

WISSENSCHAFTLICHE ERGEBNISSE DER ZOOLOGISCHEN
EXPEDITION DES NATIONAL-MUSEUMS IN PRAG
NACH DER TÜRKEI.

13.

MICROLEPIDOPTERA.

H. G. AMSEL

Buchenberg / Baden

(Überreicht am 15. Dezember 1952)

Während der zoologischen Expedition des Prager National-Museums nach der Türkei im Jahre 1947 wurden u. a. auch 188 Microlepidopteren erbeutet, deren Bearbeitung mir Herr L. HOBERLANDT lebenswürdiger Weise anvertraute. Obwohl die Ausbeute umfangmäßig also nur gering ist, enthält sie doch eine ganze Anzahl interessanter und für die türkische Fauna neuer Arten, überdies auch eine bisher unbeschriebene *Ethmia*-Art. Über den Verlauf der Expedition und die besammelten Lokalitäten haben L. HOBERLANDT und K. TÁBORSKÝ in Acta Ent. Mus. Nat. Prag. XXVI p. 1—10, 1948 berichtet. Einzelheiten über die Fundorte sind dort nachzulesen. Für den, dem diese Publikation nicht zur Verfügung steht, seien die wichtigsten lepidopterologischen Fundorte kurz zusammengefaßt:

A g a p i n a r i: 15 km südlich Feka an der Straße nach Kozan (nord-östlich Adana).

A d a n a: östlich des cilicischen Taurus, 50 km von der Küste.

B ü r ü c e k: Hochplateau zwischen Bulgar Dağ und Ala Dağ ca. 100 km nordwestlich Ankara.

E d i r n e: Europäische Türkei nahe der türkisch-bulgarisch-griechischen Grenze.

K a r a t a ş: Dorf 48 km südlich von Adana in der Nähe der Küste.

K o z a n: Stadt im Nordosten der Adana-Ebene, 75 km von Adana.

S a k c a g ö z ü: Dorf 30 km nordwestlich Fevzipaşa, also südwestlich Marasch.

S u l u h a n: 20 km nördlich von Kozan (östlicher centraler Taurus).

Herrn Kollegen HOBERLANDT spreche ich auch an dieser Stelle für die freundliche Überlassung der Ausbeute meinen verbindlichsten Dank aus. Das Material befindet sich in Prag, Dubletten auch in meiner Sammlung.

PYRALIDAE.

Eromene pulverosa CHR.

Agapinari 13. 8. Ein sehr gut erhaltenes Weibchen von 19 mm Spw., das mit Stücken aus dem Elbursgebirge ausgezeichnet übereinstimmt. Agapinari ist der bisher westlichste Fundort der Art, die schon von Marasch, Beiruth, Jerusalem, aus dem Irak, Iran, und Armenien, sowie aus Kusch bekannt wurde.

Eromene rayatella AMS.

Karataş 2. 8., Adana 1. 8. Von dieser nach einem einzigen Männchen aus Rayat (Irak) beschriebenen Art (Bull. Soc. Fouad I^{er} Entom. XXXIV p. 278, Taf. 1, Fig. 4, 1949) liegt eine Serie von 16 Exemplaren vor, die durch ihre Kleinheit (Spw. 12—13 mm) gegenüber der Nominatform stark abweichen, deren Spw. 17 mm beträgt. Die kleinasiatischen Stücke sind leider in einem so trostlosen Zustand, daß trotz des Umfangs der Serie von der Aufstellung einer neuen Unterart abgesehen werden soll. GU. 2068.*

Ergänzend zur Originalbeschreibung kann noch nachgetragen werden, daß der Gnathos etwas länger als der Uncus und vor seinem Ende dorsal etwas höckrig erweitert ist. Letzteres ist besonders in lateral-Ansicht deutlich. Der Höcker an der Basis der Costa der Valven ist bis zur Hälfte ziemlich breit, dann rechtwinklig umgebogen und in seiner Endhälfte nadelförmig spitz.

Die Art ist neu für die Türkei!

Platytes carectellus Z.

Kozan 8. 8. Die Art war schon von Akşehir, Marasch, Beiruth, Libanon, Buchara und fast allen Mittelmeerländern bekannt.

Rhaphimetopus (Anerastia) ablutella Z.

Kozan 8. 8., Karataş 2. 8. Aus Smyrna, Akşehir, Marasch usw. schon bekannt.

Epidauria phoeniciella RAG.

Suluhan 11. 8., Kozan 8. 8. Vom Taurus bereits bekannt.

Etiella zinckenella TR.

Suluhan 11. 8. Eine zirkumtropische und allgemein subtropische Art.

*) GU. = Genital-Untersuchung.

***Elegia atrifasciella* RAG.**

Suluhan 11. 8., ein Weibchen. Die Art war bisher nur aus Armenien und von Aintab (Cilic. Taurus) bekannt.

***Bradyrrhoa gilveolella* TR.**

Edirne 8. 6. Von Südeuropa über Sizilien bis nach Armenien verbreitet.

***Oligochroa dionysia* Z.**

Kozan 8. 8., zahlreich, Suluhan 11. 8., Karataş 2. 8. Die Art kommt in den afrikanischen Tropen und im ganzen eremischen Gebiet von Marocco bis Zentralasien vor.

***Epischnia prodromella* HB.**

Suluhan 11. 8. Allgemein mediterran bis nach Zentralasien verbreitet.

***Nephopteryx divisella* DUP.**

Suluhan 11. 8., Sackägözü 17. 8. In den afrikanisch-indischen Tropen und im Mittelmeergebiet weit verbreitet.

***Myelois osseella* RAG.**

Bürücek 29. 7. Die Art war bisher aus Palästina, Syrien, Algerien und Marocco bekannt. Neu für die Türkei!

***Nomophila noctuella* SCHIFF.**

Kozan 8. 8. Kosmopolitisch verbreitet.

***Antigastra catalaunalis* DUP.**

Kozan 8. 8. In allen Tropen und Subtropen.

***Synclera traducalis* Z.**

Kozan 8. 8. In allen Tropen und Subtropen.

***Parastenia bruguieralis* DUP.**

Kozan 8. 8. Allgemein mediterran verbreitet.

***Synaphe (Cledeobia) moldavica* ESP.**

Edirne 8.—13. 6. Im südöstlichen Mittelmeergebiet weit verbreitet.

***Endotricha flammealis* SCHIFF.**

Suluhan 11. 8. Die Stücke gehören nicht zu der aus der Türkei (ohne Fundortsangabe!) beschriebenen Unterart *carnealis* DE LATIN 1951 (Rev. Fac. Sci. Univ. Istanbul Ser. B XVI fasc. 1 p. 66 Taf. III Fig. 19).

***Palpita (Glyphodes) unionalis* HB.**

Kozan 8. 8., häufig. Tropisch und subtropisch weit verbreitet.

***Pyrausta nubilalis* HB.**

Suluhan 11. 8., Agapinari 13. 8. Als Schädling in weiten Gebieten der Paläarktis verbreitet.

***Pyrausta verbascalis egentalis* CHR.**

Suluhan 18. 8., Kozan 8. 8. Die Stücke stimmen mit einem mir vorliegenden Stück der *ssp. egentalis* aus der Mandschurei ausgezeichnet überein.

***Pyrausta virginalis* DUP.**

Suluhan 11. 8. Im östlichen Mittelmeergebiet bis Persien weit verbreitet.

***Pyrausta meridionalis* STGR.**

Adana 1. 8. Im Mittelmeergebiet überall häufig.

***Noctuelia floralis* HB.**

Kozan 8. 8., Karataş 2. 8., Adana 1. 8. Allgemein im Mittelmeergebiet verbreitet.

***Cynaeda dentalis* SCHIFF.**

Suluhan 11. 8. 4 Exemplare mit einer Spw. von 19—22 mm.

***Cynaeda gigantea* STGR.**

Sakcagözü 17. 8., ein Männchen von 24 mm Spw., sehr gut erhalten, von persischen Stücken kaum verschieden. Die Hfgl.-Binde auf der Oberseite nur im costalen Teil schwach entwickelt, unterseits ganz fehlend.

***Cataonia mauritanica* AMS.**

Es liegt eine Serie von 12 meist sehr schlecht erhaltenen Stücken dieser bisher nur aus Mauritien (Gabou) bekannt gewordenen Art vor (Bull. Inst. franc. Afr. noire XV Nr. 4 p. 1447, 1953) Spannweite der Stücke 11—13 mm. Die Weibchen unterscheiden sich lediglich durch die stark pubescenten, nicht bewimperten Fühler von den Männchen.

TORTRICIDAE

***Notocelia uddmanniana* L.**

Sakcagözü 17. 8. Eine allgemein paläarktische Art.

***Phalonia posterana* Z.**

Bürücek 29. 7. Von Zentral- und Südeuropa bis Zentralasien verbreitet.

PTEROPHORIDAE

Pterophorus aegyptiacus RBL.

Bürücek 29. 7., 2 Exemplare. Neu für die Türkei. War bisher nur aus Ägypten und Palästina bekannt.

GELECHIIDAE — TINEIDAE

Plutella maculipennis CURT.

Bürücek 29. 7. Kosmopolitisch verbreitet.

Stagmatophora sumptuosella LED.

Kozan 8. 8.

Platyedra gossypiella SNDRS.

Karataş 2. 8. Dieser Baumwollschädling, der aus Ägypten, Cypern, Malta, Marocco, Tonkin, Neu Caledonien, Gesellschafts-Inseln usw. gemeldet ist, ist für die türkische Fauna m. W. bisher nicht beobachtet worden.

Metzneria intestinella MN.

Edirne 8.—13. 6. Ein Männchen, dessen Genitalien untersucht wurden und ausgezeichnet übereinstimmen mit deren Darstellung bei HERING (Iris 54 p. 35 fig. 3) Allerdings hat der Aedoeagus nur einen großen und außerdem einen winzigen Cornutus, HERING gibt an, daß die Art „2 sehr große und kräftige Cornuti hat“. Die Art ist u. a. aus Macedonien, Marasch und Kuldscha bekannt.

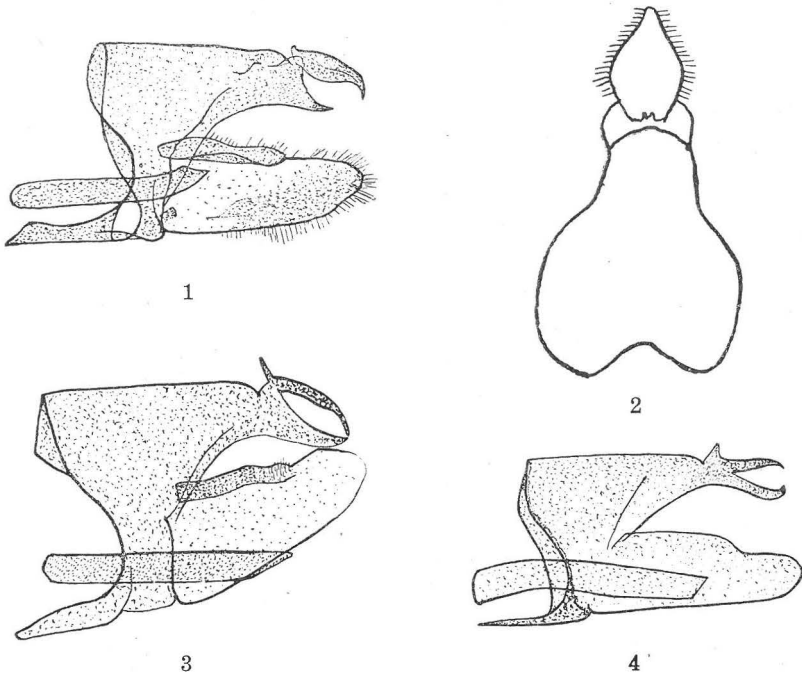
Teleia maculata STGR.

Suluhan 11. 8. Vom Taurus bereits bekannt.

Pterolonche sp.

Ein gut erhaltenes Männchen aus Kozan 8.—9. 8. 47 stimmt äußerlich mit *albescens* Z. vollkommen überein (Spw. 25 mm), weicht aber genitaliter stark ab, sodaß es fraglich ist, ob hier eine neue Art vorliegt, oder nur eine starke individuelle Abweichung. Während bei *albescens* (nach einem Exemplar aus Sardinien) an der Basis des Uncus ein Paar ziemlich langer Dornen sitzt, sind diese bei dem Kozan-Stück winzig, nur eben angedeutet. (Fig. 1, 2.) Der Gnathos ist bei *albescens* (Fig. 3) ebenso lang wie der Uncus, beim Kozanstück wesentlich kürzer, nur etwas länger, als die Hälfte des Uncus ausmacht. Die übrigen Teile der Armatur stimmen annähernd überein.

Ich benutze diese Gelegenheit, um auch die Armatur von *inspersa* Stgr. abzubilden, aus der klar hervorgeht, daß *inspersa* als bona species aufzufassen ist. (Fig. 4.) In neuerer Zeit hat MARIANI (Boll. Soc. Ent. Ital. 78 p. 16, 1948) *inspersa* als Synonym von *albescens* aufgeführt und es ist bekannt, daß STAUDINGER selbst die Artrechte seiner *inspersa* gegenüber *albescens* bezweifelte (Horae XV p. 332). Indessen sind beide Arten sowohl äußerlich wie in den Genitalien sicher verschieden. Bei *albescens* sind ausschließlich die Adern dunkel bestäubt, sodaß diese auf der schmutzig-weißen



1. *Pterolonche* sp. bei *albescens* Z. Kozan, Toros, 8. VIII. 1947.
2. *Pterolonche* sp. bei *albescens* Uncus und Tegumen in Dorsal-Ansicht.
3. *Pterolonche albescens* Z. GU. 866. Sardinien.
4. *Pterolonche inpersa* STGR. GU. 865. Albarracin (Spanien).

Grundfarbe sich scharf abheben und da auch die Querader dunkel bestäubt ist, erscheint am Zellende eine fleckartige Verdunkelung. Bei *inpersa* ist die Querader kaum verdunkelt, es fehlt also eine fleckartige Bildung, stattdessen sind die Flügelflächen auch zwischen den Adern mehr oder weniger dunkel bestäubt, sodaß die schmutzig-weiße Grundfarbe hier viel weniger hervortritt. Im Genitalapparat sind die Unterschiede sehr deutlich:

inpersa STGR.

Höcker an der Basis des Uncus spitz dreieckig.
 Oberer Rand des Uncus leicht s-förmig geschwungen.
 Gnathos am Ende hakenförmig aufgebogen.
 Dorsalrand der Valven bei 2/3 leicht eingebogen, im übrigen ohne besondere Struktur.
 Aedoeagus etwas länger als die Valven.
 Vinculum sehr dünn ausgezogen.

albescens Z.

Höcker fadenförmig.
 Oberer Rand des Uncus gleichmäßig schwach gebogen.
 Gnathos in ganzer Länge gleichmäßig gebogen.
 Oberer Rand der Valven bei 2/3 nicht eingebogen, aber bis 2/3 in charakteristischer Weise verstärkt.
 Aedoeagus so lang wie die Valven.
 Vinculum dicker.

Lecithocera briantiella TUR.

Sakcägözü 17. 8., 2 Exemplare.

Die Bestimmung dieser beiden Stücke gab die Veranlassung zu einer Revision der übrigen westpaläarktischen *Lecithocera*-Arten. Die bisherigen Untersuchungen und Beschreibungen innerhalb dieses Artenkomplexes sind ganz ungenügend und haben zu einer Klärung der nicht ganz einfachen Verhältnisse in keiner Weise geführt. Es sei hier nur auf die umfangreichen Ausführungen CARADJA's (Iris 1920 p. 61—62) verwiesen. Der genannte Autor bespricht dort das ihm vorliegende, mengenmäßig offensichtlich sehr bedeutende Material, ohne indessen irgendeinen Beitrag zur einwandfreien Klärung der systematischen Position der einzelnen Arten geben zu können. Die GARADJA'schen Ausführungen zeigen lediglich, daß es ihm nicht möglich war, brauchbare Merkmale zur Abgrenzung der einzelnen Arten voneinander zu finden. JOANNIS war insofern erfolgreicher, als es ihm gelang (Ann. Soc. Ent. Fr. 1915 p. 84—85) den Nachweis zu führen, daß *nigrana* Dup. 1836 und *orsoviella* Heinem. 1877 Synonyme sind und daß *luticornella* Z. 1839 lediglich als Form der *nigrana* aufzufassen ist. Die Beweisführung von JOANNIS erscheint unbedingt richtig, und es besteht keine Veranlassung, sie in Zweifel zu ziehen. MEYRICK hat dann bei Beschreibung seiner *Sarisophora ptochomorpha* aus Cypern (Exot. Micr. III p. 36, 1923) die Arten *briantiella* Tur., *pallicornella* STGR. und *flavissimella* MN. zu *Sarisophora* MEYR. 1904 (Typus: *leptoglypta* MEYR. aus Australien) gezogen, ohne jedoch dafür eine Begründung zu geben. Im LHOMME'schen Katalog der französisch-belgischen Lepidopteren werden, hierauf offenbar fußend, die Arten *siculella* WCK., *briantiella* Tur. und *pallicornella* STGR. unter *Sarisophora* aufgeführt, während *nigrana* DUP. und die f. *luticornella* Z. bei *Lecithocera* verbleiben.

Übersieht man das bisherige Schrifttum, so ergibt sich also ein sehr chaotischer Zustand, wobei vor allem überrascht, daß keiner der bisherigen Autoren eine gründliche Geäder-Untersuchung durchführte, ganz abgesehen von genitalmorphologischen Studien. Um alle Fragen möglichst eindeutig klären zu können, bat ich Herrn Prof. Dr. M. HERING (Berlin) um Übersendung des Materiales der STAUDINGER-Sammlung und bat ebenfalls Herrn Dr. J. KLIMESCH um die entsprechenden Stücke seiner Sammlung. Beiden Herren spreche ich auch an dieser Stelle meinen verbindlichsten Dank für ihre Unterstützung aus. Ich erhielt so das Typenmaterial von *pallicornella* STGR. (2 ♂♂) *intermedia* STGR. (1 ♂ ♀), *briantiella* TUR. (1 ♂ mit der Bezeichnung „Original“ aus der Lombardei, offensichtlich ursprünglich aus der TURATI'schen Sammlung stammend, sowie ein weiteres ♂, ebenfalls aus der Lombardei und der TURATI'schen Sammlung, 1898 gefangen, aber ohne Bezeichnung „Original“ und *orsoviella* Heinem. (♂ vom locus classicus Orşova 3. 8. 1865, wohl von WOCKE herrührend und mindestens als Paratypus anzusehen).

Um zunächst die generische Zugehörigkeit der einzelnen Arten festzustellen, muß darauf hingewiesen werden, daß der Gattungstypus von *Lecithocera* Hs. 1853 *nigrana* DUP. 1836 (= *luticornella* Z. 1839) ist, während MEYRICK die bereits erwähnte *leptoglypta* zum Typus von *Sarisophora* aus-

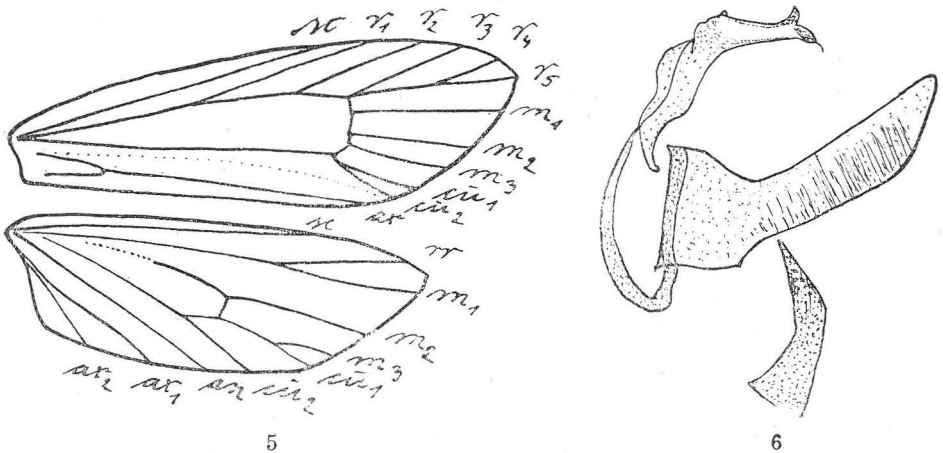
wählte (Pr. Linn. Soc. N. S. W. XXIX p. 403—404, 1904) MEYRICK hat seine Gattung *Sarisophora* wie folgt beschrieben: „Antennae over 1, palpi in ♂ stout, simple, basal joint long, recurved, second joint thickened with somewhat rough scales beneath, terminal joint as long as second, acute. Forewings: 2 und 3 stalked, 7 and 8 stalked, 7 to apex or termen. Hindwings 1, trapezoidal, apex obtuse, termen very oblique, not or slightly sinuate, cilia 1, 3 and 4 stalked, 5 absent, 6 and 7 stalked.“

Type: *S. leptoglypta*. Probably a development of *Macrotoma*, from which it differs mainly in the absence of vein 5 of hindwings. The antennae are porrected in repose. Imago with forewings elongate, costa slightly arched, apex obtuse, termen rounded.“

Daraus geht also hervor, daß das wesentliche Merkmal dieser Gattung in der Abwesenheit von Ader 5 (= m_2) der Hfgl. zu erblicken ist. Der Angabe „forewings 2 and 3 stalked“ ist keine besondere Bedeutung beizumessen, da die relativ sehr große Variabilität des Flügelgeäders bei allen Arten, über die im einzelnen weiter unten zu sprechen sein wird, dies klar erkennen läßt. Auf Grund des Besitzes bzw. Fehlens von m_2 im Hinterflügel gehören zu *Lecithocera* die Arten *nigrana* und *briantiella*, während zu *Sarisophora* zu stellen sind die Arten bzw. Unterarten: *pallicornella*, *flavissimella*, *intermedia*, *siculella*, *occidentella* sp. n. und *ptochomorpha*. Weder zu *Lecithocera* noch zu *Sarisophora* gehört *luticostella* TUR., für die ein eigenes Genus errichtet werden muß. Die Unterbringung der hier genannten Arten bei *Sarisophora* bedarf naturgemäß der endgültigen Bestätigung durch die genitalmorphologische Untersuchung des Typus *leptoglypta*, der mir im Augenblick nicht zugänglich ist.

Im einzelnen ist zu den Arten zu sagen:

Lecithocera nigrana DUP. 1836 (= *orsoviella* HEINM. 1877) (Fig. 5, 6).



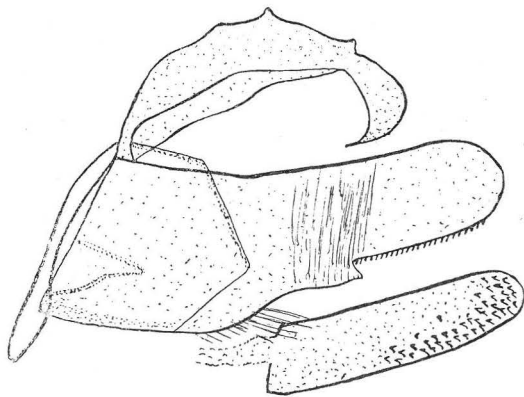
5. *Lecithocera nigrana* f. *luticornella* Z. Dürnstein (Niederösterreich).

6. *Lecithocera nigrana* f. *luticornella* Z. GU. 2070. Dürnstein (Niederösterreich).

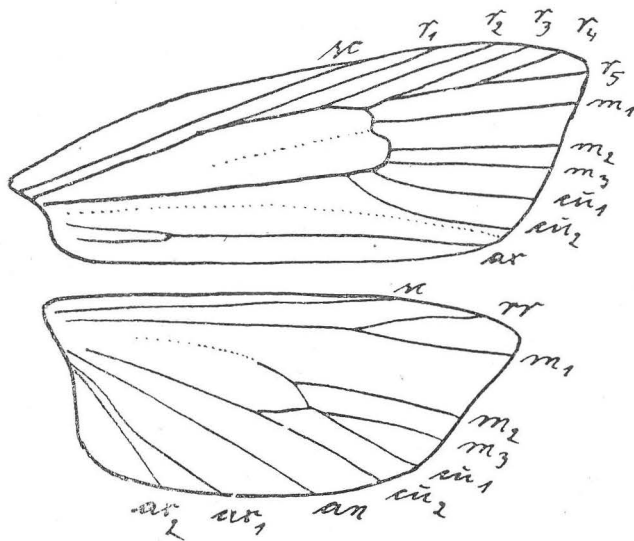
Im Vfgl ist $r4+5$ ganz kurz auf $r3$ gestielt oder $r3$ und $r4+5$ entspringen aus einem Punkt; $cu1$ und $cu2$ sind in der Regel ganz kurz gestielt. Im Hfgl. sind $cu1$ und $m3$ normalerweise lang gestielt, der gemeinsame Stiel ist etwa so lang wie die freien Äste, $m2$ geht von der oberen Zellecke ab. Der hier gebildete Winkel der Zelle ist ungefähr 90 Grad groß, während bei *briantiella* die Zelle hier gleichmäßig gebogen ist. Der Genitalapparat des Männchens zeigt basalwärts sehr breite Valven, die von $\frac{1}{4}$ ab auf die Hälfte dieser Breite verschmälert sind. Der Aedoeagus ist sehr charakteristisch und läßt einige, wenig bemerkenswerte Strukturen im Innern erkennen. Die Untersuchung eines Stückes der *orsoviella* HEINM. aus Orsova ergab die Übereinstimmung mit *luticornella* Z., von der ein Stück aus Dürnstein/Niederösterreich untersucht wurde. *Luticornella* ist nichts anderes als eine etwas größere, an den Beinen und am oberen Augenrand intersiver gelb gefärbte Form der *nigrana*. Die Spw. der Art beträgt 11—12 mm, die der *f. luticornella* Z. 12—13 mm. — Die Art liegt mir vor aus Budapest, Dürnstein, Wien, Turin, Alessandria und Susegoma (Italia sept.), Piemont, Orsova, Amasia. Die in der Literatur genannten Fundorte sind, wie bei den übrigen Arten auch, durchweg revisionsbedürftig, ich verzichte daher auf deren Aufzählung.

Lecithocera briantiella TUR. (Fig. 7, 8).

Das abgebildete Geäder entspricht dem mir vorliegenden Typus der STAUDINGER-Sammlung. Im Gegensatz zu *nigrana* ist $r4+3$ normalerweise auf $r3$ gestielt, in einigen Fällen kommt $r3$ gemeinsam mit $r4+5$ aus einem Punkt; $cu1$ und $cu2$ sind getrennt, mitunter aber sehr stark genähert, die Variabilität ist besonders bei diesen beiden Adern sehr groß; $m3$ und $cu1$ sind kurz gestielt, gelegentlich kommen sie aus einem Punkt. Der Ursprung von $m2$ liegt durchaus abweichend gegenüber *nigrana*. Der Genitalapparat des ♂ ist durch den sehr kräftigen, hakenförmigen Uncus, den spitzen Vorsprung des Innenrandes der Valve bei $\frac{1}{2}$ und die körnelige Struktur im Innern des walzenförmigen Aedoeagus ausgezeichnet. Der Aedoeagus ist



7. *Lecithocera briantiella* TRTI. GU. 2073. Palästina.

8. *Lecithocera briantiella*. Palästina.

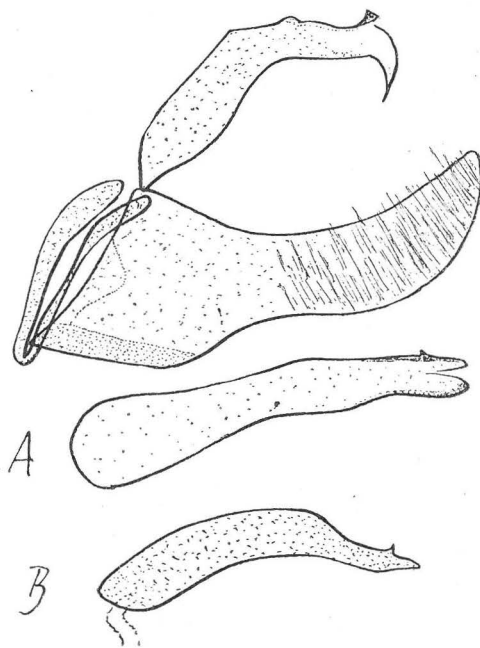
grade, nur an der Basis etwas gebogen. Der von mir untersuchte Typus hatte leider beschädigte Genitalien, die hier abgebildeten entsprechen Stücken, die im Geäder und allen sonstigen Einzelheiten mit dem Typus prinzipiell übereinstimmen. *Briantiella* liegt in sicheren Stücken aus Oberitalien, Amasia und Palästina vor. Die Art scheint ost- und zentralmediterran zu sein. Alle Angaben über das Vorkommen von *briantiella* in den westlichen Mittelmeerländern bedürfen der Nachprüfung, da Verwechslungen mit *occidentella* sp. n. und *pallicornella* STGR. sehr leicht möglich sind. Die Spannweite der Art beträgt 17—18 mm.

Sarisophora pallicornella STGR. (Fig. 9).

Die Vfgl.-Grundfarbe dieser Art, deren Spw. 15—17 mm beträgt, entspricht ungefähr der von *Borkhausenia unitella* Hb. Die Kopfhaare sind gelblich-ockerfarben. Das Flügelgeäder variiert bei den beiden vorliegenden Stücken der STAUDINGER-Sammlung beträchtlich. Beim Typus (aus Granada) kommt r_3 frei aus der Zelle, $r_4 + 5$ sind lang gestielt, der gemeinsame Stiel ist etwas kürzer als die freien Äste; cu_1 und cu_2 entspringen weit auseinander. Im Hfgl. kommen m_3 und cu_1 fanst aus einem Punkt. Bei dem Exemplar aus St. Ildefonso ist der gemeinsame Stiel von $r_4 + 5$ erheblich länger als beim Typus, cu_1 und cu_2 entspringen viel näher beieinander. Im Hfgl. sind m_3 und cu_1 ziemlich lang gestielt. Der Genitalapparat des ♂ ist vor allem durch den Aedoeagus ausgezeichnet: dieser ist gebogen, das Ende ist zweizipflig und kurz vor dem Ende sitzen dorsal 2 kleine Spitzen auf.

STAUDINGER gab bei Beschreibung seiner var. *intermedia* in Horae VII p. 240 (1870) der Meinung Ausdruck, daß *flavissimella* MN. und *intermedia* artlich zu *pallicornella* gehören werden. Diese Meinung hat sich auf Grund der vorliegenden Untersuchungen als richtig erwiesen. Da *pallicornella* 1859

älter ist als *flavissimella* MN. 1862, ist letztere ebenso wie *intermedia* als Unterart zu *pallicornella* zu stellen. Es ist unverständlich, warum REBEL im Katalog von 1901 beide als zu *luticornella* gehörige Unterarten aufgeführt hat. *Flavissimella* ist also die gelbe ostmediterrane Unterart der braunen spanischen *pallicornella*, während *intermedia* von Naxos eine Zwischenstellung zwischen beiden einnimmt, aber *flavissimella* entschieden näher steht als *pallicornella*. Der vorliegende männliche Typus von *intermedia* hat eine Vfgl.-Grundfarbe, die ungefähr der von *Borkhausenia tinctella* HB. entspricht, während der weibliche Typus sich kaum von *flavissimella* unterscheiden läßt. Da mir aus Mazedonien und Griechenland echte *flavissimella*-Stücke vorliegen, muß abgewartet werden, ob *intermedia* wirklich als *bona ssp.* aufgefasst werden kann, oder ob es sich lediglich um eine aberrative Färbung eines einzelnen Männchens handelt. Im Geäder von *flavissimella* fanden sich Stücke, bei denen *cu1* und *cu2* im Vfgl. ganz kurz gestielt sind, fast aus einem Punkt kommend, und solche, bei denen beide Adern deutlich getrennt entspringen. Man sieht daraus deutlich, daß die Tatsache der gestielten bzw. getrennten *cu1* und *cu2* bei den Arten des *Lecithocera*-Kreises bedeutungslos ist. Es konnten sogar bei einem Stück in dieser Hinsicht beträchtliche Unterschiede zwischen linkem und rechten Vfgl. festgestellt werden, indem bei dem Macedonien-Stück der STAUDINGER-Sammlung im rechten Vfgl. *cu1* und *cu2* deutlich getrennt verlaufen, im linken Flügel aber



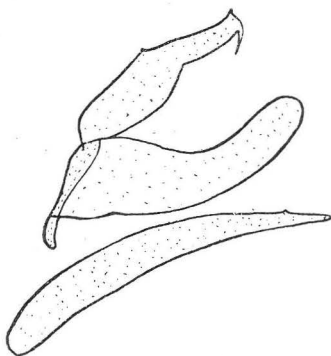
9. *Sarisophora pallicornella flavissimella* MN. GU. 2074. Griechenland: A - Aedoeagus in Dorsal-Ansicht; B - Aedoeagus von *S. pallicornella* STGR. Typus (Granada) in Lateral-Ansicht.

fast aus einem Punkt kommen. Auch im Hfgl. zeigt dieses Stück erhebliche Abweichungen zwischen rechts und links in der Länge des gemeinsamen Stieles von $cu1 + m3$. Ähnliche Unterschiede fanden sich zwischen dem weiblichen und männlichen Typus von *intermedia*: beim weiblichen Typus sind $cu1$ und $cu2$ im Vfgl. deutlich getrennt und der gemeinsame Stiel von $r4 + 5$ ist viel länger als beim männlichen Typus. Im Hfgl. des weiblichen Typus ist der gemeinsame Stiel von $cu1 + m3$ bei beiden Flügeln durchaus verschieden lang.

Flavissimella liegt in sicheren Stücken aus Griechenland (Vjeluchi-Gebirge), Mazedonien und Brussa vor, CARADJA erwähnt die Subspecies noch von Akschehir (Iris 1920 p. 62).

Sarisophora siculella WCK. 1889 (Fig. 10).

Bei dieser kleinen aus Sizilien beschriebenen Art von 11—12 mm Spw. kommt im Vfgl. $r3$ frei aus der Zelle, $r4 + 5$ ist lang gestielt, $cu1$ und $cu2$ getrennt. Im Hfgl. ist $cu1 + m3$ länger gestielt als bei allen anderen Arten. Der gemeinsame Stiel ist meist erheblich länger als die freien Äste. Der Vfgl.-Saum ist sehr schräg, schräger als bei den anderen Arten. Die Palpen sind innen gelb, außen dunkelgrau. Die beiden dunklen Punkte des Vfgl. am Zellende und in der Mitte der Zelle charakterisieren die Art sehr gut. Der Genitalapparat des Männchens zeigt relativ breite, am Ende halbkreisförmig abgerundete Valven. Der Aedoeagus ist schwach gebogen, ohne innere Strukturen und in seiner ganzen Länge ziemlich gleichmäßig breit. Die Armatur ist derjenigen von *pallicornella* sehr ähnlich, aber der Aedoeagus ist viel weniger gebogen. Die Art wird im L'HOME'schen Katalog von Südfrankreich und Spanien angegeben. Mir liegen sichere Stücke nur aus Sizilien vor. Die nichtsizilischen Fundorte sollten überprüft werden, da bei leicht geflogenen Stücken eine Verwechslung mit *nigrana* vorkommen kann.



10. *Sarisophora siculella* WCK. Sizilien.

Sarisophora ptochomorpha MEYR. 1923 (Exot. Micr. III p. 36).

Die mir unbekannt gebliebene Art beschreibt MEYRICK wie folgt:

„♀ 14 mm. Head violet-fuscous, face and sides of crown ochreous-yellowish. Palpi whitish-ochreous, second joint dark fuscous except apex,

anterior edge of terminal joint dark fuscous. Antennae pale yellowish ringed dark fuscous. Thorax dark violet-fuscous. Forewings termen slightly rounded, rather oblique; 7 to apex, 9 separate; grey suffusedly mixed dark violet-fuscous; discal stigmata obscurely darker: cilia grey, basal half mixed dark fuscous. Hindwings rather dark grey; cilia grey.

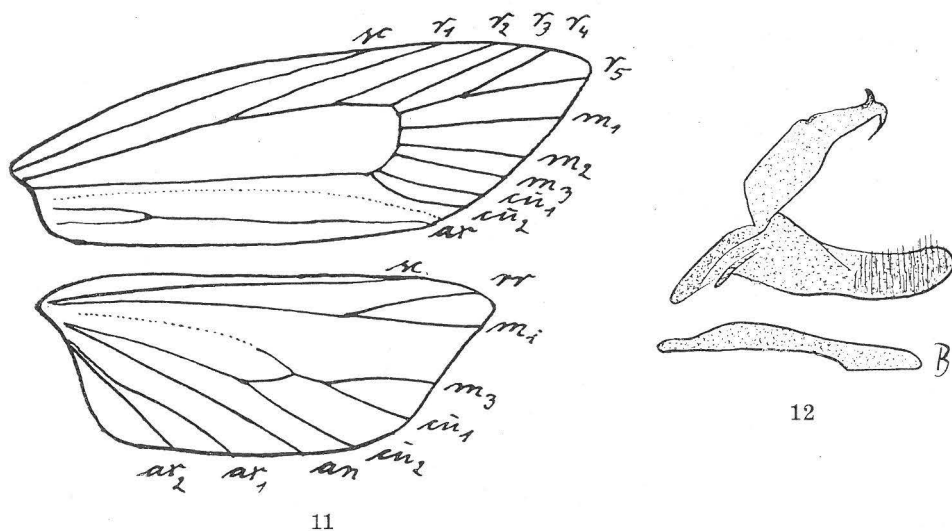
Cyprus, Platres, July (Hayward); 1 ex. The European *briantiella*, *pallicornella*, and *flavissimella* are all referable to *Sarisophora* and not to *Lecithocera*."

Daraus geht hervor daß die Art im Geäder mit der weiter unten beschriebenen *occidentella* AMS. übereinstimmt und dieser offensichtlich sehr nahe steht. Bei *occidentella* fehlen aber die violetten Farbtöne vollständig und das 2. Palpenglied ist gelb, nicht dunkelbraun.

Sarisophora occidentella sp. n. (Fig. 11, 12).

Spw. 14—19 mm. Vfgl. braunschwarz, zeichnungslos, grobschuppig. Hfgl. grau. Kopfhare dunkel, Stirnhare besonders nach dem Rüssel zu gelblich. Fühler und Palpen gelb, Beine grau, Tibien und Tarsen gelblich.

Die Art gleicht ungemein *Lecithocera briantiella* Tur., mit der sie in Größe und Färbung durchaus übereinstimmt. Die neue Art ist aber entschieden schmalflügliger und durch das abweichende Geäder sofort von dieser zu trennen. Bei *briantiella* ist m_2 im Hfgl. gut entwickelt, bei *occidentella* fehlt sie; r_3 des Vfgl. ist bei *briantiella* meist gestielt auf $r_4 + 5$, bei *occidentella* kommt r_3 frei aus der Zelle oder höchstens aus einem Punkt mit $r_4 + 5$.



11. *Sarisophora occidentella* AMS. Allotypus. Albarracin (Spanien).
 12. *Sarisophora occidentella* AMS. Holotypus GU. 2034a. Granada.
 Aedoeagus in Lateral-Ansicht. Bei B ist die Basis des Aedoeagus.

Sehr ähnlich ist auch *pallicornella* STGR. Diese hat aber einen ganz gelben Kopf, der Saum der Vfgl. ist viel steiler und die Grundfarbe der Vfgl. ausgesprochen schokoladenfarben, also heller als bei *occidentella*. Außerdem ist *pallicornella* glattschuppiger und hat dunklere Hfgl. Der Kontrast zwischen Vfgl. und Hfgl. ist also bei *occidentella* viel stärker als bei *pallicornella*. Die Beine sind bei *pallicornella* nicht nur an den Tarsen und Tibien gelblich, sondern insgesamt.

Genitalapparat des Männchens: Sehr ähnlich dem von *pallicornella*. Der Seitenrand des Tegumens ist weniger gebogen, der Innenrand der Valven weniger gebogen, der Aedoeagus weniger gekrümmt und hat kurz vor seinem Ende nicht die für *pallicornella* charakteristischen kleinen spitzen Höcker.

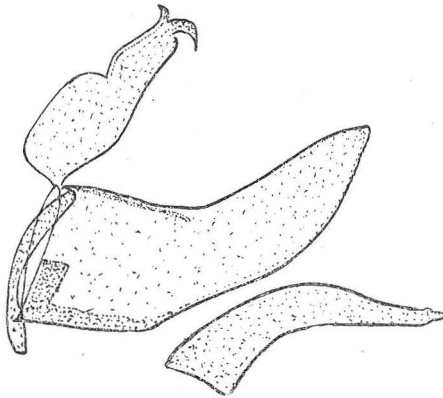
Holotypus: 1 ♂ Granada 23. 6. (Coll. Stgr.) GU 2034a.

Allotypus: 1 ♀ Albarracin, Montes Ibericos 16.—31. VII. 25 ex. Coll. Wagner/Wien (Coll. Amsel).

Paratypus: 7 ♂♂ Granada 15. 6., 21. 6., Barcelona, Albarracin (Juli) Constantine, Noli (Savona/Italien) 21.—30. VI. 51 (Coll. Klimesch).

Es ist anzunehmen, daß die Angaben über das Vorkommen von *briantiella* im westlichen Mittelmeergebiet sich auf die neue Art zu beziehen haben, in jedem Fall müssen diese Angaben überprüft werden.

Neben diesen hier behandelten *Lecithocera*- bzw. *Sarisophora*-Arten muß noch die von Turati 1926 in Atti Soc. Ital. Sci. Nat. LXV p. 69 fig. 31 aus Derna (Kyrenaika) beschriebene *Lecithocera luticostella* behandelt werden. (Fig. 13, 14.) Zu dieser Art ziehe ich ein Stück aus Waldheim bei Haifa (Palästina), das in allen Eigenschaften mit den Angaben der Originalbeschreibung übereinstimmt, lediglich durch seine Kleinheit (9 mm gegenüber 12—14 mm der TURATI'schen Stücke) abweicht. Diese Art ist ganz fein gelb längs der Costa, nur unmittelbar an der Wurzel und am Apex fehlt diese gelbe Linie. Die Palpen sind innen und außen rein gelb, die Stirn und die seitlichen Teile des Kopfes sind gelb, die Kopfmitte ist bräunlich. Patagia und Schulterdecken gelblich, bei letzteren die Spitzen bräunlich. Tibien und



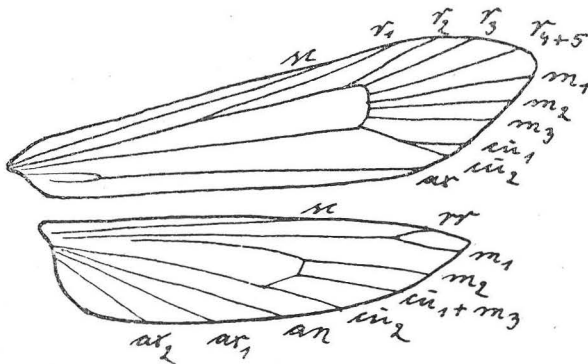
13. *Xanthocera luticostella* TRTI. GU. 2072. Palästina (Waldheim).

Tarsen der Mittel- und Hinterbeine gelblich. Fühler relativ dicker als bei *nigrana* und *briantiella*, rein gelb, nur das Basalglied oben bräunlich. Der Genitalapparat des Männchens (Fig. 13) ist gegenüber *nigrana* durch breite Valven, kräftigen Uncushaken und vor allem durch den gebogenen, nach vorne zu verjüngten Aedoeagus ausgezeichnet. Das Flügelgeäder der Art (Fig. 14) ist sowohl von *Lecithocera* wie von *Sarisophora* durch die im Vfgl. zu einer Ader vereinigten r_4 und r_5 , im Hfgl. durch die ebenfalls zusammenfallenden cu_1 und m_3 abweichend. Im Vfgl. fällt ferner der lange Stiel von $cu_1 + cu_2$ auf, r_3 kommt frei aus der Zelle. Im Hfgl. ist m_2 vorhanden. Es ist notwendig für diese Art ein eigenes Genus zu errichten, das unter dem Namen

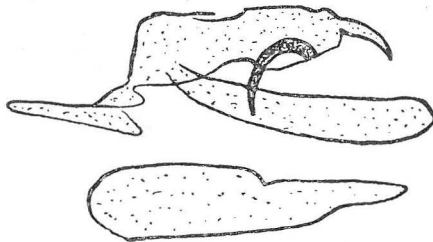
Xanthocera nov. Gen.

eingeführt sei. Die Art ist bisher nur von der Cyrenaica und Palästina bekannt geworden.

Unklar bleibt, was CARADJA (Iris 1920 p. 61) unter der von ihm aufgeführten *Lecithocera canigella* Chr. (aus Vernet) versteht. Möglicherweise ist diese Art überhaupt nicht beschrieben worden, es konnte jedenfalls keine Beschreibung oder ein sonstiges Zitat dieser Art ermittelt werden.



14. *Xanthocera luticostella* TRT. Palästina (Waldheim).

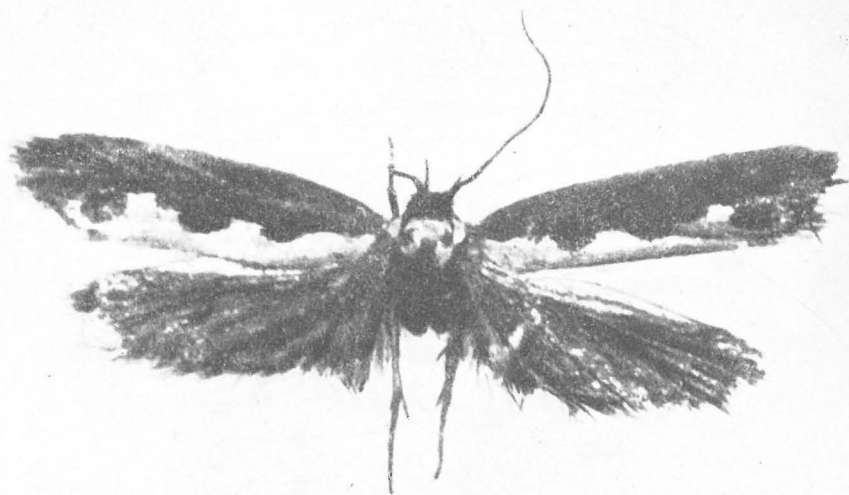


15. *Brachmia dimidiella* SCHIFF. GU. 2080. Berlin.

Ebenfalls bleibt *Lecithocera paupella* RBL. 1916 (Denkschr. K. Akad. Wiss. Wien 93 p. 21) aus Kadugli (Kordofan), nach einem einzigen Männchen von 9,5 mm Spw. beschrieben, in ihrer systematischen Wertigkeit noch ungeklärt, da REBEL die Art mit keiner bisher bekannten vergleicht und auch keine Angaben über das Geäder oder die Genitalien macht. Nach den vorliegenden Mitteilungen REBEL's müßte die Art in die unmittelbare Verwandtschaft von *nigrana* DUP. gehören.

Lecithocera loxophthalma MEYR. 1934 (Exot. Micr. IV p. 453) aus dem nordöstlichen Kordofan (Sennar, 150 km südlich Khartum) nach 2 Weibchen beschrieben, dürfte nicht zu *Lecithocera*, sondern zu einem verwandten tropischen Genus gehören, da bei dieser Art im Vfgl. *cu1* + *m3* aus *cu2* entspringen. Die Art ist wahrscheinlich nicht mehr paläarktisch, sondern als tropisch-afrikanisch anzusehen.

Abschließend bleibt noch übrig, zu der von Meyrick 1918 (Exotic Micr. II p. 102—103) vertretenen Auffassung Stellung zu nehmen, wonach *Lecithocera* von *Brachmia* lediglich durch die längeren Fühler unterschieden sei, im Geäder und den sonstigen Bildungen dagegen übereinstimme. Dazu ist zu sagen, daß *Brachmia* HB. 1826 (Typus: *dimidiella* SCHIFF.) mit *Lecithocera* gar nichts zu tun hat. Das Geäder ist zwar ähnlich, aber die Zellbildung ist auf Vfgl. und Hfgl. ganz abweichend, sodaß der Ursprung der einzelnen Adern und somit das gesamte Adersystem vollkommen verschieden sind. Dazu kommt der ganz abweichend gebaute männliche Genitalapparat von *Br. dimidiella*, die einen kräftig entwickelten Gnathos besitzt (Fig. 15),



16. *Ethmia anatolica* AMS. Monotypus.

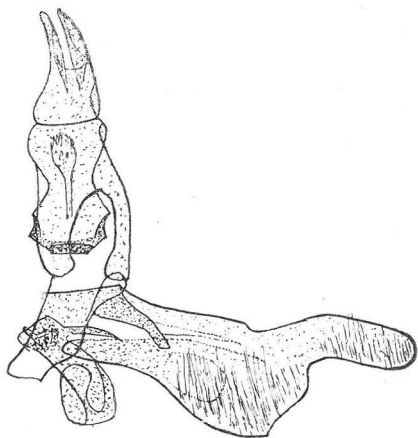
der bei *Lecithocera* ganz fehlt, ein ganz abweichend gebautes Tegumen und auch eine durchaus andere Bildung des Vinculum aufweist. Die Überführung der zahlreichen tropischen *Brachmia*-Arten zu *Lecithocera*, die MEYRICK auf Grund seiner irrtümlichen Auffassung l. c. vornimmt, ist daher für jede einzelne Art nachzuprüfen und höchstwahrscheinlich falsch.

***Ethmia anatolica* sp. n.**

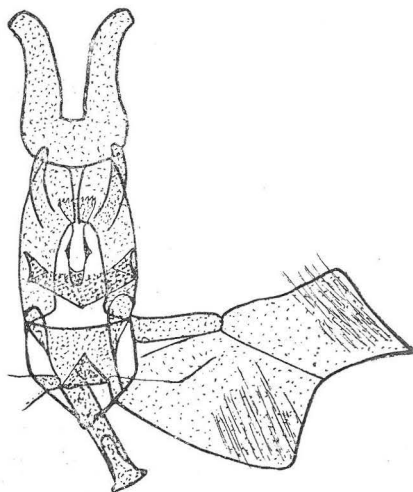
(Fig. 16, 17.)

Spw. 17 mm. Zeichnungsprinzip der Vfgl. wie bei *bipunctella* F., Hfgl. schwarzgrau, 1. und 2. Abdominalsegment dunkel, die übrigen gelb. Palpen schwärzlich, das 2. Glied am Ende weißlich.

Die Art gehört in die unmittelbare Verwandtschaft von *bipunctella* F. und *confusella* RBL. Sie steht der Zeichnung nach *bipunctella* am nächsten, der Genitalarmatur nach jedoch *confusella* (Fig. 18) viel näher. In der Größe stimmt sie mit *confusella* fast überein, während *bipunctella* 22—32 mm Spw. aufweist. Das Schwarz der Vfgl. ist wie bei *bipunctella*, während *confusella* mehr braunschwarz ist. Die schwarze erste Vorstülpung des Unterandes des schwarzen Feldes ist bei *bipunctella* leicht wurzelwärts gerichtet, bei *anatolica* dagegen senkrecht auf den Innenrand weisend und erheblich breiter, die 2. und 3. Vorstülpung entsprechen ungefähr in Größe und Lage derjenigen von *bipunctella*. Der Saum ist bis zum Innenwinkel schwarz, es fehlt also die für *bipunctella* typische Aufhellung der Flügelspitze und die schwarzen Saumflecke der *bipunctella* gehen in dem Schwarz des Saumes ganz unter, fehlen also ebenfalls. Fransen fast in ihrer ganzen Ausdehnung



17



18

17. *Ethmia anatolica* AMS. Monotypus.

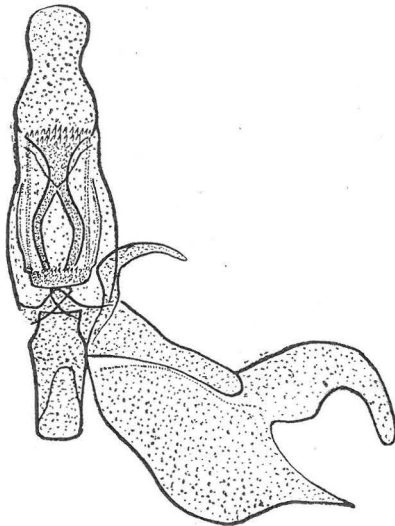
18. *Ethmia confusella* RBL. GU. 2075. Palästina.

schwarzgrau, einige weißliche Schuppen in der Mitte und am Innenwinkel. Hfgl. einschließlich der Fransen einheitlich schwarzgrau, nur der costale Teil bis $3/4$ aufgehell. Kopf, Gesicht und Halskragen schwarz, Schultern und Thorax weiß, letzterer mit 2 schwarzen Flecken am Ende der Schulterdecken und mit einem großen, länglichen schwarzen Fleck in der Mitte. Bei *bipunctella* sind insgesamt 4 schwarze Thoraxflecke, bei *confusella* nur 2. Auch die Kopffärbung ist bei beiden Arten abweichend, indem *bipunctella* einem weißen Kopf mit schwarzer Stirn besitzt, während bei *confusella* Kopf und Stirn weißlich sind. Beide Arten haben außerdem einen weißen bzw. weißlichen Halskragen. Palpen vollkommen schwarz, lediglich das 2. Glied am Ende ganz fein weißlich. Bei *bipunctella* ist das Endglied weiß, bei *confusella* weißlich. Abdomen und letztes Beinpaar wie bei *bipunctella*.

Genitalapparat des ♂: Durch den zweizipfligen Uncus und die Ausbildung der Valven viel näher *confusella* als *bipunctella* (Fig. 19). Die Einzelheiten sind am besten aus den Zeichnungen zu entnehmen.

Monotypus: 1 ♂ Suluhan, 11. VIII. 47.

Ob *bipunctella* überhaupt bei der Gattung *Ethmia* HB. 1822 (Typus: *pyrausta* PALL.) verbleiben kann, erscheint fraglich. Die bisher genitaliter untersuchten *Ethmia*-Arten *funerella* F., *decemguttella* HB., *pusiella* RÖM., *pyrausta* PALL. und *confusella* RBL. sind alle durch den tief gespaltenen und daher zweizipfligen Uncus ausgezeichnet. Lediglich *bipunctella* zeigt einen abgerundeten Uncus. Da indessen der sonstige Bau der Armatur die nahe Verwandtschaft mit *Ethmia* zeigt und vielleicht vermittelnde Übergänge noch aufgefunden werden, wird es zweckmäßig sein, *bipunctella* vorläufig bei *Ethmia* zu belassen. Auch müßten, um diese Frage zu klären, die zahlreichen Synonyma von *Ethmia* systematisch geklärt werden, was bisher



19. *Ethmia bipunctella* F. GU. 2069. Kaiserstuhl (Baden/Deutschland).

lediglich für *Psecadia* Hb. 1826 (Typus: *decemguttella* Hb.). *Anesychia* Hb. 1826 (Typus: *pusiella* RÖM.), *Disthymnia* Hb. 1826 (Typus: *funerella* F.) und *Melanoleuca* STEPH. (Typus: *pusiella* RÖM.) geschehen ist, die alle glatte Synonyme zu *Ethmia* darstellen, während *Chalybe* DUP. 1836 (Typus: *aurifluella* Hb.). *Azinis* WLK. 1863 (Typus: *hilarella* WLK. aus Ceylon), *Tamarrha* WLK. 1864 (Typus: *nivosella* WLK. von den Antillen), *Cerato-phyesetis* MEYR. 1887 (Typus: *shaerosticha* MEYR. von Queensland), *Babaiaxa* BUSCK 1902 (Typus: *delliella* FERNALD aus Texas) noch nicht untersucht sind. Bedauerlicherweise ist *Aedia* DUP. 1836, eine Gattung die DUPONCHEL für *bipunctella* als Typus errichtete, praeoccupiert, sodaß im Falle einer Herausnahme von *bipunctella* aus dem Genus *Ethmia* und im Falle des Nachweises einer Unbrauchbarkeit der noch ungeklärten soeben aufgeführten Gattungen, für *bipunctella* ein neuer Gattungsname angewandt werden müßte. Da es sich bei den genannten Gattungen mit Ausnahme von *Chalybe* um exotische Genera handelt, ist dies leider wahrscheinlich.

***Tineola biselliella* HUMMEL.**

Ağapinari 13. 8., Suluhan 11. 8.

***Hapsifera luridella* Z.**

Edirne 8. 6.

Zusammenfassung der Ergebnisse

Es werden 40 Microlepidopteren-Arten aufgeführt, von denen für die türkische Fauna neu sind: *Eromene rayatella* AMS., *Myelois osseella* RAG., *Catania mauritanica* AMS., *Pterophorus aegyptiacus* RBL., *Platyedra gossypiella* SNDR. und *Ethmia anatolica* sp. n. Letztere wird neu beschrieben und dabei gleichzeitig die unsichere Stellung von *bipunctella* F. bei dem Genus *Ethmia* diskutiert. Die westpaläarktischen *Lecithocera*- und *Sarisophora*-Arten werden revidiert. *Briantiella* TUR. und *nigrana* DUP. kommen zu *Lecithocera* Hs.; *luticornella* Z. wird als bloße Form der *nigrana* bestätigt. Zu *Sarisophora* gehören: *siculella* WCK., *pallicornella* STGR., *occidentella* AMS., die neu beschrieben wird, *ptochomorpha* MEYR. Als Unterart der *pallicornella* werden *flavissimella* MN. und *intermedia* STGR. erkannt. Für *luti-costella* TRTI. wird ein neues Genus *Xanthocera* errichtet. Unklar bleiben *Lecithocera canigella* CHR. und *paupella* RBL. Weder zu *Lecithocera* noch zu *Sarisophora* gehört *loxophthalma* MEYR. Die von MEYRICK behauptete nahe Verwandtschaft zwischen *Lecithocera* und *Brachmia* wird widerlegt. *Pterolonche albescens* Z. wird als bona species gegenüber *inspersa* STGR. ausgewiesen.