

## Vier neue Kleinschmetterlingsarten aus Iran (Lepidoptera)

von H. G. AMSEL

(Aus den Landessammlungen für Naturkunde Karlsruhe)

### Pyralidae

*Constantia indistinctalis mystica* ssp. nov. (Abb. 1 Fig. 4)

Mit 30 bis 32 mm Spw etwas größer als die Nominatform aus Sardze (Laristan), viel dunkler, die Querlinien deutlicher.

Vfl.-Gesamteindruck sehr dunkel, fast hellschwarz. Die einzelnen Schuppen sind an der Basis hell, werden dann dunkelbraun und sind scharf abgesetzt am Ende wieder hell weißgrau bis gelblich. Die äußere gezackte Querlinie ist deutlich, sie springt etwas oberhalb der Falte am stärksten wurzelwärts vor, hat den für *Constantia* typischen Verlauf. Die innere Querlinie springt ebenfalls etwas oberhalb der Falte vor, aber nach außen, sie ist weniger deutlich als die äußere Querlinie. Fransen bräunlich. Hfl mehr graubraun, ein schemenhaftes, etwas gezacktes Querband ist vor dem Saum. Fransen von der Farbe der Hfl.

Unterseite der Vfl mit deutlich erkennbarer äußerer Querlinie, die innere fehlt hier. Grundfarbe hellgrau bis leicht gelblich, letzteres vor allem an der Costa. Hfl-Unterseite hellgrau mit durchschimmernder Querbinde, vor allem an der Costa. Sie verlöscht  $\pm$  zum Innenrand hin.

Genitalapparat des ♂ (Abb. 2 Fig. 5)

Durch die beiden kräftigen Zähne an den distalen Ecken des Anellus ist *indistinctalis* AMSEL 1949 (Bull. Soc. Fouad I<sub>er</sub> Entom. 33: 257 Taf. IV fig. 32a) sehr gut charakterisiert. Berichtigend zur Urbeschreibung muß gesagt werden, daß diese Zähne zum Anellus, nicht zum Aedoeagus gehören. Der Irrtum entstand dadurch, daß damals bei der Genital-Untersuchung der Aedoeagus nicht aus der Armatür herausgezogen wurde und so der Eindruck entstand, daß diese Zähne zum Aedoeagus gehören. GU 5374, Paratypus ♂.

Holotypus: 1 ♂ O-Iran, Khorassan, Kavir-Namak b. Tabas, 11. 10. 1972 leg. IRANCHAR, in coll. LNK

Paratypus: 2 ♂♂, dto., davon 1 Exemplar im Entomolog. Institut in Teheran-Evin.

### Carposinidae

*Carposina roesleri* sp. nov. (Abb. 1 Fig. 3a, 3b)

Spw. 16 bis 18 mm. Fühlerbewimperung des ♂ wie bei *scirrhosella* HS. Palpen des ♂ kurz, nur ca. 1,5, schwärzlich, letztes Glied winzig, heller, gerade noch aus dem Schuppenbusch des 2. Gliedes herausragend. Palpus des ♀ ganz abweichend, viel größer, ca. 2,5, in der Gestalt viel länglicher, letztes Glied wie beim ♂ winzig, am Ende gelblich.

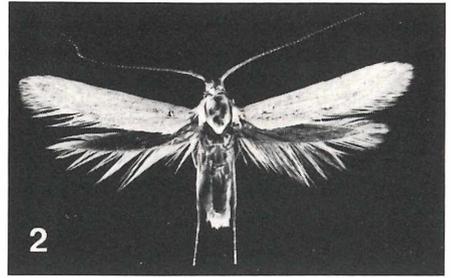
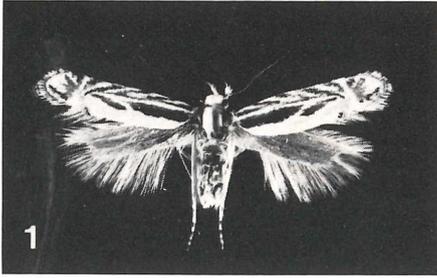


Abb. 1: Fig. 1 *Strümpelia renatella* sp. nov., Allotypus ♀; Fig. 2 *Coleophora namakella* sp. nov., Paratypus ♂; Fig. 3a *Carposina roesleri* sp. nov., Holotypus ♂; Fig. 3b *Carposina roesleri* sp. n., Paratypus ♀; Fig. 4 *Constantia indistinctalis mystica* ssp. n., Holotypus ♂

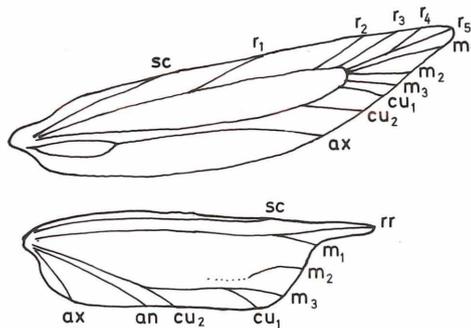


Abb. 3: *Strümpelia renatella* sp. nov., Flügel-Geäder

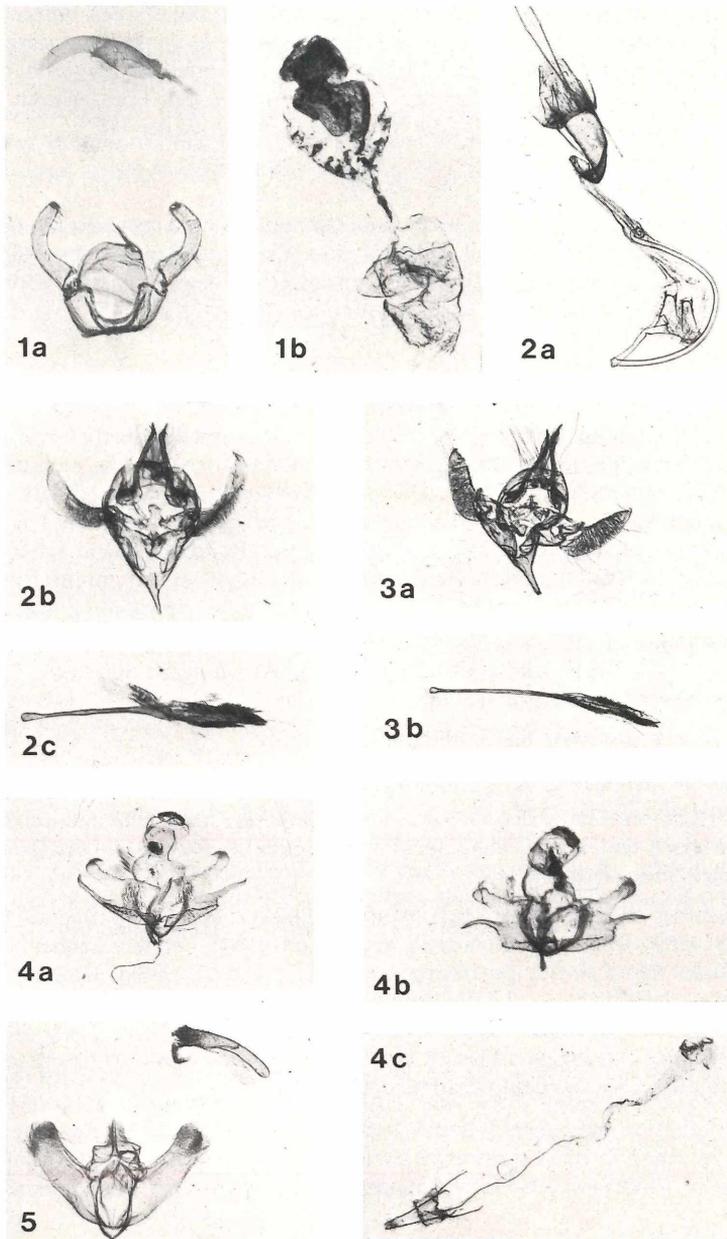


Abb. 2: Fig. 1a *Strümpelia renatella* sp. nov., Holotypus ♂, GU 5377; Fig. 1b *Strümpelia renatella* sp. nov., Paratypus ♀, GU 5380; Fig. 2a *Carposina roesleri* sp. nov., Allotypus ♀, GU 5376; Fig. 2b *Carposina roesleri* sp. nov., Holotypus ♂, GU 5375; Fig. 2c *Carposina roesleri* sp. nov., Holotypus ♂, GU 5375, Aedeagus; Fig. 3a *Carposina scirrhosella* HS., GU 5382 ♂; Fig. 3b *Carposina scirrhosella* HS., GU 5382 ♂, Aedeagus; Fig. 4a *Coleophora namakella* sp. nov., Paratypus ♂, GU 5379; Fig. 4b *Coleophora namakella* sp. nov., Paratypus ♂, GU 5378; Fig. 4c *Coleophora namakella* sp. nov., Paratypus ♀, GU 5381; Fig. 5 *Constantia indistinctalis mystica* ssp. nov., Paratypus ♂, GU 5374.

Vfl-Grundfarbe dunkel, mitunter fast schwarz. Ein scharf abgesetztes Wurzelfeld wie bei *scirrhosella* fehlt. Der Flügel ist bis über das Zellende hinaus vorwiegend schwärzlich. Hellere Schuppen, auch bräunliche, sind überall eingestreut. Der Saumteil des Flügels ist überwiegend weißlich, der Saum selbst fein schwarz, die Fransen sind grau. Hfl.-Fransen grau. Unterseiten beider Flügel ohne Auszeichnungen, die Vfl etwas dunkler als die Hfl.

Genitalapparat des ♂ (Abb. 2 Fig. 2b, 2c)

Valven im Gegensatz zu *scirrhosella* nicht ganz symmetrisch und schmaler. Rechte Valve im Mittelteil verschmälert, linke normal. Spitzen beider Valven wesentlich länger als bei *scirrhosella*. Die Clasperbildung an der Basis der Valven abweichend, weniger stark entwickelt. Basis des Aedeagus nicht so knopfartig verdickt, sondern gleichmäßiger in die Verdickung übergehend. GU 5375 ♂.

Genitalapparat des ♀ (Abb. 2 Fig. 2a)

Hintere Apophysen doppelt so lang wie die vorderen. Antrum ein ziemlich breites Band, das am Ende umgeschlagen ist. Der hier ansetzende Ductus bursae ist fein punktiert und führt allmählich in die Bursa copulatrix über. Diese hat zwei gleich große sehr charakteristische Signa. Sie bestehen aus einem basalen Teil und zwei langen, scharfen Spitzen. Die Bursa selbst ist äußerst charakteristisch, fast halbmondförmig, der Rand durch ein scharf begrenztes gleichmäßig breites Band begrenzt. Der Ductus seminalis entspringt unmittelbar am Beginn des Ductus bursae.

Holotypus: 1 ♂ S-Iran, Fars, Kazeroon, Tanguéh Tchogan, 900 m, 9. 5. 1974, leg. ABAI/PAZUKI. GU 5375.

Allotypus: 1 ♀ dto., GU 5376, beide in coll. LNK.

Paratypus: 2 ♀♀ dto., in coll. Entomolog. Institut Teheran-Evin.

Bemerkungen: Im Geäder des Vfl ist *roesleri* gegenüber *scirrhosella* dadurch abweichend, daß bei *roesleri* *cu 1* und *cu 2* fast aus einem Punkt kommen, während sie bei *scirrhosella* ziemlich weit voneinander entfernt sind.

Artabgrenzung: Eine gewisse Ähnlichkeit hat die ostasiatische *hipponensis* WALKER (= *sasakii* MATSUMURA), die mir in einem ♂♀ aus Japan vorliegt. Letztere ist aber insgesamt viel heller, die Fühler des ♂ sind länger bewimpert, ca. 1,75 und das Endglied der Palpen beim ♂ ist viel länger und deutlich vom 2. Glied abgesetzt. Auch ist das 3. Glied am Ende nicht gelblich, sondern ganz schwarz wie das 2. Glied.

Ich widme die neue Art meinem Freund Dr. ULRICH ROESLER in Würdigung seiner großen Verdienste um die „Microlepidoptera Palaearctica“.

## Coleophoridae

*Coleophora namakella* sp. nov. (Abb. 1 Fig. 2)

Spw. ♂♂ 9 bis 13 mm, ♀♀ 11 bis 15 mm. Palpen weißlich, sehr klein, hängend oder vorge-streckt, knapp 1, letztes Glied winzig, kaum vom 2. Glied abgehoben. Fühler weißlich, nackt, ganz schwach dunkel geringelt. Scapus mit Schuppenkamm, der so breit wie der Scapus selbst ist und bis zum Flagellum reicht. Stirn, Kopf, Schulterdecken, Halskragen weiß.

Vfl und Fransen kreideweiß, ohne jede Andeutung einer Zeichnung. Hfl hellgrau, Fransen weißlich.

### Genitalapparat des ♂ (Abb. 2 Fig. 4a, 4b)

Costalrand der Valven mit einigen Borsten auf winzigen Vorsprüngen. Distaler Teil der Valve kaum breiter als der basale. Innenrand des Sacculus ziemlich gerade, schwach behaart, Außenrand zunächst gerade, dann in den Sacculusdorn übergehend, der etwas über die Valve hinausragt und an seinem Ende ein winziges Zähnchen aufweist. Aedoeagus als Viertelkreis gebogen, nur eine Leiste bildend, dorsal zahnlos. GU 5378, 5379, 5383.

### Genitalapparat des ♀ (Abb. 2 Fig. 4c)

Ohne Seitengräten, mit einer Mittellinie, die bis etwas über die Hälfte des Ductus bursae reicht. Signum der kleinen Bursa copulatrix groß, etwas breiter als die Hälfte der Bursa. Subgenitalplatte etwas breiter als hoch. Hintere Apophysen doppelt so lang wie die vorderen. GU 5381

Holotypus: 1 ♂ N-Iran, Salzsee 90 km südlich Teheran, 900 m, 21. 6. 1975. H. G. AMSEL leg.

Allotypus: 1 ♀ dto.

Paratypus: 60 ♂♂, 13 ♀♀ dto., alle in coll. LNK, einige Exemplare auch in coll. WOLFGANG GLASER und in coll. ZIANL.

Artabgrenzung: In die *transcaspica*-Gruppe gehörig, am nächsten *cygnipennella* TOLL 1956: 124. Bei *namakella* ist das letzte Palpenglied viel kleiner, Fühlerbasis abweichend. Schuppenkamm bis zum Flagellum reichend, nicht wie bei *cygnipennella* vor dem Flagellum aufhörend. Vfl. rein kreideweiß, ohne gelblichen Anflug und im Gegensatz zu *transcaspica* TOLL 1959: 5 ohne die geringste Andeutung von leicht verdunkelten Adern. Gegenüber *cygnipennella* ist das Subscaphium deutlich breiter, die zu einer Spitze ausgezogene ventrocaudale Ecke des Sacculus zeigt ein feines Zähnchen, das  $\pm$  deutlich zur Valve hin gerichtet ist und bei *cygnipennella* fehlt. Ventralumschlag des Sacculus bei *cygnipennella* verstärkt, bei *namakella* nicht verstärkt. Vinculum nicht eine so einfache Spitze wie TOLL sie abbildet, sondern breiter. – Da *cygnipennella* nach einem einzigen fundortlosen ♂ aus Nordafrika beschrieben wurde, können weitere Unterschiede zunächst nicht genannt werden, doch ist es wahrscheinlich daß *namakella* artlich von *cygnipennella* verschieden ist. – Ich danke an dieser Stelle den Herren Ing. WOLFGANG GLASER, Wien, sowie Herrn Dr. FALKOVITSCH, Leningrad, für Ihre Bemühungen bei der Klärung der neuen Art.

## Gelechiidae

### Strümpelia gen. nov.

Labialpalpus aufgebogen, bis über den Scheitel hinausreichend, 2. Glied abstehend beschuppt, 3. Glied fast ebenso lang wie das zweite, spitz, glatt, wenig beschuppt. Rüssel basal beschuppt, etwas reduziert. Fühler des ♂ von  $\frac{2}{3}$  Costa-Länge, glatt, mit einer sehr kurzen Borste pro Glied, Fühler des ♀ ohne diese Borste. Stirn glatt. Thorax und Beine ohne besondere Auszeichnungen. Drittletztes Abdominalsegment mit Schuppenbusch  $\pm$  lang abstehtender Schuppen.

### Geäder: (Abb. 3)

Vfl-Flügel sehr gestreckt, Zelle sehr lang. *R1* von der Mitte der oberen Zellbegrenzung, *r2* weit davon entfernt, *r3* näher an *r4+5* als an *r2*, *r4+5* gestielt, Stiel etwa so lang wie die freien Äste, *r5* in den leicht gerundeten Apex, *m1* sehr nahe *r4+5*, unmittelbar unterhalb des Apex in den sehr schrägen Saum; *m2, m3*, *cu1* in fast gleichen Abständen; *cu2* dreimal so weit von *cu1* wie *cu1* von *m3*. Axillaris-Schlinge groß und an der Basis geschlossen.

Hfl-Spitze sehr deutlich vorgezogen, Apex gerundet, *sc* bei  $\frac{6}{7}$  Costa mündend; *rr* und *m1* gestielt, *rr* in die Spitze; *m2* an der Basis verlöschend, *m3* und *cu1* aus einem Punkt, *m3* in den Außenwinkel, *cu1* in den Innenrand, *cu2* weit wurzelwärts. Zelle offen.

Genitalapparat des ♂ (Abb. 2, Fig. 1a)

Ohne Gnathos. Tegumen kuppelförmig, Uncus ein spitzer Stachel, Valven als Viertelkreis gebogen, einfach, parallrandig, ohne Auszeichnungen, nur am Ende fein bestachelt. Vinculum ganz flach. Aedoeagus relativ groß, gebogen, ohne Cornuti.

Genitalapparat des ♀ (Abb. 2, Fig. 1b)

Ductus bursae schmal kurz, Bursa copulatrix in dem dem Ductus Bursae zugewandten Teil mit sehr kleinen Chitinplättchen an den Rändern der Bursa, Subgenitalplatte viel breiter als hoch.

Stellung im System: Vergleiche die Ausführungen über die Gnathosbildung im System der Gelechiidae.

*Strümpelia renatella* sp. nov. (Abb. 1, Fig. 1)

Spw. 8 bis 9 mm. Beschuppung des 2. Palpengliedes weißlich und braun, die einzelnen Schuppen an der Basis und am Ende des 2. Gliedes überwiegend weißlich, sonst braun. Endglied weißlich, dessen Ende dunkler. Stirn weißlich, Thorax in der Mitte breit weißlich, an den Rändern ebenso braun wie die Schulterdecken. Hinterleib bräunlich, Tarsen braun und hell geringtelt.

Vfl-Grundfarbe braun, Zeichnungen weißlich. Eine schmale, gut begrenzte Strieme am oberen Zellrand bis zum Zellende, ein sehr schräg liegender Strich bei  $\frac{1}{2}$  des Flügels über die braune Grundfarbe und die Falte hinweg bis zur unteren Begrenzung der braunen Grundfarbe. Parallel zu diesem Strich ein weiterer vom Zellrand zur Falte. Innenrand überwiegend blaß gelblich, 4 bis 5 Costalstrichel, um so schräger liegend je näher zur Wurzel hin. Der letzte zum Zellende senkrecht auf der Costa und zum Innenwinkel durchgehend. Flügelspitze überwiegend weiß beschuppt mit einigen fast in einer Reihe liegenden sehr dunklen Schuppen (etwa 10 Schuppen). Am Innenwinkel nochmals einige dunkle Schuppen. Schuppen um den Apex herum an ihren Enden mit bräunlicher Teilungslinie, die nächstfolgenden längeren Schuppen ebenfalls an ihren Enden bräunlich, so daß zwei bräunliche Teilungslinien entstehen. Fransen am Innenwinkel lang haarförmig, nicht unterteilt. Hfl hellgrau. Fransen am Innenrand etwas länger als die Flügelbreite.

Unterseite des Vfl etwas dunkler als die der Hfl, ohne Zeichnungen.

Genitalapparat des ♂ und ♀: vgl. die Angaben bei der Gattungsdiagnose.

Holotypus: 1 ♂ N-Iran, Salzsee 90 km südlich Teheran, 900 m, 21. 6. 1975, H. G. AMSEL leg. GU 5377

Allotypus: 1 ♀ dto.

Paratypus: 1 ♀ dto., GU 5380 und zwei weitere Paratypen

Paratypus: 1 ♂ dto., alle Exemplare in coll. LNK

?aratypus: 1 ♀ Z.- Iran, Kashan 22. 5. 1970, Karkas-Berg, M. ABAI leg.

Die reizende, sehr kleine Art erinnert etwas an *Sophronia*-Arten, ebenso etwas an südafrikanische *Polyhymno*-Arten, mit denen sie aber verwandtschaftlich nichts zu tun hat. Ich widme sie Frau RENATE und Herrn HANS STRÜMPEL / Hamburg, den hervorragenden Membracido-logen, in herzlicher Freundschaft.

Ich benutze die Gelegenheit, die sich aus der Beschreibung der *Strümpelia renatella* sp. nov. ergibt, um die Aufmerksamkeit auf das Problem der ganz unterschiedlichen Bewertung der Gnathosbildung im heutigen System der Microlepidopteren zu lenken. Besitz oder Fehlen der Gnathos ist von den Autoren in so stark abweichender Weise systematisch ausgewertet worden, daß es notwendig erscheint, dieser Frage nachzugehen.

JANSE 1949: 16 stellt in die Gelechiiden-Gattung *Anarsia* ZELLER 1839 eine große Zahl von Arten mit Gnathos, obwohl der Gattungs-Typus *spartiella* SCHRANK 1802 keine Gnathos besitzt. Besitz oder Fehlen einer Gnathos wird also als unwichtig zur Abgrenzung von Gattungen angesehen. JANSE läßt überdies die für *Anarsia* höchst bemerkenswerten distal auf der Innenseite der Valven gelegenen Schuppenfelder unberücksichtigt, die allen echten Anarsien eigen sind, dagegen bei allen von JANSE zu *Anarsia* gezogenen gnathostragenden Arten fehlen. SATTLER 1960 führt bei seiner Untersuchung der Genital-Armaturen der europäischen *Gelechia*-Arten Gattungen mit und ohne Gnathos auf. Zu den Gattungen ohne Gnathos stellt er *Aroga* BUSCK 1914, *Altenia* SATTLER 1960, *Ornativalva* GOZMANY 1955, *Gladivalva* SATTLER 1960, *Xenolechia* MEYRICK 1895, *Pseudotelphusa* JANSE 1958, während der weitaus größere Teil der von ihm untersuchten Arten und Gattungen durch den Besitz einer Gnathos ausgezeichnet ist. SATTLER trennt alle Arten mit Gnathos von denen ohne Gnathos durch Zuweisung zu bestimmten Gattungen. Im Gegensatz zu JANSE werden also keine Arten zur gleichen Gattung gezogen, die im Besitz oder Nichtbesitz einer Gnathos sind. Andererseits faßt SATTLER keine Gattungen zu höheren Einheiten (Tribus etc.) zusammen, die ohne Gnathos sind, sondern stellt Gattungen mit bzw. ohne Gnathos nebeneinander. So folgen die gnathostragenden Gattungen seiner „Gelechia-Richtung“ (p. 77) 1 bis 13 bis zur Gattung *Platyedra* MEYRICK 1895, dann folgen die drei gnathoslosen Gattungen *Altenia*, *Ornativalva* und *Gladivalva* und als Gattung 17 wieder die gnathosbesitzende Gattung *Epithectis* MEYRICK 1895. Alle diese 17 Gattungen gehören für SATTLER in eine „Richtung“. Besitz oder Nichtbesitz einer Gnathos hat also hier höchstens gattungstrennenden Charakter.

Bei den Pyraustidae liegen die Verhältnisse wieder anders:

Von den meisten neueren Autoren sind hier gnathostragende und gnathosfreie Arten nicht nur als unterschiedliche Gattungen, sondern als Angehörige unterschiedlicher Unterfamilien bzw. Familien aufgefaßt worden. Die „echten“ Pyraustinen (Typus: *Pyrausta* SCHRANK 1802) sind alle durch das Fehlen einer Gnathos ausgezeichnet, während die Gattung *Evergestis* HÜBNER 1818 durch gnathostragende Arten ausgezeichnet ist. Demgemäß wurde *Evergestis* als Typus einer Unterfamilie (MARION 1957: 78) angesehen, von PIERCE und METCALF 1938 sogar von den Pyraustidae entfernt und zu den Pyralidae in die Nähe von *Endotricha* ZELLER 1847 und *Pyralis* LINNÉE 1767 gestellt. Letztere Systematisierung ist sicher unrichtig, da die Gnathos der Pyralinae und Endotrichini ganz anderer Natur ist als bei *Evergestis*. Im LHOMME'schen Katalog von 1935: 153 wird *Evergestis* dagegen einfach als eine unter anderen Gattungen der Pyraustinae aufgeführt. Auch FORBES 1923: 551 verfährt so.

Sieht man sich die Tortricidae an, so ist hier in den letzten Jahrzehnten bei fast allen Autoren Besitz oder Fehlen einer Gnathos als familientrennendes Merkmal angesehen worden. Demgemäß wurden die Gattungen mit Gnathos zu den Tortricidae s. str. gestellt und die Cochyliidae, denen die Gnathos fehlt, als selbständige Familie den Tortricidae gegenübergestellt. Es liegt auf der Hand, daß die so unterschiedliche Beurteilung der Wertigkeit eines wichtigen Merkmals wie es die Gnathos ist, unbefriedigend bleibt. Daran ändert sich auch dann nichts, wenn man davon ausgeht, daß bei der Begründung systematischer Einheiten oberhalb der Art nicht nur ein Merkmal, sondern möglichst ein Komplex von Merkmalen heranzuziehen ist. Bei allen hier genannten Gattungen, Unterfamilien oder Familien wurde in der Tat nur Besitz oder Fehlen der Gnathos als wirklich ausschlaggebend für die systematische Stellung benutzt, andere Merkmale wurden nicht herangezogen oder waren ganz untergeordneter Natur. Wenn dennoch so weit auseinander liegende Konsequenzen systematischer Art gezogen wurden, so

deshalb, weil die Autoren es unterließen, sich Gedanken über den taxonomischen Rang der Gnathos zu machen.

Ich selbst halte Besitz oder Fehlen einer Gnathos für ein familientrennendes Merkmal und schließe mich der Auffassung an, wie sie heute hinsichtlich der Gruppierung der Wickler allgemein anerkannt ist. Überträgt man diese Auffassung nun auf andere Familien, so ergeben sich z. B. für die Gelechiidae wichtige Veränderungen. Diese Familie ist in den letzten Jahren einer weitgehenden Revision unterzogen worden, und das hat u. a. unabhängig vom Problem der Gnathos dazu geführt, die Lecithoceridae, Symmocidae und Holcopogonidae aus den Gelechiidae herauszunehmen und als selbständige Familien aufzufassen. Sieht man das Gnathosproblem in der hier vorgetragenen Sicht bei den Gelechiidae, so ergeben sich weitreichende neue Positionen vieler bekannter Gattungen, vor allem dann, wenn weitere Merkmale neben der Gnathos in die Betrachtung hineingenommen werden. So wird es z. B. unmöglich, die Gattung *Anarsia* ZELLER 1839 bei den Gelechiidae zu belassen, wobei hier besonders viele zusätzliche Merkmale hinzutreten. Sie sind am besten in tabellarischer Anordnung zusammenzufassen und einander gegenüber zu stellen:

	<b>Tegumen</b>	<b>Gnathos</b>	<b>Valven</b>	<b>Hinterflügel</b>
<i>Anarsia</i> :	flach, brettartig, lang	fehlend <sup>1)</sup>	± breit, asymmetrisch, distal immer mit Feldern differen- zierter Schuppen	ohne vorgezo- gene Spitze, abgerundet
<i>Gelechiidae</i> :	gewölbt, halbkugelig	vorhanden <sup>2)</sup>	symmetrisch, distal immer ohne Felder differenzierter Schuppen	Spitze ± vorgezogen, nicht abgerundet

Nimmt man die hier angegebenen Merkmale zusammen, so kann es keinen Zweifel geben, daß *Anarsia* aus den Gelechiidae zu entfernen und als Typus der selbständigen Familie

*Anarsiidae* fam. nov.

aufgefaßt werden muß.

Besonderen Wert lege ich dabei auf das auffallend flache, lange, brettartige Tegumen, wie es mir sonst bei Gelechiidae nie vorkam. Die Asymmetrie der Valven ist zwar sehr eigenartig und auch dadurch bemerkenswert, daß sie durchgängig bei allen Arten auftritt, wichtiger aber erscheint mir deren Breite in Verbindung mit den Feldern hoch differenzierter Schuppen. Bei den echten Gelechiidae sind die Valven so gut wie immer schmal, lanzettlich und stets ohne Schuppenfelder.

Was die Hinterflügelspitze anbetrifft, so ist zu sagen, daß deren ± betonte Hervorhebung bei den Gelechiidae für *Anarsia* nicht zutrifft, obwohl HEINEMANN 1870: 347 schreibt: „Htfl unter der Spitze schwach eingezogen“. Bei einer Kontrolle aller mir vorliegenden 15 *Anarsia*-Arten hatte keine einzige eine auch nur andeutungsweise vorgezogene Hinterflügelspitze. Richtig dargestellt ist das Hinterflügel-Geäder und die Hinterflügel-Gestalt bei WEBER 1948: Taf. VII Fig. 5 u. 6. Es kann noch angemerkt werden, daß auch andere Gelechiiden-Arten keine vorgezogene Hinterflügel-Spitze besitzen, wie dies für *Nothris verbascella* HB., *N. lem-*

<sup>1)</sup> PIERCE und METCALF 1935: 21 sprechen bei *spartiella* SCHRANK davon, daß die Gnathos „a hook“ sei. Indessen bleibt unklar, wie diese Autoren zu dieser Feststellung kommen, wo offensichtlich keine Gnathos vorhanden und auch auf Taf. 12 bei *spartiella* keine Gnathos eingezeichnet ist.

<sup>2)</sup> Falls fehlend bleibt die Frage offen, ob die Arten bzw. Gattungen de facto zu den Gelechiidae gehören. Vergl. dazu die folgenden Ausführungen über *Metzneria*.

*niscella* Z., *Tachyptilia populella* CL., *T. disquei* MEESS, *Gelechia ericetella* HB. usw. zutrifft. Zwar haben die meisten bisher zu den Gelechiidae gestellten Gattungen und Arten eine  $\pm$  vorgezogene Hinterflügel-Spitze, es gibt jedoch so viele Ausnahmen von dieser Regel, daß durch dieses Merkmal die Familie Gelechiidae ganz sicher nicht eindeutig abgegrenzt werden kann. Es fehlt auch noch jede Untersuchung darüber, wie weit hier Homologien bzw. Analogien vorliegen.

Hinsichtlich der männlichen Genitalarmaturen verweise ich auf meine Revision der Gattung (AMSEL 1967). Es kann noch angemerkt werden, daß SATTLER in seinem Gelechiiden-Katalog bei den Gattungen *Anarsia* und *Ananarsia* AMSEL 1959 übersehen hat, daß ich *Ananarsia* als Synonym zu *Anarsia* wieder eingezogen hatte. (AMSEL 1967 : 25) Bei einer Neu-Auflage dieses wichtigen Kataloges sollte dies verbessert werden.

Ob die wenigen gnathosfreien Gattungen, die bisher bei den Gelechiidae untergebracht waren, hier verbleiben können, muß abgewartet werden. SATTLER stellte seine Gattung *Horridovalva* 1967, die durch höchst auffallende Asymmetrie der Valven zusätzlich ausgezeichnet ist „einstweilen“ in die Nähe von *Ornativalva* GOZMANY 1955. Da bei *Horridovalva* ebenso wie bei den sonstigen gnathoslosen Gattungen der Gelechiidae bisher niemand untersucht hat, ob diese Gattungen einen Achselkamm besitzen, bleibt für alle diese Gattungen die systematische Position noch  $\pm$  offen. Nachuntersuchungen sind hier dringend notwendig.

Eine Sonderstellung nimmt zweifellos die Gattung *Metzneria* ZELLER 1839 insofern ein, als bei ihr nicht nur die Gnathos fehlt, sondern außerdem BÖRNER 1949 diese Gattung zu den Scythrididae stellte, nachdem er das Fehlen des Achselkammes bei dieser Gattung und bei *Paltodora* MEYRICK 1894 feststellte. SATTLER 1973 : 223 hatte dies übersehen und bei Behandlung von *Metzneria* fälschlich geschrieben: „erronously included in the Scythrididae by AMSEL, 1949, Bull. Soc. Fouad I. Ent. 33 : 321“. Tatsächlich hatte ich *Metzneria* in der bei SATTLER zitierten Arbeit nicht irrtümlich zu den Scythrididae gestellt, sondern war BÖRNER gefolgt, nachdem mich BÖRNER schon vor 1949 brieflich auf den von ihm ermittelten Befund aufmerksam gemacht hatte. Die Angabe bei SATTLER ist auch insofern unverständlich als ich bei Behandlung der *Metzneria castiliella* MÖSCHLER 1866 auf p. 321 ausdrücklich schrieb: „This species and the species of the relationship of *Metzneria* I list here under the Scythrididae, since BÖRNER has proved that *Metzneria*, *Isophrictis*, a. s. o. have no shoulder-comb and thus belong here (d. h. zu den Scythrididae gehörig!) and not to the Gelechiidae. Es lag also bei meiner Veröffentlichung nicht nur kein Irrtum, sondern eine eindeutige Begründung für mein Vorgehen vor. SATTLER hat dies nicht nur bei der Gattung *Metzneria* in seinem Katalog übersehen, sondern ebenso bei *Paltodora* und *Isophrictis* MEYRICK 1886, wo die entsprechenden Hinweise auf BÖRNER 1949 bzw. BÖRNER 1925 fehlen. SATTLER hat ferner die Gattung *Bagdadia* AMSEL 1949 : 321 auf p. 175 seines Kataloges ohne Begründung zu den Gelechiidae überführt, obwohl ich in der Beschreibung der Gattung auf die nahe Verwandtschaft zu *Metzneria* hingewiesen und sie unmittelbar im System an *Metzneria* angeschlossen hatte.

Es muß daher darauf hingewiesen werden, daß BÖRNER 1925 : 374 bereits bei der Unterteilung der Gelechioidea die Gelechiina mit wohlentwickeltem Achselkamm von den Scythridina ohne Achselkamm unterschied, hier also die Überfamilie der Gelechioidea nach dem seiner Meinung nach entscheidenden Merkmal des Achselkammes aufteilte. Dies kann in keinem Fall wie bei SATTLER ignoriert werden, sondern bedarf mindestens der Berücksichtigung. 1949 hat dann BÖRNER die Gattungen *Metzneria* und *Paltodora* aus dem genannten Grund zu den Scythrididae gestellt, die 1925 von ihm noch nicht untersucht waren.

Natürlich ergibt sich die Frage, ob die BÖRNER'sche Auffassung zu halten ist. Da aber weder SATTLER noch andere Autoren es für notwendig gehalten haben das Problem des Achselkammes und seine Bedeutung für die Systematik nachzuuntersuchen, halte ich es für unerlässlich, auf diesen Fragenkreis aufmerksam zu machen. Auf keinen Fall kann ohne Untersuchung dieser Frage eine Gattung von den Scythrididae zu den Gelechiidae überstellt werden,

noch dazu, wenn andere Merkmale wie die fehlende Gnathos bei *Metzneria*, *Isophrictis*, *Bagdadia* ( u. andere Gattungen der *Metzneria*-Verwandtschaft wie *Monochroa* HEINEMANN 1870, *Argyritis* HEINEMANN 1870, beide Gattungen im Sinne von PIERCE und METCALF 1935) einen Hinweis darauf geben, daß diese Gattungen dem echten *Gelechia*-Komplex sehr fern stehen, was auch die sonstige Genitalarmatur der Männchen dieser Gattungen bezeugt. Sollte sich der Befund BÖRNERs bestätigen und Besitz oder Fehlen des Achselkammes ein wesentliches und damit übergeordnetes Merkmal der Gelechioidea sein, so wird es notwendig werden, die zum *Metzneria*-Komplex zu ziehenden Gattungen als eigene Familie Metzneriidae zusammen zu fassen und den übrigen Scythrididae gegenüberzustellen, was für diesen Fall hiermit vorgeschlagen wird. Denn natürlich kann der *Metzneria*-Komplex nicht einfach zu den Scythrididae s. str. überstellt werden, dazu sind zu viele bedeutende Unterschiede zwischen beiden Taxonen vorhanden. Hier sind noch viele wesentliche Fragen der Gelechioidea-Systematik zu klären. Leider hat auch ENGLERT 1974 in seiner *Metzneria*-Arbeit das Problem des Achselkammes nicht untersucht und ist daher bei der bisherigen, problematischen Einordnung geblieben.

Abschließend ist es mir ein Bedürfnis, Herrn HANS HECKEL für Anfertigung der Fotos sehr herzlich zu danken.

#### Literatur

- AMSEL, H. G., 1949: On the Microlepidoptera collected by E. P. Wiltshire in Irak and Iran in the years 1935 to 1938. – Bull. Soc. Fouad I. Ent. 33, 271–351, Le Caire.
- AMSEL, H. G., 1967: Die afghanischen Arten des Anarsia-Komplexes. Zugleich eine Revision der sonstigen paläarktischen Arten. – Beitr. naturk. Forsch. SW-Deutschl. 26, 17–31. Karlsruhe.
- BÖRNER, CARL, 1925: Lepidoptera, Schmetterlinge, in: Brohmer, Paul, Fauna v. Deutschland, p. 358–387, Leipzig, 3. Auflage
- BÖRNER, CARL, 1949: Ordnung Lepidoptera, Schmetterlinge, in: Brohmer, Paul, Fauna von Deutschland, Heidelberg, 6. Auflage.
- ENGLERT, W. D., 1974: Revision der Gattung Metzneria Zeller (Lepid. Gelechiidae) mit Beiträgen zur Biologie der Arten. – Z. ang. Ent. 75, 381–421. Hamburg.
- FORBES, WILLIAM T. M., 1923: The Lepidoptera of New York and Neighboring States, 729 S., New York
- HEINEMANN, H. V., 1870: Die Schmetterlinge Deutschlands und der Schweiz II, 1–388. Braunschweig
- JANSE, A. J. T., 1949: The Moths of South Africa 5, 1–464, Durban.
- LHOMME, LEON, 1935: Catalogue des Lépidoptères de France et de Belgique, Bd. II: 1–1253, Le Carriol.
- MARION, H., 1957: Classification et nomenclature des Pyraustidae d'Europe. – Entomologiste 13, 75–87. Paris.
- PIERCE, F. N. u. METCALF, J. W., 1935: The Genitalia of the Tineid Families of the Lepidoptera of the British Islands, 116 S., Taf. I–LXVIII, Oundle.
- PIERCE, F. N. u. METCALF, J. W., 1938: The Genitalia of the British Pyrales with the Deltoids and Plumes, 69 S. 29 Taf. Oundle.
- SATTLER, KLAUS, 1960: Generische Gruppierung der europäischen Arten der Sammelgattung Gelechia (Lepid. Gelechiidae) (auf Grund der Untersuchungen der männlichen und weiblichen Genitalarmaturen). – Dt. ent. Z., N. F. 7, 10–118. Berlin.
- SATTLER, KLAUS, 1973: A Catalogue of the Family-Group and Names of the Gelechiidae, Holcopogonidae, Lecithoceridae and Symmocidae (Lepidoptera). – Bull. Br. Mus. nat. Hist. (Ent.) 28, 155–282. London.
- TOLL, S., 1956: Etude de quelques Celeophoridae d'Afrique du Nord et de leurs genitalia (Lepidoptera). – Entomologiste 12, 121–129. Paris.
- TOLL, S., 1959: Neue Coleophora-Arten aus Iran (Lepidoptera). – Stuttg. Beitr. Naturk. 29, 1.–6. Stuttgart
- WEBER, P., 1948: Flügelform und Geäder der europäischen Gelechiidae. – Mitt. Schweiz. Ent. Ges. 21, 215–232, Taf. I–XVI. Bern

Anschrift des Verfassers: Dr. H. G. AMSEL, Landessammlungen für Naturkunde, Erbprinzenstraße 13, D–7500 Karlsruhe 1

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Beiträge zur naturkundlichen Forschung in Südwestdeutschland](#)

Jahr/Year: 1977

Band/Volume: [36](#)

Autor(en)/Author(s): Amsel Hans-Georg

Artikel/Article: [Vier neue Kleinschmetterlingsarten aus Iran \(Lepidoptera\) 227-236](#)