

Book reviews – Buchbesprechungen – Analyses

Z. F. Klioutchko. Fauna Oukraini, 16, 6 : Sovki, Kvadrifinoïdnogo Kompleksou (Nictolini, Vousatki, Stritchkarki, Otreïni, Evteliïni, Pan-teïni, Metalovidki, Iaspidiïni). Akademia Naouk Oukraïnskoï R.S.R., Institut Zoologii. 414 p., 141 fig. Kiev, «Naouvka Doumka», 1978. – 17 × 26 cm, relié toile.

Ce tome de la Faune de l'Ukraine est consacré à une partie des *Noctuidae* de cette République de l'Union Soviétique, les sous-familles réunies sous le nom de «Quadrifides» : *Sarothripinae* et *Chloephorinae* (*Nyctelolinae*), *Hypeninae*, *Catocalinae*, *Ophiderinae* (*Othreinae*), *Euteliïnae*, *Pantheïnae*, *Plusiïnae* et *Acontiïnae* (*Iaspidiïnae*). Il traite ainsi de 127 espèces en tout.

Écrit entièrement en ukrainien (avec naturellement les noms latins de tous les taxa), cet ouvrage est illustré de dessins dans le texte, représentant quelques-unes des espèces, et les armatures génitales, mâles et femelles, de toutes ces noctuelles. Ces dernières figures sont généralement excellentes, mais parfois un peu petites.

Après 83 pages de généralités (morphologie imaginale, larvaire et nymphale, biogéographie, biologie, etc.), la partie systématique est très développée et comporte des tableaux de détermination des espèces pour chaque genre, d'après l'aspect externe et d'après les armatures génitales des deux sexes. Pour chaque espèce l'auteur décrit l'imago, ses genitalia mâle et femelle, puis plus brièvement la chenille et la chrysalide. Il précise ensuite sa géonémie en Ukraine et en U.R.S.S., et donne quelques indications sur sa biologie, avec quelquefois une liste des parasites connus. Une bibliographie importante (15 pages) et trois index alphabétiques (latin, ukrainien et russe) de tous les noms cités terminent cette faune.

Il est bien regrettable de constater que la taxonomie suivie n'est pas à jour. L'ordre des sous-familles, des genres, de certaines espèces, est souvent contestable. On peut s'étonner ainsi de trouver *Colobochyla salicalis* Schiff., *Laspeyria flexula* Schiff. et *Epizeuxis calvaria* Schiff., qui sont des *Ophiderinae*, placés dans les *Hypeninae*. L'imbroglie de la nomenclature dans les *Chloephorinae* fait que les figures 34 et 35 (p. 97 et 98) censées représenter *Bena prasinana* Linné et ses armatures génitales, doivent être rapportées à *Pseudoips fagana* Fabricius (= *prasinana* auctorum, nec Linné), et la figure 36 (p. 101) à *Bena prasinana* Linné (= *bicolorana* Fuessly). Il y aurait trop de rectifications de nomenclature à signaler pour pouvoir toutes les citer ici. Je rappellerai seulement que, dans les *Plusiïnae*, *Lamprotes* R. L. doit être substitué à *Chrysoptera* Latr., *Plusia* O. à *Chrysoaspidia* Hb., et *Diachrysis* Hb. à *Plusia*, pour le genre réunissant *chrysitis* L., *zosimi* Hb. et *chryson* Esp. (l'espèce-type désignée en premier pour le genre *Plusia* Ochseneheimer étant *Phalaena festucae* Linné : Duponchel, 1826).

Il est vraiment dommage que cet ouvrage, complet et très documenté, ne respecte pas la taxonomie correcte actuellement, publiée, il est vrai, peu de temps auparavant (1975-1976). L'auteur a maintenu *Diloba coeruleocephala* L. dans les *Noctuidae*, alors que certains lépidoptéristes le considèrent comme un *Notodontidae* ou l'unique représentant de la famille des *Dilobidae*.

Malgré ces quelques imperfections, cette Faune offre le grand intérêt de nous faire connaître les *Noctuidae* «Quadrifides» de l'Ukraine, avec les armatures génitales mâles et femelles de toutes les espèces, représentées avec précision.

Cl. Dufay.

Kauri Mikkola & Ilkka Jalas. Suomen Perhoset : Yökköset 2 (Finnish Lepidoptera : *Noctuidae* 2). 304 p., 17 pl. phot. noires h.-t., nombreuses fig. et cartes dans le texte. 17 × 25 cm. Helsingissä Kustannusosakeyhtiö Otava, Helsinki, 1979 (ISBN 951-1-04295-5).

Le premier volume de cette faune des *Noctuidae* finnois, consacré aux sous-familles des *Noctuinae*, *Hadeninae* et *Cuculliinae*, a paru en 1977 et a été analysé dans cette revue (*Nota Lepidopterologica*, 1978, I, 2, 93). Cette seconde partie lui fait suite et traite du reste des *Noctuidae* : *Acronictinae*, *Amphipyrynae*, *Heliothinae* et «Quadrifides», soit 192 espèces.

Conçu de la même façon que le premier, d'une manière très claire et très pratique, avec le même numéro d'ordre affecté à chaque espèce dans le texte et dans les planches, ce second volume est illustré de dix-sept planches photographiques en noir, où sont représentées toutes les Noctuelles citées, les plus polymorphes en plusieurs exemplaires. A côté du texte relatif à chacune figurent une carte de sa répartition en Finlande et souvent des schémas ou des photographies de certains détails des dessins des ailes, ou des croquis des armatures génitales, mâle et femelle, pour les espèces les plus difficiles à séparer.

La taxonomie en vigueur à présent a été respectée, à une seule exception : il me faut signaler en effet que «*Melipotis noctualis* Hb.» et «*M. purpurina* Schiff.» (n° 301 et 302) n'appartiennent pas au genre *Melipotis* Hübner mais au genre *Eublemma* Hübner (*Porphyrinia* Hübner).

Les auteurs et l'éditeur doivent être félicités pour la réalisation d'un ouvrage aussi réussi, présenté luxueusement. On ne peut exprimer que deux regrets à son sujet : que les planches ne soient pas en couleurs, et que le texte ne soit pas écrit en une langue plus accessible que le finnois, en anglais par exemple.

Malgré ce dernier inconvénient, l'ensemble de l'ouvrage, par sa clarté et la qualité de son illustration, ainsi que par son caractère très pratique, permet de reconnaître les espèces figurées sans l'aide du texte. Il doit donc être vivement recommandé à tous les Lépidoptéristes s'intéressant aux *Noctuidae*.

Cl. Dufay.

Dr. Miguel R. Gomez Bustillo: Mariposas de la Península Ibérica, tomo IV, Heteróceros II (Superfamilia *Noctuoidea*, primera parte. Familias: *Notodontidae*, *Thaumetopoeidae*, *Dilobidae*, *Lymantriidae*, *Arctiidae*, *Hypsidae* (*Callimorphidae*), *Endrosidae*, *Nolidae*. Ministerio de Agricultura, Instituto Nacional para la Conservación de la Naturaleza, Subdirección General de Protección de la Naturaleza, Estación Central de Ecología, Madrid, 1979, 280 pp., ISBN-84-85496-17-5; Preis: 1.960 Ptas.- für Mitglieder von SHILAP (2.800 Ptas.- für Nichtmitglieder).

Wie die drei ersten Bände dieses meisterhaften Werkes über die Lepidopteren der Iberischen Halbinsel (Bde. I und II: Rhopalocera, Madrid, 1974, Bd. III: Heterocera I, Madrid, 1976) besticht auch Bd. IV wiederum durch Aufmachung, Form und Gehalt. Der Öffentlichkeit und der lepidopterologischen Fachwelt steht dieser derzeit jüngste Band der Reihe seit Anfang 1980 zur Verfügung. In ihm werden die 8 Familien der *Notodontidae* (35 Arten), *Thaumetopoeidae* (4 Arten), *Dilobidae* (1 Art), *Lymantriidae* (17 Arten), *Arctiidae* (48 Arten), *Hypsidae* (2 Arten), *Endrosidae* (3 Arten) und *Nolidae* (13 Arten) mit den jeweils in Spanien und Portugal vorkommenden Spezies, Subspezies und individuellen Formen sowie mit ihrer geographischen Verbreitung auf der Halbinsel detailliert dargestellt. Systematik und Nomenklatur richten sich nach dem neuesten Stand der Forschung. Ein eigenes Kapitel ist dem Ursprung der iberischen Lepidopteren gewidmet, wobei den geologischen und biogeographischen Gegebenheiten besonders Rechnung getragen wird. Der Autor bezieht sich dabei mehrfach auf das Standardwerk «Grundriß der Zoogeographie» (Stuttgart, 1967) von Prof. Dr. G. De Lattin, dem ehemaligen Direktor des Zoologischen Instituts der Universität des Saarlandes in Saarbrücken.

Nach dem derzeitigen Stand unseres Wissens kann mit ca. 3500 Lepidopterenarten auf der Iberischen Halbinsel gerechnet werden. Allein die Superfamilie der *Noctuoidea* Latreille, 1809 umfaßt mehr als 770 bekannte Arten. Die 130 in Bd. IV behandelten Schmetterlingsarten (davon sind 123 Arten sicher nachgewiesen und nur 7 Arten in ihrem Vorkommen auf der Iberischen Halbinsel fraglich) leben in Anbetracht der Größe und Heterogenität des Untersuchungsraumes mit einer Gesamtfläche von nahezu 600.000 km² (inkl. Inseln) in den unterschiedlichsten Ökosystemen, die dem Benutzer des Werkes ausschnittsweise in herrlichen Farbaufnahmen vorgestellt werden.

Die umfangreiche, wissenschaftlich sorgfältig ausgearbeitete und didaktisch gut aufbereitete Bild- und Textdokumentation zu den Präimaginalstadien und Imagines einschließlich Bionomie und kartographischem Teil verleihen dem Werk zugleich einen hohen Wert als Bestimmungsbuch der jeweils in Frage stehenden Arten aus dem Südwesten Europas.

Ein eigenes Kapitel beschäftigt sich mit Kontrollmaßnahmen im Hinblick auf Schäden, die durch die Raupen einzelner in Band IV behandelter Arten (z. B. *P. dispar*, *L. salicis*, *E. chrysoorrhoea*) in Land- und Forstwirtschaft verursacht werden können. Der Band schließt mit einem nach Familien geordneten Register

("Lista Ordenada de los Noctuoidea Hispano-Lusos") und einer Auswahlbibliographie.

Allen an der Entomologie und Lepidopterologie interessierten Liebhabern und Spezialisten kann auch dieser Band IV wiederum genauso nachdrücklich zur Anschaffung empfohlen werden wie die drei ersten, vom Rezensenten dieser Zeilen bereits an anderer Stelle besprochenen Bände (s.u. a. in : Entomologische Zeitschrift, 85 (4) : 39-40, Stuttgart, 1975 ; Mitteilungen der Entomologischen Gesellschaft Basel, N.F., 25 (2) : 79-80 u. 27 (4) : 122-123, Basel, 1975 u. 1977 ; SHILAP, 2 (8) : 318-319 u. 4 (14) : 128-129, Madrid, 1975 u. 1976 ; s. auch SHILAP, 8 (30) : 139-142, Madrid, 1980).

Dem Promotor, Autor, Redakteur und Gestalter dieses großartigen Werkes zur Lepidopteren-Fauna der Iberischen Halbinsel, Herrn Dr. Miguel R. Gomez Bustillo, sei auch an dieser Stelle von neuem für seinen unermüdlichen Einsatz und sein großes wissenschaftliches Engagement gedankt, da ja erst durch seine Initiative die monographische Gesamtbearbeitung der Lepidopteren der Iberischen Halbinsel auf den Weg gebracht und bis jetzt mit vier wunderschönen Bänden schon teilweise realisiert worden ist. Dem Erscheinen der folgenden, bereits angekündigten Bände sieht man mit großem Interesse entgegen.

Werner Schmidt-Koehl.

Dr. C. Wagner-Rollinger. Luxembourg, Les Lépidoptères du Grand Duché de Luxembourg (et des régions limitrophes).

Il s'agit d'une étude parue dans les Archives de l'Institut Grand-Ducal, Section des Sciences Naturelles, de 1950 à 1979, en 7 fascicules totalisant 518 pages et traitant d'environ 1700 espèces (soit env. 900 Macrolépidoptères et env. 800 Microlépidoptères) ; l'étude est basée sur plus de 50 années de recherches et d'observations sur le terrain et de 30 années de travail de cabinet.

Les caractéristiques de ce catalogue sont les suivantes :

- a) introduction très fouillée avec force détails d'ordre biogéographique et géobotanique ;
- b) classification absolument «up to date» ;
- c) nomenclature moderne, avec tous les synonymes connus ;
- d) références d'auteurs complètes et précises pour chaque espèce ;
- e) indication des époques de vol et fréquences pour chaque espèce ;
- f) indication des biotopes principaux pour chaque espèce ;
- g) indication des stations de vol luxembourgeoises et des principales stations des régions limitrophes de Belgique, de France et d'Allemagne ;
- h) indication des formes individuelles (aberrations) pour chaque espèce ;
- i) indication des plantes nourricières des chenilles pour chaque espèce ;
- j) documentation la plus complète possible ;
- k) intégration des Microlépidoptères (publication entièrement nouvelle pour la grande région autour du Luxembourg)

Ce catalogue est ainsi complet pour *tous* les Lépidoptères : Macrolépidoptères et Microlépidoptères, ce qui est nouveau aussi.

A noter qu'il a été complété en cours de route par des rapports annuels parus de 1951 à 1960 dans le Bulletin de la Société des Naturalistes Luxembourgeois (172 pages) et par des Addenda parus en 1970 et 1971 dans Linneana Belgica (27 pages).

L'ensemble des publications ad hoc du Dr. C. Wagner comporte ainsi un total de 717 pages et constitue à coup sûr un relevé global de la faune des Lépidoptères du Grand-Duché de Luxembourg.

A ce titre, il devrait figurer sur les rayons de la bibliothèque de tout lépidoptériste – amateur sérieux ou professionnel – du Bénélux et des régions voisines du Luxembourg, ainsi que dans celles des Musées, Hautes Écoles et Instituts de France et d'Allemagne.

L'auteur, à qui nous présentons encore ici nos vœux les meilleurs à l'occasion de son 80^e anniversaire, mérite les plus vives félicitations pour ce qui a été véritablement l'œuvre de sa vie.

E. de Bros.

Houyez, P. et M. Lecomte. La préparation des chenilles et des larves par injection. Historique. Détail des techniques actuelles (Het bereiden van rupsen en larven door inspuiten. Historisch overzicht. Beschrijving van de huidige technieken), 32 p. Mai 1980. Fr. b. 300.- (en vente chez M.M. Lecomte, 92-B, rue Basse-Chaussée, B-5022 Cognelée).

Les auteurs ont publié l'an dernier une mise au point de 32 pages sur les problèmes à résoudre et sur les nombreuses et diverses méthodes employées pour conserver à sec les larves d'insectes et plus spécialement les chenilles, avec le détail des techniques actuelles. La plus récente a été mise au point par notre membre, M. le Dr. Houyez, en collaboration avec M. M. Lecomte.

Tout n'est certes pas résolu dans ce domaine, mais la méthode Houyez-Lecomte mérite d'être connue, non seulement des collectionneurs et systématiciens, mais aussi, et peut-être même surtout, de ceux qui ont à réaliser des matériels didactiques ou d'exposition (musées).

Pour ce travail, dont la lecture est à recommander, fruit de 36 années de difficiles recherches, le Dr. Houyez a reçu le Grand Prix 1979 de l'Union des Entomologistes Belges. Nos félicitations !

E. de Bros.

Kames, P. (1980) : Das abdominale Duftorgan der Zygaenen-Männchen (Lepidoptera, Zygaenidae). Teil I : Freilandbeobachtungen, morphologische und historische Untersuchungen an einigen europäischen Arten der Gattung *Zygaena* FABRICIUS, 1775. – Ent. Abh. (Staatl. Mus. Tierkde. Dresden), 43, Nr. 1 (28 pp.).

Männchen zahlreicher Zygaenenarten spreizen – nachdem sie durch Pheromone unbegatteter Weibchen angelockt wurden – unmittelbar vor dem Vollzug der

Kopula paarige abdominale Haarpinsel aus, die im Ruhezustand in den Intersegmentalfalten zwischen dem 8. Abdominalsegment und dem eigentlichen Genitalapparat liegen. Kames beschreibt diese besonders bei Zygaenenzuchten im Labor oder bei Anflugversuchen im Freiland auffallenden Strukturen von einer Reihe europäischer Arten. Er konnte sie – in unterschiedlicher Ausbildung – mit Ausnahme der Arten der *loti*-Gruppe (soweit untersucht) bei den folgenden Arten der Untergattung *Agrumenia* : *carniolica*, *occitanica* und *fausta*, bei den Zygaena-Arten *rhodamanthus*, *nevadensis* (ssp. *teberdica*), *osterodensis*, *lavandulae*, *viciae*, *dorycnii*, *ephialtes*, *angelicae* (ssp. *rhatibonensis*), *transalpina* (ssp. *hippocrepidis*), *filipendulae*, und bei den *Mesembrynus*-Arten *cynarae*, *brizae muciei*, *diaphana* (= *pinipinellae*) und *purpuralis* nachweisen. Innerhalb dieser D- (= Duft-) Zygaenen lassen sich wenigstens zwei Formen unterschiedlicher Ausprägung erkennen : Solche mit hellem Duftpinsel, und eine zweite Gruppe mit dunkel gefärbten Duftschuppen. Beide Formen treten in allen drei Untergattungen auf und mögen daher auf konvergente Umwandlung des Duftorganes in den Hauptgruppen hinweisen.

Der Autor beschreibt zunächst Freilandbeobachtungen an verschiedenen mitteleuropäischen Arten. Anschließend wird die präparative Darstellung der Duftorgane bei frischtoten und getrockneten Imagines beschrieben. Die Ausstülpung der Duftorgane erfolgt vermutlich durch Haemolymphdruck, während bei der Wiedereinfaltung offenbar sowohl die Eigenelastizität des Integumentes als auch eine im Genitalbereich ansetzende Retraktormuskulatur beteiligt sind. – Im nächsten Abschnitt werden histologische Untersuchungen beschrieben, aus denen hervorgeht, daß das Pheromon in einem Teilbereich des Epithels der Intersegmentalfalte gebildet wird, das unmittelbar über den diesem Bereich parallel anliegenden Duftschuppen liegt. Ein beigegebenes schematisches Blockdiagramm erleichtert das morphologische Verständnis.

Die Arbeit eröffnet einen Blick in ein neues, bisher noch fast ganz unbekanntes Kapitel in der Lebensweise der Zygaenen, wobei zu hoffen ist, daß im Zusammenhang mit der in den letzten Jahren erheblich intensivierten Pheromonforschung bei Insekten weitere Details erschlossen werden. Auch wenn man den systematisch-taxonomischen Schlußfolgerungen des Autors (Ausgliederung der *loti*-Gruppe in ein eigenes Subgenus aufgrund des Fehlens der abdominalen Duftbüschel der ♂♂) nicht zustimmen mag ist doch zu hoffen, daß die Untersuchung dieses interessanten Themen-Komplexes auch weiteren Einblick in die stammesgeschichtlichen Beziehungen der Zygaenen zuläßt. Da derartige Pheromonsysteme von zahlreichen Lepidopterenfamilien bekannt sind, wäre auch an eine Ausweitung der Untersuchungen auf andere Zygaeniden zu denken.

Prof. Dr. Cl. Naumann