download www.zobodat.at

städtischen Behörden, Schulen und vieler Förderer (u. A. die Herren Prof. Hermann Bauer-München als M. d. Bayer. Landtags, Dr. h. c. Tratz, Direktor des Naturkundemuseums in Salzburg) usw. eröffnet worden. Unser allbekanntes Mitglied Franz Dannehl (München), der unseren Lesern als langjähriger Mitarbeiter bekannt ist, (wir erinnern an die „Beiträge zur Macrolepidopteren-Fauna Südtirols" E. Z. 39 u. ff.), hat die große Leistung, ein Spezialmuseum einzurichten, vollbracht. Opferwillige Freunde, darunter besonders Herr Dr. Gelpke in Northeim, waren ihm behilflich, so daß wenigstens ein Teil seiner hervorragenden Sammlung nun der Allgemeinheit zugängig ist und der Heimat erhalten bleibt. Der Dank der Entomologen gebührt ihnen, denn sie haben unserer schönen Sache, der Wissenschaft, der Liebhaberei und dem Sammelsport einen großen Dienst erwiesen. Versäume niemand, den die Reisezeit nach dem Süden führt, in dem schönen Bad Reichenhall die mustergültig in über 300 großen Schaukästen nach zoogeographischen und ökologischen Gesichtspunkten geordnete Sammlung zu besichtigen.

Wir beglückwünschen unseren Entomologen Dannehl zu seinem genialen Gedanken und seiner glücklichen Ausführung. In einer der nächsten Nummern werden wir Gelegenheit nehmen, näher auf die Sammlung einzugehen. I. E. V.

Die Arten der Hydroecia (Apamea) nictitans L.-Gruppe.

(Lepid., Noct.)

Von Dr. F. Heydemann, Kiel.

Mit 6 Tafeln. (Fortsetzung)

***ochreola Staudinger*, 1882,** Stett. Entom. Ztschr., S. 42 (= *renalis* Alph. 1887). Von dieser wohl seltensten Art der Gruppe hat mir leider kein Stück vorgelegen. Die Abb. im Seitz III, Taf. 46b, ist so schlecht gemalt, daß man sich kein Bild von dem Tier machen kann. Auch Petersen hatte nur 3 Stück vor sich. Aber auch die Beschreibungen der Autoren gehen recht auseinander. Während Petersen von *ochreola* sagt, daß sie im allgemeinen größer als alle übrigen sei, mit licht gelbbrauner Grundfarbe der Vorderflügel, sehr schmaler, weiß gefüllter Nieren-, grundfarbiger Ringmakel und mit weißlich grauen Hinterflügeln, schildert Warren im Seitz sie als graurosa mit dunkelrosa Zeichnung Die Außenhälfte des Mittelfelds hinter dem Mittelschatten ist nach ihm dunkler übergossen. Nierenmakel mit weißer Außenhälfte, der innere Teil dunkelrosa, durch eine dunkle Schuppenreihe auf der Diskocellularis verdüstert. Hinterflügel gelb mit rosa Adern.

Petersen gibt auf seiner Tafel I, fig. 2 auch eine Abbildung der ♂ Valve, die nach ihm ziemlich der *oculea (nictitans)* ähnlich sieht, besonders auch in der Bildung der Harpe. Bei dieser ist nach ihm der obere Haken länger als der hakenförmige untere Arm. Die Vaginalplatte des ♀ mit flachem, der distale Rand des

download www.zobodat.at

VII. Sternits mit tieferem, spitzeren Ausschnitt, wodurch diese Teile ebenfalls an oben genannte Art erinnern. Da mir eine gründliche Untersuchung, die später sicher noch weitere spezifische Merkmale des Genitalapparates bei ♂ und ♀ zu Tage fördern dürfte, nicht möglich war, verzichte ich auf Wiedergabe der Zeichnung Petersens.

Verbreitung: Saisan, Ala-Tau, Thien-schan, Turkestan, also bisher nur vom westlichen Zentralasien bekannt.

***distincta Warren*, 1911.** Diese im Seitz III, S. 224/25 nach 1 ♂ im Tring Museum beschriebene Art konnte ich ebenfalls in dem ganzen vorliegenden Material nicht entdecken. Nach der Abbildung Taf. 46c ist sie in der Zeichnung, besonders nach dem rechtwinklig gebogenen Mittelschatten, manchen Stücken der *ussuriensis* Pet. sehr ähnlich. Auch an ein rötlichgelb getöntes Stück der *ochreola* Stdgr. mit gelber Nierenmakel könnte man denken. Aber alles dies bleibt ohne nähere Untersuchung ausreichenden Materials beider seltenen Arten Vermutung. Am abweichendsten scheint mir die Angabe über die Unterseite zu sein, die der Autor als „fast einförmig licht rotgelb" beschreibt. Alle anderen Arten der Gruppe sind hier heller, mit mehr oder weniger deutlichen Postmedianbinden und Saumfeldzeichnungen.

Verbreitung: Warren gibt nur „Zentralasien" an, wonach man auch vermuten könnte, daß dies mit dem Verbreitungsgebiet der *ochreola* zusammenfällt. Bei der großen Variabilität aller Arten der Gruppe hinsichtlich Größe und Färbung, vermag auch der Name *distincta* vorläufig nichts an dem Zurückbleiben mancher Zweifel und Unklarheiten über das Artbild zu ändern, solange die Beschreibung des Genitalapparates fehlt.

***burrowsi Chapman*, 1912.** „Ent. Record and Journal of Var." XXIV., S. 109–110, nach 1 ♂ von Wladiwostok beschrieben und vergrößert abgebildet. „Das Stück ist sehr groß, 39 mm; unter allen asiatischen Stücken *(fucosa)* erreichen es wenige (eine *paludis* von Mandschuria 37 mm, und ebenso 2 andere mit Amur bezettelt, aber in der Mehrheit nur 32–34 mm spannend). In Farbe tief satt rotbraun, mit lichten roten Makeln, also ganz ähnlich wie bei einigen *paludis* [=*fucosa* und auch bei *lucens*, *erinanensis* und *asiatica*, der Verf.]. Ein Unterschied von *paludis* [=*fucosa* Frr.] liegt in den beiden parallelen Linien hinter den Makeln; auch ist der Zwischenraum zwischen der äußeren und dem Saum durch eine gewinkelte Linie in zwei Teile getrennt. Bei *burrowsi* ist diese Linie verhältnismäßig näher der äußeren der beiden Postmedianlinien als bei irgend einer *paludis*. Die Hinterflügel an der Basis bleicher, mit einer dunklen, verschwommenen Postmedianlinie parallel zu dem breit bandartig verdunkelten Saumfeld." Soweit Chapmans Beschreibung.

Das auf Taf. V, fig. 35 abgebildete ♂ von Sutschan, Ussurigebiet, entspricht vollkommen den vom Autor gegebenen Merk-

download www.zobodat.at

malen des Typus. Das schöne Stück zeigt 16 mm Vfl.Länge und fast 37 mm Spannweite. Alle Makeln sind wundervoll rotorange. Auch die photographische Wiedergabe zeigt die für *burrowsi* äußerst charakteristische helle, fast weißlichgelbe Basalhälfte der Hinterflügel beim ♂, wovon auch das Saumfeld am Vorderrand einschließlich des Apex betroffen wird. Beim ♀ ist diese Aufhellung weniger deutlich, weißlich gelbgrau. Der Rest des Saums ist breit grau bestäubt. Die Unterseite bietet keine besonderen Unterscheidungsmerkmale.

f. burrowsi-albo nom. coll. möge die auf Taf. V, fig. 36 abgebildete Form mit kreideweißer Nierenmakel auf sonst typischer Grundfarbe bezeichnet werden. Die Ringmakel bleibt orange. Wie meist bei dieser Makelfarbe ist die Makel selbst wurzelwärts nicht voll, sondern von der Grundfarbe wie abgeschnitten verschmälert. Dieses ♂ ist ausnahmsweise klein, es weist nur 14 mm Vfl.Länge und 32 mm Spannweite auf.

f. rufa nom. coll. Hierhin möchte ich ein helleres ♀, am Suitanfluß östlich Wladiwostok gefangen, rechnen, das, wenn die Fundortangabe stimmt, sehr *lucens*-ähnlich ist. Mittelfeld fuchsrot getönt, die Linien sehr klar, mit deutlicher Teilungslinie und hinter der Postmedianen violett bestäubt. Auch die Aufhellung der Hfl.Basis kaum sichtbar. Da aber *lucens* sonst unter dem ganzen asiatischen Material fehlt, vermag ich bei den wenigen darunter vorhandenen *burrowsi*-Stücken eine andere Entscheidung jetzt nicht zu treffen. Der Genitalapparat ist, wie weiter unten erwähnt, auf Taf. VI, fig. 1 abgebildet, als fragliche *lucens*-Var.

Genitalapparat: ♂ (Taf. VI, fig. f.) Im Gesamthabitus eine Extrem-Entwicklung des *lucens*-Typus. Die Zeichnung ist nach dem Originalphoto Chapmans angefertigt, da bei dem geringen vorliegenden Material von Anfertigung eines Präparates Abstand genommen werden mußte. Uncus wie bei *lucens* Frr. Valven breit, der dorsale Rand winklig vortretend. Cucullus innen auf der ganzen zur Harpe gerichteten Hälfte, nach der Corona hin scharf abgeschnitten, mit starken Dornen besetzt. Letztere $^3/_4$ des Außenrands einnehmend wie bei *lucens*. Harpe mit sehr auffallend weit über den Innenwinkel des Cucullus hinaus stark hakenförmig verlängertem, unteren Arm, während der obere ebenfalls einen Haken bildet. Die Ampulla ist knopfartig. Clavus lang und zugespitzt, vom unteren Basalwinkel der Valven abgehend, ohne Grundplatte. Vesica mit 3–4 sehr starken Dornen.

♀ (Taf. VI, fig. k und l), mit tiefem, gerundeten Ausschnitt der ziemlich lang bedornten Vaginalplatte und mit noch tieferem, sehr schmalem, spitzwinkligen Einschnitt des VII. Sternits. Ovipositor mit noch etwas schlankeren, gestreckten Spitzen als beim *lucens* ♀, wenn hier nicht eine besondere Variation derselben vorliegt.

download www.zobodat.at

Sichere Erkennungsmerkmale: Da die kräftige, sammetbraune Grundfarbe und die leuchtende Farbe der Makeln auch bei gleichsinnigen Formen der anderen Arten auftritt, bleibt äußerlich nur die auffallende Aufhellung des Basalteils und des Vorderrands der Hinterflügel des ♂ als charakteristisches Artmerkmal. Am Genitalapparat sind beim ♂ die langen, starken Chitinhaken der Harpen, da aus der dichten Behaarung deutlich hervorragend, leicht sichtbar. Beim ♀ ist der tiefe, spitze, sehr schmale Einschnitt des VII. Sternits spezifisch; sonst scheinen alle diesbezüglichen Merkmale im anatomischen Bau dem *lucens* ♀ äußerst ähnlich zu sein, so die nahe Verwandtschaft im weiblichen Geschlecht konservativ betonend.

Verbreitung: Bisher nur von Japan und den gegenüber liegenden Küstengebieten des mittleren Ostasiens im Stromgebiet des Amur und Ussuri bekannt: Wladiwostok, Sutschan, Suitan-Fluß, Chabarowska, Sidemi, Ussuri, Sungatsch.

***ussuriensis Petersen*, 1914.** „Horae soc. ent. Ross.", Bd. **41**, S. 14. Petersen hat diese östliche Art nach 17 von Djakonow vom Ussuri erhaltenen Exemplaren aufgestellt. Er erwähnt noch 1 ♂ von Hakodate, Japan. Die einzigen von mir in dem gesamten asiatischen Material festgestellten Stücke, 1 ♂♀, in coll. des Mus. München, stammen von Japan, Jokohama. Alle daraufhin untersuchten Ussuri-Tiere gehörten zu *fucosa* Frr. oder *asiatica* Burr. Der Autor sagt von seiner Art S. 16 loc. cit. nur: „für *ussuriensis* finde ich kein ausreichendes Unterscheidungsmerkmal in Färbung und Zeichnung. Durch stark rötliche Beimischung in der Grundfarbe der Vorderflügel (besonders in der Gegend der Zapfenmakel) erinnert die Art an *nictitans*, im Habitus an *paludis*. Die Nierenmakel ist weiß, gelb oder orange." Er beschreibt sonst nur den Genitalapparat von ♂ und ♀.

Das auf Taf. VI, fig. 34 erstmalig abgebildete ♀ ist gleichmäßig rötlich lederbraun, und zeigt ebenso wie das ♂ sehr klar hervortretende, braune Linien. Besonders deutlich entwickelt ist bei beiden der auch in der Abbildung hervortretende, unter der Nierenmakel rechtwinklig gebrochene, schmale Mittelschatten. Dadurch gleichen die Tiere mehr einer intensiv gefärbten *intermedia*-Form von *lucens* Frr. Die Hinterflügel sind ganz dunkelgrau, zur Basis heller, mit gelblichbraunen Fransen und sehr deutlichen schwarzbraunen Saumlinien auf allen 4 Flügeln. Unterseits die Vorderflügel bis auf den Hinterrand und das Saumfeld dunkelgrau, sonst ohne Besonderheiten. Größe: 14,5–15,0 mm Vfl.Länge und 32 mm Spannweite.

Genitalapparat: ♂ (Taf. VI, fig. e und Taf. V, fig. b). Uncus ziemlich lang und schlank; Valven breit, am dorsalen Rand kniefömig vorgebogen und mit einem weiteren flachen Vorsprung vor dem Cucullus. Dieser wie bei *oculea* L. ge-

download www.zobodat.at

staltet; Corona $^3/_5$ des Außenrands einnehmend; Innenfläche vom gerundeten Analwinkel in ihrer ganzen dorsalen, der Corona abgewandten Hälfte mit feinen, in Borsten übergehenden Dornen besetzt. Harpe ein einfacher, breiter, ziemlich kurzer Haken ohne oberen Arm, der zum Limbus internus hin stark sägezähnig ist. Ampulla dagegen groß und deutlich. Clavus bei dem einen Präparat asymmetrisch, auf einer Seite sehr lang, auf der anderen etwas kürzer; in 3 Zacken auslaufend und nach innen durch Behaarung verdeckt mit stärkeren und kürzeren Zähnen; solche zeigen sich auch auf der ganzen Randfalte vom Fuß der fast $^1/_3$ der Valvenlänge distal auswärts verschobenen Clavi bis zur Basis der Valven. Hier am Innenwinkel ein besonders starker Haarbüschel. Peniculi (Haarkissen an den Seiten des Tegumen) langgestreckt. Penis zur Spitze verdickt, mit 4–5 langen, schlanken Dornen der Vesica, die jedoch kürzer und stärker als bei *oculea* L. bleiben.

Dufthaarapparat des ♂ büschlig, wie bei *fucosa* Frr.

♀ (Taf. VI, fig. j). Ovipositor mit kurzen, aber zur Basis auffällig verbreiterten Spitzen. Vaginalplatte schmal, faltig, bandartig, sehr fein bedornt, mit sehr flacher Ausbuchtung. VII. Sternit mit geradem Rand, ohne Ausschnitt, lediglich in einer Längsfalte in der Mitte kielartig vorspringend. Lamina dentata besonders grobschuppig bedornt; die 4 Schuppenbänder besonders breit und kräftig entwickelt, fast noch länger als bei *lucens* Frr. —

Sichere Erkennungsmerkmale: Beim ♂ die Valve mit der kurzen, einarmigen Harpe; der lange, gezähnte, weit aus- und aufwärts gestellte Clavus. Beim ♀ der gerade, in der Mitte nur gekielt vorspringende Rand des VII. Sternits ohne Ausschnitt, sowie die kurzen aber breiten Spitzen des Ovipositors.

Verbreitung: Bisher nur vom Ussuri-Gebiet und dem gegenüberliegenden Japan (Insel Jesso und Hondo) bekannt.

Anhangsweise möge hier noch, weil mit voriger nahe verwandt, die nordamerikanische *Hydr. americana* Speyer besprochen werden, weil sich Gelegenheit bot, auch diese zu untersuchen und die Typen aus dem Zool. Mus. Berlin erstmalig abzubilden. Außerdem scheint der amerikanische Kontinent nach Smith noch zwei weitere Arten dieser Gruppe zu beherbergen.

***americana Speyer*, 1875.** Stett. Entom. Zeitschr., S. 152 (= *atlantica* Smith 1899). Als Varietät von *nictitans* Bkh. beschrieben. Speyers Diagnose lautet: „var. b. *americana*. Alis ant. laetis latericiis s. fulvis, apice subfalcato." Und weiter: „Einzelne Stücke beider Kontinente nähern sich einander in der Färbung, und ein hiesiger ♂ hat nicht nur die ziegelrote Farbe, sondern auch ganz den Flügelschnitt der Amerikaner, sodaß man

download www.zobodat.at

es von diesen überhaupt nicht unterscheiden kann." Gemeint ist jedenfalls eine kräftig ockrig gefärbte, kontinentale *fucosa* Frr. Die zwei auf Taf. V, fig. 37, 38 abgebildeten ♂♂ Typen Speyers sind, wie alle vorliegenden Amerikaner, ziemlich einheitlich auffallend lebhaft ockergelb, ihr Apex ist aber nicht mehr geschwungen vorgezogen, als dies, jedoch nicht einheitlich, bei vielen *fucosa* Frr. der Fall ist. Linienzeichnung und gelegentlich auch eine Aufhellung hinter der Postmediane wie bei dieser, sodaß namentlich bei mehr rötlichen oder bräunlichen Stücken nur die Genitaluntersuchung zur Artfeststellung führen kann. Nierenmakel gelb und weiß. Größe: 13–16 mm Vfl.Länge und 30–33,5 mm Spannweite.

Genitalapparat: ♂ (Taf. V, fig. c und Taf. V, fig. g). Uncus sehr lang, schlank und leicht geschwungen. Valven an *ussuriensis* erinnernd, doch nur mit einer flachen beborsteten Erhöhung vor dem Cucullus. Dieser mit rechtwinkligem Analwinkel, von wo ab die dorsale Hälfte der Innenfläche fast bis zum oberen Valvenrand herauf dicht und kräftig bedornt ist. Harpe mit nur einem geraden, unteren, zur Spitze schwach gezähnten Arm, der über den Analwinkel des Cucullus hinausragt. Oberer Arm höckerig angedeutet. Ampulla kugelig knopfartig. Clavus etwas kürzer als die Harpe, gerade, leicht nach innen gerichtet, an der Basis mit einer zu einem Dorn von fast Clavuslänge ausgezogenen, einwärts noch unregelmäßig gezähnten Chitinplatte, wie sie in dieser extremen Entwicklung keine der anderen Arten aufweist. Penis (Taf. V, fig. c) mit einer Reihe von ca. 14–16 kürzeren und mittellangen, schlanken Dornen, die stets kürzer als der Durchmesser des Aedoeagus bleiben. Dufthaarapparat und Dufttasche wie bei *lucens* Frr., doch die ebenso zahlreichen, büscheligen Strahlhaare kürzer. (Schluß folgt.)

Crocallis tusciaria Bkh.

Zucht ex ovo, Vorkommen in Baden und Verbreitung in Deutschland.

Von **Friedrich Guth**, Pforzheim.

Diese sehr lokale und seltene, dem Körperbau nach kräftige Geometride *Crocallis tusciaria* Bkh. ist in der badischen Fauna schon seit mehr denn 30 Jahren bekannt, doch sind bis jetzt nur zwei Fundplätze, und zwar nur von Nordbaden, gemeldet, während sie in Südbaden, wo sie den dortigen eifrigen Sammlern gewiß nicht entgangen wäre, noch nicht gefunden wurde. Zuerst wurde der Falter aus einer am 13. Mai 1899 auf dem Michaelsberg bei Bruchsal von Schlehe geklopften Raupe erzogen und damit sein Vorkommen in Baden zunächst einmal festgestellt. Merkwürdigerweise wurde er daselbst niemals als Falter gefangen, sondern auch in späteren Jahren von wenigen Sammlern immer nur aus geklopften Raupen erhalten. Erst 25 Jahre später wurde er im September 1924

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Zeitschrift

Jahr/Year: 1931/32

Band/Volume: 45

Autor(en)/Author(s): Heydemann Fritz

Artikel/Article: Die Arten der Hydroecia (Apamea) nictitans L.-Gruppe. (Lepid., Noct.) (Fortsetzung) 66-71