

# Eine neue Phycitine aus den Beständen des "British Museum", London

## Phycitinen - Studien XVIII (Lepidoptera, Pyralidae)

von

R. ULRICH ROESLER

*Landessammlungen für Naturkunde, Karlsruhe*

**ABSTRACT.** — In the present paper, the author describes the new genus *Cryptarthria* with the new species *pseudolivalis*, taken from material of the British Museum Natural History, London. The new taxa belongs to the tribus "Cryptoblabini" of the Phycitinae (Pyraloidea: Lepidoptera).

Im Rahmen der von der Deutschen Forschungsgemeinschaft geforderten, taxonomischen Bearbeitung der *Acrobasis-Rhodophaea-Myeloides*-Gruppe (Phycitinae: Quadrifine Acrobasiina) stieß ich auf die in den Beständen des British Museum (Natural History) in London befindliche, heterogene Serie, die unter dem Namen *Acrobasis olivalis* (Hampson) steckte. In mehreren Publikationen (1973, 1977 und 1979) wies ich bereits auf die Erscheinung der sogenannten "Parallelarten" hin. Auch aus dem angesprochenen *olivalis* - Material entpuppten sich gleich drei verschiedene Species: *Acrobasis olivalis*, *Longiculcta actiosella* (Walker) comb. n. (als *Aurana* beschrieben und bislang fälschlicherweise zu *Rhodophaea* gestellt) und eine neue Art - *Cryptarthria* gen. n. *pseudolivalis* sp. n. -, die in die Tribus Cryptoblabini gehört und im folgenden beschrieben wird. Den Herren Dr. Klaus Sattler und Mike Shaffer (BMNH) danke ich herzlich für die leihweise Überlassung des Materials und die Hilfe anlässlich meines letzten Arbeitsaufenthaltes im British Museum (Natural History) (BMNH) in London.

### *Cryptarthria* gen. n.

Gattungstypus: *Cryptarthria pseudolivalis* sp. n. (Originalfestlegung; Monotypie) (Neuguinea).

Charakteristika. — Das Vorhandensein eines Lobus valvae in der basalen Valve der männlichen Genitalarmatur verweist das neue Taxon eindeutig in die Tribus Cryptoblabini. Die nahe Verwandtschaft zu der Gattung *Megarthria* Ragonot (1893: 156), die im übrigen hiermit auch zu den Cryptoblabini gestellt wird, mit einer Reihe von in Amerika beheimateten Species lässt sich nicht nur in der offenkundigen Ähnlichkeit des äußeren Erscheinungsbildes, sondern auch im Flügeladerverlauf sowie in der Grundkonzeption der Genitalmorphologie erkennen (Abbildungen für *Megarthria* in Heinrich 1956: 86, Fig. 14, 274 und 279). Eindeutig verschieden von *Megarthria* zeigt sich *Cryptarthria* gen. n. durch die fehlende, bedornte Einkerbung und den vorhandenen distal-lateralen, wulstartigen Schuppenbesatz auf der männlichen Antenne; letzterer unterscheidet sich deutlich von dem bei vielen Phycitinen auftretenden „Schuppenwulst“ dadurch, daß er nicht dorsal auf der Antenne aufsitzt, sondern distal-lateral, daß im Bereich der abstehenden Schuppen (6.-13. Geißelglied) als Begleiterscheinung kein Sinus auftritt, und daß — von den Schuppen verdeckt — keine Chitindornen oder -strukturen festgestellt werden konnten. Kennzeichnend für das neue Genus ist (wieder auch im Gegensatz zu *Megarthria*) in der männlichen Genitalstruktur die median verwachsene, leistenförmige Transtilla, das Auftreten eines Clasper und die mediane Dornbehaarung des Sacculus (die im übrigen nicht mit dem Lobus valvae in Zusammenhang gebracht werden darf).

Differentialdiagnose. — Kopf ohne Schuppenkegel, Rüssel normal ausgebildet. Palpen normal dreigliedrig. Antennen (Abb. 1) fadenförmig, ohne Sinus, bewimpert und auf den Geißelgliedern 6 bis 13 mit einem einen Schuppenwulst vortäuschenden, distal-lateralen Schuppenbesatz bei den ♂♂.

Thorax: Androkoniale Bildungen zwischen den Segmenten nicht nachgewiesen. Männliche Beinschienen mit langen Schuppenhaarbüscheln. Flügel ohne Besonderheiten. — Geäder (Abb. 2): Vorderflügel: Adern r<sub>2</sub> und r<sub>3+5</sub> basal anastomosierend, r<sub>3</sub> mit r<sub>4+5</sub> zu ⅓ gestielt; m<sub>2</sub> und

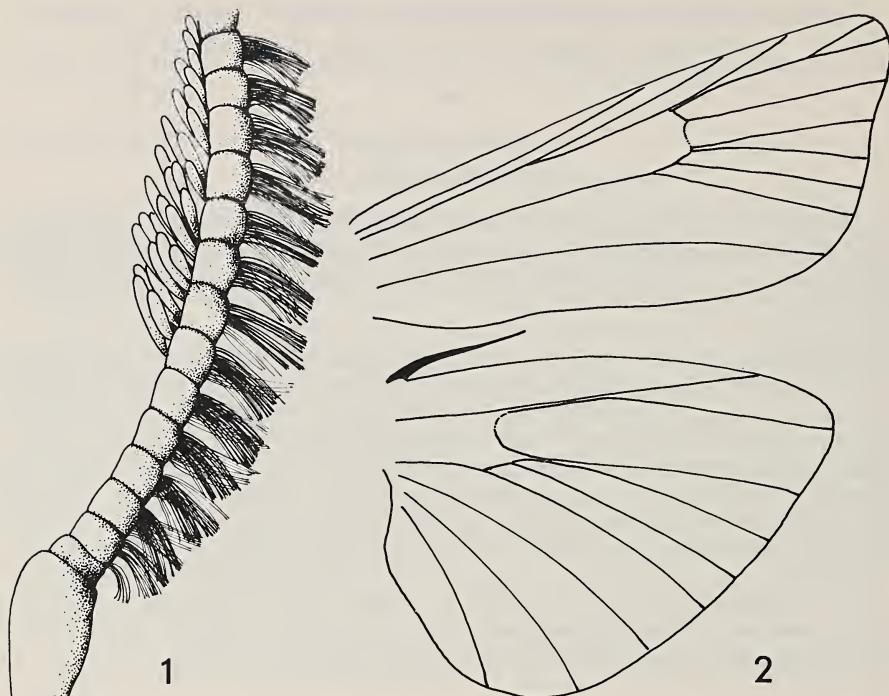


Abb. 1, 2. *Cryptarthria pseudolivalis* sp. n. 1. ♂ Antenne; 2. Flügelgeäder.

m<sub>3</sub> getrennt aus der Zelle entspringend, basal einander näher als die Adern cu<sub>1</sub> und cu<sub>2</sub>. Hinterflügel: Adern sc und rr basal bis zur halben Länge von sc anastomosierend; m<sub>2</sub> und m<sub>3</sub> am unteren Zellende einander nahe, cu<sub>1</sub> und cu<sub>2</sub> deutlich getrennt davon.

Abdomen: ♂-Genital (Abb. 4): Gnathos zungenförmig, Transtilla median verwachsen. Anellus kräftig, mit nach lateral ausgerichteten und verdickten Lateralfortsätzen. Valve mit Clasper und Lobus valvae (auf welchem sehr lange Schuppenhaare sitzen), Sacculus median mit Dornschuppenbesatz. Aedoeagus ohne Cornuti, Versica ohne Sklerotisierungen. Achtes Segment mit einer ursprünglichen Culcita. Die fahlgelben Schuppenhaare des Lobus valvae und der Culcita aus dem Hinterleibsende herausragend. — ♀-Genital: Unbekannt.

Verbreitung: Neuguinea.

#### *Cryptarthria pseudolivalis* sp. n. (Abb. 3)

Holotypus, ♂ : „Upper Setekwa R., Snow Mts., Dutch N. G. 2-3000 ft., Sept. 1910 (A. S. Meek).” - „1911-434” - „*Cryptarthria pseudolivalis* U. Roesler/Holotypus” - „U. Roesler ♂ GU: 8292” - ; Coll. BMNH. Paratypen: 1 ♂ „nr. Octakwa R., Snow Mts., Dutch N. G. up to 3500 ft., X. XII. 1910 (Meek)” „Paravicini Coll. BM 1937-383” - „*Cryptarthria pseudolivalis* U. Roesler/Paratypus”; Coll. BMNH. 1 ♂ „Aroa River, B. N. Guinea. A. S. Meek.” - „1915-113” - „N. Guinea sp. *Zophodia* Z.” - „*Cryptarthria pseudolivalis* U. Roesler/Paratypus” - ; Coll. BMNH. 1 ♂ „N. Dutch New Guinea: Waigeu. Camp Nok. 2500 ft., IV. 1938. L. E. Cheesman. B. M. 1938-598” - „Pyralidae Brit. Mus. Slide No. 1353” - „*Cryptarthria pseudolivalis* U. Roesler/Paratypus” - ; Coll. BMNH.

Untersuchtes Material: 4 ♂♂. Genitaluntersuchungen: GU - 1353 ♂ - BM; GU - 8292 ♂ RUR. Fundorte: Neuguinea: Snow Mts., Aroa River; Insel Waigeu.

Spezifikationsdiagnose. - Exp. 25-27 mm.

Kopf: Stirn abgeflacht, anliegend mit fahlweißlichen (untere Stirnpartie) und matt hellbraunen Schuppen besetzt; keine Schuppenkegelausbildung. Rüssel normal. Labialpalpen ( $\delta$ !) schlank, aufgerichtet, anliegend mit weißlichen, gelblichen und einzelnen dunkelbraunen Schuppen besetzt; Palpe 1 3/4, drittes Palpenglied l. Maxillarpalpen ( $\delta$ !) klein, abgeflacht, der Stirn anliegend, etwa 2/3 so lang wie das dritte Labialpalpenglied. Scapus kräftig, doppelt so lang wie breit. Antenne (Abb. 1) fadenförmig;  $\delta$ : Bewimperung 2, bipectinat; auf den Geißelgliedern 6 bis 13 distal-lateral dunkel schokoladenbraune, abstehende Schuppen, die einen Schuppenwulst, wie er sonst bei den Phycitinen auftritt, nur vortäuschen: Keine Sinusausbildung sowie keine Chitindörnchen unter den Schuppen; : Unbekannt.

Corpus: Kopf hell fahl graubraun, Halskragen matt hellbraun, median weißlich. Thorax hell- bis mittelbraun, Schulterdecken basal weißlich, distalwärts über gelblich und hellbraun nach schokokladdenbraun. Abdomen dunkel graubraun, ventral gelblich aufgehellt, die  $\delta$ -Genitalregion fahlgelblich abgesetzt. Männliche Beinschienen mit kräftigen und langen Schuppenhaarbüschen.



Abb. 3.  $\delta$ -Falter von *Cryptarthria pseudolivalis* sp. n.; - Paratypus.

Vorderflügel (Abb. 3): Grundfarbe mittel olivgrün, durchsetzt mit bräunlichen, weißen und schwarzen Schuppen. Wurzelfeld an der Basis mit einem kleinen weißen Fleck, die innere Hälfte olivgrün mit unterschiedlich starkem, braunem Schuppenbesatz, die äußere Hälfte weiß, durchsetzt mit einzelnen bräunlichen Schuppen. Antemediane weiß, höchstens am Flügelhinterrand scharf umgrenzt, außen breit dunkel olivgrün begleitet. Mittelfeld an der Costalseite mit einem kräftigen, dreieckigen Flecken (der das costale Drittel des Mittelfeldes einnimmt), in welchem die kleinen, dunkelbraunen Discoidalpunkte stehen, wobei der hintere im Grenzbereich zur olivgrünen Färbung des Mittelfeldes liegen kann. Der Hinterrand des Mittelfeldes (und meist auch derjenige des Wurzelfeldes) dunkel braun, schattenhaft verdunkelt. Die olivgrüne Farbe im zentralen Mittelfeld wird durch den verwaschenen, dunkeloliven Apikalwisch verdunkelt. Postmediane gelblichweiß, fein gewellt, nicht immer deutlich, am Innenrand schmal dunkelbraun bis schwärzlich eingefasst. Außenfeld im Bereich der Medianadern weiß aufgehellt, sonst - bis auf den dunklen Apikalwisch - olivgrün. Saumpunkte groß, bräunlich; Fransensaum graugrünlich, weiß durchbrochen. Unterseite dunkel-, mittel- und gelblichbraun, die Zeichnungselemente der Oberseite hindurchschimmernd.

Hinterflügel: Wenig hyalin, irisierend, grauweiß, zum Außenrand hin zunehmend schattig verdunkelt; Adern und eine doppelte Saumlinie dunkelbraun hervortretend. Fransensaum hell graubraun, im Apikalbereich schwach weißlich durchbrochen.

Genitalien,  $\delta$  (Abb. 4): Uncus gerundet dreieckig; Gnathos klein, zungenförmig, terminal zweispitzig, nur 1/4 so lang wie der Uncus; Gnathosspangenpaar leistenförmig, terminal

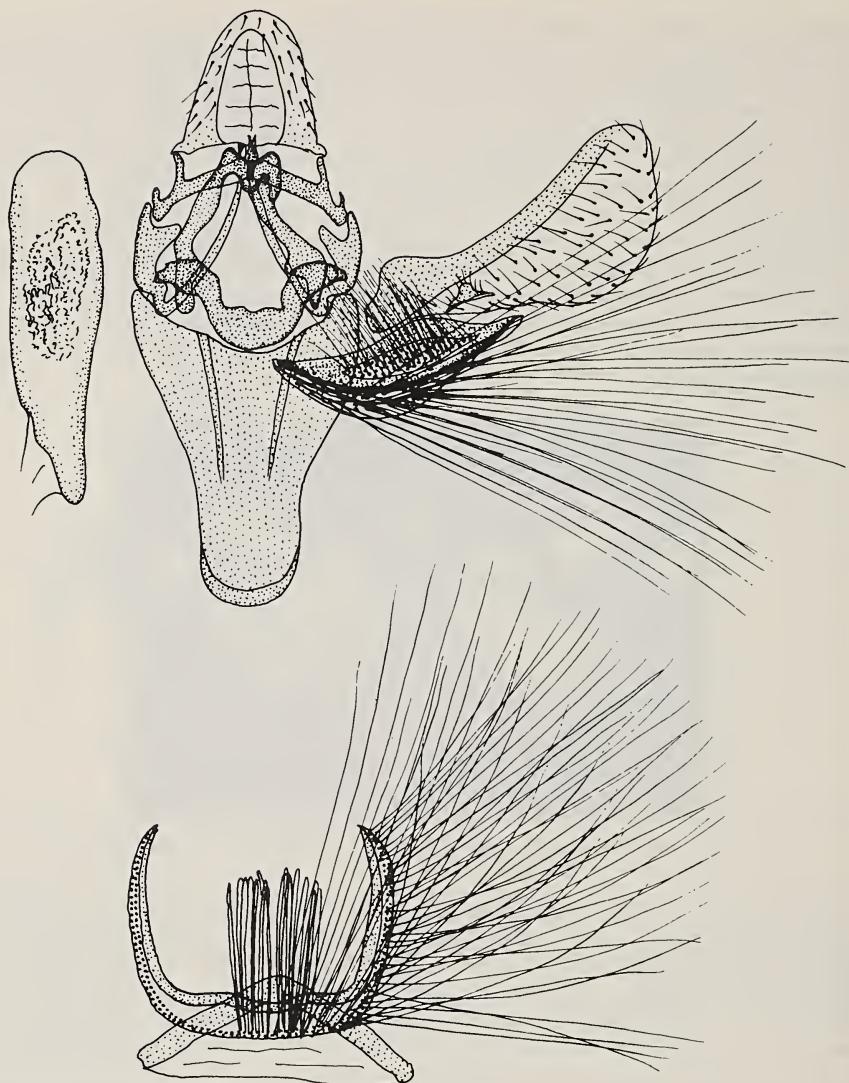


Abb. 4. ♂-Genital von *Cryptarthria pseudolivalis* sp. n.; - Holotypus: GU - 8292♂ - RUR.

abgewinkelt und mit zusätzlichen, nach terminal weisenden Anhängen. Tegumen mit erweiterten lateralen Partien. Transtilla leistenförmig, median verwachsen und hier wulstartig nach ventral abgebogen. Anellus breit U-förmig, die Lateralfortsätze distal abgebogen und etwas verdickt. Valve kräftig, terminal gerundet; Costa stabförmig, terminal zunehmend schwächer sklerotisiert; Clasper klein und höckerförmig; Sacculus kräftig, walzenförmig, der gesamte mediane Teil mit kräftigen Borstenhaaren besetzt; Lobus valvae ventral des Sacculus, langgestreckt und dicht mit sehr langen, über die Valve hinausragenden Schuppenhaaren besetzt (die bei der Präparation ungeheuer leicht aus ihrer Verankerung gelöst werden können - im Präparat vom BM dadurch fehlend). Vinculum länger als breit, proximal gerundet. Aedoeagus ohne Cornuti, Vesica stark gefaltet, ohne Sklerotisierungen. Achtes Segment mit einem bumerangartigen Sternit und einem halbkreisförmigen, gebogenen, sehr dünn

stabförmigen Tergit, dem eine Haupteiste anliegt, auf welcher sich lange Schuppenhaare befinden, die sich nur median in zwei differenzierte Büschel gliedern lassen, ansonsten aber wohl als „entwicklungsgeschichtliche Vorstufe“ von Büscheldifferenzierungen gelten können. - Genitalien, ♀: Unbekannt.

**Geobiologie. - Ökologie:** Unbekannt. Es scheint sich hier um eine Art der mittleren Gebirge zu handeln. Die bekannten Flugmonate (April, September und Dezember) deuten darauf hin, daß die neue Art das ganze Jahr über anzutreffen sein wird. **Verbreitung:** Neuguinea.

**Bemerkungen.** - Die eingangs angesprochenen sogenannten Parallelarten sind Species, die sich in Form, Kolorit und Zeichnungsmuster verblüffend ähnlich sehen, in die gleiche Familie bzw. Unterfamilie (hier Phycitinae) gehören, aber verschiedenen Genera zugerechnet werden. Parallelarten zu der neuen Art *Cryptarthria pseudolivalis* sp. n. und ihr verblüffend ähnlich sind folgend aufgeführte Species: *Megarthria peterseni* (Zeller) aus Mittel- und Südamerika, *Conobathra sirani* Roesler & Küppers aus Sumatra, *Conobathra saalmuelleri* Ragonot aus Madagaskar, *Acrobasis olivalis* (Hampson) von Ostasien und Ceylon, sowie *Longiculcita actiosella* (Walker) von Ceylon.

#### LITERATUR

- Heinrich, C., 1956. American moths of the subfamily Phycitinae. — *Bull. U. S. natn. Mus.* 207: 1-581.  
 Ragonot, E. L., 1893. Monographie des Phycitinae et des Galleriinae. — *Mém. Lépid. Rom.* 7: 1-658.  
 Roesler, R. U., 1973. Phycitinae. 1. Teilband: Trifine Acrobasiina. *Microlepidoptera palaeartica* (H. G. Amsel, F. Gregor & H. Reisser eds) 4: 1-752. G. Fromme & Co, Wien.  
 —, 1977. In R. U. Roesler & P. V. Küppers, Beiträge zur Kenntnis der Insektenfauna Sumatras. Teil 6: Betrachtungen zum Problemkreis „Mimikry“ am Beispiel südostasiatischer Insekten): A. Die verschiedenen Erscheinungsformen der Mimikry. — *Beitr. naturk. Forsch. SüdwDtl.* 36: 113-133.  
 —, 1979. Probleme der Zootaxonomie. Der Artbegriff. — *Atalanta, Münnerstadt* 10: 110-144.

Erbprinzenstr. 13, Postfach 4045, D - 7500 Karlsruhe 1, Bundesrepublik Deutschland.

**EIKWEEK VAN MACDUNNOUGHIA CONFUSA (STEPHENNS) MET OVERWINTERING (LEP., NOCTUIDAE).** Van een 10 oktober 1979 te Rotterdam aangetroffen ♀ kreeg ik 123 eieren. Binnenshuis gekweekt kwamen de vlinders omstreeks 12 november uit. Maar van de pas uitgekomen rupsjes kweekte ik er 10 op in een glazen potje op het dak. Het potje was met nylongaas afgesloten en stond onderste boven op een paar blokjes. Het voedsel stak ik in een dotje natte celstof dat verpakt was in een stukje staniool. Vooral in de koude periode bleef het soms drie weken in goede conditie. Gevoerd werd met Kamille en Duizendblad. Tijdens de vorstperiode was alles van binnen en van buiten bevroren.

Toen ik 24 februari de zaak inspecteerde bleken er nog vijf rupsjes in leven te zijn. Ze liepen rond, want het was die dag vrij zacht. Ik bracht ze binnen en kweekte ze daar verder. Twee weigerden het voedsel en stierven na een paar dagen, maar de anderen verpoppen na 9 dagen en 11 maart was de eerste vlinder er, een klein donker exemplaar. Hieruit zou je kunnen concluderen dat de soort in het voorlaatste stadium kan overwinteren in een zachte winter en dat de rupsen in het voorjaar ongelooflijk snel volwassen zijn. Er is ook geen echte diapause, want bij zacht weer heb ik ze meermalen zien eten. Ze blijven ook gewoon op de voedselplant zitten. Bovendien waren ze zeer verschillend in grootte gedurende de winter.

De opbrengst van 30% is voor een overwinteringsweek niet slecht, maar we moeten niet vergeten, dat ik het ze in het voorjaar wel erg gemakkelijk gemaakt heb.

N. W. Elfferich, Mathenesserdijk 95b, 3027 BE Rotterdam.