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. Gerstmeier: 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 sieversi 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. Contemporary 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 Artname "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 Satyrus bischoffii Herrich-Schäffer 1846 (Syst. Schmett. Eur. 4: 12, figs. 307–310) vor: Satyrus bischoffi 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 Ster. 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 O'O' beider Taxa liefert ihm keine weiteren Argumente für das Artrecht von egina Ster.

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 überein-

stimmenden männlichen Genitalbau zeigen."

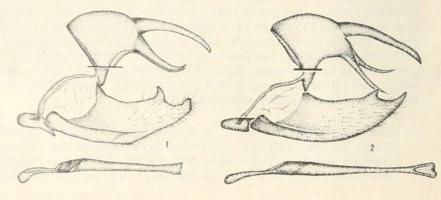
Diese Aussage ist in zwei Punkten zu revidieren. Sowohl die Species *egina* Stgr. und *bischoffi* H. S. als auch alle anderen Arten der Gattung *Chazara* Moore [1893] lassen sich bei beiden Geschlechtern genitalmorphologisch mehr oder weniger klar trennen. Die Darstellung der Genitalstrukturen von Arten 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: bischoffi	Abb. 2: egina
Uncus und Tegumen	Von gleichmäßig leicht ge- krümmter Form	Mehr gerade
Valve	O	In der Grundform etwas breiter als die von bischoffi, die Valvenunterkante ist jedoch nicht scharfwinkelig, sondern gleichmäßig gebogen. Die ventrale Valvenfalte verläuft wie bei bischoffi. 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.

Enspricht 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 burIm Gegensatz zu bischoffi zeigt die bei egina glatte Lamina antevaginalis nur in der Übergangszone zur

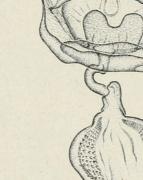
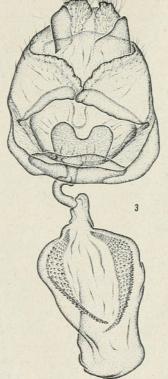
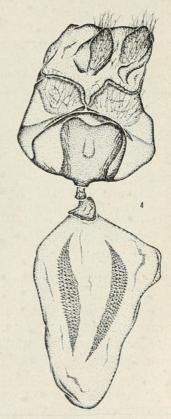


Abb. 3: Weibliches Genital von Chazara bischoffi H. S.: Türkei, Prov. Erzincan, Tanyeri (Gen. Präp. Museum WITT Rhop. 882).

Abb. 4: Weibliches Genital von Chazara egina STGR.: Türkei, Prov. Tunceli, Ovacik (Gen. Präp. Museum Witt Rhop. 2898).



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



Lamina postvaginalis Skleritleisten, die sich in den lateralen Bezirken der L. postvaginalis 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 bischoffi, da dieser bei egina sklerotisiert ist.

Signa

Breiter als bei egina

Die Signa sind etwas länger als jene von *bischoffi*, 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 o'o' Türkei, Zentral-Anatolien, Amasya (Gen. Präp. Rhop. Nr. 200 und 16).

3 o'o' Zentralanatolien, Prov. Nevsehir, Umgebung Göreme, 1100–1300 m, 24.–28.7.1978, leg. Rose (Gen. Präp. Rhop. Nr. 201, 884, 885).

2 o'o' Türkei, Zentralanatolien, Prov. Nevşehir, Zelve, 1150 m, 18.7.1977, leg. C. u. S. Nau-MANN, coll. Nr. 1762 (Gen. Präp. Rhop. Nr. 888 und 889).

2 o o Zentralanatolien, Topuzdağ-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 Q 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 🔾 Q 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 gueruenensis 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 Satyri-

den-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 infra-

subspezifische 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 nähe-

ren 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:

<u>o</u>	Abb. 5: staudingeri	Abb. 6: kaufmanni
Uncus und Tegumen		Ähnlich <i>bischoffi</i> , der Uncus ist jedoch vom Tegumen durch eine leichte Er-

Valve

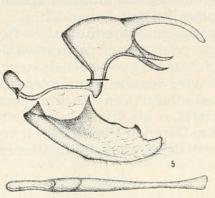
Ähnlich jener von bischoffi, Valvenunterkante bis zur Mitte ebenfalls geradlinig, dann aber nur leicht und im Gegensatz zu bischoffi gebogen zur Val-

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-

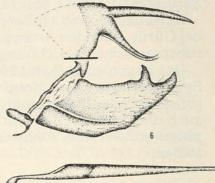
Abb. 5: Männliches Genital von *Chazara staudingeri* A. B.-H. (linke Valve entfernt): Afghanistan, Badakshan, Kokscha-Tal (Gen. Präp. Museum Witt Rhop. 15).

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



venspitze 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

Ähnlich dem von bischoffi, gerade.



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.

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

Penis

Abb. 7: staudingeri

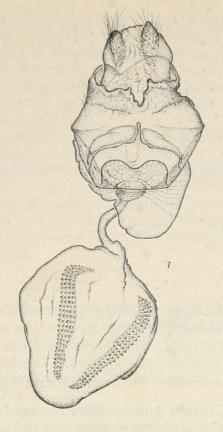
stumpf.

Abb. 8: kaufmanni

9

Lamina antevaginalis und Lamina postvaginalis

Die L. antevaginalis ist wie bei egina glatt ausgebildet und zeigt nur lateral kleine Chitinleisten. Die L. postvaginalis ist relativ breit und wie bei bischoffi mit einem Netz feiner RippenWie 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



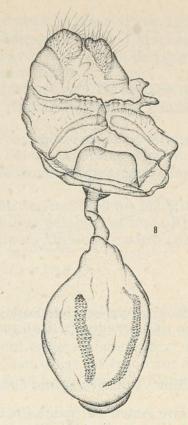


Abb. 7: Weibliches Genital von *Chazara staudingeri* A. B.-H.: Afghanistan, Baghlan, Dar-e-Andarab (Gen. Präp. Museum Witt Rhop. 1004).

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 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).

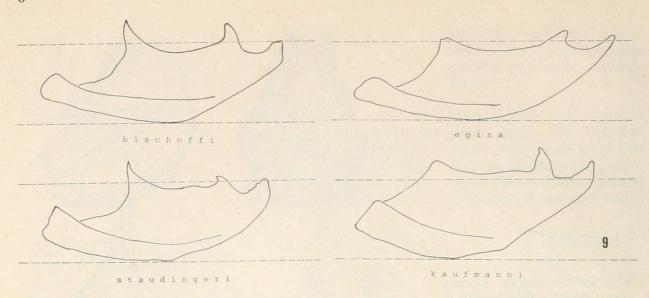


Abb. 9: Vergleichende Darstellung der Valvenformen von Chazara bischoffi (l. o.), Ch. egina (r. o.), Ch. staudingeri (l. u.) und Ch. kaufmanni (r. u.).

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 Südabfällen der Pontischen Gebirge (Ispir, Prov. Erzurum; Çamliyayla und Yusufeli im Çoruh-Tal, Prov. Artvin).

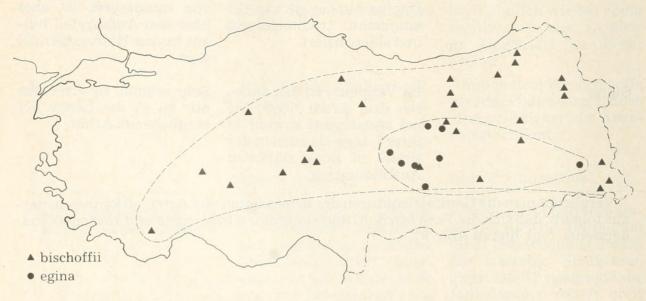


Abb. 10: Areal von Chazara bischoffi H. S. (▲) und Chazara egina Stgr. (●) in Kleinasien.

Im Süden erreicht sie über die Tigris-Landschaft den kurdischen Raum (Prov. Hakkari). Obwohl die Art von Wiltereite (1957) nicht aus dem Irak gemeldet wird, erscheint nach den zahlreichen Funden in Hakkari das Vorkommen von bischoffi in den nordöstlichen 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 Nachit-

chewan (Zool. Staatsslg. München) vor.

Das Vorkommen von bischoffi in Persien wird durch Exemplare aus dem Elburs-Gebirge (ex coll. Pfeiffer, in Zool. Staatsslg. München) belegt. Als Ostgrenze ihrer Verbreitung darf für bischoffi wohl das persisch-russische Kopet Dagh 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, Elazig, Tunceli und Van bekannt war (vgl. hierzu Rose 1986). Nach Durchsicht einer Aufsammlung des Herrn J. Pages, Rennes, kann der Erstautor zwei weitere Nachweise für *egina* aus der Provinz Adiyaman vermelden: Nemrut Dagi, 1800 m, 1.8.86 bzw. 20 km N Nemrut Dagi, 1200 m, 2.8.86, leg. Pages.

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 (Üsbekistan) 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 Eume-

nis. - Rev. Fr. de Lép. 13: 39-43.

LESSE, H. DE ([1952] 1951): Révision de l'ancien genre Satyrus (s. l.). - Annls Soc. ent. Fr. 120:

ROSE, K. (1986): Zur Artberechtigung und subspezifischen Gliederung von Chazara egina Stau-DINGER (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 Großhelfendorf

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.



Aussem, Bernd and Freina, Josef J. de. 1987. "Chazara bischoffi (Herrich-Schäffer, 1846) und ihre nächstverwandten Arten (Lep. Satyridae)." *Nachrichtenblatt der Bayerischen Entomologen* 036, 1–10.

View This Item Online: https://www.biodiversitylibrary.org/item/91303

Permalink: https://www.biodiversitylibrary.org/partpdf/200084

Holding Institution

Smithsonian Libraries and Archives

Sponsored by

Smithsonian

Copyright & Reuse

Copyright Status: In copyright. Digitized with the permission of the rights holder.

License: http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/

Rights: https://biodiversitylibrary.org/permissions

This document was created from content at the **Biodiversity Heritage Library**, the world's largest open access digital library for biodiversity literature and archives. Visit BHL at https://www.biodiversitylibrary.org.