

REICHENBACHIA

STAATLICHES MUSEUM FÜR TIERKUNDE IN DRESDEN

Bd. 8

Ausgegeben: 21. Juni 1967

Nr. 27

Eine Phyline mit Dicyphus-Kralle

(Heteroptera, Miridae)

mit 13 Figuren

GUSTAV S E I D E N S T Ü C K E R

Eichstätt/Bayern

Die formenreiche Gattung *Macrotylus* FIEBER wird im allgemeinen für eine gut umschriebene Gruppe innerhalb der *Phylinae* angesehen. Sämtliche Arten gelten allein schon durch ihre eigentümliche Krallenanlage als systematische Einheit geöffnet. Die Klauen sind hier ungewöhnlich klein, ziemlich kurz, stark sickelförmig gekrümmmt und mit einem hohen Basalzahn versehen, von dem aus ein freistehendes, fast bis zur Spitze reichendes Pseudarolium abzweigt (Fig. 4).

Bereits REUTER (1910) sah in dieser abweichenden Prägung des Krallengliedes einen erworbenen Anpassungscharakter, hervorgerufen durch besondere ökologische Einflüsse. Alle *Macrotylus*-Arten leben nämlich an klebrigen Pflanzen, was zur Entwicklung der adaptiv umgewandelten Klauen geführt habe. Zur mechanisch-funktionellen Deutung äußert er die bislang ungeprüfte Ansicht, daß lange und spitze Klauen eine Verletzung der Pflanzenhaut bewirken sollten, wodurch die Viskosität erst nachteilig gesteigert würde.

Bei Betrachtung der zweifellos modifizierten und von allen Phylinen verschiedenen Klaue fällt aber nicht nur deren starke Verkürzung und Verkleinerung auf, wobei der Längenwert stets unter dem Durchmesser des Tarsenendgliedes liegt; es ist auch die vorgestreckte, deutlich angehobene Haltung beachtenswert, weil sie erkennbar macht, daß *Macrotylus* vorwiegend auf der Gleitplatte des Unquitractors, dem stumpfen Basalzahn und den erheblich vergrößerten Pseudarolien läuft. Bei dieser Stellung des Praetarsus ist die Adhäsionswirkung auf feuchter Unterlage offenbar nützlicher für die Fortbewegung als der Gebrauch der spitzen Kralle zum unquigraden Lauf.

Angesichts dieser unbestritten abgeleiteten oder spezialisierten Miniaturkralle beantwortet sich die Frage nach ihrem ursprünglichen oder primitiven Zustand leider nur halb: die Klaue müßte in der Größe mindestens den Maßverhältnissen entsprochen haben, wie sie bei den übrigen Phylinen herrschen. Weitere Folgerungen über Umriß und Gestalt waren unmöglich.

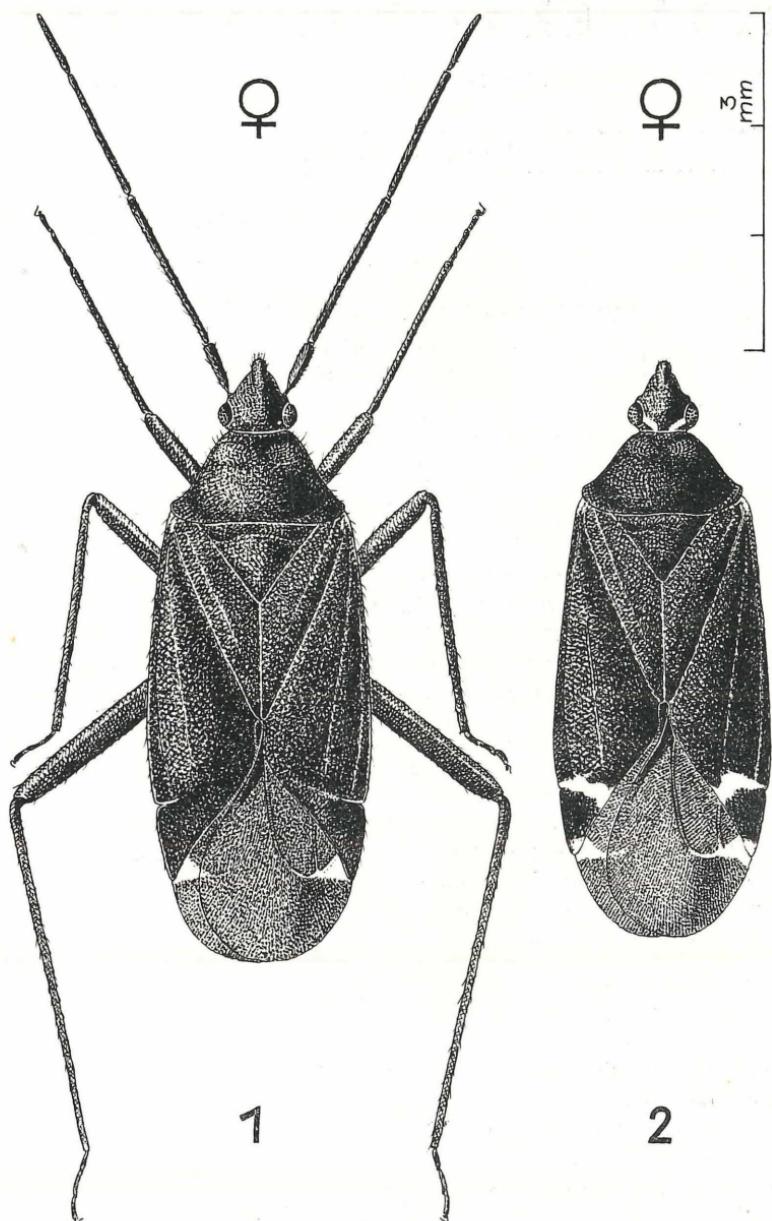


Abb. 1

1: *Macrotylus ponticus* n. sp. — 2: *Macrotylus quadrilineatus* Schrk.

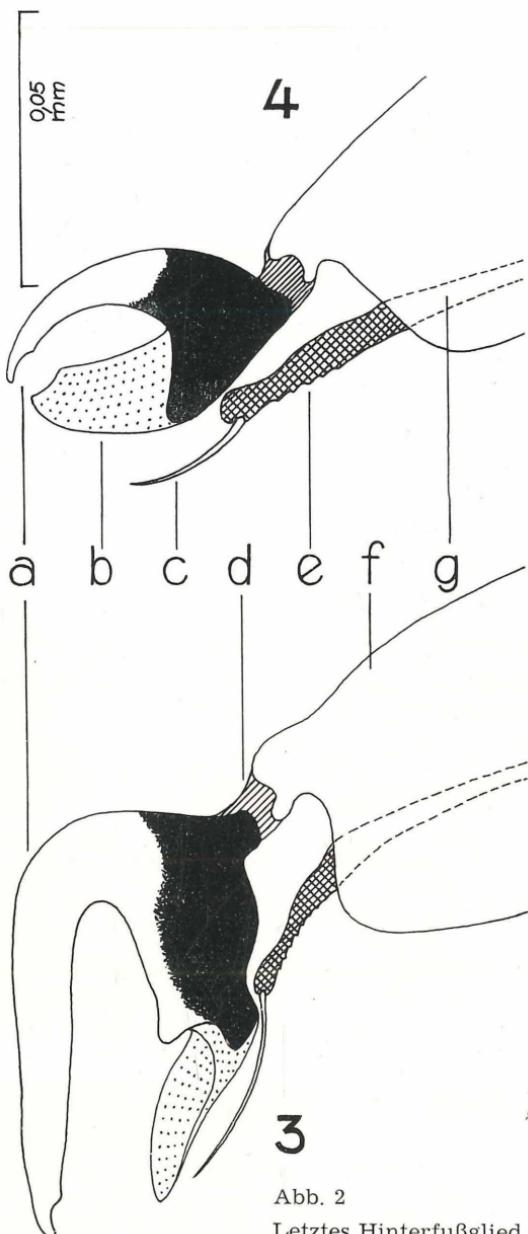


Abb. 2
Letztes Hinterfußglied

3: von *Macrotylus ponticus* n. sp. — 4: *Macrotylus quadrilineatus* Schrk. — a—e: Praetarsus mit Anhängen und Haftvorrichtungen — a: Kralle, Klaue, Unquis, mit basalem Flügelzahn — b: Pseudolarium — c: Arolium, haarförmig; Empodialborste — d: dorsale Praetarsalmembran, Unquier, Krallenträger, Praetarsalgelenk — e: Ventrals Praetarsalmembran, Streckplatte, Unquitractor, Gleitplatte, Verbindungsstück, sohlenseitige Zugplatte — f: Tarsenendglied — g: Krallenbeuger, Unquiflexor, Flexor praetarsi, Musculus tibiopraetarsalis, Krallensehne.

Nachstehend mache ich nun einen neuen *Macrotylus* bekannt, der nicht nur größere Klauen besitzt, sondern auch das Bild der mutmaßlichen Urform einer *Macrotylus*-Kralle zu überliefern scheint (Fig. 3); denn auch in anderen Körperteilen finden sich einige weitere, ebenfalls recht einfache und als primitiv einzuschätzende Strukturen und Merkmale. Die erwähnte Art gehört zum Formenkreis des *Macrotylus quadrilineatus* SCHRANK, hat die am spärlichsten ausgedehnte Zeichnung, den denkbar einfachsten Aedoeagus und keinerlei vesikale Anhänge. Die sekundäre Gonopore endet schlicht hülsenförmig und entbehrt der üblichen ösenförmigen Mündung. Auch in der extremen Körpergröße (maximal 5,8 mm) dürfte sich ein ursprünglicher Charakter ausdrücken.

Wie sehr auch der dargestellte Krallentyp in dieser Richtung das Interesse beanspruchen muß, so überrascht er doch hauptsächlich durch seine unerwartete Ähnlichkeit mit demjenigen der *Dicyphinae*. Diese Familiengruppe ist in letzter Zeit weit von den *Phylinae* abgerückt worden (WAGNER 1955, 1964). Nachdem die *Dicyphinae* auf ganz denselben Pflanzen wie die *Macrotylus*-Arten leben, ist die übereinstimmende Krallenform in erster Linie zwar als adaptive Konvergenz zu beurteilen. Trotzdem sollte bei neueren Erwägungen zur Verwandtschaft beider Familien die Möglichkeit eines phylogenetisch angenäherten Standes einbezogen werden.

Bei *Macrotylus* kommen also zwei verschiedene Klauen vor. Warum sich die offenbar funktionstüchtige Großkralle neben dem zweiten, kleineren Krallentyp bis heute erhalten hat, läßt sich vielleicht damit erklären, das *Macrotylus ponticus* n. sp. die klimatisch ungewöhnlich feuchte Schwarzmeerküste bewohnt, die durch überreiche Niederschläge und höchste Luftfeuchtigkeit ausgezeichnet ist. Alle übrigen Arten verteilen sich bekanntlich auf trockenere Biotope, waren also anderen Einflüssen unterworfen.

Diese Überlegungen mußten vorausgeschickt werden, um dem Anreiz zur Errichtung eines selbständigen Genus zu widerstehen. Ungeachtet des nicht ganz gleichen Ansatzes der Pseudarolien am Basalzahn (dicyphoide Anheftung) ist der Grundplan der *Macrotylus*-Klaue immerhin unverändert geblieben (Kralle mit Flügelzahn; Pseudarolium lang, freistehend). Bei aller Absonderlichkeit der neu vorgefundenen Verhältnisse bleiben also die Unterschiede von geringem systematischen Wert und müssen als Ausnahmezustand angesehen werden. Der vorgestreckte lange Kopf, der breite Clypeus und der gerandete Prosternalxyphus weisen die neue Art als *Macrotylus* aus, ebenso wie die hohe habituelle Ähnlichkeit mit *Macrotylus quadrilineatus* (Fig. 1 und 2) und das Vorkommen auf Salvia. Die Tiere können im Freien leicht für *quadrilineatus* gehalten werden; aufmerksam machte nur der flüchtige Eindruck einer dunkleren Färbung, bedingt durch das Fehlen der weißen Cuneus-Binden.

***Macrotylus ponticus* n. sp.**

Weitgehend mit *Macrotylus quadrilineatus* SCHRK. übereinstimmend; Körper im Durchschnitt geringfügig größer, ♂ 4,4–5,1 mm, ♀ 4,8–5,8 mm; viel länger behaart, die schwarzen Haare sind 2–3mal so lang wie bei *quadrilineatus*.

Schwarz; glanzlos. Scheitel ohne helle Schrägbinden, höchstens mit einem kleinen rötlichbraunem Punktfeck neben beiden Augen. Cuneus einfarbig schwarz, nur an der Fraktur (Gelenknaht) mit einem feinen braunen Randstrich. Membran im Lateinalwinkel mit einem dreieckigen weißen Fleck, Distalader gelblichweiß.

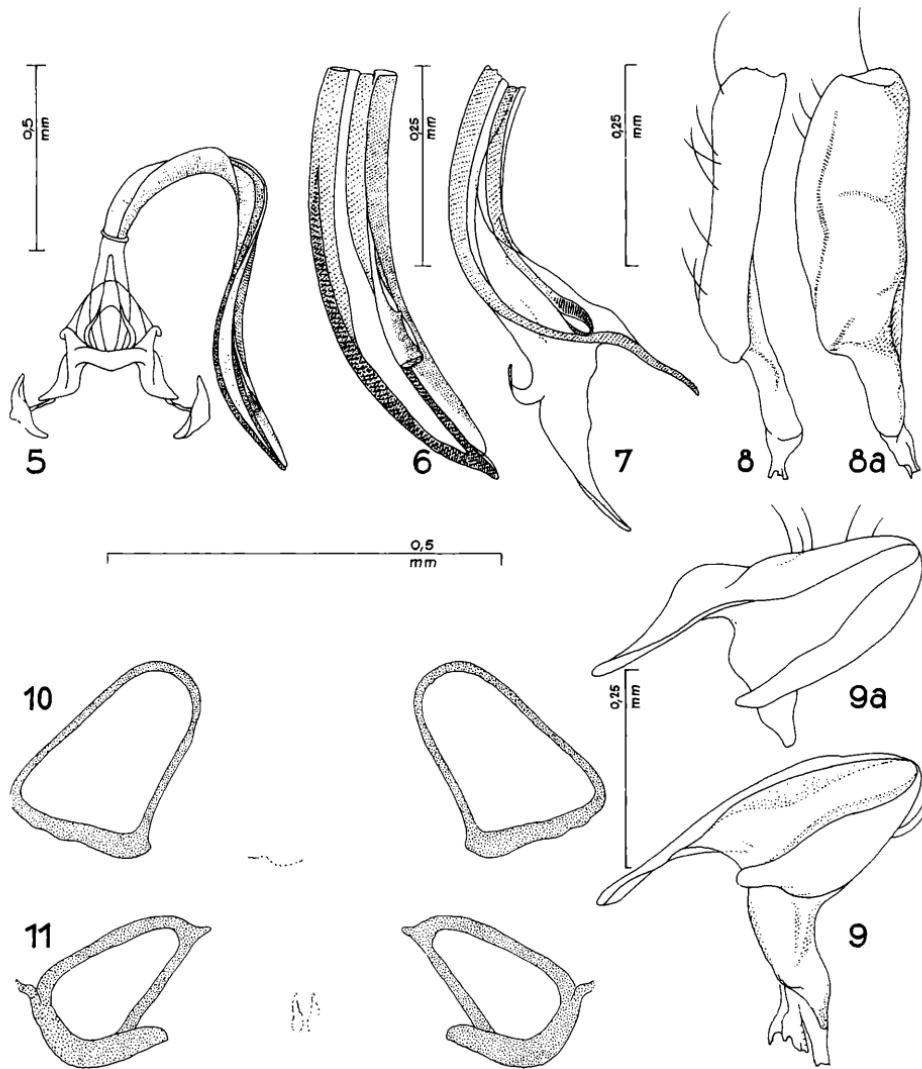


Abb. 3

Macrotylus ponticus n. sp. — 5: Phallus — 6: Spitze des Aedoeagus — 8: rechtes Paramer — 9: linkes Paramer — 11: Chitinschlingen der Bursa copulatrix
Macrotylus quadrilineatus Schrk. — 7: Spitze des Aedoeagus — 10: Chitinschlingen der Bursa copulatrix

Maße (1 = 15,15 Mikron): Kopfdiatome ♂ 49, ♀ 55; Synthlipsis ♂ 26, ♀ 30; Längenverhältnis der Fühlerglieder I:II:III:IV = ♂ 30:107:81:42, ♀ 30:121:82:35; Pronotumbreite am Hinterrand ♂ 98, ♀ 115; Länge der Hinterschiene ♂ 207, ♀ 235; Tarsenglieder I:II:III = ♂ 12:21:14, ♀ 13:21:15.

Rostrum reicht bis zum Hinterrand des Metasternum. Krallen etwas länger als das Tarsenendglied breit, gerade, vor dem Basalteil rechtwinklig umgebogen (Fig. 3). Abdominalsegment IX des ♂ ohne zapfenförmige Seitenhöcker. Aedoeagus mit einfacher Spitze, ohne irgendwelche Anhänge. Parameren wie in Fig. 8–9; Chitinschlinge der Bursa copulatrix siehe Fig. 11.

Typus (♂) und 72 Paratypoide (29 ♂♂, 37 ♀♀ und 6 Larven im V Stadium) in meiner Sammlung, gefunden zwischen Ordu und Giresun (Türkei, östliches Schwarzmeeergebiet) in den *Corylus*-Wäldern der Küstenhänge, an blaublühender *Salvia* sp., 6.–9. September 1966.

Literatur

REUTER, O. M., 1910: Neue Beiträge zur Phylogenie und Systematik der Miriden. — *Acta Soc. Sci. Fennicae*, **37**, 3: 112. — WAGNER, E., 1955: Bemerkungen zum System der *Miridae*. — *Deutsche Ent. Zeitschr. N. F.*, **2**, 5: 230–242. — WAGNER, E., und WEBER, H. H., 1964: Faune de France, 67 Heteropteres. *Miridae*, Paris.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Reichenbachia](#)

Jahr/Year: 1966-1968

Band/Volume: [8](#)

Autor(en)/Author(s): Seidenstücker Gustav

Artikel/Article: [Eine Phyline mit Dicyphus-Kralle \(Heteroptera, Miridae\)](#)
[215-220](#)