# ESTRATTO DALLE MEMORIE DELLA SOCIETÀ ENTOMOLOGICA ITALIANA

Volume del Centenario: XLVIII - 1969

## EDUARD WAGNER Hamburg

## UEBER MACROTYLUS FIEBER, 1858

(Hemiptera Heteroptera)

# Eduard Wagner

Hamburg

### UEBER MACROTYLUS FIEBER, 1858

(Hemiptera Heteroptera)

#### 1. Die systematische Stellung der Gattung

Die obige Gattung unterscheidet sich von allen übrigen Gattungen der Phylinae Dgl. et Sc. durch den Bau der Klauen. Sie sind ungewöhnlich klein (Fig. 1b), gleichmässig gekrümmt, haben einen hohen Basalzahn und ein grosses, freies Haftläppchen, das bis in die Nähe der Klauenspitze reicht. Das Empodium erreicht bei weitem nicht die Spitze des Basalzahnes. Bei den übrigen Gattungen pflegen die Klauen (Fig. 1e) weit grösser zu sein und haben nur selten einen Basalzahn. Sie sind auch nie so gleichmässig gekrümmt. Das Empodium pflegt die Spitze des basalen Höckers zu erreichen. Eine Ausnahme macht Macrotylus ponticus Seid. (Fig. 1c) dadurch, dass die Klauen im basalen Teil sehr stark gekrümmt sind, der apikale Teil aber fast gerade ist. Der Basalzahn hat distal zwei Höcker, zwischen denen das Haftläppchen sitzt. Über diese Art wird noch weiter unten gesprochen werden.

Es gibt indessen 2 Gattungen, deren Klauen denen von Macrotylus Fieb. ähnlich sind. Die eine davon ist Utopnia Reuter, 1881. Über sie und ihre Stellung zu Macrotylus hat bereits Seidenstücker (1956) ausführlich berichtet. Die Klauen sind hier (Fig. 1d) weniger stark gekrümmt und der Basalzahn fehlt. An seiner Stelle sitzt ein verhältnismässig hoher Basalhöcker. Dennoch sind sie in vielen Punkten denen von Macrotylus Fieb. ähnlich. Das betrifft nicht nur die geringe Grösse, sondern auch die Höhe des Basalhöckers und die Stellung des Empodium, sowie die Grösse des Haftläppchens.

Die zweite Gattung ist Cremnorrhinus Reuter, 1880. Bei ihm sind die Klauen (Fig. 1a) ebenfalls klein und stark gekrümmt. Es ist zwar kein Basalzahn vorhanden, aber ein hoher Höcker und das Haftläppchen zeigt eine Gestalt, die auch bei Macrotylus Fieb. nicht selten vorkommt. Das Empodium erreicht bei weitem nicht die Spitze des Höckers.

Macrotylus hat überdies eine charakteristische Kopfform (Abb. 3, a-d). Die Stirn ist gewölbt und der Tylus steht stark vor. Die Kehle ist lang und der Kopf vorgestreckt. Auch die beiden genannten Gattungen haben diese Kopfform. Das 3. Glied der Hintertarsen ist bei allen 3 Gattungen kürzer als das 2.

Nach diesen Feststellungen bilden die 3 Gattungen eine gut abgegrenzte Gruppe. Für die Gattung Cremnorrhinus stellte REUTER (1883) das Subtribus Cremnorrhinaria auf. Er unterscheidet es von den Phylinae Dgl. et Sc. durch das Fehlen eines Zellhakens im Hinterflügel. Aber auch bei Macrotylus Fieb. fehlt ein solcher. In diesem Subtribus lassen sich daher Macrotylus Fieb, und

Utopnia Reut. ohne Schwierigkeit unterbringen, zumal auch der Bau der Genitalien des 3 dafür spricht. Über diesen wird noch bei der Einteilung der Gattung gesprochen werden.

Zu den Cremnorrhinaria stellt REUTER auch die Gattung Platypsallus F. Sahlberg, 1875. Aber CARVALHO hat recht, wenn er (1952) diese Gattung ent-

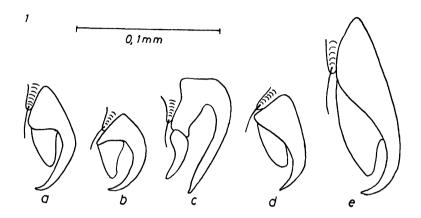


Abb. 1. Phylinae, Klauen a = Cremnorrhinus basalis Reut. b = Macrotylus herrichi Reut. c = Macrotylus ponticus Seid. d = Utopnia torquata Reut. e = Amblytylus albidus Hhn.

fernt und zu Chlamydatus Curt. rückt. Damit enthalten die Cremnorrhinaria 3 Gattungen, Cremnorrhinus Reut., Macrotylus Fieb. und Utopnia Reut. Da der Verfasser die Phylinae Dgl. et Sc. als Unterfamilie auffasst, ist es folgerichtig, die Cremnorrhinaria als Tribus aufzufassen und Cremnorrhinini Reut. zu nennen.

#### 2. Die Einteilung der Gattung

Im Bau der Genitalien des & finden sich bei Macrotylus Fieb. 2 deutlich verschiedenen Typen. Bei der Typus-Art, M. quadrilineatus Schrk., ist die Vesika (Fig. 2c) U-förmig gekrümmt, der Apikalteil ist stark verbreitert und gegabelt. Die sekundäre Gonopore wird von einer Chitinspitze überragt und der an der Aussenseite der Krümmung sitzende Fortsatz ist plattenförmig und nur schwach chitinisiert. Diese Form der Vesika findet sich bei etwa der Hälfte aller Arten, allerdings oft in abgewandelter Form, aber immer sitzen am Apikalteil stark divergierende, schwächer chitinisierte Fortsätze, oft ist er mehr oder weniger stark verbreitert. Dieser Typ wird in den folgenden Zeilen als Macrotylus-Typ bezeichnet.

Bei den übrigen Arten der Gattung ist die Vesika (Fig. 2d) ebenfalls Uförmig gekrümmt, die Spitze aber leicht nach aussen gebogen. Der Apikalteil ist schlank und hat keine auffälligen Fortsätze. Die sekundäre Gonopore wird von 3 oder 2 Chitinstäben überragt, die niemals stark divergieren. Dieser Typ wird Alloeonycha-Typ genannt, da er sich auch bei der Typus-Art von Alloeonycha Reut., Macrotylus mayri (Reut.) findet.

Diese beiden Typen sind so stark von einander verschieden, dass wir sie phylogenetisch als Äste auffassen müssen. Das wird auch dadurch bekräftigt, dass verwandte Arten stets dem gleichen Typ angehören. Hier liegen also ohne Zweifel 2 Untergattungen vor, die *Macrotylus* s. str. und *Alloeonycha* Reut. genannt werden müssen. Leider ist es sehr schwierig, beide durch äussere Merk-

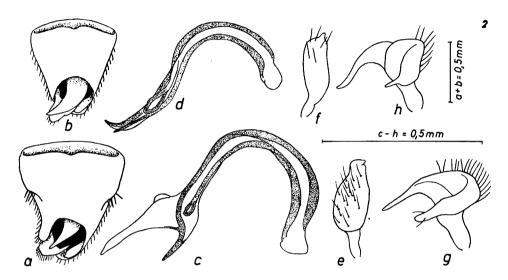


Abb. 2. Macrotylus, Genitalien des Mänchens

a, c, e, g = M. (s. str.) quadrilineatus Schrk. b, d, f, h = M. (Alloeonycha) nigricornis Fieb. a+b = Genitalsegment von oben, c+d = Vesika des Penis von links, e+f = rechtes Paramer von oben, g+h = linkes Paramer von oben.

male zu trennen. Das kann zwar die Richtigkeit der Einteilung nicht widerlegen, erschwert aber die Aufstellung von Bestimmungstabellen.

Eine dritte Untergattung muss M. ponticus Seid. aufnehmen. Bei dieser Art sind die Klauen (Fig. 1c) abweichend gebaut. Sie sind länger als bei den übrigen Arten der Gattung, im basalen Teil stark gekrümmt und im apikalen Teil fast gerade. Der Basalzahn ist sehr hoch und trägt distal 2 Höcker. Das Haftläppchen sitzt zwischen diesen beiden Hökkern. Es ist verhältnismässig schlank und reicht fast bis zur Klauenspitze. Es ist verlockend, hier eine Beziehung zur Klauenform der Dicypkinae herstellen zu wollen. Es ist aber durchaus denkbar, dass sich diese Klauenform aus der Form entwickelt hat, die bei den übrigen Arten der Gattung vorhanden ist. Das Haftläppehen sitzt zwar scheinbar auf der Spitze des Zahnes. Betrachten wir aber denjenigen Höcker, der am Empodium liegt, als eigentliche Spitze des Zahnes und den anderen Höcker als eine sekundäre Bildung der Innenseite des Zahnes, so würde es an der Innenseite sitzen. Diese sekundäre Bildung könnte aber dadurch erforderlich geworden sein, dass durch die starke Krümmung des basalen Teiles der Klaue die Funktion des Haftläppchens beeinträchtigt war und die Drehung des Haftläppchens hier einen Ausgleich schuf.

## Ich nenne diese Untergattung

Subgen. Pontodemus nov. subgen.

Typus-Art = Macrotylus ponticus Seid.

Klauen (Fig. 1c) länger als der Durchmesser des 3. Tarsengliedes, im basalen Teil stark gekrümmt, im apikalen fast gerade. Haftläppchen zwischen 2 Höckern an der Spitze des Basalzahnes sitzend. 3. Glied der Hintertarsen auffallend kurz (Fig. 3e), viel kürzer als das 2. Vesika vom Alloeonycha-Typ,

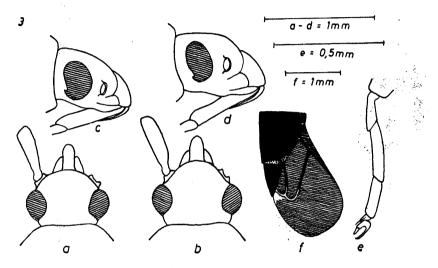


Abb. 3. Macrotylus (Pontodemus) ponticus Seid.

a = Kopf des  $\eth$  von oben, b = dasselbe vom  $\heartsuit$ , c = Kof des  $\eth$  von rechts, d = dasselbe vom  $\heartsuit$ , e = Hinterfuss des  $\eth$ , f = Membran des  $\eth$ .

schlank, im Apikalteil nicht verbreitert und ohne abstehende Fortsätze. Die sekundäre Gonopore wird von 2 Chitinstäben überragt. Membran (Fig. 3f) und Cuneus mit geringer, weisser Zeichnung.

Einzige Art: M. (P.) ponticus Seid.

#### Subgen. Macrotylus s. str.

Typus-Art = Macrotylus quadrilineatus Schrk.

Klauen (Fig. 1b) kürzer als der Durchmesser des 3. Tarsengliedes, gleichmässig gekrümmt. Genitalien des 3 von *Macrotylus*-Typ. Vesika distal verbreitert oder mit stark divergierenden Fortsätzen (Fig. 2c).

Hierher gehören die Arten M. quadrilineatus Schrk., M. seidenstuekkeri E. Wagn., M. scutellaris E. Wagn., M. soosi Jos., M. lindbergi E. Wagn., M. herrichi Reut., M. gravesteini E. Wagn., M. mactensis E. Wagn., M. syriacus E. Wagn., M. perdictus Kir., M. galatinus Seid., M. hamatus Seid., M. ancoratus Seid., M. anatharis Seid., M. antennalis Horv. und M. longulus Popp.

304 ED. WANGER

#### Subgen. Alloeonycha Reuter, 1904

## Typus-Art = Macrotylus (A.) mayri Reut.

Klauen klein und gleichmässig gekrümmt (Fig. 1b), kürzer als der Durchmesser des 3. Tarsengliedes. Genitalien des 3 vom Alloeonycha-Typ. Vesika des Penis (Abb. 2d) schlank, im Apikalteil nicht verbreitert und ohne abstehende Fortsätze.

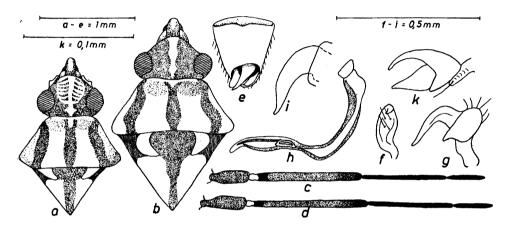


Abb. 4. Macrotylus (Alloeonycha) fuentei Horv.  $a = \text{vorderer Teil des } \delta$ ,  $b = \text{dasselbe vom } \varphi$ ,  $c = \text{F\"uhler des } \delta$ ,  $d = \text{F\"uhler des } \varphi$ ,  $e = \text{Genitalsegment des } \delta$  von oben, f = rechtes Paramer von oben, g = linkes Paramer von oben, h = Vesika des Penis von rechts, i = Apikalteil der Theka von rechts, k = Klaue des Hinterfusses von aussen.

Hierher gehören die Arten M. nigricornis Fieb., M. elevatus Fieb., M. fuentei Horv., M. spergulariae Lindbg., M. geniculatus Reut., M. attenuatus Jak., M. paykulli Fall., M. interpositus E. Wagn., M. atricapillus Scott, M. nasutus E. Wagn., M. ancyranus Seid., M. bicolor Reut., M. bipunctatus Reut., M. montandoni Reut., M. colon Reut., M. solitarius M.-D., M. mayri Reut., M. horvathi Reut.

### 3. Macrotylus (Alloeonycha) fuentei Horvath, 1898

Lang-oval, Männchen erheblich kleiner als Weibchen. Rosenrot mit weissen Längsstreifen. Behaarung der Oberseite kurz und schwarz. Kopf etwa 1,2x so breit wie lang (Fig. 4,a+b). Scheitel beim 3 1,55x, beim  $\bigcirc$  2,4x so breit wie das Auge. Kopf rot, mit weissem mittlerem Längsstreifen. Fühler rotbraun, kräftig (Fig. 4,c+d), 1. Glied dick, unterseits schwarz; 2. Glied beim 3 dicker als beim  $\bigcirc$ , an der Basis mit weissem Ring, auf den ein schwarzer folgt, 0,91-0,92x so lang, wie das Pronotum breit ist, distal dunkler; 3. Glied 0,67-0,72x so lang wie das 2. und 2,25x so lang wie das 4., beide Endglieder schwarz.

Pronotum weissrot, mit 3 roten Längsbinden (Fig. 4,a+b). Scutellum rot, Basiswinkel dunkel, daneben ein gelbweisser Fleck, hinterer Teil mit 2

dreieckigen, weissroten Flecken. Halbdecken rosa, Adern mit weissen Längsstreifen. Aussenrand von Corium und Cuneus weisslich. Membran grau, Adern weisslich.

Unterseite rot. Ränder der Segmente weisslich. Beine weissgelb, Schenkel rot getönt. Schienen mit feinen, schwarzen Dornen. Tarsen schwarz. Klauen (Fig. 4k) mässig gekrümmt, Haftläppchen lang und spitz. Das Rostrum erreicht die Spitze der Hinterhüften.

Genitalsegment des 3 (Fig. 4e) gleichmässig verjüngt, distal abgerundet. Rechtes Paramer (Fig. 4f) blattartig, oval, Hypophysis nach innen gekrümmt. Linkes Paramer (Fig. 4g) mit auffallend grosser Hypophysis, auf dem Sinneshöcker ein kurzer, gerader Fortsatz. Vesika (Fig. 4h) einfach gekrümmt, Apikalteil schlank, mit 2 Chitinspitzen. Sekundäre Gonopore weit vor der Spitze. Apikalteil der Theka (Fig. 4i) schlank, distal verjüngt.

Länge: 3 = 3,9-4,1 mm, 9 = 4,75-5,1 mm.

M. fuentei Horv. gehört wegen des Baues der Genitalien in die Untergattung Alloeonycha Reut. Er fällt auf durch die rote Färbung. Da sich bei dem nahe verwandten M. elevatus Fieb. bisweilen Exemplare finden, welche die gleiche rosarote Grundfarbe aufweisen, bestand der Verdacht, dass die von Horvath beschriebenen  $\varphi\varphi$  ebenfalls solche abweichend gefärbten Stücke seien. Da jetzt aber eine grössere Anzahl Tiere vorliegt, vor allem auch  $\mathcal{S}\mathcal{S}$ , konnte nachgewiesen werden, dass M. fuentei Horv. eine selbständige Art ist. Das  $\mathcal{S}$  von M. elevatus Fieb. hat eine robustere Vesika, der Kopf ist bei  $\mathcal{S}$  und  $\varphi$  etwa so lang wie breit, das 2. Fühlerglied so lang oder länger, als das Pronotum breit ist und der Kopf hat nie eine helle Mittellinie. Ausserdem ist M. elevatus Fieb. kleiner.

Bisher nahmen wir an, dass die rot gefärbten Tiere von *M. elevatus* Fieb. frisch entwickelt seien und später die normale Färbung bekommen würden. Es erscheint daher nicht ausgeschlossen, dass auch bei *M. fuentei* Horv. die rosenrote Färbung im Laufe des Imaginalstadiums verschwindet und einer graugrünen Grundfarbe weicht. Der Verfasser hat jedoch bisher nur rosarote Exemplare der Art gesehen.

Material:  $6 \ 3 \ 3 \$  und  $6 \ 9 \$  aus Portugal: Grandola 14.5.67, leg. H. Eckerlein. Das authentische Material in der Sammlung Horvath konnte gleichfalls untersucht werden. Es besteht aus  $2 \ 9 \$ , die beide ein gedrucktes Etikett mit der Angabe « Hispania, Ciudad Real » tragen. Darunter befindet sich bei beiden ein von Horvath geschriebenes Etikett mit dem Text « Fuentei Horv. Type » und der gedruckten Zeile « Coll. Horvath ». Ein darunter befindliches Etikett mit der handschriftlichen Angabe « Macrotylus Fuentei Horv. » und der gedruckten Zeile « det. Horv. » ist ohne Zweifel später angefügt. Das eine der beiden Stücke trägt ausserdem einen handschriftlichen Zettel « Macrotylus Fuentei Horv. ». Dies Tier ist stark zerfressen. Daher wurde das andere  $9 \$ als Lectotypus ausgewählt und gekennzeichnet. Ausserdem befinden sich in der Sammlung Horvath  $1 \$ 3 aus Ciudad Real und  $1 \$ 9 aus Fuencaliente, die jedoch später zugefügt sein müssen und daher keine Syntypen sind.

#### 4. Macrotylus (Alloeonycha) elevatus (Fieber), 1858

Der Beschreibung dieser Art sind durch REUTER (1879) einige Merkmale der folgenden eingefügt worden. So gibt er z.B. die Länge des 3 mit 4,67 mm, diejenige des 9 mit 3,8 mm an. Die Längenangabe für das 3 entspricht derjenigen

von M. dentifer nov. spec., passt aber nicht auf das  $\Im$  von M. elevatus Fieb. Bei allen verwandten Arten ist das  $\Im$  stets kleiner als das  $\Im$ . Es erscheint daher notwendig, die Art noch einmal zu beschreiben.

Weissgrün bis graugelb. Oberseite mit schrägstehenden, schwarzen Haaren, die borstiger sind als bei folgender Art. Kopf gelblich, Stirn oft mit braunen

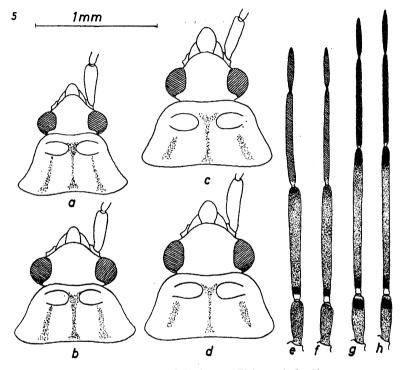


Abb. 5. Macrotylus (Alloeonycha) elevatus Fieb. und dentifer nov. spec. a, b, e, f = M. elevatus Fieb. c, d, g, h = M. dentifer nov. spec. - a+c = Kopf, Pronotum und 1. Fühlerglied des 3, b+d = dasselbe vom <math>9, e+g = Fühler des <math>3, f+h = Fühler des <math>9.

Querstreifen, die in der Mitte unterbrochen sind. Scheitel bisweilen mit dunklen Flecken. Fühler gelbbraun, 1. Glied ohne dunkle Zeichnung (Fig. 5, e+f); 2. Glied nahe der weisslichen Basis mit schwarzem Ring; Glied 3 und 4 schwarzbraun. Pronotum in der Regel mit 3 braunen Längsstreifen (Fig. 5, a+b). Scutellum oft mit braunem Mittelstreif. Membran neben der Cuneusspitze mit weissem Fleck, an der Querader oft ein dunkler Fleck. Dornen der Schienen braun. Tarsen schwarz.

Kopf (Fig. 5,a+b) nur 0,75-0,80x so lang wie breit. Scheitel beim 3 1,60-1,67x, beim  $\bigcirc$  2,0x so breit wie das Auge. Tylus weniger stark vorstehend. Fühler (Fig. 5,e+f) sehr dick, vor allem beim 3, das 1. Glied fast so dick, wie das Auge breit ist; 2. Glied beim 3 1,1x, beim  $\bigcirc$  1,0x so lang, wie das Pronotum breit ist; 3. Glied 0,87x so lang wie das 2.

Pronotum 1,40-1,45x so breit wie der Kopf (Fig. 5,a+b), Seiten und Hinterrand eingebuchtet. Basis des Scutellum grösstenteils frei. Halbdecken

beim 3 das Ende des Abdomens überragend, beim 9 es erreichend. Xyphus der Vorderbrust konkav und gerandet. Dornen der Schienen fein und nur halb so lang, wie die Schiene dick ist. 3. Glied der Hintertarsen etwas kürzer als das 2. Klauen (Fig. 6f) stark gekrümmt, Haftläppchen lang und fast spitz.

Genitalsegment des 3 (Fig. 6a) klein, 1,1x so lang wie dick. Rechtes Paramer (Fig. 6b) schlank, mit kleiner, krummer Hypophysis. Linkes Paramer (Fig. 6c)

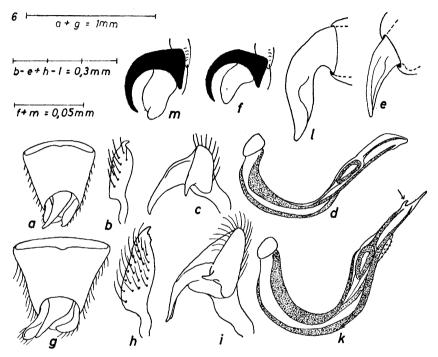


Abb. 6. Macrotylus (Alloeonycha) elevatus Fieb. und dentifer nov. spec., Genitalien des Männchens und Klauen

a-f=M. elevatus Fieb. g-m=M. dentifer nov. spec. - a+g=G enitalsegment des  $\delta$  von oben, b+h=r erchtes Paramer von oben, c+i=l linkes Paramer von oben, d+k=V esika des Penis von rechts, e+l=A pikalteil der Theka von links, f+m=K laue des Hinterfusses von aussen.

mit langer, dicker, leicht gekrümmter Hypophysis, auf dem Sinneshöcker ein gerader, abwärts gerichteter Zahn. Vesika des Penis (Fig. 6d) U-förmig gekrümmt, schlank, distal mit 2 Chitinspitzen, die weit über die sekundäre Gonopore hinausragen, aber ohne Zahn. Apikalteil der Theka (Fig. 6e) schlank und spitz.

Länge: 3,1-3,4 mm, Q = 3,3-3,9 mm.

M. elevatus Fieb. wurde aus Südfrankreich (Hyères) und Korsika beschrieben. Neuerdings wurde er von Ramade bei Cannes gefunden. Ausserdem liegt 1♀ aus Spanien (Fuencaliente) vor. Reuter meldet die Art aus Ungarn (1879) und Oschanin fügt dem (1910) Rumänien und die Krim an. Doch handelt es sich bei den letzten drei Funden höchstwahrscheinlich um die folgende Art.

#### 5. Macrotylus (Alloeonycha) dentifer nov. spec.

Beide Geschlechter ungefähr gleich gross (Fig. 5,c+d). Behaarung feiner als bei voriger Art, schwarz. Kopf gelblich, beim 3 so lang wie breit, beim 4 etwas kürzer. Stirn oft mit braunen Querlinien. Scheitel beim 3 1,9x, beim 4 2,3x so breit wie das Auge. Tylus dick, stark vorstehend. Fühler gelbbraun (Fig. 5,g+h), schlanker als bei voriger Art, 1. Glied distal mit schwarzem Ring, etwa so lang, wie der Scheitel breit ist; 2. Glied so lang, wie das Pronotum breit ist, Basis schmal weiss, darauf folgt ein schwarzer Ring, Spitze dunkel; 3. Glied 0,6-0,7x so lang wie das 2., beide Endglieder schwarzbraun.

Pronotum mit 3 schwach erkennbaren, dunklen Längsbinden, die nicht selten fehlen, 1,65-1,70x so breit wie der Kopf. Hinterrand des Corium neben der Radialader bisweilen mit kleinem, dunklem Fleck. Adern der Halbdecken unbehaart und dadurch heller. Membran rauchgrau, Adern weisslich, kleine Zelle oft dunkel, neben der Cuneusspitze ein heller Fleck und an der Querader oft ein dunkler Punkt. Xyphus der Vorderbrust konkav und gerandet. Schienen mit feinen Dornen. An den Hintertarsen ist das 3. Glied fast so lang wie das 2. Klauen (Fig. 6m) stark gekrümmt, Haftläppchen etwas über die Klauenspitze hinausreichend.

Genitalsegment des & (Fig. 6g) gross, etwa so lang wie dick. Rechtes Paramer (Fig. 6h) gross, Hypophysis gerade. Linkes Paramer (Fig. 6i) mit schlanker, abwärts gekrümmter Hypophysis, auf dem Sinneshöcker ein aufwärts gekrümmter Zahn. Vesika des Penis (Fig. 6k) kräftig, U-förmig gekrümmt. Sekundäre Gonopore weit vor der Spitze; sie wird von 3 Chitinspitzen überragt, die von einem membranösen Teil begleitet sind. Dieser hat vor der Spitze aussen einen Zahn (Pfeil in der Abb.). Apikalteil der Theka (Fig. 6l) grösser und etwas bauchig.

Bei dieser Art gibt es eine rosa gefärbte Variante, die *M. fuentei* Horv. ähnlich sieht. Es ist nicht ausgeschlossen, dass es sich dabei um frisch entwickelte Exemplare handelt, die später normale Färbung annehmen.

Ich untersuchte etwa 100 Exemplare, die zur Hauptsache aus der Türkei (Umgebung von Ankara) stammen, sie wurden im Mai 1961 bei Baraj, Keciören und Gölbasi gefangen. Wenige Exemplare stammten aus Macedonien (Skopje) und waren dort am 8.4.56 von Pinker gefunden. Diese Tiere (3 33, 3  $\mbox{QP}$ ) wurden vom Verfasser (1962) als M. elevatus Fieb. veröffentlicht. Aus Bulgarien lagen 7 33 und 4  $\mbox{QP}$  vor, die von Josifov am 11-15.6.59 bei Petritsch gefangen waren.

Holotypus (3 aus Baraj, 15.5.61) in meiner Sammlung. Paratypoide ebenda und in den Sammlungen H. Eckerlein, Coburg, M. Josifov, Sofia und G. Seidenstücker, Eichstätt.

#### 6. Macrotylus (Alloeonycha) geniculatus Reuter, 1900

In seiner Beschreibung der Art erwähnt Reuter nur das 3. Jetzt liegen mir beide Geschlechter aus Südspanien vor. Daher sei hier eine erneute Beschreibung der Art gegeben.

Länglich-oval (Fig. 7a). Dicht mit schrägstehenden, schwarzen Haaren bedeckt. Hell gelbgrün, Halbdecken durchscheinend. Kopf von oben gesehen (Fig. 7,b+c) 1,05-1,1x so breit wie lang. Tylus stark vorstehend. Scheitel beim ♂ 2,1x, beim ♀ 2,6-2,7x so breit wie das kleine Auge. Seitlich gesehen ist der Kopf 1,30-1,35x so lang wie hoch. Fühler (Fig. 7,d+e) gelbbraun, kräftig; 1. Glied distal etwas verdunkelt, oft grösstenteils dunkel, etwa so dick, wie das

Auge breit ist; 2. Glied dick, beim 3 dicker als beim 9, an der Basis mit weissem Ring, darauf folgt ein schwarzer Ring, Spitze etwas verdunkelt, das Glied geringfügig länger, als das Pronotum breit ist; Glied 3 und 4 schwarzbraun bis schwarz.

Seiten des Pronotum geschweift. Mitte des Scutellum mit ockergelbem oder grauem Fleck. Corium am Hinterrande neben der Radialader mit deutlichem,

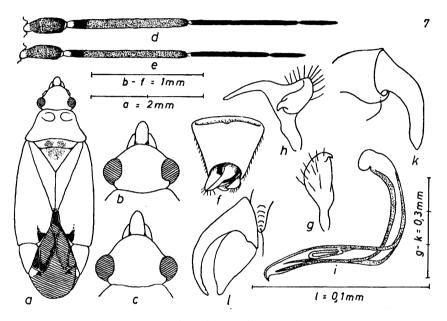


Abb. 7. Macrotylus (Alloeonycha) geniculatus Reut. a = Weibchen, b = Kopf des  $\mathcal F$  von oben,  $c = \text{dasselbe vom } \mathcal F$ , d = F"uhler des  $\mathcal F$ , e = F"uhler des  $\mathcal F$ , e = F'uhler des  $\mathcal F$ , e = F'uhler des  $\mathcal F$  von oben, e = F'uhler von oben,  $e = \text{F\'u$ 

schwarzem Fleck (Fig. 7a). Membran hellgrau, Adern weisslich. Neben der Cuneusspitze ein heller Fleck, innerhalb desselben an der Querader ein kleiner, schwärzlicher Fleck; die kleine Zelle ganz und die grosse im Apikalteil dunkel, ebenso ein Streif an der Basis des Innenrandes.

Unterseite hell. Das Rostrum überragt die Hinterhüften ein wenig. Beine hell. Schenkel unterseits mit einem mittleren Längsstreif, der von winzigen Punkten gebildet wird. Schienen an der Basis schmal dunkel. Tarsen schwarz. An der Hintertarsen ist das 3. Glied etwas kürzer als das 2. Klauen (Fig. 71) gleichmässig gekrümmt. Haftläppchen bis zur Spitze reichend.

Genitalsegment des 3 (Fig. 7f) etwa so lang wie dick, ohne Fortsätze. Rechtes Paramer (Fig. 7g) blattartig dünn, Hypophysis klein, krumm. Linkes Paramer (Fig. 7h) mit sehr langer, fast gerader Hypophysis, auf dem Sinneshöcker ein kurzer, abwärts gekrümmter Zahn. Vesika des Penis (Fig. 7i) schlank, fast S-förmig. Sekundäre Gonopore weit vor der Spitze. Sie wird von 2 Chitin-

spitzen und einer blattartigen Fläche überragt; letztere trägt distal eine feine, gekrümmte Spitze. Apikalteil der Theka (Fig. 7k) in der Mitte gekrümmt, distal stumpf.

Länge: 3 = 3,5-3,8 mm, 9 = 4,1-4,2 mm.

Sowohl der Bau der Vesika als auch der Grössenunterschied zwischen 3 und  $\circ$  sprechen für eine Zugehörigkeit zur M. elevatus-Gruppe. Dennoch wurden auf dem Pronotum keine deutlichen Längsbinden gefunden. Der ungewöhnlich breite Scheitel trennt die Art von allen verwandten.

Material: 3 33 und 3 99 aus Südspanien: Umgebung Malaga 19-22.5.67 leg. Duffels. Ich verdanke dies Material Herrn Dr. W.H. Gravestein, Amsterdam.

Für Unterstützung bei dieser Arbeit danke ich den Herren G. Seidenstücker, Eichstätt, Dr. W.H. Gravestein, Amsterdam, Dr. H. Eckerlein, Coburg, Prof. F. Ramade, Paris, Dr. M. Josifov, Sofia und Dr. A. Soos, Budapest.

#### SUMMARY

The author transfers the genus *Macrotylus* Fieb. to the tribe *Cremnorrhinini* Reut. The genus is divided into 3 subgenera: *Macrotylus* s. str., *Alloeonycha* Reut. and *Pontodemus* nov. subgen. He describes the latter one and also the species *M. dentifer* nov. spec. Further on he treats the species *M. fuentei* Horv., *M. elevatus* Fieb. and *M. geniculatus* Reut. critically.

#### RIASSUNTO

Sul genere Macrotylus Fieber, 1858.

L'A. trasferire il genere Macrotylus Fieb. alla tribù Cremnorrhinini Reut. Il genere viene diviso in tre sottogeneri: Macrotylus s. str., Alloeonycha Reut. e Pontodemus n. subgen. L'A. descrive l'ultimo e la specie M. dentifer n. sp. Inoltre esamina criticalmente le specie M. fuentei Horv., M. elevatus Fieb. e M. geniculatus Reut.

#### LITERATUR

CARVALHO J.C.M., 1952 - On the major classification of the Miridae. An. Acad. Bras. Ci., 24: 62. FIEBER F.X., 1858 - Criterien zur generischen Teilung der Phytocoriden. Wien. Ent. Mon., 2: 341.

REUTER O.M., 1879 - Hemiptera Gymnocerata Europae, Bd. 2: 199.

— — 1883 - Ib., Bd. 3: 567.

SEIDENSTÜCKER G., 1956 - Eine Untersuchung der Miriden-Gattung Utopnia Reuter. Rev. Fac. Sci. Univ. Istanbul, Ser. B., Bd. 21: 71-79.

— 1967 - Eine Phyline mit Dicyphus-Kralle, Reichenbach, 8 (27): 215-220.

Wagner E., 1962 - 2. Beitrag zur Heteropterenfauna Macedoniens. Fragmenta Balcan., Skopje, 4: 120.

Ed. Vagner