Beilagen: Tafeln 33-39

ZEITSCHRIFT DER WIENER ENTOMOLOGISCHEN GESELLSCHAFT

48. Jahrg. (74. Band)

31. Dezember 1963

Nr. 12

Mitgliedsbeitrag, zugleich Bezugsgeld für die Zeitschrift: Österreich vierteljährlich S 25:—, Studenten jährlich S 20:—. Zahlungen nur auf Postsparkassenkonto Nr. 58.792, Wiener Entomologische Gesellschaft. Das laut Beschluß der Hauptversammlung vom 30. 1. 1963 von allen ausländischen Mitgliedern zu entrichtende Portopauschale von S 30:— bzw. deren Gegenwert ist bereits in den nachstehenden Ansätzen eingerechnet. West deutschlan d vierteljährlich DM 5:—, Überweisung nur auf Postscheckkonto München 150. Deutsche Bank, Filiale München, "für Ausländer-DM-Konto Nr. 269.258, Wiener Ent. Ges.". Sonstiges Ausland nur Jahresbezug S 130:—, bzw. England Pfund Sterling 2.5.0, Schweiz, frs. 20:—, Vereinigte Staaten USA Dollar 6:20. — Im Buchhandel wird der Jahrgang mit S 150:— abz. 331/8% Rabatt berechnet. Porto und Spesen besonders. Einzelne Nummern werden nach Maßgabe des Restvorrates zum Preise von S 10:— zuzüglich Porto abgegeben.

Zuschriften (Anfragen mit Rückporto) und Bibliothekssendungen an die Geschäftsstelle
 Wien I, Getreidemarkt 2 (Kanzlei Dr. O. Hansslmar), in Kassaangelegenheiten an Herrn Otto
 Sterzl, Wien XIII, Lainzer Straße 126, H. 2, T. 3. Manuskripte, Besprechungsexemplare und
 Versandanfragen an den Schriftleiter Hans Reisser, Wien I, Rathausstraße 11. — Die Autoren
 erhalten 50 Separata kostenlos, weitere gegen Kostenersatz.

Inhalt: Boursin: Noctua interposita Hb., 1789. (Taf. 33—39). S. 193; id.: Noctua orbona Hufn. 1766 und Noctua comes Hb. (1809/1813). S. 207. — Warnecke †-Cleve: Noctua orbona Hufn. S. 212. — Literaturreferat. S. 216.

Eine seit 173 Jahren verkannte europäische Noctua L.- (Triphaena O.-) Art: Noctua interposita Hübner, 1789, nec. 1790¹) (Lep. Noctuidae)

(Beiträge zur Kenntnis der "Noctuidae-Trifinae" 143) 2)

Von Charles Boursin, Paris (Mit 7 Tafeln und 1 Facsimile)

In seinem Werk "Beiträge zur Geschichte der Schmetterlinge", Band I, Pars III, S. 32, Taf. IV, Abb. Y, 1789 (hier abgebildet Taf. I, fig. 1), beschreibt Jacob Hübner unter dem Namen Ph. Noct. Subsequa eine gleichzeitig abgebildete Art, welche seiner Meinung nach keine neue Species, sondern nichts anderes als die "Noctua subsequa" von Schiffermüller (1775) darstellt, wie dies aus der von ihm angegebenen Synonymie eindeutig hervorgeht, welche er in den "Nacherinnerungen" desselben Bandes (Seite 10, Paginierung der "Nacherinnerungen") angibt, und zwar wie folgt:

"Subsequa, Noct. Vogelkrauteule, 3. Thl. Y."

"Syst. Verz. d. Schmett. d. W. G. Noct. M. 21. Subsequa; Vogelkrauteule."

- 1) Eingereicht 1962. Vgl. auch "Bull. Soc. Linn. Lyon", 1963, Nr. 3, p. 72.
- ²) Vgl. 142, in dieser Zeitschrift, 1963, p. 155.

48. Jg. 1963

Seite 194

Es handelt sich also hier nicht um die Beschreibung einer neuen Art, sondern um eine eingehendere Beschreibung sowie Abbildung der gleichnamigen Schiffermüllerschen Art. Die von Hübner für das abgebildete Exemplar (Taf. IV, Abb. Y) angegebene Herkunft lautet: "Bei Niemirow" ³).

Inzwischen aber, da er bemerkt hatte, daß die unter diesem Namen von ihm abgebildete Art nicht die echte "subsequa" von Schiffermüller war, ändert er in den Errata (Verbesserungen) am Ende des gleichen Bandes (1789), S. 3, den Namen dieser Art in "interposita", und zwar an vier verschiedenen Stellen — den notwendigen Korrekturen entsprechend — wie es das nebenstehend S. 195 wiedergegebene Facsimile zeigt.

Diese Namensänderung wird ferner von ihm im "Nachtrag" von Band II, S. 118 (1790) wie folgt wiederholt: "Y. Ph. Noct. Subsequa ist eine neuere Art und hat nun den Namen "interposita". Im Namensregister gibt er ebenfalls S. 4. "Interposita Noct. Bd. I,

Th. 3, Y" an.

Jetzt handelt es sich also um eine neue Art.

Hier möchte ich nun sofort darauf aufmerksam machen, daß die erste Erwähnung des Namens "interposita", d. h. die erste Korrektur des Namens "subsequa" in "interposita" in den "Verbesserungen" von 1789 den Autoren unbekannt geblieben ist und sonst nirgends in der Literatur zu finden ist, wenigstens nach meinen jetzigen Kenntnissen. Selbst Hemming in seinem großen, dem Opus von Hübner gewidmeten, 1937 erschienenen zweibändigen Werk (Bd. I, S. 52) erwähnt nur das Zitat vom Band II, S. 118 und schreibt daher dem Namen interposita das Datum 1790 zu. In seiner vor kurzem erschienenen Arbeit über die Noctua orbona Hen. und comes Hb.4) (Sep. S. 3 und 10) wird gleichfalls von Dr. F. Heydemann nur das zweite Zitat, von 1790, angegeben. Dieser Name—interposita Hb.— ist den meisten Autoren unbekannt geblieben und fehlt in den klassischen Nachschlagewerken vollständig.

Hier muß ich bemerken, daß Heydemann in seiner Arbeit diesen Namen "interposita Hb." als den ersten gültigen Namen für die Art mit schmalen Vorderflügeln und schwarzem Costalfleck vorschlägt, denn seiner Ansicht nach ist orbona Hfn. 1766 die gleiche Art wie N. comes von Hübner, Taf. 111, Abb. 521, 1809—1813 (und nicht "um 1804", wie der Autor loc. cit. Sep. S. 4 schreibt); comes Hb. wird also nach Heydemann Synonym zu orbona Hfn. 1766, desgleichen subsequa Schiff. 1775 (und nicht 1776 wie vom Autor angegeben), die von ihm ebenfalls als eine Form von comes Hb. betrachtet wird, d. h. der Art mit breiten Vorderflügeln und ohne den schwarzen Costalfleck.

Hier stehe ich zu Herrn Prof. Dr. Heydemann in völligem Widerspruch. Wie ich in der hier anschließenden Arbeit zeigen werde, ist die *Noctua orbona* von Hufnagel 1766 in Wirklichkeit

³⁾ Ortschaft des ukrainischen Podolien südlich Vinnitsa.

⁴⁾ Siehe F. HEYDEMANN, "Zur Nomenklatur und Systematik einiger Noctuiden". II. Noctua (Triphaena) orbona Hfn. (1766/67). Eine kritische Studie. "Entom. Zeitschr.", Stuttgart, 71, S. 5—14 und 28/29, 1961.

Verbesserungen.

Seite 22.	Zeil 13. statt auf auch
	16. ist auszustreichen aber
25.	8. satt. De Die
£ 6.	28. nach f. 5. Domiduca, Note
	29. t. 5. Domiduca, No.
28.	29. statt annlice ähnliche
29.	2. statt hellweis halb weiss
	Im dritten Theile.
Seite 32.	Zeil 20. statt. Subsequa Interposita
24.	I. Naturgeschichte Beschreibung.
Im Inhalt	statt Vogelkrauteule Subsequa vollfärbige Eule
	Interposita.
•	Im vierten Theile.
6.	7 statt Fh. Ph.
12.	15. Flügelgelenksdec en Flügelgelenks-
	decken
15.	12. Hasskragen Halskragen
20.	19. Einige aber kommen Einige kommen
29•	13. Ockerbraunschattichtes Ockerbraun, schatticktes

In den Nacherinnerungen.

Bei Abietis statt A. 1. A. 3. Nach Fascia Noct. gehört Fasciaria Geom. Kienbaumspanner 4. Thl. S. Syst. Verz. der Schmett. d. W. G. Geom. A. 2. Kienbaumspanner Fasciaria, nach Insignata gehört Interposita, Noct. 3. Thl. T.

Noct. 3. Thl. T. bei Pallens, Noct. ill auszustreichen, Espers Schmett. &c. Prasinaria ist ganz auszustreichen.

bei Rutilago ist noch zu setzen: Espers Schmett. in Abb.

4. Thl. t. 45. f. 2. Pratexta Noct.

Subsequa ist ganz auszustreichen

Geringe Fehler die den Sinn nicht verändern, beliebe der Leser selbst zu verbessern.

48. Jg. 1963

die Art mit schmalen Vorderflügeln und schwarzem Costalfleck, die Noctua comes von Hübner dagegen diejenige mit breiten, gelblichen Vorderflügeln und ohne den schwarzen Costalfleck. Subsequa Schiff. ist ein Synonym zu orbona Hfn. Hierin bin ich also der gleichen Ansicht wie Rambur, Staudinger, Hampson, Culot, Berge-Rebel, Corti u. a. und nicht der Meinung von Spuler, die Warren im Seitz übernommen hat, und der auch Heydemann folgt.

Auf jeden Fall findet aber der Name interposita Hb. weder für orbona Hfn. noch für comes Hb. Anwendung, da es sich dabei um eine dritte, von diesen total verschiedene Art handelt, was ich nach weiteren Forschungen und Untersuchung eines umfangreichen Materials eindeutig feststellen konnte. Die Type von Hübner's interposita (ein \$\varphi\$) ist glücklicherweise erhalten geblieben. Sie gehörte, wie zahlreiche andere Typen dieses Autors, zur Sammlung des Abbate Mazzola und sie befindet sich heute wie diese im Wiener Naturhistorischen Museum. Dank der Liebenswürdigkeit von Herrn Dr. Kasy, dem ich hier dafür herzlich danken möchte, konnte ich sie studieren. Sie ist tadellos erhalten und hier Taf. I, fig. 3, abgebildet. Wie weiter unten erklärt, zeigt sie sehr gut die Merkmale der Art, die auch schon auf der Originalabbildung von Hübner zu sehen sind.

Im Laufe weiterer Forschungen über die verschiedenen Taxa dieser Gruppe konnte ich feststellen, daß auch die "Agrotis sarmata Rbr." (Ann. Soc. ent. Fr., 1871, p. 315) — deren Typen ich dank der Liebenswürdigkeit von Herrn P. VIETTE vom Pariser Museum untersuchen konnte — genau die gleiche Art ist (3 Type

hier abgebildet Taf. 33, fig. 4).

Interessanterweise ist hier zu beachten, daß Rambur, der als einer der ersten Lepidopterologen die Wichtigkeit der Genitalien erkannte, die Unterschiede genau feststellte, welche seine "Agrotis" sarmata in diesen Organen gegenüber der Art, mit der er sie verglich — nämlich subsequa Schiff, d. h. orbona Hfn. — aufwies. Er schreibt nämlich loc. cit. S. 316: "Pièces génitales différentes de celles de la Subsequa; branches de la pince⁵) plus courtes et ne se prolongeant pas comme chez l'autre, après s'être rapprochées; stylet⁶) plus allongé, beaucoup moins dilaté." (Genitalteile von denen der subsequa verschieden; Haltezangen⁵) kürzer und sich nicht wie bei der anderen Art verlängernd, nachdem sie sich einander genähert haben; Stilett⁶) mehr langgestreckt, viel weniger erweitert). Wie man weiter unten sehen wird, sind diese Unterschiede bei den Valven und dem Penis tatsächlich diejenigen, welche interposita Hb. von orbona Hfn. trennen.

Die ssp. nigra PIESZCZEK (Jahrb. Wr. Ent. Ver. 18, 1907, S. 113, Taf. I, Abb. 5) (ausgegeben 1908) aus der Wiener Umgebung, als zu orbona Hfn. gehörend beschrieben, ist gleichfalls nur ein dunkles

Exemplar von interposita HB.

Jetzt etwas in die Literatur zurückblickend, stellen wir merkwürdigerweise fest, daß HÜBNER in seinem großen klassischen

⁵⁾ Die Valven.

⁶⁾ Der Penis.

Werk mit Farbtafeln (Sammlung europäischer Schmetterlinge, Noctuae, Taf. 23, Abb. 105, 1800—1803) seine interposita wieder abbildet, aber diesmal nach einer weiteren Namensänderung, wie es damals öfters vorkam, unter der Bezeichnung "consequa" (hier Taf. I, fig. 2, abgebildet). Diese Abbildung 105 stellt nämlich ganz genau die Art der Abb. Y von 1789 dar; man hat sogar den Eindruck, daß es sich dabei um dasselbe Exemplar handelt, was sehr wahrscheinlich ist. Aber der Name interposita wird von Hübner für diese Art nicht mehr verwendet.

Hier ist zu bemerken, daß Warren, in Seitz, Bd. III, 1909, S. 42, die "Agrotis" sarmata Rbr. als Synonym zu consequa Hb. zieht, was vollkommen richtig ist, da consequa Hb. = interposita Hb. ist; Warren fügt noch hinzu, daß es sich dabei wahrscheinlich um eine verschiedene Art handelt, eine Vermutung, welche tatsächlich auch vollständig gerechtfertigt ist. Leider ist das Exemplar, das Warren im Seitz, III, Taf. 9c, als consequa Hb. abbildet, nicht diese Art, d. h. interposita Hb., sondern die echte orbona Hfn. Als Verbreitung für consequa führt Warren Spanien, Südrußland und Afghanistan an. Wie wir weiter unten sehen werden, kommt diese Art tatsächlich in diesen beiden ersten Regionen vor, aus Afghanistan kenne ich sie aber noch nicht.

Auf der gleichen Tafel (Abb. 106) (9c, im Seitz, III) bildet Hübner die echte subsequa von Schiffermüller ab, was seine erste Namensänderung erklärt, und welche die Noctua orbona von Hufnagel ist, d. h. die Art mit den schmalen Vorderflügeln und mit dem schwarzen Costalfleck.

Unterscheidungsmerkmale der Noctua interposita HB. (1789)

Diese Art ist von ihren beiden nächstverwandten, Noctua orbona Hfn. und comes Hb., äußerlich deutlich verschieden und kann höchstens nur mit ersterer verwechselt werden, was übrigens bis jetzt immer der Fall gewesen ist. N. interposita Hb. unterscheidet sich von orbona Hfn. durch folgende Merkmale:

A. Äußerlich durch ihre etwas bedeutendere Größe, ihre breiteren Vorderflügel, durch den viel weniger ausgeprägten dunklen Costalfleck, da dieser nur ein wenig dunkler als die Grundfarbe ist und nicht tiefschwarz wie bei orbona Hfn. Nur selten sind hier einige schwarze Schuppen wahrzunehmen. Ferner durch die Postmedianlinie an deren Beginn an der Costa, wobei diese — hauptsächlich bei der typischen Form — breiter weißlich ist als bei orbona Hfn. Auf den Hinterflügeln durch den dickeren schwarzen Diskoidalfleck und vor allem durch die deutlich breitere schwarze Terminalbinde.

Die Originalabbildungen von *interposita* und von *consequa* bei HÜBNER zeigen ganz klar alle diese Merkmale, welche die bisherige Unsicherheit in deren Deutung erklären.

Ein gewisser Geschlechtsdimorphismus besteht insofern, als das Q von N. interposita HB. deutlich heller ist als das Q; gewisse QQ-Exemplare sind sogar hellgelbbraun, was sehr verschieden von der braunvioletten Färbung des Q wirkt.

B. In der J-Genitalarmatur (Taf. 35, fig. 1 bis 4, und Taf. 36, fig. 5): Sie unterscheidet sich sofort von jener der orbona Hfn. (Taf. 36, fig. 6, Taf. 37, fig. 7) durch ihre weniger entwickelten Valven, welche unmittelbar nach der Mitte distalwärts viel weniger geknickt sind, und fast geradlinig enden, wogegen sie bei orbona Hfn. nach oben gebogen sind; durch die weniger breite Harpe, den deutlich grazileren und im Medianteil weniger erweiterten Uncus, durch den viel längeren Saccus, vor allem aber durch den langen und relativ dünnen Penis, der nicht kurz und dick wie bei orbona Hfn. ist, und bei welchem die sehr auffallende, am unteren Teil des Sinus penis, etwas distal gestellte, dreieckige, sehr stark chitinisierte, mit Zähnen versehene Platte, vollständig fehlt, welche das Hauptmerkmal des Penis von orbona Hfn. darstellt. Ferner besteht die Ausrüstung des Penis von interposita HB. aus einem auf der Vesica sitzenden kurzen, etwas knolligen Cornutus und aus einigen länglichen und schmalen, schwach sklerotisierten Bildungen, welche bei orbona ebenfalls vollständig fehlen. Bei letzterer ist die Vesica selbst nur etwas mehr chitinisiert, so wie die distale rechteckige Platte, welche bei interposita deutlich kleiner und schwächer entwickelt ist.

C. In der Q-Genitalarmatur (Taf. 38, fig. 9): Unterscheidet sich von jener der orbona Hfn. (Taf. 38, fig. 10 und 11) hauptsächlich durch den bedeutend längeren und schmaleren Ductus bursae, der die breite taschenförmige Erweiterung des Antrum bursae der letzteren nicht zeigt und an dieser Stelle nur etwas spatelförmig erweitert ist; durch die viel größere und birnenförmige Bursa copulatrix, wobei der Ductus seminalis oben in der Mitte entspringt—also den Stiel der Birne darstellend; ihre Ausrüstung besteht aus zwei Reihen von Signa in der Form von kleinen rundlichen Scheiben bzw. Ringen, welche voneinander ziemlich entfernt liegen, also nicht kettenförmig perlschnurartig angeordnet sind wie bei orbona Hfn. Die Bursa von interposita Hb. hat ferner eine andere Form, indem der zusätzliche Appendix (projection) in der Verlängerung der Bursa selbst liegt, nicht seitlich gestellt wie bei orbona Hufn., und ganz

anders gestaltet ist.

Hier ist zu erwähnen, daß — nach der Valvenzeichnung zu urteilen — die von Kozhantshikov in seiner Fauna der UdSSR, Agrotinae, Leningrad, 1937, S. 135, Abb. 36a, als orbona Hfn. ab-

gebildete Art eine interposita HB. (vom Kaukasus) ist.

Desgleichen stellt Kostrowicki in seinem "Schlüssel für die Bestimmung der polnischen Insekten", Bd. XXVII, Heft 53b, Noctuidae, Agrotinae etc., S. 23, Abb. 26 und 27, Warschau, 1959 als die ♂-Genitalarmatur von orbona Hfn. unbestreitbar die von interposita Hb. dar. Besonders frappant ist die Zeichnung des Penis. Dagegen ist das loc. cit. abgebildete ♀-Genital (S. 83, Abb. 259) eine richtige orbona Hfn.-Armatur.

D. Raupe: In der Beschreibung seiner ssp. nigra von Noctua orbona Hfn., welche, wie oben angegeben, interposita Hb. ist, hatte schon Pieszczek, der diese ex larva erhalten hatte, bemerkt, daß

⁷⁾ A. Kostrowicki, "Klucze do oznaczania owadów Polski", Część XXVII, Lepidoptera, Zeszyt 53 b, Noctuidae, Agrotinae etc. Warszawa 1959.

ihre Raupe von jenen derselben Gruppe, die bekannt waren, verschieden war. Er, sowie andere Wiener Lepidopterologen, hatte sie zwar mehrmals in der Wiener Umgebung gefunden, aber diese Raupen waren immer wieder vor ihrer vollständigen Entwicklung eingegangen, und die hier besprochene ssp. nigra war das einzige Exemplar, das er durch Zucht erhalten konnte. Nur ein anderer Wiener Entomologe, dessen Name von ihm nicht genannt wird. erhielt ein zweites Exemplar. Diese Raupe, von der er eine dürftige Beschreibung macht, wäre von jenen der nächsten Arten ziemlich verschieden, da sie sofort durch ihren anderen Habitus aufgefallen war. Sie stelle ungefähr ein Mittelding zwischen den Raupen von Amathes xanthographa Schiff, und von Noctua orbona Hfn. dar. Der Hauptunterschied bestehe in ihrer lebhafteren Färbung und in den schärfer gezeichneten Rückenflecken als bei xanthographa Schiff.; es fehlten ihr dagegen die Seitenstriche, welche man bei der Raupe von orbona Hfn. sehen kann. Diese wenigen Angaben, welche allerdings die Hauptmerkmale dieser Raupe darstellen, dürften jetzt erlauben, sie zu erkennen. Es wurde keine Nährpflanze genannt, sondern nur erwähnt, daß diese Raupe immer einzeln anfangs April gefunden wurde, entweder nachts, am Licht, oder beim Suchen am Boden (Kratzen). Sie verpuppt sich anfangs Mai, und der Falter schlüpft nach sechs Wochen, ca. Mitte Juni. Die vom Autor geäußerte Vermutung, es könne sich dabei um eine distinkte Species handeln, wird somit bestätigt.

Diese Raupe (und der Falter) ist von Freyer, in seinem Werk "Neuere Beiträge zur Schmetterlingskunde", Bd. V, p. 119, Taf. 453 (Raupe und Falter), 1845, unter dem Namen consequa Hb., sehr gut abgebildet und hier auf Tafel 39 reproduziert. Diese Raupe ist inzwischen von mehreren Wiener Lepidopterologen, vor allem durch Dipl.-Ing. R. Pinker gezüchtet worden. Eine Beschreibung von ihr wurde gemacht und wird von dem Genannten veröffentlicht werden, mit Angabe ihrer Lebensweise.

Verbreitung: Zur Zeit ist mir *Noctua interposita* HB. aus folgenden Gebieten und Ortschaften bekannt:

Südrußland: (KINDERMANN leg.) Mehrere Exemplare in den Sammlungen de Graslin und Boisduval, ex coll. Oberthür in coll. Corti (Coll. Naturhistorisches Museum Basel).

1 St., (KINDERMANN leg.) ex coll. DE GRASLIN (ex coll. ОВЕК-ТНÜR) in coll. Brit. Museum. 1 ♂, Ross. mer. Coll. Zool. Museum, Berlin.

Sehr wahrscheinlich stammen die Ramburschen Typen seiner "Agrotis sarmata", wie ihr Name es schließen läßt, auch aus Südrußland, ebenfalls aus Kindermanns Ausbeuten, der damals in jener Gegend sammelte und seine Funde an europäische Sammler versandte (Taf. I, Fig. 5, 6, 7).

Guberla, mehrere Exemplare (RANGNOW leg.) in coll. Corti

(Coll. Naturhist. Museum, Basel) (Taf. I, Fig. 8).

Helenendorf bei Elisabethpol (Transkaukasien), 1 3, ex coll. LEDERER (Coll. Zool. Museum, Berlin).

Krim, 1 δ , bezettelt "Tauria" = Krim (Coll. Naturhistorisches Museum, Wien).

Ostrußland: Waluiki, östlich Charkow (ehemaliges Gouvernement Woronesch), 1 &, 13. Juni 1900 (Coll. Naturhist. Museum, Wien).

Westrußland: Ukrainisches Podolien, Niemierow bzw. Niemirow, südlich Winnitsa (Originalfundort von *interposita*).

Polen: Ohne genauere Angabe, teste Kostrowicki (siehe oben).

Ungarn: Budapest, $1 \circ$ (Coll. Museum Alexander Koenig, Bonn) (Taf. II, Fig. 12).

1 St., Nagy Nyir bei Kecskemét, 22. Juni 1914 (Predota leg.)

(ex coll. N. C. Rothschild, coll. Brit. Museum).

Rumänien: Bencec bei Herkulesbad (Baile Herculane) (Banát), 1 & 4. Juni 1960. Sarlota bei Herkulesbad (Banát), 1 & 4. Juni 1952 (beide Fried. König, Timișoara leg.). Biotop: lichte, trockene Eichenwälder im Hügelland (Herkulesbad-Gebiet.) (Coll. Fried. König, Timișoara).

Tschechoslowakei: Mähren.

Coll. Moravské Museum, Brünn (Brno).

Lednice na Moravě (Südmähren), 2 33, 7. Mai 1957.

1 ♀, 30. Juli 1952 (Krejči leg.).

Bojkovice (Südostmähren), 4 33, 22. Juli 1954 (Krejči leg.). Coll. Marek und Coll. Stary.

Brno (Umgebung), 1 &, 8. Juni 1953 (Lichtfang),

1 \, \text{1. Sept. 1953 (id.),}

1 \, 30. August 1951 (id.),

19, 1. Sept. 1962 (Köder) (J. Marek leg.).

Lednice na Moravě, 1 3, 19. Juni 1957 (Lichtfang) (J. MAREK leg.).

Pálava (Pollauer Berge) bei Mikulov (Südmähren), 1 3, 15. Juli

1960 (J. MAREK leg.).

Napajedla (Südostmähren), 1 3 (Lichtfang), 20. Juni 1961 (J. Stary leg.).

Radějov (Ostmähren, Weiße Karpaten), 5 33, 1 9 (Lichtfang),

10.—25. Juni 1961 (J. MARER leg.).

Diese Angaben wurden mir von Herrn Dr. K. Spitzer mitgeteilt, welchem ich hier an dieser Stelle herzlichst danken möchte. Dr. Spitzer wird in Bälde eine Arbeit über das Vorkommen der Art in Mähren veröffentlichen, mit einer ausführlichen Beschreibung ihres Biotopes.

Österreich: Zahlreiche Exemplare beider Geschlechter haupt-

sächlich in coll. Naturhistorisches Museum, Wien:

Wien, $1 \circlearrowleft$, e. l., 8. Juni 1905 (ex coll. Fleischmann), $1 \circlearrowleft$ ex coll. Lederer (Coll. Zool. Museum, Berlin).

Wien-Sievering, 1 \, 12. September 1935 (ex coll. Kitschelt). Breitenfurt (Umgebung Wien), 1 \, 2, e. l., 2. Mai 1935 (O. Flick) (Taf. 33, Fig. 9).

Laxenburg-Park (Umgebung Wien), 1 &, e. l., 20. Juni 1902. Klosterneuburg, Haschhof, 1 &, 13. August 1916 (ex coll. HÖFER).

Rohrwald, 1 3, 22. August 1936 (ex coll. Preissecker).

Lobau (nach Pieszczek loc. cit.).

Mödling (Umgebung Wien), 1 \circlearrowleft , e. l. (f. nigra Piesz.), 1 \circlearrowleft , e. l., 5. Mai 1904 (ex coll. Dr. Schima), 1 Exemplar ex coll. Bubaček in coll. Reisser, Wien (f. nigra Piesz.).

Anninger bei Mödling, 1♀, ohne nähere Angabe.

Leithagebirge 1 3, 1. Juli 1923 (ex coll. KITSCHELT) (Taf. I, fig. 10).

Deutsch-Altenburg (nahe der tschechischen Grenze), 1 \(\times \) (ex coll. Pinker in coll. Boursin), mehrere Exemplare in den coll. Reisser und Pinker (Wien) (Taf. 34, fig. 11).

Niederösterreich, 1 3, ohne weitere Angabe (ex coll. Kalch-

BERG). (Coll. Naturhistorisches Museum, Wien).

Dürnstein, 6 St. ex ovo.

2 33 id. (H. Fabigan leg., Zool. Staatssammlung, München). 1 3, id. ex ovo 4. Januar 1938 (coll. Caron).

Die nachstehend angeführten österreichischen Stücke stammen, — teste Pinker — wenn ohne Sammlername, aus mir unbekannten Wiener Sammlungen:

Theresienfeld (Niederösterreich), 4 St., VI./IX. 1960.

Inzersdorf bei Wien, 3 St.

Wilhelminenberg bei Wien, 1 St.

Mauer bei Wien, 1 \upbeta von der Form nigra Piesz. e. l., Ende Mai 1936.

Hohe Wand (Niederösterreich), 1 St., 7. VII. 1961.

Laaer Berg bei Wien, 1 St.

Gumpoldskirchen (Niederösterreich), 2 St.

Baumgarten (Niederösterreich), 1 St.

Rechnitz (Burgenland), 1 3 der Form nigra Piesz., VI. 1937.

Unterwart (Burgenland), $1 \supseteq ex l.$, Anfang VII. 1936.

Oberweiden (Niederösterreich), 2 St., 2. IX. 1961.

1 St., bezettelt "Austria" (Leech coll. in coll. Brit. Museum). Steiermark, 1 φ, Stainz (R. Klos leg.) (Coll. P. Ronnicke, Coll. Steierm. Landesmuseum Joanneum, Graz).

Ferner gehören die auf der Farbtafel Nr. 10 im Werke von Bergmann, "Die Großschmetterlinge Mitteldeutschlands", Bd. 4/1, Abb. B 1 bis B 3, abgebildeten 2 99 und 1 3 (und nicht 1 3 und 2 99 wie vom Autor angegeben), S. 570 loc. cit. unter dem Namen comes aus Dürnstein (Niederösterreich) e. l. Dezember 1937 (leg. Löberbauer) stammend, in Wirklichkeit zu interposita Hb. Trotz etwas anderen Aussehens der hier auf Taf. 33, fig. 9 und 10, abgebildeten Exemplare, sind die österreichischen Stücke von den russischen praktisch nicht verschieden.

Schweiz: Ein Pärchen, Umgebung Zürich, coll. Entom. Institut der ETH, Zürich (teste Dr. W. SAUTER).

Italien: Apenn. centr., Mtgna Grande, 1000 m, 2 33, 1. und 2. Sept. (Dannehl leg.) (Zool. Staatssammlung, München). Diese

48. Jg. 1963

Exemplare sind ziemlich stark rötlich gefärbt und wurden von mir im "Bull. Soc. Linn. Lyon", 1963, p. 258 als ssp. terracotta Brsn. n. ssp. charakterisiert.

Abruzzen, 7 33, 1 \, Roccaraso (1250 m), 16./31. Juli 1933 und 6./8. Juli 1937 (Caron leg.) (Coll. Caron). Die 33 sind normal.

Das ♀ ist rotbraun gefärbt.

Frankreich: Pyrénées-Orientales, les Ambollas (Gemeinde Ria-Sirach, Höhe ca. 650 m ü. M.), Juli—August 1959, 1960 und Mai 1961 (J. Baraud leg.). Die aus dieser Gegend stammenden Exemplare gehören einer Sonderrasse an, die nachstehend charakterisiert wird.

Nachträglich fand ich in der Privatsammlung des Herrn Cl. Dupont, Bordeaux, ein & dieser roten Form, welches, den pyrenäischen Exemplaren vollkommen gleich, in Mont St Jean, östlich Saulieu (Dépt. Côte d'Or, Mittel-Ostfrankreich) am 23. Juli 1956 gefangen wurde (Cachet leg.). Dieser Befund läßt auf eine weite Verbreitung in Frankreich schließen, wobei es interessant sein wird, festzustellen, ob diese rote Form einzig und allein in Frankreich vorkommt, was ich zu bezweifeln geneigt bin.

Ferner ist von Herrn J. Baraud südlich der Pyrenäenkette, bereits in Spanien zwischen Linas de Broto (1250 m) und dem Cotefablo-Paß (1600 m), d. h. bei etwa 1400 m, in der Provinz Huesca, genau südlich von Gavarnie in den Hochpyrenäen, eine kleine Anzahl Exemplare beider Geschlechter dieser roten ssp. am 10./15. August 1963 gefangen worden.

Spanien: Provinz Madrid, Sierra de Guadarrama, Puerto de Navacerrada (1960 m ü. M.), August 1962 (Y. de Lajonquière und J. Baraud leg.). Die Exemplare aus dieser Gegend gehören ebenfalls zu einer anderen nachstehend angegebenen Rasse.

id. 2 33, 1800 m, 30. Juni bis 8. Juli 1959 (Caron leg.) (Coll.

CARON).

Puerto de Pajares (1366 m), mehrere Exemplare beider Geschlechter, 15./31. Juli 1963 (J. BARAUD leg.).

La Granja (Sierra de Guadarrama), 19 (Dumont leg.) (Coll.

Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris).

Ferner: 1 St. ohne Herkunft "ex Museo A. Kuwert 1894", ex coll. Oberthür (coll. Brit. Museum).

1 St. ohne Herkunft "Adams Bequest", Coll. Brit. Museum.

1 ♂, 1 ♀, ohne Fundort, ex coll. Lederer (Coll. Zool. Museum, Berlin). Diese Exemplare stammen sehr wahrscheinlich aus Südrußland.

Hier möchte ich allen jenen Herren recht herzlich dafür danken, welche mir das für meine Untersuchungen notwendige Material herausgesucht und mir dieses oder die notwendigen Unterlagen dafür zugesandt haben:

Monsieur Y. DE LAJONQUIÈRE, Caudéran.

Monsieur J. BARAUD, Professeur à la Faculté, Bordeaux.

Monsieur P. VIETTE vom Muséum National d'Histoire Naturelle in Paris.

Herrn Dr. F. Keiser vom Basler Naturhistorischen Museum.

Herrn E. DE Bros. Basel.

Herrn Dr. W. Sauter, Zürich.

Herrn Dr. H. J. HANNEMANN vom Zoologischen Museum Berlin.

Herm Dr. F. Kasy vom Wiener Naturhistorischen Museum.

Herrn Dipl.-Ing. R. PINKER, Wien.

Herrn H. Reisser, Wien.

Mr. W. H. T. Tams, British Museum. (N. H.).

Mr. I. W. B. Nye, British Museum. (N. H.).

Herrn Prof. Dr. K. MECENOVIC, Direktor des Museums Joanneum in Graz.

Herrn Dr. K. Spitzer in Jindřichův Hradec.

Herrn Dr. K. Cleve, Berlin.

Herrn B. J. LEMPKE. Amsterdam.

Herrn J. R. Caron, Hilversum.

Herrn Dr. W. Mack, Gmunden.

Herrn Friedr. König, Timişoara.

Monsieur Cl. Dupont, Bordeaux.

Noctua interposita HB. ssp. baraudi Brsn. (Hier abgebildet Taf. II, fig. 13, 14 und 15.)

Die Exemplare aus den Ostpyrenäen unterscheiden sich von der typischen Form aus Südrußland und Mitteleuropa sehr deutlich durch ihre ausgesprochen ziegelrote Färbung, und zwar sowohl beim ♀ wie beim ♂, welches sich sonst durch ein mehr oder weniger dunkles Braunviolett auszeichnet. Die Größe ist gleich.

Holotype: 1 3, les Ambollas, Gemeinde Ria-Sirach (Pyrénées-Orientales), (650 m ü. M.), 4. Juli 1960 (J. BARAUD leg., coll. J. Baraud).

Paratypen: 5 ♂♂, 1♀, vom gleichen Fundort, 24.—25. Juli 1959, 18.—19. Juli, 10. August 1960, 24. Mai 1961 (J. BARAUD leg., coll. Baraud und Boursin).

In dieser Gegend besteht der Biotop im allgemeinen aus den üblichen "garrigues" mit mediterraner Flora, Cisten usw. Aber ganz in der Nähe des genauen Fundortes, und zwar eng auf eine kleine Mulde begrenzt, kommt durch Wassereinsickerung aus dem Kalkplateau der Ambollas und einen Bach ein frischerer Biotop zustande, wo Eichen, Edelkastanien, Sandbeerbäume, Pappeln, Weiden usw. wachsen. Dort gibt es auch Pinus-Bestände, wo folgende Arten gefangen worden sind: Thaum. pityocampa Schiff., Ellopia fasciaria prasinaria HB., Bupalus piniarius L. usw.

Wie bereits oben erwähnt, ist diese rote ssp. auch unmittelbar südlich der Pyrenäen und in Mittelfrankreich gefangen worden.

Noctua interposita HB. ssp. lajonquierei Brsn. 9) (Taf. 34, fig. 16) und 18).

Die am Puerto de Navacerrada in der Sierra de Guadarrama (Spanien) gefangenen Exemplare unterscheiden sich sowohl von der typischen Form als auch von der oben beschriebenen ssp. aus den

⁸⁾ Vgl. "Bull. Soc. Linn. Lyon", 1963, p. 78.
9) Vgl. "Bull. Soc. Linn. Lyon", 1963, p. 78.

48. Jg. 1963

Ostpyrenäen durch ihre sehr helle, graugelbe Färbung, welche beim $\mathcal Q$ besonders zum Ausdruck kommt.

Holotype: 1 3, Puerto de Navacerrada, Sierra de Guadarrama (Spanien) (1960 m ü. M.), 4. August 1962 (Y. de Lajonquière leg., coll. de Lajonquière).

Paratypen: 2 \$\paratypen\$, vom gleichen Fundort, gleiche Höhe, 5. und 9. August 1962 (Y. de Lajonquière und J. Baraud leg., coll. Baraud und Boursin).

An dieser Örtlichkeit besteht der Biotop aus einem Föhrenwald, der die ganze Kette beiderseits oberhalb von ca. 1300 m ü. M. bedeckt, und wo praktisch keine anderen Laubbäume vorkommen.

Inzwischen ist diese Rasse auch beim Puerto de Pajares, Nordspanien, gefangen worden. Siehe oben.

Nach der heute bekannten geographischen Verbreitung der Art handelt es sich hier sehr wahrscheinlich um ein eurvökes vorderasiatisch-mediterranes, vielleicht eurasiatisches Element, was erst nach einer besseren Kenntnis seines wirklichen Wohnraumes festzustellen sein wird; infolge ihrer Verwechslung mit orbona Hfn., die bis nach Afghanistan (Nuristan), 1 \(\Q \) (Klapperich leg.), Turkestan (Samarkand, Margelan) und Kashmir reicht, sind nämlich ihre Grenzen im Osten und in Asien nicht genau bekannt. Die Art scheint auf alle Fälle einen sehr ähnlichen Biotop wie jenen der orbona Hfn. zu bewohnen, d. h. trockene und sandige Gelände mit Wäldern. Ganz bestimmt ist ihre Verbreitung in Europa viel ausgedehnter, als man es nach den bisherigen in einigen Museen und Privatsammlungen gemachten Untersuchungen annehmen kann. Ihre Anwesenheit in Polen, der Tschechoslowakei, Ungarn, Rumänien, Österreich, der Schweiz, Italien und Frankreich läßt auf ihr Vorkommen auch in Deutschland sowie in den anderen Balkanländern und natürlich auch in Portugal, schließen.

Inzwischen ist, wie in meinem früheren Aufsatz, loc. cit., p. 79, schon vermutet, tatsächlich die Art in der Schweiz und in Italien nachgewiesen worden. Weitere Befunde für diese Länder sind freilich noch zu erwarten. Jedenfalls scheint die Art bis jetzt nach Norden den 50. Breitengrad nicht oder nur wenig zu überschreiten.

Man muß also wahrhaft den Scharfblick von HÜBNER bewundern, der ihm schon damals erlaubt hat, seine interposita von der subsequa von Schiffermüller nur äußerlich zu trennen, eine Tatsache, welche ferner den Beweis erbringt, daß die subsequa von Schiffermüller nur die schmalflügelige Art mit Costalfleck sein kann, als die einzige Art, mit welcher interposita HB. äußerlich verwechselt werden kann, was sie seit 173 Jahren auch war, und nicht die breitflügelige ohne Costalfleck, da diese eben von HÜBNER selbst, der die subsequa Schiff. kannte, später als verschiedene Art, und zwar als comes, in die Literatur eingeführt und abgebildet wurde.

Die Synonymie der Art stellt sich nun wie folgt zusammen:

Noctua interposita HÜBNER (1789). Noctua consegua HÜBNER (1800—1803). Noctua consequa HÜBNER, in FREYER "Neuere Beiträge zur Schmetterlingskunde", Bd. V, p. 119, Taf. 453 (Falter und Raupe), 1845.

Agrotis sarmata RBR. (1871).

Triphaena orbona Hfn. ssp. nigra Pieszczek (1908).

Triphaena comes Tr., BERGMANN, 1954, Band 4/1, Taf. 10, p. 569, Abb. B 1 bis B 3, nec Treitschke.

Ich danke Herrn Hadmar, Bordeaux, und Herrn Diller, München, für die sehr gut gelungenen Photos der beigegebenen Tafeln.

Außer dem erwähnten Material lasse ich auf Taf. 34, fig. 17, ein &-Exemplar von N. orbona Hfn. abbilden, das aus Guberla (Ross. mer.) wie das auf Taf. 33, fig. 8, abgebildete Exemplar von interposita Hb. stammt. Desgleichen Taf. 34, fig. 19, ein &-Exemplar von N. orbona Hfn. aus dem Puerto de Navacerrada (Spanien) gleichzeitig mit den dortigen N. interposita lajonquierei Brsn.

gefangen.

Ferner lasse ich auf Taf. 34, fig. 20, und Taf. 37, fig. 8, ein Exemplar der N. noacki Brsn. von den Kanaren samt Genitalarmatur zum Vergleich abbilden. Diese Art, welche zur gleichen Gruppe wie N. orbona Hfn. und interposita HB. gehört, ist eher mit N. orbona Hfn. verwandt, unterscheidet sich aber von ihr äußerlich schon durch ihre viel bedeutendere Größe (45-52 mm), ihre sehr ausgeprägten Zeichnungen und durch das andere Gelb der Hinterflügel; in der 3-Genitalarmatur sehr stark durch den anders geformten Uncus, die kürzeren Valven, die viel dickere Harpe, die anders geformte Fultura inf., besonders aber durch den Penis, der, im Gegensatz zu orbona Hfn., keinen spitzen, dreieckigen Höcker an seinem unteren Rand trägt, sondern normal gebaut ist. Jener der noacki ist aber von dem der interposita HB. dadurch verschieden, daß er viel dicker und kürzer und die Vesica anders ausgerüstet ist. N. noacki Brsn., als atlanto-mediterranes Element und bisher auf den Kanaren endemisch, ist für diese Gruppe besonders charakteristisch.

Tafelerklärung

Tafel 33

- Fig. 1. Noctua interposita Hb. Original-Abbildung der Tafel IV (Fig. "Y") der "Beiträge" von HÜBNER, 1789.
- Fig. 2. Noctua interposita HB. Original-Abbildung von "consequa HB.", Taf. 23, Fig. 105, 1800—1803, der "Sammlung europäischer Schmetterlinge".
- Fig. 3. Noctua interposita HB., Ç, Original-Type von HÜBNER aus der Coll. MAZZOLA in Coll. Naturhistorisches Museum, Wien.
- Fig. 4. Noctua interposita HB., 3, Original-Type der "Agrotis" sarmata RBR. in Coll. Muséum National d'Histoire Naturelle in Paris.
- Fig. 5. Noctua interposita Hb., J., Ross. mer. (ex Kindermann), coll. Boisduval in coll. Corti (Coll. Naturhistorisches Museum, Basel).
- Fig. 6. Noctua interposita HB., 3, id.
- Fig. 7. Noctua interposita HB., 3, Ross. mer., coll. DE GRASLIN in coll. CORTI (Coll. Naturhistorisches Museum, Basel).
- Fig. 8. Noctua interposita Hb., &, Guberla (Ross. mer.) (Rangnow leg.), in coll. Corti (Coll. Naturhistorisches Museum, Basel).

Fig. 10. Noctua interposita HB., ♀, Leithagebirge (Coll. Naturhistorisches Museum Wien).

Tafel 34

- Fig. 11. Noctua interposita HB., Q, Deutsch-Altenburg (Niederösterreich) (Coll. Boursin).
- Fig. 12. Noctua interposita HB., ♀, Budapest (Coll. Museum Alex. Koenig, Bonn).
- Fig. 13. Noctua interposita baraudi Boursin, 3, Holotype!, Les Ambollas (Pyrénées Orientales) (Coll. Baraud).
- Fig. 14. Noctua interposita baraudi Boursin, 3, Paratype!, Les Ambollas (Pyrénées Orientales) (Coll. Baraud).
- Fig. 15. Noctua interposita baraudi Boursin, ♀, Paratype, id.

Seite 206

- Fig. 16. Noctua interposita lajonquierei Boursin, 3, Holotype!, Puerto de Navacerrada, Sierra de Guadarrama (Spanien) (Coll. DE LAJONQUIÈRE).
- Fig. 17. Noctua orbona Hfn. (subsequa Schiff.), φ, Guberla (Ross. mer.) (Coll. Naturhistorisches Museum, Basel).
- Fig. 18. Noctua interposita lajonquierei Boursin, Q, Paratype!, Puerto de Navacerrada, Sierra de Guadarrama (Spanien) (Coll. de Lajonquière).
- Fig. 19. Noctua orbona Hfn. (subsequa Schiff.), J. Puerto de Navacerrada (Spanien), zusammen mit N. interposita lajonquierei gefangenes Exemplar.
- Fig. 20. Noctua noacki Brsn., Q, Paratype!, Arafo, Teneriffa (Kanaren) (Coll. Boursin).

Tafel 35

Männliche Genitalarmaturen ($\times 10$) von:

- Fig. 1. Noctua interposita HB., Guberla (Südrußland).
- Fig. 2. Noctua sarmata RBR. Type von RAMBUR! (Südrußland) (= interposita HB.) (Vesica vom Präparator nachträglich ausgestülpt!).
- Fig. 3. Noctua interposita HB., Rohrwald bei Wien (Niederösterreich).
- Fig. 4. Noctua interposita baraudi Brsn., Paratype!, franz. Ost-Pyrenäen.

Tafel 36

Männliche Genitalarmaturen (×10) von:

- Fig. 5. Noctua interposita lajonquierei Brsn., Holotype!, Sierra de Guadarrama (Spanien).
- Fig. 6. Noctua orbona Hfn. (= subsequa Schiff.), Marsas bei Bordeaux (Südwest-Frankreich).

Tafel 37

Männliche Genitalarmaturen ($\times 10$) von:

- Fig. 7. Noctua orbona Hfn. (= subsequa Schiff.), Samarkand (Russisch-Turkestan). Armatur des in "IRIS", Bd. XXXVI, Taf. III, fig. 19 (1922) als "orbona aberratio" durch Bang-Haas aus der Coll. Staudinger abgebildeten Exemplars. Zu beachten ist die völlige Identität dieser Armatur mit jener des französischen Exemplars (fig. 6).
- Fig. 8. Noctua noacki Brsn., Holotype!, Teneriffa (Kanaren).

Tafel 38

Weibliche Genitalarmaturen ($\times 8$) von:

- Fig. 9. Noctua interposita HB., Deutsch-Altenburg (Niederösterreich).
- Fig. 10. Noctua orbona Hfn. (= subsequa Schiff.), befruchtetes Q.
- Fig. 11. Noctua orbona Hfn. (= subsequa Schiff.), Wien/Umgebung (Niederösterreich) e. 1.-Exemplar, unbefruchtet.

Tafel 39

Abbildung der Raupe, Puppe und eines Falters aus Freyer, 1845, von Noctua consequa HB. d. h. interposita HB.

Anschrift des Verfassers: 11, rue des Ecoles, Paris V-ème.

Tafel 39

Zum Aufsatz:

oursin: "Eine seit 173 Jahren verkannte europäische Noctua L.- (Triphaena O.-) Art: Noctua interposita Hübner, 1789, nec 1790"



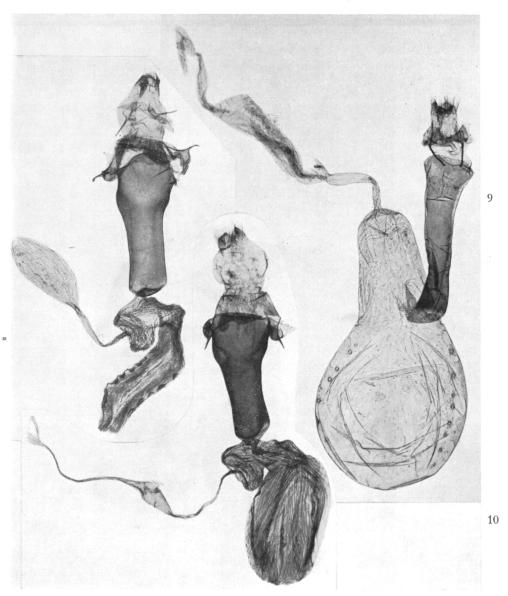
Natürliche Größe

Figurenerklärung im Text und am Schluß des Aufsatzes

Tafel 38

Zum Aufsatz:

Boursin: "Eine seit 173 Jahren verkannte europäische Noctua L.- (Triphaena O.-) Art: Noctua interposita Hübner, 1789, nec 1790"

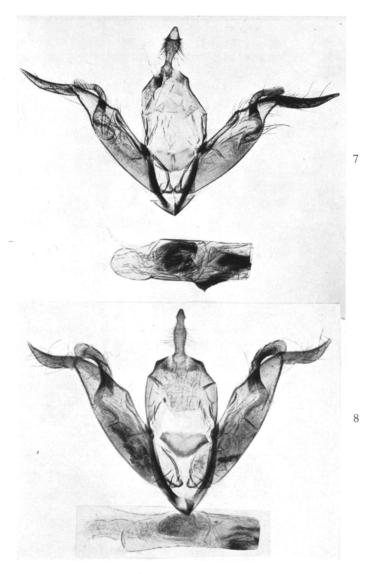


 $\begin{tabular}{lll} Vergr\"{o} Berung \times 8 & Phot. \ Ciba \\ Figurenerkl\"{a} rung \ im \ Text \ und \ am \ Schluß \ des \ Aufsatzes \\ \end{tabular}$

Tafel 37

Zum Aufsatz:

oursin: "Eine seit 173 Jahren verkannte europäische Noctua L.- (Triphaena O.-) Art: Noctua interposita Hübner, 1789, nec 1790"



 $Vergr\"{o} \& erung \times 10$

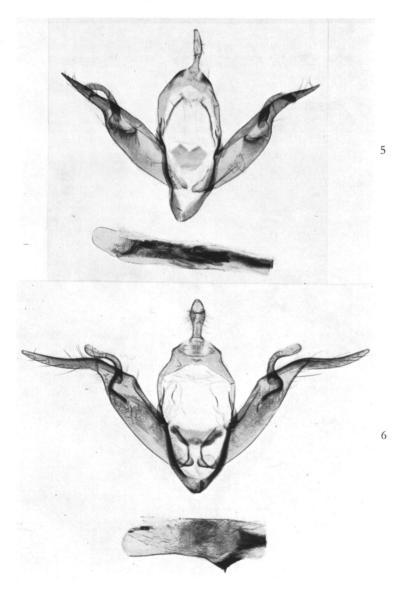
Phot. Hadmar

Figurenerklärung im Text und am Schluß des Aufsatzes

Tafel 36

Zum Aufsatz:

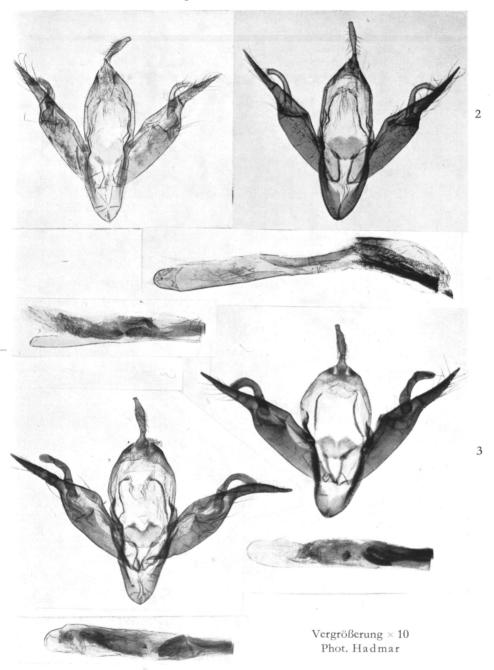
l oursin: "Eine seit 173 Jahren verkannte europäische Noctua L.- (Triphaena O.-) Art: Noctua interposita Hübner, 1789, nec 1790"



Tafel 35

Zum Aufsatz:

Boursin: "Eine seit 173 Jahren verkannte europäische Noctua L.- (Triphaena O.-) Art: Noctua interposita Hübner, 1789, nec 1790"

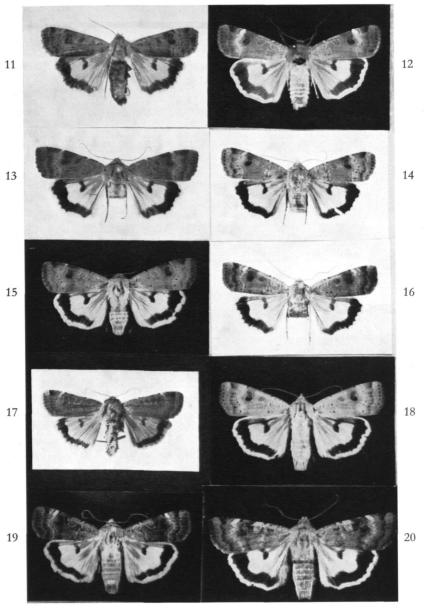


Figurenerklärung im Text und am Schluß des Aufsatzes

Tafel 34

Zum Aufsatz:

Foursin: "Eine seit 173 Jahren verkannte europäische Noctua L.- (Triphaena O.-) Art: Noctua interposita Hübner, 1789, nec 1790"

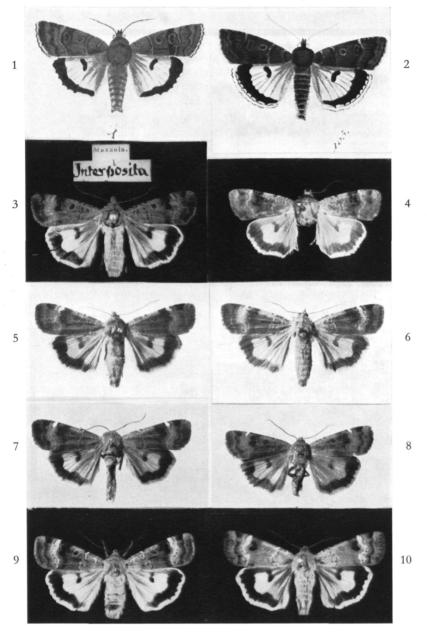


Natürliche Größe Phot. Hadmar Figurenerklärung im Text und am Schluß des Aufsatzes

Tafel 33

Zum Aufsatz:

Boursin: "Eine seit 173 Jahren verkannte europäische Noctua L.- (Triphaena O.-) Art: Noctua interposita Hübner, 1789, nec 1790"



Natürliche Größe Phot. Hadmar und Diller Figurenerklärung im Text und am Schluß des Aufsatzes

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zeitschrift der Wiener Entomologischen Gesellschaft

Jahr/Year: 1963

Band/Volume: 48

Autor(en)/Author(s): Boursin Charles

Artikel/Article: Eine seit 173 verkannte europäische Noctua L.- (Triphaena O.-)Art: Noctua interposita Hübner, 1789, nec 1790. (Lep. Noctuidae) (Beiträge zur Kenntnis der "Noctuidae-Trifinae", 143). 193-206