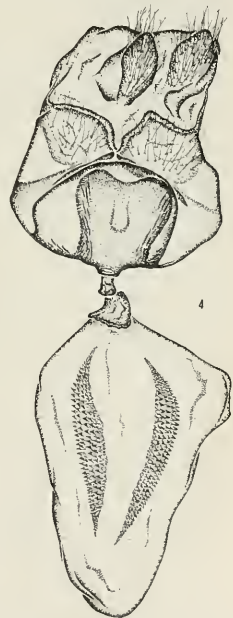
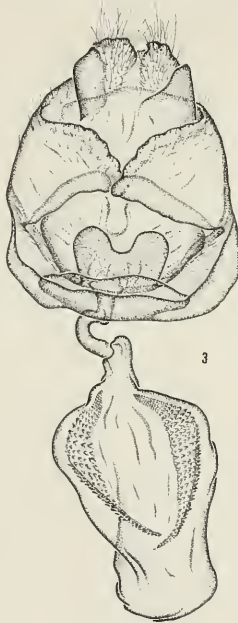


Abb. 3: Weibliches Genital von *Chazara bischoffi* H. S.: Türkei, Prov. Erzincan, Tanıyeri (Gen. Pröp. Museum WITT Rhop. 882).

Abb. 4: Weibliches Genital von *Chazara egina* STGR.: Türkei, Prov. Tunceli, Ovacık (Gen. Pröp. Museum WITT Rhop. 2898).

sae verlaufen. Die Lamina postvagenalis ist mit einem Mosaik feiner Rippenstrukturen besetzt, außerdem ist sie tief eingebuchtet.

Lamina postvagenalis Skleritleisten, die sich in den lateralen Bezirken der L. postvagenalis fortsetzen. Die distale Einbuchtung ist wesentlich flacher als bei *bischoffi*.

Im Gegensatz zu *bischoffi* zeigt die bei *egina* glatte Lamella postvaginalis Skleritleisten, die sich in den lateralen Bezirken der L. postvaginalis fortsetzen. Die distale Einbuchtung ist wesentlich flacher als bei *bischoffi*.

Ostium bursae und Ductus bursae	Das Ostium bursae ist strukturlos und kreisförmig. Der Anfangsteil des Ductus bursae ist nicht sklerotisiert.	Das Ostium bursae zeigt einen weiteren Unterschied zu <i>bischoffi</i> , da dieser bei <i>egina</i> sklerotisiert ist.
Signa	Breiter als bei <i>egina</i>	Die Signa sind etwas länger als jene von <i>bischoffi</i> , dafür jedoch schlanker.

Die konstatierten genitalmorphologischen Unterschiede zwischen beiden Arten treten konstant auf. Weder bei *egina* noch bei *bischoffi* zeichnet sich in der Genitalstruktur eine erwähnenswerte Variabilität ab.

Für *bischoffi* ist dies durch die zusätzliche Untersuchung von mehreren, nachfolgend aufgelisteten Tieren beiderlei Geschlechts und unterschiedlicher Provenienz dokumentiert:

- 2 ♂♂ Türkei, Zentral-Anatolien, Amasya (Gen. Präp. Rhop. Nr. 200 und 16).
- 3 ♂♂ Zentralanatolien, Prov. Nevşehir, Umgebung Göreme, 1100–1300 m, 24.–28. 7. 1978, leg. ROSE (Gen. Präp. Rhop. Nr. 201, 884, 885).
- 2 ♂♂ Türkei, Zentralanatolien, Prov. Nevşehir, Zelve, 1150 m, 18. 7. 1977, leg. C. u. S. NAUMANN, coll. Nr. 1762 (Gen. Präp. Rhop. Nr. 888 und 889).
- 2 ♂♂ Zentralanatolien, Topuzdag-Paß, 1500 m, 60 km südwestl. Kayseri, 26. 7. 1976, leg. ROSE (Gen. Präp. Rhop. Nr. 886 und 887).
- 1 ♀ dto. (Gen. Präp. Rhop. Nr. 105).
- 1 ♀ Anatolia or., Prov. Erzincan, Tanyeri, 1300 m, 22. 7. 1976, leg. G. JUNGE (Gen. Präp. Rhop. Nr. 882).
- 1 ♀♀ Kleinasien, Prov. Artvin, 5 km SE Sarigöl, 750 m, 31. 7.–9. 8. 1983, leg. DE FREINA (Gen. Präp. Rhop. Nr. 2008).
- 2 ♀♀ dto. (Gen. Präp. Rhop. Nr. 2015 und 2016).
(alle in Museum WITT, München)

2. Zur Berechtigung des Taxon *aisha* ROSE 1986

Die vulkanisch stark erodierte Gegend um Gürün und Darende (Kleinasien, Prov. Malatya) zeigt analog dem kappadokischen Raum um Göreme (Prov. Nevşehir) auffallenden Landschaftscharakter. Typisch für diese Landstriche sind die weißgrau bis hellockerfarbenen Hügelformationen aus Kalk und Tuff.

Es fällt auf, daß um Gürün (wie auch in Kappadokien) sowohl viele Lepidopteren als auch Tiere anderer Insektenordnungen (so etwa Heuschrecken) als Folge der Anpassung an ihren Lebensraum einen deutlich aufgehellten Habitus aufweisen. Dabei ändert der Grad des Merkmalwandels vom eigentlich typischen Habitus der Art über die aufgehellteren Tiere bis hin zur hellen Form mit der Biotopwahl bzw. mit dem am jeweiligen Biotop vorherrschenden Kolorit des Sediments ab.

Populationen aus Gürün jedoch deshalb als Unterarten herauszustellen, wie dies bereits für einige Arten erfolgte (z. B. *Cossus cossus guerenensis* FRIEDEL 1977, *Lemonia via friedeli* WITT 1979, *Cossulinus lignosus solgunus* DE FREINA [1983], div. *Noctuiden*), stellt jedoch aus taxonomischer Sicht keine glückliche Lösung dar. Substratras-

sen bzw. Lokalformen, und um eine solche handelt es sich bei den Populationen um Gürün, sollten infrasubspezifisch behandelt werden.

Bedingt durch ihre Lebensweise, zeigen unter den Tagfaltern um Gürün besonders die *Satyriden* eine aufgehellte Tracht. Dies trifft in besonderem Maße auf Arten der Gattungen *Pseudochazara* DE LESSE 1951, *Chazara* MOORE [1893] und *Hyponephele* MUSCHAMP 1915 zu.

Folgte man nun dem Beispiel ROSE's, so müßten, analog der Subspezies *aisha* ROSE 1986 für *egina* STGR., konsequenterweise auch Gürün-Populationen anderer *Satyriden*-Arten als Unterarten abgetrennt werden.

Damit würde jedoch den Landschaften um Gürün bzw. Kappadokien quasi der Charakter von Artentstehungszentren bzw. Refugialgebieten zuerkannt, was sie aber zweifelsfrei nicht sind, zumal es sich bei Gürün-Populationen (zumindest nicht bei *Satyriden*) um keine geographischen Isolate handelt.

Es ist nachdrücklich zu empfehlen, fernerhin auf die Benennung heller Formen der bei Gürün lebenden Arten zu verzichten und dafür etwa als Kollektivnamen die infrasubspezifische Bezeichnung *forma* (f.) *gueruenensis* zu verwenden.

Das Taxon *aisha* ROSE 1986 wird aus oben genanntem Grund von den Verfassern als Synonym (**syn. n.**) zur Nominatunterart von *Chazara egina* STGR. gestellt und als infrasubspezifische Bezeichnung (stat. n. als *forma*) behandelt. Für diese Wertung spricht auch die Tatsache, daß Gürün-Darende-Populationen von *egina* STGR. nicht geographisch isoliert sind, sondern mit den übrigen Populationen der Art im Gen-Austausch stehen.

3. Zur Artberechtigung von *Chazara staudingeri* (A. BANG-HAAS 1882) und *Chazara kaufmanni* (ERSCHOFF 1874).

Nachdem das Taxon *egina* STGR. durch ROSE als Art herausgestellt wurde, galt das Interesse der Verfasser der Frage, ob die Taxa *staudingeri* A. B.-H. und *kaufmanni* ERSCH. ebenfalls als Arten zu behandeln sind. ROSE (1986) äußert in seiner Arbeit, daß man geneigt sein könnte, *egina* vom äußeren Erscheinungsbild her zu *Ch. staudingeri* zu stellen, mit der die Übereinstimmung im Habitus größer sei als mit *bischoffi*. Die verwandtschaftliche Beziehung von *egina* und *staudingeri* bedürfe noch einer näheren Untersuchung.

Beschrieben wurden die Taxa *staudingeri* A. BANG-HAAS 1882 und *kaufmanni* ERSCHOFF 1874 als Varietäten von *Ch. bischoffi*, entsprechend der heutigen Interpretation dieser Kategorie also als Unterarten. Andererseits schaffte aber bereits SEITZ (1909) durch seine Bemerkung „Alle diese Formen sind durch Übergänge derart miteinander verbunden, daß sich Exemplare nur schwer einordnen lassen“, wieder taxonomische Unklarheit. DE LESSE (1952) billigt lediglich *staudingeri* A. B.-H. Artstatus zu und behandelt *kaufmanni* ERSCH. infrasubspezifisch, obwohl er noch 1951 (p. 42) äußert, daß neben *staudingeri* vielleicht auch *kaufmanni* eine von *bischoffi* „espèce distincte“ sein könnte.

SAKAI (1981: 188) faßt *staudingeri* wieder als Art auf, *kaufmanni* wird von ihm ohne Begründung als Unterart zu *staudingeri* gestellt.

Nun gibt die genitalmorphologische Untersuchung der Verfasser eindeutig Aufschluß darüber, daß sowohl *staudingeri* A. B.-H. als auch *kaufmanni* ERSCH. eigenständige Arten darstellen, die *bischoffi* H. S. und *egina* STGR. in Zentralasien vertreten. Die Genitalstrukturen von *staudingeri* A. BANG-HAAS 1882 und *kaufmanni* ERSCHOFF 1874 (**stat. n.**) sind wie folgt zu charakterisieren:

♂

Abb. 5: *staudingeri*Abb. 6: *kaufmanni*

Uncus und Tegumen

Wie bei *bischoffi*, das Uncus-Ende jedoch etwas stumpfer.Ähnlich *bischoffi*, der Uncus ist jedoch vom Tegumen durch eine leichte Er-

Valve

Ähnlich jener von *bischoffi*, Valvenunterkante bis zur Mitte ebenfalls geradlinig, dann aber nur leicht und im Gegensatz zu *bischoffi* gebogen zur Val-

hebung desselben abgesetzt. Der Uncus ist eher gerade und spitz auslaufend.

Hinsichtlich der Grundform zeigt die massive Valve von *kaufmanni* mit der von *bischoffi* die größte Ähnlichkeit. Unterschiede zu *bischoffi* und den ande-

Abb. 5: Männliches Genital von *Chazara staudingeri* A. B.-H. (linke Valve entfernt): Afghanistan, Badakshan, Kokscha-Tal (Gen. Präp. Museum WITT Rhop. 15).

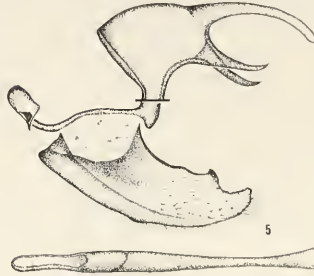
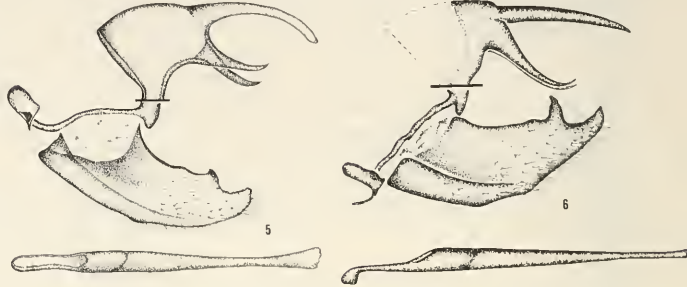


Abb. 6: Männliches Genital von *Chazara kaufmanni* ERSCH.: Ili-Gebiet (Gen. Präp. Museum WITT Rhop. 899).



vensspitze ansteigend. Die zahnähnliche Erhebung auf der Valvenoberkante zeigt bei dieser Art die schwächste Ausprägung. Ihrer Basis ist breit, daher wirkt sie zudem stumpfer. Die sehr kurze Zahnspitze ist wie bei *bischoffi* caudad gebogen. Die Oberkante der Valve ist zwischen Valvenzahn und Corona zu letzterer hin etwas gezähnt, die Corona selbst ist stumpf.

ren drei behandelten Arten bestehen hinsichtlich der Ausbildung des distalen Valventeils. Der Valvenzahn besitzt hier die massivste Ausprägung. Während dieser bei *bischoffi* und *staudingeri* caudad und bei *egina* distal geneigt ist, zeigt er bei *kaufmanni* vertikal, nur das obere Drittel ist leicht caudad gebogen. Die Corona läuft ähnlich wie bei *egina* relativ spitz aus, ist aber im Gegensatz zu dieser breiter.

Penis

Ähnlich dem von *bischoffi*, gerade.

Ähnlich dem von *bischoffi*, gerade, Phallobasis jedoch etwas zierlicher, die Aedeagus schlanker.

♀

Abb. 7: *staudingeri*

Abb. 8: *kaufmanni*

Lamina antevaginalis und Lamina postvaginalis

Die L. antevaginalis ist wie bei *egina* glatt ausgebildet und zeigt nur lateral kleine Chitineleisten. Die L. postvaginalis ist relativ breit und wie bei *bischoffi* mit einem Netz feiner Rippen-

Wie bei *egina* und *staudingeri* ist auch bei *kaufmanni* die L. antevaginalis bis auf die lateralen Strukturen glatt. Die L. postvaginalis fällt dagegen relativ breit aus. Im Gegensatz zu den

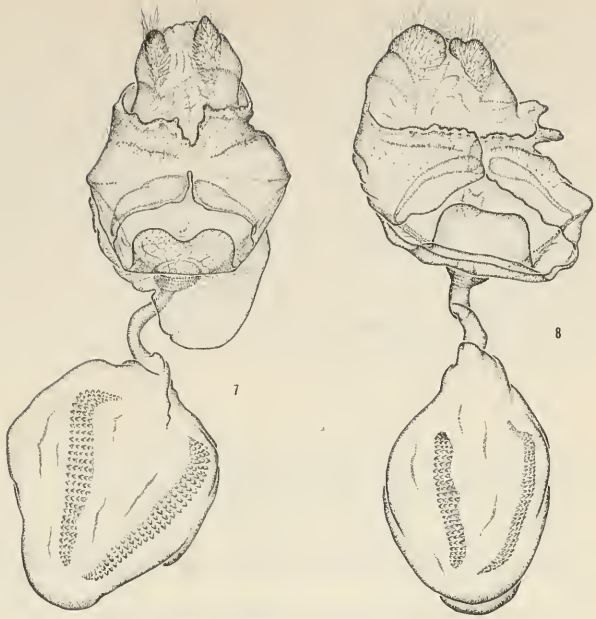


Abb. 7: Weibliches Genital von *Chazara staudingeri* A. B.-H.: Afghanistan, Baghlan, Dar-e-Andarab (Gen. Präp. Museum WITT Rhop. 1004).

Abb. 8: Weibliches Genital von *Chazara kaufmanni* ERSCH.: Ili-Gebiet (Gen. Präp. Museum WITT Rhop. 900).

strukturen besetzt. Die distale Einbuchtung ist nur schwach ausgebildet.

anderen behandelten Arten ist sie jedoch absolut strukturlos. Ein weiterer wichtiger Unterschied zu den drei anderen Arten besteht im Fehlen einer distalen Einbuchtung.

Ostium bursae und Ductus bursae.

Das Ostium bursae ist kreisförmig und strukturlos. Der Anfangsteil des Ductus bursae ist wie bei *kaufmanni* trichterförmig und sklerotisiert.

Das Ostium bursae ist ebenfalls kreisförmig. Der Ductus bursae ähnelt dem von *staudingeri*, ist aber über den Anfangsteil hinaus bis zur Hälfte sklerotisiert.

Signa

Im Vergleich zu den anderen drei Arten liegen sie bei *staudingeri* sowohl in ihrer Länge als auch in der Breite in ihrer stärksten Ausbildung vor.

Sehr schmal, sie erreichen nur zu $\frac{2}{3}$ die Länge der verglichenen Arten.

Vergleicht man die Genitalstrukturen der behandelten vier Arten, so kann man daraus folgern, daß sich die Taxa *bischoffi* und *staudingeri* bzw. *egina* und *kaufmanni* näherstehen (vgl. hierzu Abb. 9).

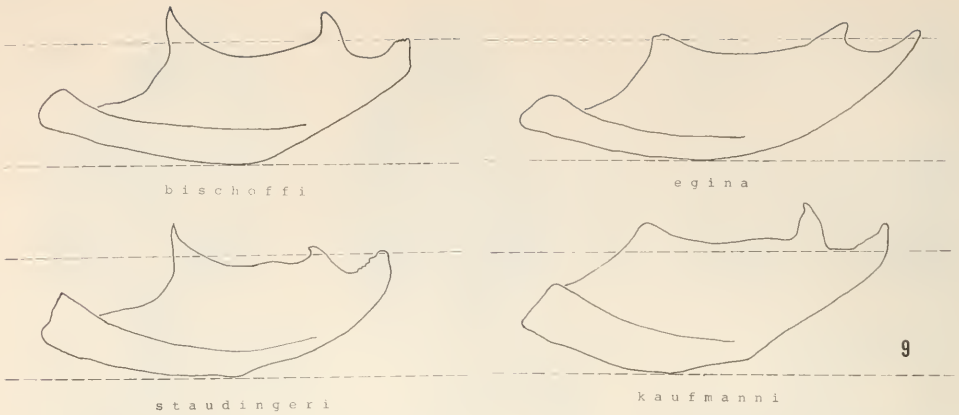


Abb. 9: Vergleichende Darstellung der Valvenformen von *Chazara bischoffi* (l. o.), *Ch. egina* (r. o.), *Ch. staudingeri* (l. u.) und *Ch. kaufmanni* (r. u.).

4. Zur Verbreitung und Ökologie von *Ch. bischoffi* und ihrer verwandten Arten.

Die Arten der *bischoffi*-Gruppe sind im Bereich montaner steppenartiger Landschaften verbreitet. Sie sind an trockenwarme Biotope mit xerothermer Vegetation gebunden.

Zu *Ch. bischoffi*:

Von *bischoffi* wissen wir, daß ihre vertikale Verbreitung von 850 m aufwärts bis ca. 2200 m reicht, wobei sie überwiegend Höhenstufen zwischen 1000–1400 m besiedelt. Der Verbreitungsschwerpunkt dieses syrischen Faunenelements liegt in Kleinasien (siehe Abb. 10). Der westlichste Nachweis stammt aus der Provinz Antalya, ihre Nordgrenze erreicht sie in Mittelanatolien bei Amasya, in der Nordost-Türkei an den Südfällen der Pontischen Gebirge (Ispir, Prov. Erzurum; Çamlıyayla und Yusufeli im Çoruh-Tal, Prov. Artvin).



Abb. 10: Areal von *Chazara bischoffi* H. S. (▲) und *Chazara egina* STGR. (●) in Kleinasien.

Im Süden erreicht sie über die Tigris-Landschaft den kurdischen Raum (Prov. Hakkari). Obwohl die Art von WILTSHIRE (1957) nicht aus dem Irak gemeldet wird, erscheint nach den zahlreichen Funden in Hakkari das Vorkommen von *bischoffi* in den nord-östlichen montanen Landesteilen des Irak mehr als wahrscheinlich.

Aus den an die NO-Türkei angrenzenden russischen Gebieten liegen Nachweise aus Russisch Armenien (Kirip, KORB 1901 leg., in Museum WITT), Eriwan und Nachitshewan (Zool. Staatsslg. München) vor.

Das Vorkommen von *bischoffi* in Persien wird durch Exemplare aus dem Elburs-Gebirge (ex coll. FREIFFER, in Zool. Staatsslg. München) belegt. Als Ostgrenze ihrer Verbreitung darf für *bischoffi* wohl das persisch-russische Kopet Dağh angenommen werden.

Je nach Höhenverbreitung setzt die Flugzeit der Art Mitte Juni (850 m) bis Mitte August (2000 m) ein. Die Art, die an Gräsern zur Entwicklung gelangt, ist univoltin.

Das Taxon *nigrolimbata* STAUDINGER [1892] 1891 bezeichnet lediglich eine infrasubspezifische Form von *bischoffi*.

Zu *Ch. egina*:

Nach bisherigen Kenntnissen beschränkt sich das Vorkommen dieser Art auf östliche Gebiete Kleinasiens, wo *egina* aus den Provinzen Malatya, Elazığ, Tunceli und Van bekannt war (vgl. hierzu ROSE 1986). Nach Durchsicht einer Aufsammlung des Herrn J. PAGÈS, Rennes, kann der Erstautor zwei weitere Nachweise für *egina* aus der Provinz Adiyaman vermelden: Nemrut Dağı, 1800 m, 1. 8. 86 bzw. 20 km N Nemrut Dağı, 1200 m, 2. 8. 86, leg. PAGÈS.

Die Art lebt in mittleren Lagen von 600 m bis 1400 m; wie *bischoffi*, mit der sie syntop auftreten kann, besiedelt sie trockenwarme Habitate. Die Flugzeit der Art setzt in den letzten Junitagen ein und dauert bis Mitte August. Nach ROSE (1986) erscheint *egina* bei gemeinsamem Vorkommen mit *bischoffi* früher als diese.

Auch *Ch. egina* ist einbrütig.

Zu *Ch. staudingeri*:

Die Art ist nach Tieren aus dem Pamir (Pendschakent) beschrieben worden. Über sie wissen wir insgesamt noch recht wenig. Als Verbreitungsgebiet kristallisiert sich neben nordostafghanischen Gebieten (Badakshan, Baghlan) der Tian Shan und die turkmenischen Gebiete bis zum Kirgisischen Alatau (Alexandergebirge, Exemplare in Zool. Staatsslg. München) heraus. *Ch. staudingeri* besiedelt laut Fundortangaben zumindest Höhenlagen von 1900–2300 m. Auch sie findet man in trockenwarmen Landschaftsbereichen. Die Flugzeit von *staudingeri* ist mit der von *Ch. bischoffi* identisch.

Zu *Ch. kaufmanni*:

Als Heimat dieser Art wird Turkestan angegeben. Sichere Nachweise liegen aus dem Hissar-Gebirge (Tadshikischer Pamir), aus Dscharkent, dem Ili-Gebiet sowie dem Tian Shan vor. Angaben über ihre Höhenverbreitung fehlen bisher. Gleiche Fundortangaben lassen darauf schließen, daß *kaufmanni* zumindest sympatrisch mit *staudingeri* vorkommt.

Zu weiteren Taxa des *bischoffi*-Komplexes:

Aus Turkestan wurde *sieversi* CHRISTOPH 1885 mit *f. obscurior* STAUDINGER 1887 beschrieben. Mit ziemlicher Sicherheit stellt *sieversi* CHRIST. jedoch nur ein jüngeres Synonym zu *Chazara kaufmanni* ERSCH. dar.

Exemplare aus dem Fergana (Usbekistan) bildeten die Grundlage zur Beschreibung der *sartha* STAUDINGER 1886 (= *gultschensis* GRUM-GRSHIMAILO 1890). Dabei dürfte es sich ebenso um ein jüngeres Synonym zu *staudingeri* handeln wie bei dem Taxon *tad-*

jika GRUM-GRSHIMAILO 1890 (= *sartha* GRUM-GRSHIMAILO 1890, Synonym zu *tadjika* GRUM-GRSHIMAILO 1890 bzw. ungültiges Homonym zu *sartha* STGR.), das nach Tieren aus Buchara (Usbekistan) aufgestellt wurde.

Literatur

- GAEDE, M. (1931): Satyridae I. In: STRAND, E. (ed.) Lepidopterorum Catalogus, pars 43. – W. JUNK, Berlin.
- KRAUS, O. (Hrsg.) (1970): Internationale Regeln für die Zoologische Nomenklatur, beschlossen vom XV. Internationalen Kongress für Zoologie. – Senckenberg Buch Nr. 51, Senckenbergische Naturforschende Gesellschaft, Frankfurt am Main.
- LESSE, H. DE (1951): Divisions génériques et subgénériques des anciens genres *Satyrus* et *Eumemis*. – Rev. Fr. de Léop. 13: 39–43.
- LESSE, H. DE ([1952] 1951): Révision de l'ancien genre *Satyrus* (s. l.). – Annl. Soc. ent. Fr. 120: 77–101.
- ROSE, K. (1986): Zur Artberechtigung und subspezifischen Gliederung von *Chazara egina* STAUDINGER (Lep.: Satyridae). – Ent. Z. 96 (1/2): 1–16.
- SAKAI, S. (1981): Butterflies of Afghanistan. – Tokyo.
- SEITZ, A. (1908): Satyridae. In SEITZ, A. (ed.): Die Großschmetterlinge der palaearktischen Faunengebiete, Bd. 1: Die Palaearktischen Tagfalter. – Kernen, Stuttgart.
- STAUDINGER, O. ([1892] 1891): Neue Arten und Varietäten von Lepidopteren des palaearktischen Faunengebiets. – Dt. ent. Z. Iris 4: 224–339.
- WILTSHIRE, E. P. (1957): The Lepidoptera of Iraq. Revised and enlarged. – Ed. Nicholas Kaye Ltd., London.

Anschrift der Verfasser:

Josef J. DE FREINA, Eduard-Schmid-Str. 10, D-8000 München 90
Bernd AUSSEM, Gruberstraße 6, D-8011 Großheffendorf

Über Trennungsmerkmale und die Verbreitung von *Cilix glaucata* (Scopoli, 1763) und *Cilix asiatica* Bang-Haas, 1907 (Lepidoptera, Drepanidae)

Distinguishing features and distribution of *Cilix glaucata* (SCOPOLI, 1763) and *Cilix asiatica* BANG-HAAS, 1907 (Lepidoptera, Drepanidae).

Von Josef J. de FREINA und Thomas J. WITT

Abstract

Cilix glaucata (SCOPOLI 1763) and *Cilix asiatica* BANG-HAAS 1907 are discussed in the view of their differences in habitus and genitalia. The geographical distribution of both species is dealt with.

Einleitung

Die von WATSON (1968) durchgeführte Revision der Gattung *Cilix* LEACH 1815 läßt die Frage nach den Trennungskriterien von *Cilix glaucata* (SCOPOLI 1763) und *Cilix asiatica* BANG-HAAS 1907 offen. Zudem werden keine Angaben zur Verbreitung der beiden Arten diskutiert, so daß weder die östliche Verbreitungsgrenze von *Cilix glaucata* noch die Gesamtverbreitung und damit die westliche Verbreitungsgrenze von *Cilix asiatica* bekannt sind.