Deutsches Entomologisches Institut der Deutschen Akademie der Landwirtschaftswissenschaften zu Berlin Eberswalde

GÜNTHER PETERSEN

Revision der Gattungen Rhodobates RAGONOT und Pachyarthra AMSEL

(Lepidoptera: Tineidae)

Mit 4 Tafeln (Fig. 1-23)

Die nach unseren gegenwärtigen Kenntnissen im Mittelmeergebiet verbreitete Gattung *Rhodobates* umfaßt 6 paläarktische Arten, deren Unterscheidung, Synonymie und Verbreitung soweit geklärt werden konnte, daß hier eine zusammenfassende Übersicht gegeben werden kann.

Rhodobates Ragonot, 1895

(RAGONOT, Bull. Soc. ent. France, 1895, p. CIV)

Typische Art: Euplocamus laevigatellus Herrich-Schäffer, Syst. Bearb. Schmett. Europa, 5, p. 82; 1854; Suppl. Abb. 270, Regensburg, 1851 (Amasia/Pontus).

Synonyme:

Tineodoxa Amsel, Bull. Inst. roy. Sci. nat. Belg., 31, Nr. 83, p. 32; 1955 Typische Art: Myrmecozela tibulella Rebel, Dtsch. ent. Ztschr. Iris, 50, p. 100; 1936 (Sardinien).

Paraplutella Rebel, Dtsch. ent. Ztschr. Iris, 13 (1900), p. 163; 1901, nov. syn. Typische Art: Paraplutella algiricella Rebel, Dtsch. ent. Ztschr. Iris, 13 (1900), p. 164; 1901 (Algerien).

Die bisher bekannten Arten sind äußerlich sehr schwer als zusammengehörig zu erkennen. Die üblichen Merkmale, in denen die Arten einer Gattung erfahrungsgemäß gut übereinstimmen (Fühler, Palpen, Zeichnungsmuster der Vorderflügel),

	Tineidae	Talaeporiidae	Plutellidae
R. laevigatellus (H. S.)	Euplocamus		
R. pallipalpellus Rebel	Rhodobates		
[= atactopis Meyrick]		Talaeporia	
R. transjordanus Amsel	Rhodobates		
R. nodicornellus (Rebel)		Eriocottis	
R. unicolor (Staudinger)	Morophaga		
[=tibulella Rebel]	Myrmecozela		
R. algiricellus (Rebel)			Paraplutella
[= mauretanicus Petersen]	Rhodobates		

sind bei den *Rhodobates*-Arten so verschieden ausgeprägt, daß die hier zusammengefaßten Arten in der Literatur unter 7 verschiedenen Gattungen und in 3 Familien beschrieben wurden.

Die Unterscheidung der Arten ist nach den \Im Genitalien leicht möglich. \Im sind bisher nur von 4 Arten bekannt.

Bestimmungstabelle der 33

(Fig. 1-10)

1 - 2 - 3 -	Versteifungsleisten der Valven gegabelt. Sacculus stark entwickelt			
	länger als die Valven			
5	Aedoeagus nakenformig gebogen, etwa 1,5 mai so lang wie die Valven			
Bestimmungstabelle der ♀				
	(Fig. 11-14)			
1 —	Hinterrand der Subgenitalplatte tief eingeschnitten			
2	Einschnitt der Subgenitalplatte am Ostium fast gerade abschließend			
3	Einschnitt der Subgenitalplatte am Ostium spitz abschließend			
Rhodobates laevigatellus (Herrich-Schäffer, 1851)				
Euplocamus laevigatellus Herrich-Schäffer, Syst. Bearb. Schmett. Europa, 5, 82; 1854; Suppl. Abb. 270, Regensburg 1851 Rhodobates laevigatellus H.S., Staudinger-Rebel. — Cat., p. 235, Nr. 4518 Rhodobates laevigatellus (H.S.), Petersen, Beitr. Ent., 8, 399—400, Fig. 253, 254; 1958 (\$\Gamma\text{G}\$ Genit.)				
Fi	ig. 1 (Valve), Fig. 7 (Aedoeagus), Fig. 11 (♀ Genit. ventral)			
ð:	: Spannweite 19—21 mm; Fühlerglieder wirtelig abgesetzt, sehr kurz bewimpert. 2. Glied der Labialpalpen lang und dicht beschuppt, 3. Glied klein, darin verborgen, nicht herausragend. Vfl. einfarbig hellbraun mit ebensolchen Fransen. Hfl. dunkelbraun mit helleren Fransen.			

Q: Spannweite 19 mm; Fühler mit Ausnahme der Spitzen dicht mit langen, dunkelbraunen Schuppen besetzt, die in der Mitte der Fühler besonders lang sind und seitlich abstehen, so daß die Fühler in der Mitte verdickt erscheinen. Labialpalpen wie bei den 33. Vfl. einfarbig dunkelbraun mit ebensolchen Fransen. Hfl. heller, Farbe der Fransen wie die Schuppen der Flügelfläche.

Unter der Bezeichnung "var. decolorella" beschrieb Rebel von Konia im südlichen Anatolien einige 33 als "licht staubgrau bis bräunlichgrau". Diese Färbung entsteht durch einige nach der Flügelspitze zu dichter stehende rein weiße Schuppen auf den Vorderflügeln. Auch der Stirnschopf und die Labialpalpen sind heller als bei den typischen 33 der Art. Nach Caradja (Dtsch. ent. Ztschr. Iris, 34, p. 167, 1920) ist diese Farbabweichung jedoch nicht konstant. Auch von Konia liegen normal gefärbte Exemplare vor, und solche, die Rebels "decolorella" entsprechen, wurden auch bei Ak Chehir und bei Amasia gefunden. Es handelt sich also um eine Färbungsaberration, nicht um eine Subspecies. Nach den bisherigen Beobachtungen tritt die abweichende Färbung auch nur bei den 33 auf, die 22 sind überall tief dunkelbraun.

Verbreitung: Amasia (Pontus), südliches Anatolien, Taurus, Armenien.

Untersuchtes Material: 31 33, 10 99.

Raupen und Nahrungssubstrat: unbekannt.

Rhodobates pallipalpellus Rebel, 1901

Rhodobates pallipalpellus Rebel, Dtsch. ent. Ztschr. Iris, 13 (1900), p. 179; 1901

Rhodobates pallipalpellus Rbl., Stdgr.-Rbl. — Cat., p. 235, Nr. 5419

Rhodobates pallipalpellus Rbl., Eyer, Ann. ent. Soc. Amer., 19, pl. XXXI, Fig. 9; 1924 (3 Genit.)

Talaeporia atactopis MEYRICK, Exot. Microlep., 5, 56; 1937

Rhodobates atactopis Meyr., Amsel, Bull. Soc. Fouad I. Ent., 33, Taf. 10, Fig. 74; 1949 (3 Genit.)

Rhodobates pallipalpellus Rbl., Petersen, Beitr. Ent., 8, 400-401, Fig. 255; 1958 (3 Genit.)

Fig. 2 (Valve), Fig. 7 (Aedoeagus), Fig. 12 (♀ Genit. ventral)

- 3: Spannweite 23-27 mm; Fühlerglieder wirtelig abgesetzt und kurz bewimpert. 2. Glied der Labialpalpen lang und dicht beschuppt, das 3. Glied klein und darin verborgen. Vfl. braun, etwas dunkler gefleckt. Fransen graubraun gescheckt. Hfl. viel heller als die Vfl., Fransen mit dunklerem Basalsaum, sonst gleichfarbig.
- ♀: Spannweite 23 mm; Labialpalpen wie beim ♂. Färbung der Flügel ähnlich
 dem ♂. Nur ein schlecht erhaltenes Exemplar von Bushire (W-Iran) bekannt.

Verbreitung: Amasia (Pontus), Irak, W-Iran.

Untersuchtes Material: 25 ♂♂, 1♀.

Rhodobates transjordanus Amsel, 1935

Rhodobates transjordanus Amsel, Mitt. Zool. Mus. Berlin, 20, 312, Taf. 10, Fig. 75; 1935 Rhodobates transjordanus Amsel, Petersen, Beitr. Ent., 8, 401, Fig. 255; 1958 (3 Genit.)

Fig. 3 (Valve), Fig. 7 (Aedoeagus)

3: Spannweite 26 mm; Fühlerglieder wirtelig abgesetzt und kurz bewimpert.
2. Glied der Labialpalpen lang und dicht beschuppt, das 3. Glied klein und darin verborgen. Vfl. braun, in der Falte bei ¹/₂ ein sehwärzlicher Längswisch, vereinzelt schwarzbraune Schuppen auf der Fläche, am Costalrand dichter. Fransen gescheckt mit abgesetztem Saum. Hfl. heller, Fransen mit Basallinie.

♀: unbekannt.

Verbreitung: nur die Typen von Amman (Transjordanien) bekannt.

Untersuchtes Material: 1 3 Paratypus.

Raupen und Nahrungssubstrat: unbekannt.

Rhodobates nodicornellus (Rebel, 1911)

Eriocottis nodicornellus Rebel, Verh. zool.-bot. Ges. Wien, 61, p. (155); 1911
Rhodobates nodicornellus (Rebel), Petersen, Beitr. Ent., 8, 401-402, Fig. 256; 1958
(3 Genit.)

Fig. 4 (Valve), Fig. 8 (Aedoeagus), Fig. 14 (♀ Genit.)

- ♂: Spannweite 19 mm; Fühlerglieder wirtelig abgesetzt, kurz bewimpert. Vfl. dunkelbraun, am Innenrand vor dem Innenwinkel eine gelbliche Aufhellung. Hfl. dunkel braungrau.
- \$\varphi\$: Spannweite 18—22 mm; Fühlerglieder schwach abgesetzt, nicht bewimpert.

 2. Glied der Labialpalpen dick, kräftig aber nicht so lang beschuppt wie bei den vorhergehenden Arten.

 3. Glied sehr klein und dünn, frei und aufgerichtet.

 Vfl. dunkel graubraun, mit zahlreichen verstreuten braunen Schuppen, deren Enden fast schwarz sind. Diese Schuppen bilden vor allem bei \(^1/_4\) und bei \(^1/_2\) am Hinterrand kleine Gruppen schräg aufrechtstehender Schuppenhäufchen wie sie für Hapsifera-Arten typisch sind. Hfl. breit, dunkel graubraun. Fransen ebenso gefärbt.

Die ersten beiden ♀ Exemplare dieser Art fing Dr. F. Kasv in den Dünen südlich von Beirut (10.--14. V. 1963).

Danach kann erstmals auch eine Abbildung der \mathcal{P} Genitalien gegeben werden, an denen besonders auffällt, daß der Ductus bursae unmittelbar hinter dem Ostium ziemlich deutlich quer geringelt ist.

Verbreitung: bisher nur von Beirut bekannt.

Untersuchtes Material: ♂ Typus, 2 ♀♀.

Rhodobates unicolor (STAUDINGER, 1870)

Morophaga unicolor Staudinger, Berl. ent. Ztschr., 14, 287; 1870

Morophaga unicolor Staudinger, Staudinger-Rebel-Cat., p. 235, Nr. 4526

Myrmecozela tibulella Rebel, Dtsch. ent. Ztschr. Iris, 50, 100; 1936

Rhodobates unicolor (Staudinger), Petersen, Beitr. Ent., 8, 402−403, Fig. 257, 258; 1958

(♂♀ Genit.)

Fig. 5 (Valve), Fig. 9 (Aedoeagus), Fig. 13 (Q Genit.)

- 3: Spannweite 15—17 mm; Fühlerglieder nur ganz schwach abgesetzt und sehr kurz bewimpert. 2. Glied der Labialpalpen lang abstehend beschuppt, 3. Glied lang und dünn, deutlich vorragend. Vfl. braun mit einigen dunkleren Schuppen, besonders längs der Falte im ersten Drittel und in der Mitte der Zelle. Hfl. sehr hell braun, glänzend.
- ♀: Spannweite 16—18 mm; Fühlerglieder ähnlich dem ♂, aber gänzlich ohne Bewimperung. Labialpalpen wie beim ♂. Vfl. in der Grundfarbe viel heller als beim ♂, fast cremefarben, dunkelbraune Schuppen im ersten Drittel in der Falte, in der Zelle und eine Anhäufung nahe der Spitze. Hfl. bräunlich weiß glänzend.

Verbreitung: bisher nur von den Mittelmeerinseln Sardinien, Sizilien und Malta.

Untersuchtes Material: 9 33, 3 99.

Raupen und Nahrungssubstrat: unbekannt.

Rhodobates algiricellus (Rebel, 1901)

Paraplutella algiricella Rebel, Dtsch. ent. Ztschr. Iris, 13 (1900), p. 164; 1901
Rhodobates mauretanicus Petersen, Beitr. Ent., 8, 403-404, Fig. 259; 1958 (3 Genit.);
nov. syn.

Fig. 6 (Valve), Fig. 10 (Aedoeagus)

3: Spannweite 24—28 mm; Fühlerglieder nur ganz schwach abgesetzt und kaum sichtbar bewimpert. 2. Glied der Labialpalpen lang abstehend beschuppt, 3. Glied kurz und dünn, aber deutlich vorstehend, schräg aufgerichtet. Vfl. lang und schmal, Grundfarbe hellbraun, zahlreiche dunkelbraune Schuppen, die mehrere Flecken bilden, oft sogar einen deutlichen Längsstrich in der Falte bis fast zur Mitte, der beiderseits von weißen Schuppen umrahmt wird. Allerdings ist diese Zeichnung sehr variabel. Saum braunweiß gescheckt, Fransen braungrau. Hfl. sehr groß und breit, hellbräunlich glänzend mit ebensolchen Schuppen.

♀: unbekannt.

Verbreitung: Nordafrika (Marokko, Algerien, Tunis, Cyrenaica, Ägypten).

Untersuchtes Material: 15 33.

Die Priorität dieser Art vor der von mir beschriebenen R. mauretanicus entging mir, da Rebel sie als typische Art der neuen Gattung Paraplutella in der Familie Plutellidae beschrieb. Mein Kollege, Herr Dr. G. Friese, fand Rebels Typen bei der Revision der Plutelliden des Zoologischen Museums in Berlin und stellte fest, daß diese Art bei den Plutelliden nicht unterzubringen ist.

Die Typenserie besteht aus 4 33, alle von Chellala (Algerien). Ich habe von den beiden Exemplaren, die Rebels handschriftlichen Determinationszettel tragen, das besser erhaltene als Lectotypus festgelegt.

Damit ist *R. mauretanicus* Petersen, 1958 ein Synonym zu *R. algiricellus* (Rebel, 1901). Die Gattung *Paraplutella* Rebel, 1901 (Plutellidae) wird ein Synonym zu *Rhodobates* Ragonot, 1895 (Tineidae).

Fig. 22 gibt einen Überblick der bisher bekannten paläarktischen *Rhodobates*-Arten und ihrer Verbreitung im Mittelmeergebiet. Weitere Vertreter dieser Gattung sind aus der äthiopischen Region beschrieben worden.

Die Gattung *Pachyarthra* Amsel ist ähnlich wie die Gattung *Rhodobates* im Mittelmeergebiet verbreitet, hat aber wahrscheinlich noch mehrere Arten in der äthiopischen Region sowie in Asien. Die Gattung ist gut abgegrenzt, und es können erstmals Angaben über die Weibehen gemacht werden, die bisher sämtlich unbekannt waren.

Pachyarthra Amsel, 1940

(Amsel, Veröff. Dtsch. Kolon. Übersee-Mus. Bremen, 3, 55; 1940)

Typische Art: Amydria ochroplicella Chrétien, Ann. Soc. ent. France, 84, 373; 1915 (Algier).

Die hierhergehörigen Arten, zur Zeit sind 4 aus der Paläarktis bekannt, wurden unter 5 verschiedenen Gattungen der Tineiden beschrieben. Ihre Zusammengehörigkeit ist jedoch leichter zu erkennen als bei den *Rhodobates*-Arten. Allerdings sind sie in der Färbung und Zeichnung der Vorderflügel ungemein variabel.

Die Unterscheidung der Arten ist nach den σ Genitalien sehr leicht. $\varsigma \varsigma$ sind nur von 3 Arten bekannt.

Bestimmungstabelle der さる (Fig. 18-21)

1	Valven am Ende in Verlängerung des Costalrandes zugespitzt
	Valven am Ende median zugespitzt. Aedoeagus an der Mündung sehr schwach ge-
	zähnt, fast rechtwinklig geknickt P. lividella (Chrétien, 1915)
2	Der nach innen weit umgeschlagene Ventralrand der Valve in der Mitte stärker
	chitinisiert und in einen kleinen Zahn ausgezogen. Aedoeagus an der Mündung
	dorsal mit einem Zahn, fast rechtwinklig geknickt
	P. ochroplicella (Chrétien, 1915)
	Der nach innen weit umgeschlagene Ventralrand der Valve ohne stärkere Chitini-
	sierung und ohne Zahn, Aedoeagus an der Mündung ohne Zahn
3	Valve am Ende in gerader Verlängerung des Costalrandes zugespitzt, umgeschlage-
	ner Ventralrand der Valve gewölbt P. mediterranea (Baker, 1894)

 Valve am Ende in einen aufwärts gekrümmten Finger ausgezogen, umgeschlagener Ventralrand der Valve schmal und fast gerade P. asiatica Petersen, 1959

Bestimmungstabelle der bisher bekannten 99 (Fig. 15-17)

Pachyarthra ochroplicella (Chrétien, 1915)

Amydria ochroplicella Chrétien, Ann. Soc. ent. France, 84, 373; 1915

Myrmecozela pentatma Meyrick, Exot. Microlep., 5, 53; 1937

Pachyarthra ochroplicella (Chretien), Amsel, Veröff. Dtsch. Kolon. Übersee-Mus. Bremen, 3, 55-56, Taf. 3, Fig. 4, 5; 1940 (3 Genit.)

Pachyarthra ochroplicella (Chrétien), Petersen, Beitr. Ent., 7, 585-586; 1957 (& Genit.)

Fig. 18 (Valve und Aedoeagus), Fig. 15 (♀ Genit.)

- ♂: Spannweite 15—21 mm; Fühler glatt, die einzelnen Glieder stark quer, daher die Fühler, vor allem in der Mitte, ziemlich dick. 2. Glied der Labialpalpen dicht und lang buschig beschuppt, 3. Glied dünn, deutlich frei und nach vorn herausragend. Vfl. außerordentlich variabel, dunkel bis hellbraun, fast immer mit einer deutlichen hellen Saumlinie am Außenrand. Als Zeichnungsmuster treten oft zwei größere dunkelbraune Flecken auf, einer vor ¹/₂ am Hinterrand, ein kleinerer in der Zelle, aber häufig sind sie schwach oder fehlen völlig. Hfl. meist heller und glänzend. Die Basis der gleichfarbigen Fransen ist heller abgesetzt. Selbst Tiere aus der gleichen Serie weichen in der Zeichnung so stark voneinander ab, daß man ohne Genitaluntersuchung die Art nicht bestimmen könnte.
- ♀: Spannweite 24—30 mm; Fühler glatt, etwas dünner als beim ♂, 2. Glied der Labialpalpen noch länger beschuppt als bei den ♂♂, 3. Glied dünn, frei und leicht aufgerichtet. Vfl. in der Zeichnung variabel, Zeichnungsmuster wie bei den ♂♂, Grundfarbe aber meist etwas heller. Hfl. wenig heller als die Vfl., glänzend.

Verbreitung: Marokko, Algerien, Tunis, Lybien.

Untersuchtes Material: 30 33, 8 99.

Raupen und Nahrungssubstrat: unbekannt.

Pachyarthra lividella (Chrétien, 1915)

Tineola lividella Chrétien, Ann. Soc. ent. France, 84, 372; 1915
Pachyarthra lividella (Chrétien), Petersen, Beitr. Ent., 7, 587, Fig. 236; 1957 (3 Genit.)

Fig. 19 (Valve und Aedoeagus), Fig. 16 (♀ Genit.)

- 3: Spannweite 16—17 mm; Fühler glatt, die einzelnen Glieder stark quer, daher die Fühler, vor allem in der Mitte, ziemlich dick. 2. Glied der Labialpalpen dicht und lang beschuppt, 3. Glied winzig, nur wenig nach vorn herausragend. Vfl. variabel gefärbt, Costalrand und Grundfärbung cremeweiß, durch verstreute, dunkelbraune Schuppen stark abgedeckt. Eine deutliche Fleckenzeichnung ist oft ausgeprägt, und zwar zwei Längswische bei ¹/4 und bei ¹/2 in der Falte sowie ein dunkler Fleck in der Gegend der Zelle. Fransen hellbraun mit weißer Basis. Hfl. hellbraun, glänzend, Fransen etwas dunkler.
- ♀: Spannweite 14—15 mm; Fühler glatt, etwas dünner als beim ♂. 2. Glied der Labialpalpen stärker und länger beschuppt als beim ♂. 3. Glied deutlich nach vorn herausragend. Vfl. sehr variabel, Zeichnung oft viel schwächer als beim ♂. Grundfarbe mehr braun. Hfl. wie beim ♂.

Verbreitung: Marokko, Algerien, Tunesien, Lybien.

Untersuchtes Material: 5 33, 2 99.

Raupen und Nahrungssubstrat: unbekannt.

Pachyarthra mediterranea (BAKER, 1894)

Scardia mediterranea Baker, Trans. ent. Soc. London, 1894, p. 50, Taf. 1, Fig. 21; 1894 Scardia? mediterranea Baker, Staudinger-Rebel-Cat., p. 235, Nr. 4523

Pachyarthra mediterranea (Baker), Petersen, Beitr. Ent., 7, 587, Fig. 237; 1957 (3 Genit.) Myrmecozela serotinella Chrétien, Ann. Soc. ent. France, 84, 374; 1915 (Gafsa/Tunesien), nov. syn.

Myrmecozela? serotinella Chrétien, Petersen, Beitr. Ent., 8, 420, Fig. 267; 1958 (♀ Genit.) Fig. 20 (Valve und Aedoeagus), Fig. 17 (♀ Genit.)

- ♂: Spannweite 15—19 mm; Fühler glatt, die einzelnen Glieder stark quer, daher die Fühler in der Mitte ziemlich dick. 2. Glied der Labialpalpen lang abstehend beschuppt, 3. Glied deutlich, nach vorn vorragend. Vfl. variabel, Grundfarbe cremeweiß, durch zahlreiche verstreute braune Schuppen stark verdeckt. Ein Zeichnungsmuster ist nicht immer deutlich zu erkennen. Zuweilen drei dunkle Flecke in der inneren Hälfte der Falte, von cremefarbenen Flecken unterbrochen. Dunklere Flecke in der Nähe der Zelle und meist deutlich im äußeren Drittel der Costa. Fransen weiß mit braunen Spitzen, braun-weiß gescheckt. Hfl. hellbraun. Fransen etwas heller.
- Ş: Spannweite ca. 20 mm; Fühler glatt, dünner als beim J. Labialpalpen wie beim
 J. Die Zeichnung der Vfl. und die Grundfarbe entsprechen etwa den Verhältnissen beim J. Hfl. bräunlichweiß, glänzend, Fransen weiß mit brauner Teilungslinie.

Verbreitung: Marokko, Algerien, Tunesien, Ägypten, Palästina.

Untersuchtes Material: 11 33, 299.

Nachdem an größeren Serien von P. ochroplicella Chrétien eindeutig nachgewiesen werden konnte, wie die Weibehen der Gattung aussehen, ließ sich auch erkennen, daß "Myrmecozela serotinella Chrétien", deren \mathbb{P} Typus ich bisher bei den Tineiden nicht einordnen konnte (s. Petersen, Beitr. Ent., 8, 420; 1958), eine Pachyarthra-Art sein muß. Obgleich der Typus äußerlich schlecht erhalten ist (verpilzt!), kann man an den Genitalien erkennen, daß serotinella als Synonym zu mediterranea Baker gehört.

Pachyarthra asiatica Petersen, 1959

Pachyarthra asiatica Petersen, Beitr. Ent., 9, 559, Fig. 1; 1959 (O-Afghanistan)

Fig. 21 (Valve und Aedoeagus)

3: Spannweite 13—14 mm; Fühlerglieder stark quer, Fühler daher in der Mitte ziemlich dick. 2. Glied der Labialpalpen weniger stark und kürzer abstehend beschuppt als bei den vorhergehenden Arten. 3. Glied sehr klein, wenig, aber deutlich nach vorn vorragend. Vfl. ziemlich eintönig gefärbt, alle Schuppen in der Basalhälfte weiß, distal braun. Nur einzelne, verstreute dunkelbraune Schuppen, die an der Zelle, in der Distalhälfte der Costa und am Außenrand einige dunkle Punkte bilden. Hfl. hellbraun, Fransen ebenso.

♀: unbekannt.

Verbreitung: bisher nur von Afghanistan.

Untersuchtes Material: 9 33.

Raupen und Nahrungssubstrat: unbekannt.

Fig. 23 gibt einen Überblick der bisher bekannten Verbreitung der paläarktischen Pachyarthra-Arten.

Zusammenfassung

Es werden die Ergebnisse der Untersuchungen des Verfassers über Synonymie und Verbreitung der paläarktischen Arten der Gattungen Rhodobates und Pachyarthra zusammengefaßt. Die Weibchen von R. nodicornellus Rebel, P. ochroplicella Chrétien, P. lividella Chrétien und P. mediterranea Baker werden beschrieben. Paraplutella algiricella Rebel (Plutellidae) erwies sich als conspezifisch mit Rhodobates mauretanicus Petersen. Indem die letztere ein Synonym von algiricella Rebel wird, muß die monotypische Gattung Paraplutella Rebel als Synonym von Rhodobates Ragonot zu den Tineiden gestellt werden. Der Typus von Myrmecozela serotinella Chrétien ist ein Weibchen von Pachyarthra mediterranea Baker. Dieser Name hat die Priorität. Bestimmungstabellen nach den männlichen und weiblichen Genitalien sind beigefügt.

Summary

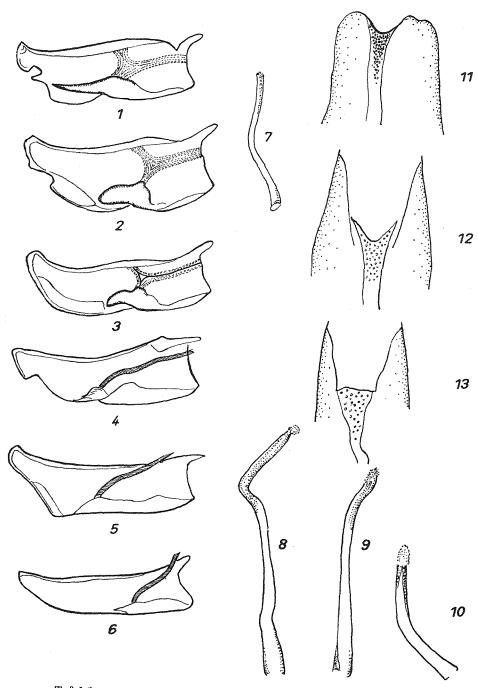
There are summarized the results of the author's studies on synonymy and distribution of the palearctic species of *Rhodobates* Ragonot and *Pachyarthra* Amsel. The females of *R. nodicornellus* Rebel, *P. ochropticella* Chrétien, *P. lividella* Chrétien, and *P. mediterranea* Baker are described. *Paraplutella algiricella* Rebel (Plutellidae) was found conspecific with *Rhodobates mauretanicus* Petersen, the latter becoming a synonym of *algiricella* Rebel, the monotypic genus *Paraplutella* Rebel becomes a synonym of *Rhodobates* Ragonot (Tineidae). The type of *Myrmecozela serotinella* Chrétien is a female of *Pachyarthra mediterranea* Baker. The latter name has priority. Keys for the identification by means of male and female genitalia are given.

Резюме

Дается обзор результатов исследований автора о синонимии и распространении палеарктических видов родов Rhodobates и Pachyarthra. Описываются самки R. nodicornellus Rebel, P. ochroplicella Chrétien, P. lividella Chrétien и P. mediterranea Baker. Paraplutella algiricella Rebel (Plutellidae) оказался однородным с Rhodobates mauretanicus Petersen. Так как последний становится синонимом algiricella Rebel, то монотипный род Paraplutella Rebel как синоним Rhodobates Ragonot должен быть отнесенным к Tineidae. Тип Myrmecozela serotinella Сняетен является самкой Pachyarthra mediterranea Вакев. Это имя обладает приоритетом. Прилагаются определительные таблицы мужских и женских половых органов.

Tafel 1

- Fig. 1. Rhodobates laevigatellus (H. S.), Valve
- Fig. 2. Rhodobates pallipalpellus Rebel, Valve
- Fig. 3. Rhodobates transjordanus Amsel, Valve
- Fig. 4. Rhodobates nodicornellus (Rebel), Valve
- Fig. 5. Rhodobates unicolor (STAUDINGER), Valve
- Fig. 6. Rhodobates algiricellus (REBEL), Valve
- Fig. 7. Rhodobates laevigatellus (H. S.), Aedoeagus
- Fig. 8. Rhodobates nodicorne!lus (Rebel), Aedoeagus
- Fig. 9. Rhodobates unicolor (STAUDINGER), Aedoeagus
- Fig. 10. Rhodobates algiricellus (Rebel), Aedoeagus
- Fig. 11. Rhodobates laevigatellus (H. S.), \mathcal{Q} Genit.
- Fig. 12. Rhodobates pallipalpellus Rebel, ♀ Genit.
- Fig. 13. Rhodobates unicolor (Staudinger), ♀ Genit.



Tafel 1

7 Beitr. Ent. 15

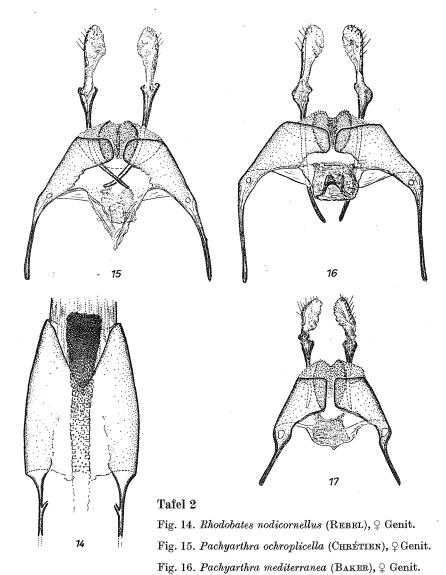
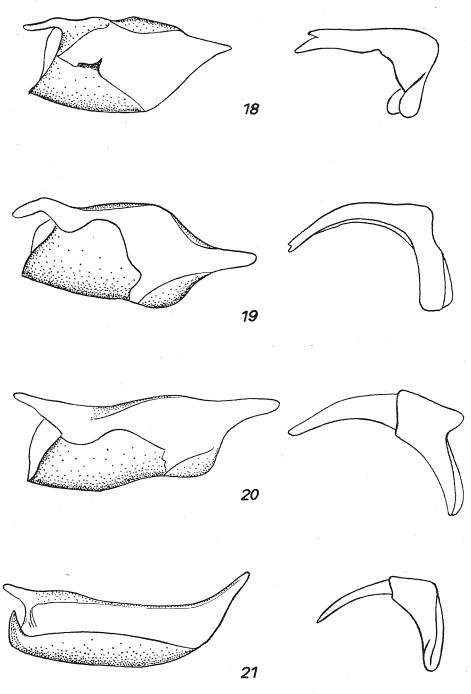


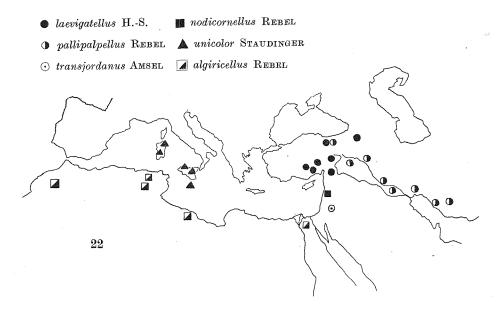
Fig. 17. Pachyarthra lividella (Chrétien), ♀ Genit.

Tafel 3 -

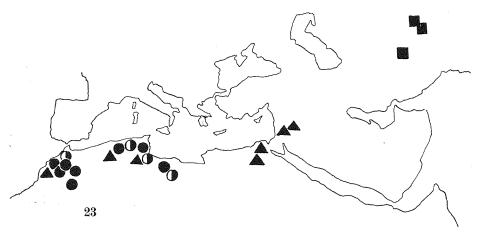
- Fig. 18. Pachyarthra ochroplicella (Chrétien), Valve und Aedoeagus
- Fig. 19. Pachyarthra lividella (Chrétien), Valve und Aedoeagus
- Fig. 20. Pachyarthra mediterranea (BAKER), Valve und Aedoeagus
- Fig. 21. Pachyarthra asiatica Petersen, Valve und Aedoeagus



Tafel 3



- ochroplicella Chrétien
- ▲ mediterranea Baker
- (lividella Chrétien
- asiatica Petersen



Tafel 4

Fig. 22. Verbreitung der paläarktischen Rhodobates-Arten

Fig. 23. Verbreitung der paläarktischen Pachyarthra-Arten