

NOTULAE ENTOMOLOGICAE XLV
1965

Die Gattung *Atomoscelis* Reuter, 1875 und ihre
Verwandten in der Paläarktis
(Hem. Het. Miridae)

Eduard Wagner

Helsingfors — Helsinki
1965

Die Gattung *Atomoscelis* Reuter, 1875 und ihre Verwandten in der Paläarktis (Hem. Het. Miridae)

Von EDUARD WAGNER, Hamburg

Atomoscelis wurde von REUTER zunächst als Untergattung von *Plagiognathus* Fieber, 1858 beschrieben. Als einzige Art stellt REUTER die Art *onustus* Fieber, 1861 hinein, die damit zur Typus-Art wurde. Aber bereits 3 Jahre später erhebt er die Untergattung zur Gattung (1878). Ein Jahr später beschreibt er eine zweite Art der Gattung, *A. brevicornis* Reuter (1879 a). Im gleichen Jahre (REUTER 1879 b) wird die ursprüngliche Gattungsbeschreibung dahin eingeengt, dass über die Länge des 2. Fühlergliedes nichts mehr ausgesagt wird. Die Beschreibung einer dritten Art, *A. novalhieri* durch REUTER (1902) verändert die Situation so sehr, dass eine neue Gattungsbeschreibung gegeben wird. Wesentlich an derselben ist, dass die Haftlappchen der Klauen jetzt als »ægre distinguendis« bezeichnet werden. Die Oberseite wird als weiss behaart, die Augen als klein angegeben. Auch die Angaben über den Bau des Kopfes werden etwas eingeschränkt. Als dann REUTER (1904) zwei weitere Arten zur Gattung *Atomoscelis* beschreibt (*A. signaticornis* und *A. tomentosus*), wird auf eine erneute Änderung der Gattungsbeschreibung verzichtet, obgleich diese eigentlich fällig gewesen wäre, da jetzt weitere Merkmale nicht mehr auf alle Arten zutreffen (Klauenform, Behaarung, Kopfform). Offenbar hat REUTER es aufgegeben, weiter an der Gattungsbeschreibung herumzubasteln. Spätere Bearbeiter haben sich einfach nach der Reuterschen Gattungsbeschreibung gerichtet, ohne sich darum zu kümmern, dass diese garnicht auf alle Arten passt. Es wurden sogar noch 6 weitere Arten in die Gattung gestellt, so dass diese heute ausserordentlich heterogen geworden ist und eine Neudefinierung kaum eine Abgrenzung von den verwandten Gattungen ermöglichen würde. Dabei handelt es sich vor allem um *Brachycranella* Reut. und *Compsonannus* Reut.

Hier soll zunächst einmal untersucht werden, ob die 11 heute in der Gattung stehenden Arten wirklich kongenerisch sind. Dabei fehlen dem Verfasser allerdings die Arten *A. brevicornis* Reut., *A. oblongiusculus* Linnav. und *A. roubali* Hob. Von diesen gehört jedoch *A. oblongiusculus* Linnav. garnicht in

die Gattung *Atomoscelis*, da er alle Merkmale der Gattung *Malacotes* Reut. aufweist. Wahrscheinlich ist diese Art sogar identisch mit *M. mulsanti* Reut., da die von LINNAVUORI (1952) angegebenen Grössenverhältnisse völlig zu dieser Art passen. Bei *A. roubali* Hob. liegt eine eingehende Beschreibung und gute Zeichnungen vor, so dass diese Art danach beurteilt werden kann. Zweifelhaft bleibt also nur *A. brevicornis* Reut., der überdies nach einem einzelnen Weibchen beschrieben wurde.

Als Kriterium für die Zusammengehörigkeit der Arten werden die Merkmale benutzt, die auch sonst bei den *Phylinae* Dgl. et Sc. als Gattungsmerkmale angewandt werden.

Die Klauen und ihre Anhänge (Abb. 1).

Nach dem Bau der Klauen lassen sich die Arten in drei Gruppen einteilen. Bei *A. signaticornis* Reut. (Fig. 1 a) und *A. tomentosus* Reut. (Fig. 1 b) ist die Klaue nur schwach gekrümmt mit Ausnahme des apikalen Teiles, der etwas stärker gekrümmt ist. Das Haftläppchen ist sehr lang und schmal, seine Länge beträgt mehr als das Doppelte des Abstandes seiner Spitze von der Klauenspitze. Bei allen übrigen Arten ist die Klaue gleichmässiger gekrümmt. Der Abstand von der Spitze der Klaue bis zur Spitze des Haftläppchens beträgt das Mehrfache der Länge des Haftläppchens (Fig. 1, c—h).

Bei *A. antennalis* Lindb. (Fig. 1 i) konnte kein Haftläppchen gefunden werden. Das trifft aber auch auf *A. roubali* Hob. zu, von dem HOBERLANDT (1961)

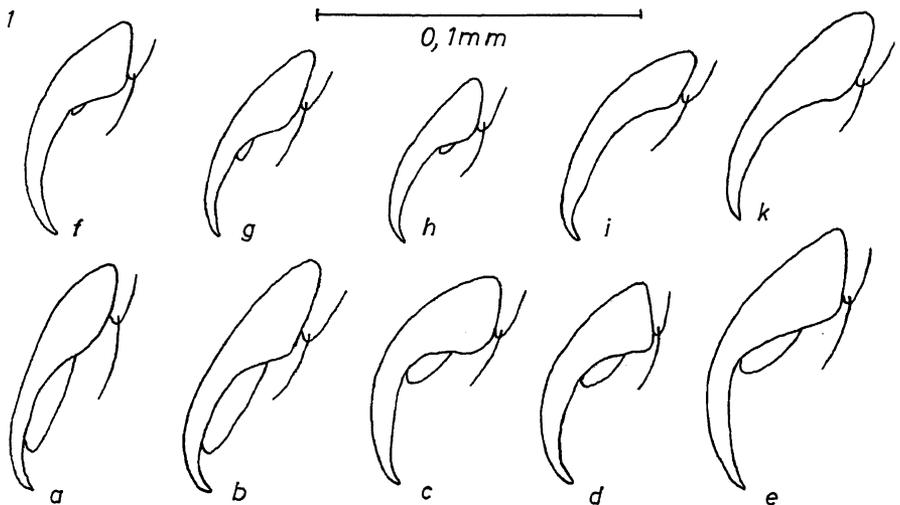


Abb. 1. Klaue des Hinterfusses von aussen a = *Chamaepsallus tomentosus* Reut. b = *Chamaepsallus signaticornis* Reut. c = *Atomoscelis onustus* Fieb. d = *Tarajala halophila* Lindb. e = *T. hyalina* Lindb. f = *Atomoscelis noualhierii* Reut. g = *A. atriplicis* nov. spec. h = *A. inanis* E. Wgn. i = *Compsonannus antennalis* Lindb. k = *Anonychiella fokkeri* Reut.

angibt, dass keine Haftläppchen vorhanden seien. Er bildet die Klaue auch ab. Den gleichen Bau der Klauen zeigen die verwandten Gattungen *Brachycranella* Reut. (Fig. 1 k) und *Compsonannus* Reut. (Fig. 6 g).

A. onustus Fieb., die Typus-Art, hat ein kurzes, aber breites Haftläppchen (Fig. 1 c). REUTER gibt an, dass die Haftläppchen über die Klauenmitte hinausragen. Das stimmt, könnte aber zu der Vermutung führen, sie seien lang. Ein sehr ähnliches Haftläppchen haben *A. halophilus* Lindb. (Fig. 1 d) und *A. hyalinus* Lindb. (Fig. 1 s). *A. noualhieri* Reut. (Fig. 1 f) hat ein winziges Haftläppchen, das nur schwer zu erkennen ist. Es ist der Grund dafür, dass REUTER (1902) die Gattungsbeschreibung änderte, als er diese Art einfügte. Ein gleichfalls sehr kleines Haftläppchen findet sich bei *A. atriplicis* nov. spec. (Fig. 1 g) und *A. inanis* E. Wgn. (Fig. 1 h).

Die stark verkleinerten Haftläppchen könnten als graduelle Abweichung betrachtet werden (Fig. 1, f—i). Beim völligen Fehlen des Haftläppchen ist das schon weniger wahrscheinlich. Auf alle Fälle aber muss die Klauenform von *A. signaticornis* Reut. (Fig. 1 a) und *A. tomentosus* Reut. (Fig. 2 b) als grundsätzlich verschieden betrachtet werden.

Die Behaarung der Oberseite

Auch hier finden sich 2 Typen. Die Typus-Art, *A. onustus* Fieb., hat eine einheitliche, feine, helle Behaarung. Die Haare sind mehr oder weniger anliegend. Den gleichen Behaarungstyp zeigen *A. atriplicis* nov. spec., *A. inanis* E. Wagn. und *A. noualhieri* Reut. Dagegen sind bei *A. signaticornis* Reut. und *A. tomentosus* Reut. helle anliegende und halbaufgerichtete bis aufrechte dunkle Haare vorhanden. Die anliegenden Haare sind jedoch nicht schuppenförmig, die dunklen Haare sind auf Kopf und Pronotum mehr oder weniger aufrecht, auf den Halbdecken stehen sie schräg. Diese beiden Arten weichen also auch in diesem Merkmal von der Typus-Art ab. Ihnen sehr ähnlich in der Behaarung sind *A. antennalis* Lindb. und *A. hyalinus* Lindb. Beide Arten haben sowohl helle als auch dunkle Haare. Für *A. roubali* Hob. gibt HOBERLANDT (1961) gleichfalls eine zweifache Behaarung an. *A. halophilus* Lindb. hat nur helle Haare. Diese sind aber länger und kräftiger als bei *A. onustus* Fieb. und auch etwas kraus. Bei *Brachycranella* Reut. finden sich gleichfalls nur helle Haare, die länger und etwas kraus sind. *Compsonannus* Reut. hat nur feine, helle Haare.

Der Hinterfuss (Abb. 2)

Auch hier gibt es zwei unterscheidbare Formen. Bei der Typus-Art, *A. onustus* Fieb. (Fig. 2 a) ist das 3. Glied deutlich länger als das 2. und fast so lang wie das 1. und 2. zusammen. Diese Form wird auch von REUTER (1902) in seiner zweiten Gattungsbeschreibung angegeben. Sie trifft auch auf die

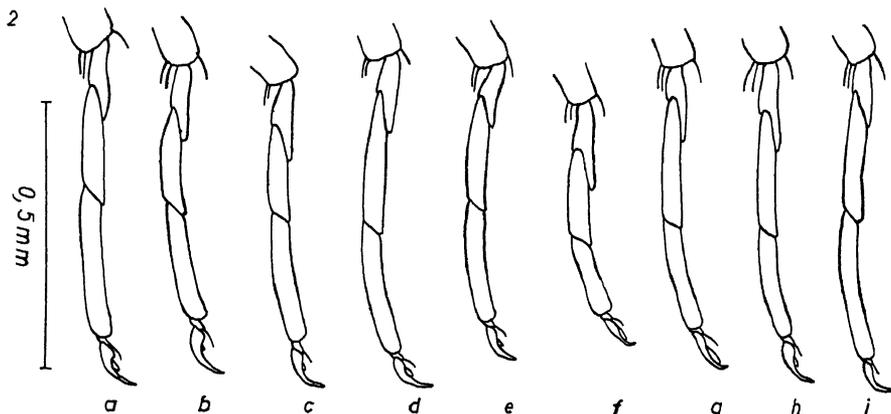


Abb. 2. Hinterfuss des Männchens a = *Atomoscelis onustus* Fieb. b = *A. noualhierii* Reut. c = *A. atriplicis* nov. spec. d = *Tarajala hyalina* Lindb. e = *Atomoscelis inanis* E. Wgn. f = *Chamaepsallus tomentosus* Reut. g = *Ch. signaticornis* Reut. h = *Tarajala halophila* Lindb. i = *Anonychiella fokkeri* Reut.

damals eingefügte Art, *A. noualhierii* Reut., (Fig. 2 b) zu. Nach REUTER stimmt sie auch für *A. brevicornis* Reut. Auch der weiter unten beschriebene *A. atriplicis* nov. spec. hat diese Längenverhältnisse der Tarsenglieder (Fig. 2 c). Ähnliche sind diese auch bei *A. inanis* E. Wgn., doch ist hier das 3. Glied kürzer als das 1. und 2. zusammen, jedoch länger als das 2.

Dagegen weichen auch hier die beiden 1904 beschriebenen Arten ab. *A. tomentosus* Reut. (Fig. 2 f) hat sehr kurze, dicke Tarsen, deren 3. Glied etwas kürzer ist als das 2. und nur wenig mehr als halb so lang wie das 1. und 2. zusammen. Bei *A. signaticornis* Reut. (Fig. 2 g) sind die Tarsen schlank, das 3. Glied ist nur etwa $0,85 \times$ so lang wie das 2. und dementsprechend weit kürzer als das 1. und 2. zusammen.

Bei *A. halophilus* Lindb. (Fig. 2 h) ist das 3. Glied etwas kürzer als das 2. und viel kürzer als das 1. und 2. zusammen. Das Gleiche gilt für *A. hyalinus* Lindb. (Fig. 2 d). Bei *A. roubali* Hob. ist, wie aus der Abbildung HOBERLANDTS (1961) hervorgeht, das 3. Glied viel länger als das 2. und fast so lang wie das 1. und 2. zusammen. Die Art stimmt also hier mit der Typus-Art überein. Den gleichen Bau der Hintertarsen zeigt aber auch *Brachycranella fokkeri* Reut. (Fig. 2 i). Andererseits ist bei *Compsanannus* Reut. (Fig. 6 f) das 3. Glied der Hintertarsen weit kürzer als das 2. und weniger als $0,6 \times$ so lang wie das 1. und 2. zusammen.

Die Kopfform (Abb. 3)

Dies Merkmal spielt bei REUTER in seinen Gattungsbeschreibungen und Tabellen eine wichtige Rolle. Das geht daraus hervor, dass er es stets an erster Stelle anführt und ihm einen grossen Raum gewährt. Nach ihm entspringt

3

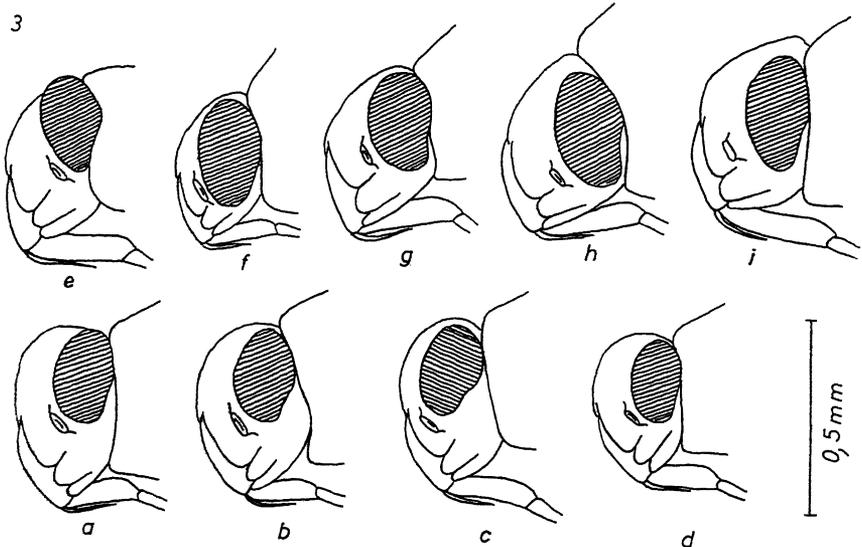


Abb. 3. Kopf des Männchens, seitlich a = *Atomoscelis onustus* Fieb. b = *A. atriplicis* nov. spec. c = *A. inanis* E. Wgn. d = *A. noualhieri* Reut. e = *Tarajala halophila* Lindb. f = *Chamaepsallus tomentosus* Reut. g = *Ch. signaticornis* Reut. h = *Tarajala hyalina* Lindb. i = *Anonychiella fokkeri* Reut.

der Tylus in Höhe der Fühlerwurzeln oder tiefer. Er ist stark gekrümmt und rückwärts gerichtet. Die Stirn ist stark gewölbt und der Kopf seitlich gesehen kurz, senkrecht und der Gesichtswinkel ein Rechter. Die Kehle ist nicht zu erkennen. Die Augen sind klein und nehmen nur die obere Hälfte der Kopfseiten ein. Diese Merkmale zeigt sehr deutlich *A. obustus* (Fig. 3 a). Sie treffen aber auch auf *A. atriplicis* nov. spec. (Fig. 3 b), *A. inanis* E. Wgn. (Fig. 3 c) und *A. noualhieri* Reut. (Fig. 3 d) zu. *A. halophilus* Lindb. (Fig. 3 e) hat zwar ein kleines hochsitzendes Auge, aber der Tylus entspringt über der Linie, durch welche die Fühlerwurzeln verbunden werden. Die Stirn ist jedoch nur schwach gewölbt und der Kopf ist nach unten verlängert und zeigt eine steile Kehle. Der Tylus ist weniger stark nach rückwärts gerichtet. Bei den übrigen Arten (Fig. 3, f—h) sind vor allem die Augen grösser und reichen weit über die Mitte der Kopfseiten nach unten. Die Stirn ist bei diesen Arten weit weniger stark gewölbt und fällt nach vorn schräg ab. Hierher gehören wiederum *A. tomentosus* Reut. (Fig. 3 f) und *A. signaticornis* Reut. (Fig. 3 g). Die Basis des Tylus liegt bei ihnen etwas höher als die Fühlerwurzeln. Der Tylus ist nur schwach gekrümmt. Eine diesen beiden Arten sehr ähnliche Form hat *A. hyalinus* Lindb. (Fig. 3 h), bei dem jedoch der Tylus weit über der besagten Linie entspringt. Ausserdem hat diese Art einen etwas längeren Kopf. Das ist auch bei *A. roubali* Hob. der Fall, überdies ist der Tylus bei dieser Art nur wenig gekrümmt und das Auge reicht weit über die Mitte der Kopfseiten nach unten.

Bei *Brachycranella fokkeri* Reut. (Fig. 3 i) ist die Stirn wenig gewölbt, der Tylus entspringt weit höher als die Fühlerwurzeln, ist schwach gekrümmt und kaum rückwärts gerichtet und das Auge reicht über die Mitte der Kopfseiten nach unten. Bei *Compsonannus puncticornis* Reut. (Fig. 6 c) ist die Stirn kaum gewölbt, fällt schräg ab, der Kopf ist unter den Augen verlängert und der Tylus ist kaum rückwärts gerichtet.

Die Vesika des Penis (Abb. 4×)

Der Bau der Genitalien des Männchens wird in neuerer Zeit immer stärker bei der generischen Einteilung der Phylinae Dgl. et Sc. berücksichtigt. Das ist zweifellos dort richtig, wo sich starke Abweichungen in diesem Bau zeigen. Das ist auch hier der Fall. Von den Teilen der Genitalien hat wiederum die Vesika des Penis als Merkmal das stärkste Gewicht. Daher soll hier auch ihre Gestalt einmal untersucht werden.

A. onustus Fieb. (Fig. 4 a) hat eine schlanke, S-förmig gekrümmte Vesika, bei der drei lange Chitinspitzen über die sekundäre Gonopore hinausragen. Membranöse Anhänge zeigen sich nur neben der sekundären Gonopore und

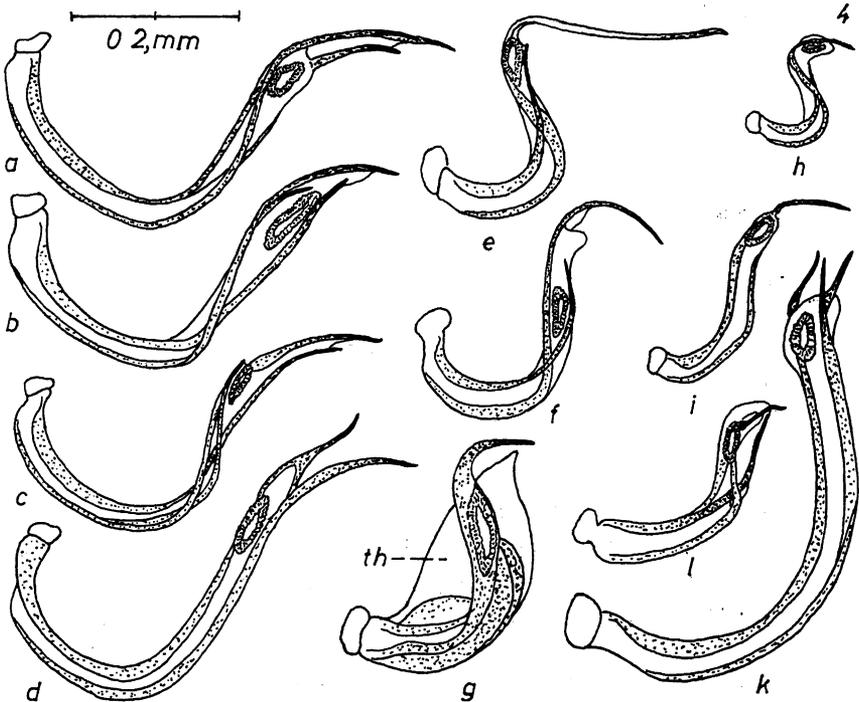


Abb. 4. Vesika des Penis seitlich a = *Atomoscelis onustus* Fieb. b = *A. atriplicis* nov. sp. c = *A. inanis* E. Wgn. d = *A. noualhieri* Reut. e = *Chamaepsallus signaticornis* Reut. f = *Ch. tomentosus* Reut. g = *Tarajala hyalina* Lindb. h = *T. halophila* Lindb. i = *Compsonannus antennalis* Lindb. k = *Anomychiella fokkeri* Reut. l = *Compsonannus puncticornis* Reut. (th = Theka)

sind unbedeutend. Die verwandten Gattungen haben einen anderen Bau der Vesika. Bei *Brachycranella fokkeri* Reut. (Fig. 4 k) ist die Vesika grösser, weniger stark und nur U-förmig gekrümmt, die 3 Chitinspitzen sind kurz und reichen nur wenig über die sekundäre Gonopore hinaus. Neben der Letzteren findet sich eine etwas grössere membranöse Fläche, die Gonopore liegt am Ende derselben. Bei *Compsonannus puncticornis* Reut. (Fig. 4 l) ist die Vesika klein, aber robust. Die sekundäre Gonopore liegt nahe der Spitze in einem membranösen Teil, aus dem nur eine feine, gewundene Spitze hervorragt, eine zweite, sehr feine Spitze endet am Rande des erwähnten Anhangs.

Der gleiche Bau der Vesika wie bei *A. onustus* Fieb. fand sich bei zwei weiteren Arten. Bei *A. atriplicis* nov. spec. (Fig. 4 b) reicht jedoch die eine der drei Spitzen nicht über die sekundäre Gonopore hinaus und die beiden anderen sind verhältnismässig kurz. *A. inanis* E. Wgn. (Fig. 4 c) hat eine merklich kleinere Vesika, die aber die gleiche Gestalt aufweist. Auch hier ragt die eine der drei Spitzen nicht über die sekundäre Gonopore hinaus, die beiden anderen sind jedoch weit länger.

Die Vesika von *A. noualhieri* Reut. (Fig. 4 d) hat eine recht ähnliche Gestalt. Bei ihr konnten jedoch nur zwei Chitinspitzen festgestellt werden, die distal divergieren, aber wie bei den anderen Arten weit über die sekundäre Gonopore hinausragen. Immerhin muss dieser Art eine grosse Ähnlichkeit mit den drei vorhergehenden zugesprochen werden.

Die beiden Arten *A. signaticornis* Reut. (Fig. 4 e) und *A. tomentosus* Reut. (Fig. 4 f) weichen auch in diesem Merkmal stark von *A. onustus* ab. Die Vesika von *A. signaticornis* Reut. ist kurz, robust und stark gekrümmt. Die sekundäre Gonopore wird von einem langen, peitschenförmigen Chitinstab überragt, der etwa so lang ist wie die Vesika selbst. Ein 2. Chitinstab endet neben der sekundären Gonopore. Bei *A. tomentosus* Reut. ist die Vesika gleichfalls kurz, robust und stark gekrümmt. Die sekundäre Gonopore wird ebenfalls von einem langen, peitschenförmigen Chitinstab überragt, der hier in seiner basalen Hälfte von einer membranösen Fläche begleitet wird, die einen kleinen Höcker aufweist. Der kürzere Chitinstab reicht hier etwas über die sekundäre Gonopore hinaus.

Die Vesika von *A. hyalinus* Lindb. ist denen der beiden vorhergehenden Arten etwas ähnlich. Sie ist kurz, stark gekrümmt und robust. Der peitschenartige Chitinstab ist jedoch viel kürzer, etwas kräftiger und eine zweite Chitinspitze ist nicht zu erkennen. Ausserdem ist hier eine kahnförmige Chitinfläche vorhanden, die dem basalen Teil der Theka entsprechen dürfte, der hier stärker chitinisiert ist, während er sonst bei den Phylinae Dgl. et Sc. nur eine dünne Haut ist. Das gibt der Art im bezug auf den Bau der Vesika eine Sonderstellung.

Bei *A. halophilus* Lindb. (Fig. 4 h) ist die Vesika ungewöhnlich klein, S-förmig gekrümmt und robust. Die sekundäre Gonopore wird von einem Chitinstab überragt, der verhältnismässig kurz ist. Hier ist es schwierig, zu entschei-

den, welcher der bisher geschilderten Formen diese am ähnlichsten wäre. Vielleicht musste auch sie als Sonderfall betrachtet werden.

Die Vesika von *A. antennalis* Lindb. (Fig. 4 i) ist sehr einfach gebaut. Sie ist klein, schwach gekrümmt und die sekundäre Gonopore sitzt unmittelbar am Ende. Sie wird von einer etwas längeren Chitinspitze überragt, die fast peitschenartig ist.

A. roubali Hob. hat nach der Abbildung bei HOBERLANDT (1961) eine kräftigere Vesika mit verhältnismässig kurzen Chitinspitzen und einer der Spitze sehr nahe gelegenen sekundären Gonopore. Er zeigt auch hierin Ähnlichkeit mit *Brachycranella fokkeri* Reut.

Weitere Merkmale

Allen Arten gemeinsam sind hell gefärbte Beine, an deren Schenkeln sich dunkle oder schwarze Punkte und Flecke befinden. Die Schienen haben am Fusse der Dornen schwarze oder graue Punkte, die gegen die Spitze der Schiene nicht wesentlich kleiner werden und auch im Spitzenteil zu erkennen sind. Die Dornen sind bald weiss, bald braun oder schwarz. Dunkel gefärbt sind bei *A. brevicornis* Reut., *A. roubali* Hob., *A. signaticornis* Reut., *A. antennalis* Lindb. und *A. hyalinus* Lindb. Diese Arten sind jedoch in anderen Merkmalen stark verschieden, so dass uns die Farbe der Schienendornen hier nicht weiterhelfen kann.

Die Halbdecken sind stets hell weisslich oder grünlich gefärbt und tragen oft schattenartige, orange oder bräunlich gefärbte Flecke. Einige Arten haben ausserdem regelmässige, kleine, dunkle Punkte. Es sind *A. tomentosus* Reut., *A. noualhieri* Reut., *A. halophilus* Lindb. und *A. antennalis* Lindb. Bei der letzten Art sind die Punkte jedoch weiss innerhalb einer durchsichtigen Halbdecke. Aber auch diese 4 Arten lassen sich nicht zu einer homogenen Gruppe vereinigen, so dass auch die Punktierung nicht als generisches Merkmal angesprochen werden kann.

Das 1. Fühlrglied hat bei allen Arten schwarze oder dunkle Zeichnung. In der Regel sind es zwei dunkle Punkte vor der Spitze, seltener ausserdem ein dunkler Ring am Grunde oder ein solcher nahe der Spitze. Ausnahmsweise ist das ganze Glied mit Ausnahme der Spitze schwarz. Eine Ausnahme macht hier *Brachycranella fokkeri* Reut. Bei dieser Art ist das 1. Fühlrglied einfarbig hell. Das 2. Glied weist nur selten dunkle Zeichnung auf. Eine solche findet sich bei *A. signaticornis* Reut., bei dem das Glied am Grunde einen schwarzen Ring hat, bei *A. tomentosus* Reut. kommt ein zweiter schwarzen Ring nahe der Mitte des Gliedes hinzu. Bei *A. antennalis* Lindb. dagegen sind 3 schwarze Ringe vorhanden. Das erinnert an *Compsonannus puncticornis* Reut., bei dem 3 Punktpaare vorhanden sind, die zu Ringen werden könnten, wenn sie sich vergrössern.

Diskussion

Die beiden Arten *A. signaticornis* Reut. und *A. tomentosus* Reut. erwiesen sich in allen Merkmalen als von der Typus-Art, *A. onustus* Fieb. verschieden. Diese Abweichungen erscheinen so gewichtig, dass sie als nicht kongenerisch mit dieser Art betrachtet werden müssen. Sie passen aber auch in keine der verwandten Gattungen. Daher wird für sie eine neue Gattung aufgestellt, die den Namen *Chamaeosallus* erhalten möge. Ihre Beschreibung erfolgt weiter unten. Leider aber lassen sich die übrigen Arten nun nicht auf diese beiden Gattungen verteilen.

Bei 4 Arten lässt sich indessen mit Sicherheit entscheiden, dass sie in der Gattung *Atomoscelis* Reut. verbleiben müssen. es sind *A. onustus* Fieb., *A. atriplicis* nov. spec., *A. inanis* E. Wgn. und *A. noualhieri* Reut. Diese 4 Arten haben den gleichen Bau der Vesika (Fig. 4, a—d), die gleiche Kopfform (Fig. 3, a—d), die gleiche feine, helle Behaarung, die gleichen Längenverhältnisse der Hintertarsen (Fig. 2, a, b, c, e) und ein einfarbig helles 2. Fühlrglied. Eine Verschiedenheit zeigt sich in der Grösse der Haftlappchen, die bei *A. onustus* (Fig. 1 c) kurz und breit, aber deutlich sind, während die anderen drei Arten winzig kleine Haftlappchen aufweisen. *A. noualhieri* Reut. weicht überdies durch die punktierten Halbdecken ab. In diese Gattung wird auch vorläufig der dem Verfasser unbekannte *A. brevicornis* Reut. gestellt. Dafür spricht die Beschreibung REUTERS.

Es bleiben dann noch die Arten *A. hyalinus* Lindb., *A. antennalis* Lindb., *A. halophilus* Lindb. und *A. roubali* Hob. Von diesen Arten wird *A. antennalis* Lindb. in die Gattung *Compsonannus* Reut. gestellt. Für diese Einordnung spricht nicht nur das Fehlen von Haftlappchen an den Klauen (Fig. 1 i), sondern auch die Übereinstimmung in der Zeichnung der Fühler und der Form des Kopfes, sowie das Vorhandensein von schwarzen Punkten an den Rändern des Corium und des Cuneus. Weniger überzeugend wirkt die Gestalt der Vesika (Fig. 4, i + 1), aber sie steht dem nicht entgegen. Abweichend aber ist die Behaarung, die bei *A. antennalis* Lindb. mit schwarzen Haaren gemischt ist.

A. roubali Hob. hat ebenfalls keine Haftlappchen (Fig. siehe bei HOBERTLANDT!). Da auch die Gestalt der Vesika abweicht, kann die Art nicht in der Gattung *Atomoscelis* Reut. verbleiben. Sie zeigt andererseits in den meisten Merkmalen eine Übereinstimmung mit *Brachycranella fokkeri* Reut. Es ist zwar ein Unterschied in der Behaarung vorhanden, *B. roubali* Hob. hat zwischen den hellen Haaren der Oberseite halbaufgerichtete oder aufrechte braune Haare. Ausserdem sind die Schienendornen schwarz, während sie bei *B. fokkeri* Reut. weiss sind. Aber diesen wenig gewichtigen Unterschieden steht eine Übereinstimmung im Bau der Parameren, des Kopfes und den Längenverhältnissen der Hintertarsen gegenüber. Die Art wird daher zu *Brachycranella* gestellt.

A. hyalinus Lindb. steht ziemlich isoliert da. Das gilt sowohl für die Gestalt der Vesika (Fig. 4 g) als auch für die durchsichtigen Halbdecken. In der Behaarung, den Längenverhältnissen der Hintertarsen (Fig. 2 d) und der Form des Kopfes (Fig. 3 h) würde die Art zu *Chamaepsallus* nov. gen. passen, aber die Form der Klauen ist eine ganz andere (Fig. 1 e). Dies Merkmal muss aber als sehr gewichtig angesehen werden. Die Art lässt sich daher in keiner der bestehenden Gattungen unterbringen.

A. halophilus Lindb. hat eine auffallend kleine Vesika (Fig. 4 i). Die Klauen (Fig. 1 d) sind wie bei voriger Art gebaut, aber auch wie bei *A. onustus* Fieb. In der Form des Kopfes steht die Art isoliert da. Die Stirn ist nur wenig gewölbt, der Kopf unter den Augen verlängert, die Augen sind jedoch verhältnismässig klein und reichen kaum über die Mitte der Kopfseiten nach unten. Der Tylus entspringt etwas über den Fühlerwurzeln und ist nur wenig gekrümmt (Fig. 3 e). Die Behaarung besteht aus einheitlichen hellen Haaren. An den Hintertarsen (Fig. 2 h) ist das 3. Glied kürzer als das 2. Diese Art hat oberseits regelmässige, kleine dunkle Punkte, vor allem auf den Halbdecken.

Hier erscheint es zweckmässig, die beiden letzten Arten zu einer Gattung zu vereinigen. Dafür sprechen die Form der Klauen, die Länge der Tarsen und auch die Form der Vesika, wenn wir die stärker chitinisierte Theka bei *A. hyalinus* ausser Betracht lassen. Die Form des Kopfes ist zwar etwas abweichend. Die Gattung wird nach dem ersten Fundort, an dem sie festgestellt wurde, *Tarajala* nov. gen. genannt.

1. Gattung *Atomoscelis* Reuter, 1875

Typus-Art: *A. onustus* Fieb.

An der zweiten Gattungsbeschreibung durch REUTER (1902) ist nach Herausnahme der oben genannten Arten keine Änderung mehr erforderlich. Es muss aber hinzugefügt werden:

Vesika des Penis (Fig. 4, a—d) lang, schlank, S-förmig gekrümmt. distal mit 2 oder 3 langen Chitinspitzen, von denen mindestens 2 die sekundäre Gonopore weit überragen. Apikaler Teil der Theka (Fig. 5 k) gleichfalls schlank, nur mässig gekrümmt, distal spitz.

Zu dieser Gattung gehören *A. onustus* (Fieb.), *A. inanis* E. Wgn., *A. noualhierii* Reut. und der hierunter beschriebene *A. atriplicis* nov. spec. Höchstwahrscheinlich muss auch *A. brevicornis* Reut. hierher gestellt werden.

Atomoscelis atriplicis nov. spec. (Abb. 5)

Länglich-oval bis oval, das Männchen schlanker als das Weibchen und beide nicht ganz $3 \times$ so lang, wie das Pronotum breit ist. Weisslich grün. Oberseits mit feinen, hellen Haaren, die auf Kopf und Pronotum teilweise

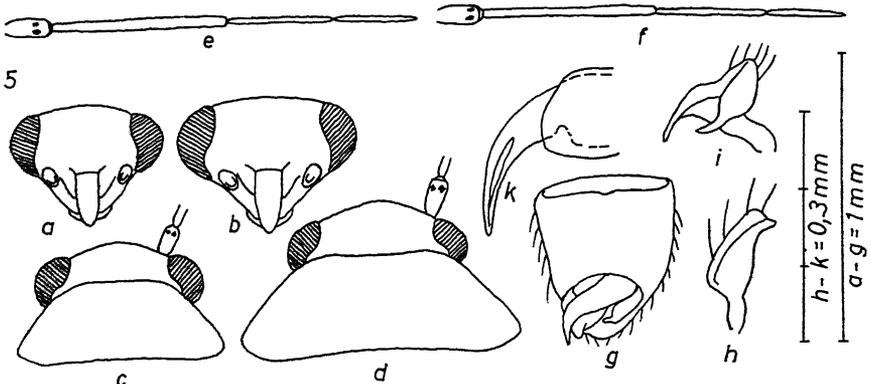


Abb. 5. *Atomoscelis atriplicis* nov. spec. a = Kopf des ♂ von vorn b = dasselbe vom ♀ c = Kopf und Pronotum des ♂ von oben d = dasselbe vom ♀ e = Fühler des ♂ f = Fühler des ♀ g = Genitalsegment des ♂ von oben h = rechtes Paramer von oben i = linkes Paramer von oben k = Apikalteil der Tarsen

aufrecht sind, im übrigen aber anliegen. Halbdecken mit schattenartigen, bräunlichen Flecken.

Kopf (Fig. 5, c + d) stark geneigt, von vorn gesehen (Fig. 5, a + b) breiter als hoch. Tylus spitz, in Höhe der Fühlerwurzeln entspringend, stark gekrümmt (Fig. 3 b), seine Spitze rückwärts gerichtet. Auge klein, nicht über die Mitte der Kopfseite nach unten reichend. Stirn stark gewölbt. Scheite, beim ♂ $2,4-2,5 \times$, beim ♀ $3,0-3,1 \times$ so breit wie das Auge. Fühler (Fig. 5-e + f) hell gelbbraun, mit sehr feiner, heller Behaarung. 1. Glied kurz und dick, etwas länger als das Auge breit ist, nahe der Spitze mit 2 dunklen Punkten; 2. Glied einfarbig hell, beim ♂ dicker und geringfügig länger, beim ♀ schlanker und etwas kürzer als der Kopf samt Augen breit ist; 3. Glied $0,57-0,60 \times$ so lang wie das 2. und $1,2-1,3 \times$ so lang wie das 4., die Endglieder oft braun.

Pronotum (Fig. 5, c + d) trapezförmig, sehr kurz. Schwielen undeutlich. Scutellum gross, seine Basis frei. Halbdecken das Ende des Abdomens stets überragend. Membran weisslich, mit dunklen Flecken in den Zellen und hinter denselben.

Unterseite grün. Das Rostrum erreicht die Hinterhüften. Beine weisslich. Schenkel mit feinen schwarzen Punkten, vor der Spitze am Vorder- und Hinterrande je ein grösserer, schwarzer Fleck. Schienen mit hellbraunen Dornen, die aus grossen, schwarzen Punkten entspringen. An den Hintertarsen (Fig. 2 c) ist das 3. Glied wesentlich länger als das 2. und etwa so lang wie das 1. und 2. zusammen. Klauen (Fig. 1 g) gleichmässig gekrümmt, Haftläppchen winzig klein.

Genitalsegment des ♂ (Fig. 5 g) kurz und breit, fein hell behaart. Rechtes Paramer (Fig. 5 h) klein, löffelförmig, Hypophysis stumpf. Linkes Paramer (Fig. 5 i) mit schlanker, abwärts gerichteter Hypophysis, auf dem Sinneshöcker

ein schlanker, gekrümmter, spitzer Fortsatz. Vesika des Penis (Fig. 4 b) schlank, S-förmig gekrümmt, distal leicht verbreitert und mit drei langen Chitinspitzen, von denen zwei die sekundäre Gonopore überragen. Apikalteil der Theka (Fig. 5 k) leicht gekrümmt, schlank und spitz.

Länge: ♂ = 2,25—2,60 mm, ♀ = 2,2—2,4 mm.

A. atriplicis n.sp. ist etwas kleiner als *A. onustus* Fieb., und unterscheidet sich von dieser Art durch die winzigen Haftläppchen der Klauen, etwas längeren Kopf, kürzere Fühler und abweichend gebaute Genitalien des Männchens. Von *A. inanis* E. Wgn. ist sie durch grössere Gestalt, längeres 2. Fühlerglied, kürzeres 2. Glied der Hintertarsen, längeren Kopf und anders gebaute Genitalien des Männchens zu unterscheiden.

Die Art wurde von Prof. LINDBERG auf den Kanarischen Inseln: Fuerteventura, Corralejos 27. 3. 63 9 ♂♂, 28 ♀♀, Jandia 31. 3.—1. 4. 63 2 ♂♂, 6 ♀♀, Chilegua 2. 4. 63 3 ♀♀, Matural 29. 3. 63 4 ♂♂, 4 ♀♀; Graciosa 20.—21. 3. 63 3 ♂♂, 5 ♀♀; Gran Canaria, Gando 9. 3. 63 1 ♂, 3 ♀♀ und in der Spanischen Sahara: Plaia Aaiun 10.—12. 4. 63 1 ♂, 2 ♀♀. Dr. ECKERLEIN fing sie in Algerien: 20 km W von Beni Ounif 6. 5. 64 15 ♂♂, 16 ♀♀ an *Atriplex halimus*.

Holotypus (Beni Ounif) in meiner Sammlung, Paratypoiden ebenda und in den Sammlungen H. Lindberg, Helsingfors und H. Eckerlein, Coburg.

2. Gattung *Chamaepsallus* nov. gen.

Typus-Art: *Atomoscelis tomentosus* Reut.

Gestalt länglich-oval bis oval. Oberseite mit zweifacher Behaarung, hellen, feinen, anliegenden und schwarzen, halbaufgerichteten Haaren, die auf Kopf und Pronotum teilweise aufrecht sind. Kopf stark geneigt, kurz, breiter als hoch. Seitlich gesehen (Fig. 3, f + g) ist die Stirn geneigt und nur wenig gewölbt, das Auge reicht über die Mitte der Kopfseiten nach unten. Tylus etwas höher als die Fühlerwurzeln entspringend, kaum gekrümmt, aber rückwärts gerichtet. Fühlerwurzel nahe der unteren Augenecke. Fühler hell, das 1. Glied schwarz gezeichnet, das 2. Glied hat an der Basis einen schwarzen Ring, oft ist ein zweiter Ring in der Mitte vorhanden. Auch das 3. und 4. Glied oft an der Basis schwarz.

Schenkel schwarz gefleckt. Schienen mit kräftigen, schwarzen Punkten. An den Hintertarsen (Fig. 2, f + g) ist das 3. Glied etwas kürzer als das 2. und viel kürzer als das 1. und 2. zusammen. Klauen (Fig. 1, a + b) sehr wenig gekrümmt, nur die Spitze etwas stärker gekrümmt. Haftläppchen schmal und sehr lang; der Abstand der Klauenspitze von der Spitze des Haftläppchens beträgt weniger als die halbe Länge des Haftläppchens.

Vesika des Penis (Fig. 4, e + f) kräftig, stark gekrümmt, kurz, distal mit

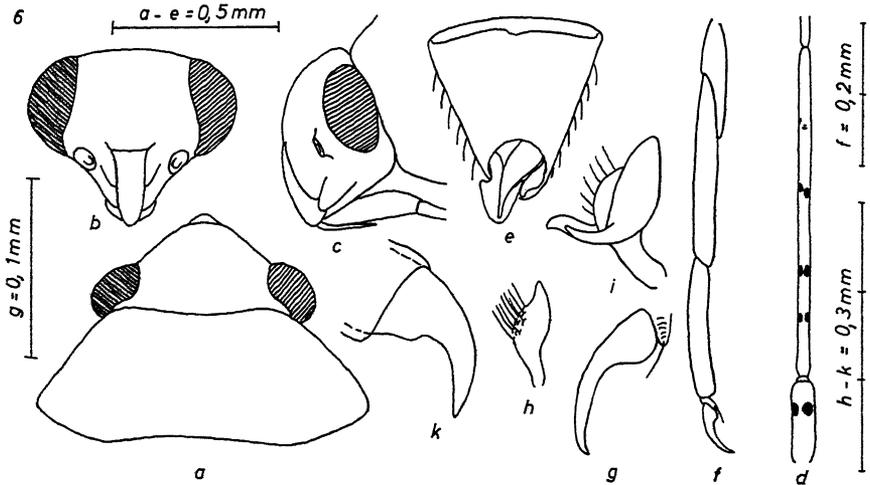


Abb. 6. *Compsonannus puncticornis* Reut., Männchen a = Kopf und Pronotum von oben b = Kopf von vorn c = Kopf seitlich d = 1. und 2. Fühlerglied e = Genitalsegment von oben f = Hinterfuss g = Klaue desselben von aussen h = rechtes Paramer von oben i = linkes Paramer von oben k = Apikalteil der Theka seitlich

langer, peitschenartiger Chitinspitze. Genitalsegment des ♂ kegelförmig, breiter als lang. Apikaler Teil der Theka stärker gekrümmt.

Chamaepsallus n.gen. unterscheidet sich von *Atomoscelis* Reut. vor allem durch die langen, schmalen Haftläppchen der Klauen, die Gestalt der Vesika des Penis und das kürzere 3. Glied der Hintertarsen. Aber auch die Form des Kopfes, die zweifache Behaarung und die schwarze Zeichnung des 2. Fühlergliedes unterscheiden sie von dieser Gattung. Von *Brachycranella* Reut. unterscheidet sich die Gattung durch die gleichen Merkmale, von *Compsonannus* Reut. durch die langen Haftläppchen und den Bau der Vesika des Penis, ausserdem hat bei *Compsonannus* das 2. Fühlerglied mindestens drei schwarze Ringe oder Flecke.

Zu *Chamaepsallus* nov. gen. gehören die Arten *tomentosus* Reut. und *signaticornis* Reut.

3. Gattung *Tarajala* nov. gen.

Typus-Art: *Atomoscelis hyalinus* Lindb.

Gestalt länglich-oval bis oval. Oberseite mit feinen, hellen Haaren, oft ausserdem zwischen denselben dunkle Haare. Schenkel schwarz gefleckt, Schienen mit schwarzen Punkten. 2. Fühlerglied einfarbig hell. Oberseite mit schwarzen oder grauen Punkten, zum mindesten an den Innenrändern von Corium und Cuneus, auch die Spitze des Clavus schwarz.

Kopf geneigt, kürzer als breit. Stirn schräg abfallend. Seitlich gesehen

(Fig. 3, e + h) ist der Tylus leicht gekrümmt, über den Fühlerwurzeln entspringend. 2. Fühlerglied kaum länger als der Kopf breit ist. 3. Glied der Hintertarsen (Fig. 2, d + h) kürzer oder fast so lang wie das 2. und viel kürzer als das 1. und 2. zusammen. Klauen (Fig. 1, d + e) stark gekrümmt, Haftläppchen kurz und breit, aber deutlich zu erkennen.

Vesika des Penis klein, robust, stark S-förmig gekrümmt (Fig. 4, g + h), distal mit nur 1 kurzen Chitinspitze.

Tarajala n. gen. unterscheidet sich von *Atomoscelis* Reut. durch das kurze 3. Glied der Hintertarsen, die schräg abfallende Stirn und den Bau der Genitalien des Männchens, von *Brachycranella* Reut. und *Compsonannus* Reut. durch die breiten, deutlichen Haftläppchen der Klauen und von *Chamaepsallus* nov. gen. durch die Form der Haftläppchen und der Klauen sowie durch das helle 2. Fühlerglied.

Zu *Tarajala* nov. gen. gehören die Arten *hyalina* Lindb. und *halophila* Lindb.

4. Gattung *Compsonannus* Reuter, 1902 (Abb. 6)

Typus-Art: *C. puncticornis* Reut.

Gestalt länglich-oval. Oberseits mit feinen Haaren, die in der Mehrzahl hell sind, aber zwischen denen bisweilen einzelne dunkle Haare sitzen. Schenkel mit dunklen Punkten oder Flecken. Die Dornen der Schienen entspringen aus dunklen Punkten.

Kopf stark geneigt, von vorn gesehen (Fig. 6 b) fast so hoch wie breit. Die Basis des Tylus liegt höher als die Fühlerwurzel. Seitlich gesehen (Fig. 6 c) ist der Tylus distal rückwärts gerichtet, aber nur wenig gekrümmt. Das Auge reicht über die Mitte der Kopfseiten nach unten. Stirn schräg abfallend, wenig gewölbt. 1. Fühlerglied an Basis und Spitze schwarz gezeichnet oder ganz schwarz, das 2. Glied hat entweder drei schwarze Ringe oder an deren Stelle drei Punktpaare (Fig. 6 d), 3. Glied dunkel gefärbt. 2. Fühlerglied weit länger als der Kopf breit ist.

Pronotum viel breiter als lang (Fig. 6 a), Schwielen undeutlich. An den Hintertarsen (Fig. 6 f) ist das 3. Glied kürzer als das 2. und viel kürzer als das 1. und 2. zusammen. Klauen ohne Haftläppchen (Fig. 1 i, 6 g).

Vesika des Penis (Fig. 4, i—l), klein, schwach gekrümmt, sehr einfach gebaut, distal gerundet und mit einer feinen Chitinspitze, welche die sekundäre Gonopore überragt. Apikalteil der Theka (Fig. 6 k) schlank, leicht gekrümmt, distal spitz.

Compsonannus Reut. unterscheidet sich von den übrigen Gattungen durch die Zeichnung der Fühler, von *Atomoscelis*, *Chamaepsallus* und *Tarajala* durch

das Fehlen von Arolien, von *Atomoscelis* und *Brachycranella* durch das kurze 3. Glied der Hintertarsen.

Die Gattung enthielt bisher nur die Art *puncticornis* Reut. Jetzt wird als weitere Art *Atomoscelis antennalis* Lindb. dazu gestellt.

5. Gattung *Brachycranella* Reuter, 1905

Typus-Art: *B. viridipunctata* Stål

Diese Gattung enthielt ursprünglich nur die südafrikanische Art *viridipunctata* Stål, 1858. CARVALHO (1952) vereinigte sie mit der aus Nordafrika beschriebenen Gattung *Anonychiella* Reuter, 1912 (*Anonychia* Reuter, 1889). Diese Verbindung muss wieder gelöst werden. Obgleich von *B. viridipunctata* Stål bisher nur das Weibchen bekannt ist, ergeben sich aus der Gattungsbeschreibung REUTERS (1905) genügend Anhaltspunkte, um das zu beweisen. Für eine Trennung sprechen folgende, von REUTER angegebene Merkmale. *B. viridipunctata* Stål ist länglich, fast parallelseitig. Der Kopf ist nur wenig schmaler als das Pronotum am Hinterrande und umfasst mit seinen Augen die Vorderecken desselben. Die Basis des Tylus fließt mit der Stirn zusammen. Das 2. Fühlerglied ist kürzer als der Kopf breit ist und kaum länger als der Scheitel breit ist. Der Kopf steht unter den Augen kaum (brevissime) vor und ist von oben gesehen so lang wie das Pronotum.

Diese Merkmale sprechen für eine enge Verwandtschaft mit *Eurycranella* Reuter, 1904. Auch die Zeichnung der Hinterschenkel, die mit derjenigen bei *Aphaenophyes* Reuter, 1899 übereinstimmt, spricht dafür, dass *Brachycranella* Reut. zum *Tuponia*-Komplex gehört, was bei *fokkeri* Reut. ohne Zweifel nicht der Fall ist. In der Gattung *Brachycranella* Reut. verbleibt damit nur *viridipunctata* Stål, während die paläarktische Gattung wieder *Anonychiella* Reut. heissen muss.

6. Gattung *Anonychiella* Reuter, 1912 (*Anonychia* Reut.)

Typus-Art: *A. fokkeri* Reut.

Länglich-oval bis oval. Oberseite mit feinen, anliegenden, hellen Haaren, die besweilen mit aufrechten, etwas längeren, schwarzen Haaren untermischt sind. Schienen mit grossen, schwarzen Punkten und braunen oder weisslichen Dornen.

Kopf geneigt (Fig. 3 i), Stirn schräg abfallend, wenig gewölbt. Der Tylus entspringt über der die Fühlerwurzeln verbindenden Linie, er ist fast gerade und leicht rückwärts gerichtet. Fühler einfarbig hell, nur das 1. Glied bisweilen nahe der Spitze dunkel gefleckt.

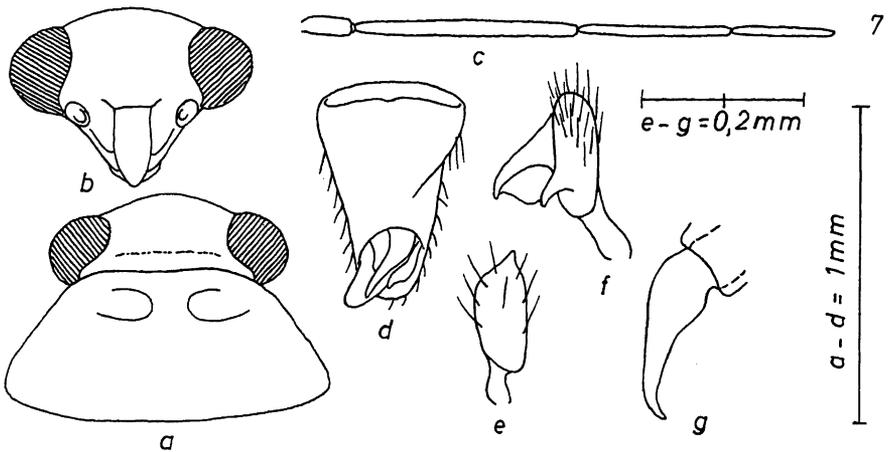


Abb. 7. *Anonychiella fokkeri* Reut., Männchen a = Kopf und Pronotum von oben b = Kopf von vorn c = Fühler d = Genitalsegment von oben e = rechtes Paramer von oben f = linkes Paramer von oben g = Apikalteil der Theka seitlich

3. Glied der Hintertarsen (Fig. 2 i) viel länger als das 2. und fast so lang wie das 1. und 2. zusammen. Klauen (Fig. 1 k) leicht gekrümmt, Haftläppchen nicht zu erkennen.

Vesika des Penis ungewöhnlich gross, nur U-förmig gekrümmt. Sekundäre Gonopore nahe der Spitze, von 2—3 kurzen, kräftigen Chitinspitzen überragt (Fig. 4 k). Genitalsegment des ♂ (Fig. 7 d) lang und schmal. Beide Parameren (Fig. 7, e + f) einfach und ohne Besonderheiten.

Anonychiella Reut. unterscheidet sich von *Atomoscelis*, *Chamaepsallus* und *Tarajala* durch das Fehlen von Arolien, sie stimmt in der Länge der Glieder der Hintertarsen mit *Atomoscelis* überein, unterscheidet sich aber von dieser Gattung durch das über die Kopfmitte nach unten reichende Auge und den höher entspringenden Tylus. Sie stimmt mit *Compsonannus* Reut. im Fehlen der Haftläppchen überein. Bei dieser Gattung ist jedoch das 3. Glied der Hintertarsen kürzer als das 2.

Die Gattung enthält nunmehr die Arten *fokkeri* Reut., *eckerleini* E. Wgn. und *roubali* Hob.

Systematische Übersicht

Die Gattungen des *Atomoscelis*-Komplexes sind charakterisiert durch die folgenden Merkmale:

1. Der Kopf ist stark geneigt, höher als lang, der Tylus im apikalen Teil rückwärts gerichtet. Von vorn gesehen ist der Kopf breiter als hoch. Er ist unter den Augen verlängert.

2. Die Beine sind hell und haben schwarze Flecken oder Punkte. Die Punkte der Schienen nehmen gegen die Spitze nicht erheblich an Grösse ab und sind auch nahe der Spitze deutlich. Die Hinterschenkel sind verdickt.
3. Die Behaarung besteht nur aus feinen Haaren. Schuppenhaare fehlen.
4. Der Tylus ist seitlich zusammengedrückt und steht leicht vor, so dass er bei seitlicher Betrachtung stets sichtbar ist.

Malacotes Reut. gehört nicht hierher und unterscheidet sich von den hier behandelten Gattungen durch die winklig gebogenen Klauen und dadurch, dass die Punkte der Schienen gegen die Spitze an Grösse abnehmen und im Spitzenteil fehlen. *Aphaenophyes* Reut. gehört zum *Tuponia*-Komplex, ist aber eine selbständige Gattung.

1. Gattung *Atomoscelis* Reuter, 1875

Typus-Art: *A. onustus* (Fieb.)

onustus Fieber, 1861, Europa, Mittelmeergebiet
inanis E. Wagner, 1964, Marokko
noualhierii Reuter, 1902, Nordafrika, Vorderasien
atriplicis nov. spec., Kanaren, Nordafrika

2. Gattung *Chamaepsallus* nov. gen.

Typus-Art: *Ch. tomentosus* (Reut.)

tomentosus Reuter, 1904, Ägypten, Palästina
signaticornis Reuter, 1904, Kanaren, Nordafrika

3. Gattung *Tarajala* nov. gen.

Typus-Art: *T. hyalinus* (Lindb.)

hyalina Lindberg, 1958, Kap Verde-Inseln
halophila Lindberg, 1953, Kanaren

4. Gattung *Compsonannus* Reuter, 1902

Typus-Art: *C. puncticornis* Reut.

puncticornis Reuter, 1902, Nordafrika
antennalis Lindberg, 1958, Kap Verde-Inseln

5. Gattung *Anonychiella* Reuter, 1912

(*Anonychia* Reuter, 1899)

Typus-Art: *Ch. fokkeri* Reut.

fokkeri Reuter, 1899, Nordafrika
roubali Hoberlandt, 1961, Kleinasien
eckerleini E. Wagner, 1964, Nordafrika

Bestimmungstabelle der Arten und Gattungen

- 1 (6) Klauen mit erkennbaren Haftläppchen
- 2 (3) 3. Glied der Hintertarsen länger als das 2. und fast so lang wie das 1.

und 2. zusammen (Fig. 2, a—c, e). Stirn stark gewölbt (Fig. 3, a—d), Auge klein. Vesika (Fig. 4, a—d) schlank, S-förmig.

- 1. Gattung *Atomoscelis* Reut.
- 3 (2) 3. Glied der Hintertarsen kürzer als das 2. und viel kürzer als das 1. und 2. zusammen (Fig. 2, d, f, g, h). Auge über die Mitte der Kopfseiten nach unten reichend.
- 4 (5) Klauen schwach gekrümmt, Haftlappchen lang und schmal, fast bis zur Klauenspitze reichend (Fig. 1, a + b). Vesika mit peitschenartigem Anhang (Fig. 4, e + f). 2. Gattung *Chamaepsallus* nov. gen.
- 5 (4) Klauen stärker gekrümmt, Haftlappchen kurz und breit (Fig. 1, d + e). Vesika kurz und dick, S-förmig gekrümmt.
..... 3. Gattung *Tarajala* nov. gen.
- 6 (1) Klauen ohne erkennbare Haftlappchen (Fig. 1, i + k)
- 7 (8) 3. Glied der Hintertarsen kürzer als das 2. (Fig. 6 f). 2. Fühlrglied mit 3 schwarzen Ringen oder Punkten an deren Stelle (Fig. 6 d)
..... 4. Gattung *Compsonannus* Reut.
- 8 (7) 3. Glied der Hintertarsen länger als das 2. und fast so lang wie das 1. und 2. zusammen (Fig. 2 i). 2. Fühlrglied hell.
..... 5. Gattung *Anonychella* Reut.

1. Gattung *Atomoscelis* Reut.

- 1 (8) Halbdecken nicht mit feinen, dunklen Punkten übersät. Pronotum nicht mit ziegelroten Längsbinden.
- 2 (5) Haftlappchen deutlich, kurz und breit (Fig. 1 c)
- 3 (4) Dornen der Schienen hell. 2. Fühlrglied länger als der Kopf breit ist und fast so lang (σ) oder $0,8 \times$ so lang (φ) wie das Pronotum breit ist.
..... *A. onustus* Fieb.
- 4 (3) Dornen der Schienen schwarz. 2. Fühlrglied nicht länger als der Kopf breit ist. *A. brevicornis* Reut.
- 5 (2) Haftlappchen sehr klein, kaum zu erkennen (Fig. 1, g + h)
- 6 (7) Kleiner, Länge beim σ unter 2 mm, beim φ unter 2,25 mm. 2. Glied der Hintertarsen kürzer als das 1. und 2. zusammen. Scheitel beim σ $2,7 \times$, beim φ $3,0 \times$ so breit wie das Auge. *A. inanis* E. Wgn.
- 7 (6) Grösser, σ 2,25—2,8 mm, φ 2,2—2,5 mm lang. 3. Glied der Hintertarsen (Fig. 2 c) so lang wie das 1. und 2. zusammen. Scheitel beim σ $2,4—2,5 \times$, beim φ $3,0—3,1 \times$ so breit wie das Auge.
..... *A. atriplicis* nov. spec.
- 8 (1) Halbdecken dicht mit feinen, regelmässigen Punkten bedeckt, Pronotum mit ziegelroten Längsbinden *A. noualtheri* Reut.

2. Gattung *Chamaepsallus* nov. gen.

- 1 (2) Halbdecken mit regelmässigen schwarzen Punkten. Dornen der Schienen hell. 2. Fühlrglied mit 2 schwarzen Ringen.
..... *Ch. tomentosus* Reut.
- 2 (1) Halbdecken ohne Punkte. Dornen der Schienen schwarz. 2. Fühlrglied nur an der Basis mit schwarzem Ring *Ch. signaticornis* Reut.

3. Gattung *Tarajala* nov. gen.

- 1 (2) Halbdecken mit regelmässigen, feinen Punkten. Behaarung einheitlich hell. *T. halophila* Lindb.

- 2 (1) Halbdecken ohne Punkte, nur am Hinterrande des Corium und am Innenrande des Cuneus grau gefleckt. Behaarung aus weissen und dunklen Haaren bestehend. *T. hyalina* Lindb.

4. Gattung *Compsonannus* Reut.

- 1 (2) 2. Fühlerglied mit schwarzen Doppelpunkten (Fig. 6 d), etwa so lang, wie das Pronotum breit ist. *C. puncticornis* Reut.
2 (1) 2. Fühlerglied mit 3 schwarzen Ringen, nur wenig länger als der Kopf breit ist *C. antennalis* Lindb.

5. Gattung *Anonychiella* Reut.

- 1 (2) Dornen der Schienen weiss *A. fokkeri* Reut.
2 (1) Dornen der Schienen braun oder schwarz.
3 (4) Tylus hell gefärbt, Oberseite weissgrün. *A. roubali* Hob.
4 (3) Tylus schwarz, beim ♂ auch der grösste Teil des Kopfes. Halbdecken beim ♂ schwarz, beim ♀ ockergelb. *A. eckerleini* E. Wgn.

Für liebenswürdige Unterstützung bei dieser Arbeit bin ich Herrn Prof. H. LINDBERG, Helsingfors, und Herrn Dr. H. ECKERLEIN, Coburg, zu grossem Dank verpflichtet.

Literatur

- CARVALHO, J. C. M. 1952: On the major classification of the Miridae. An. Acad. Brasil. Ci., Bd. 24 (1), S. 67.— HOBERLANDT, L. 1961: Heteroptera collected in Ankara (Turkey) by light trap. Ann. Ent. Mus. Nat. Prag., Bd. 34, S. 408—410. — LINDBERG, H. 1953: Hemiptera Insularum Canariensium Soc. Sci. Fenn. Comm. Biol., Bd. 14 (1), S. 1—304. — 1958: Hemiptera Insularum Caboverdensium. Ibid., Bd. 19 (1), S. 1—246. — LINNAVUORI, R. 1952: On some palearctic Hemiptera. Ann. Ent. Fenn., Bd. 18 (1), S. 35—36. — REUTER, O. M. 1875: Genera Cimicidarum Europae disposuit. Bih. Kongl. Sv. Vet. Ak. Handl., Bd. 3 (1), S. 57. — 1878: Hemiptera Gymnocerata Europae, Bd. 1, S. 67. Helsingfors. — 1879 a: Diagnoses Hemipterorum novorum. Öfv. Fin. Vet. Ak. Förh., Bd. 21, S. 39. — 1879 b: Hemiptera Gymnocerata Europae, Ibid. Bd. 2, S. 298. — 1899: Capsidae novae mediterraneae I. Ibid. Bd. 42, S. 134—135. — 1902: Capsidae novae mediterraneae IV. Ibid., Bd. 44, S. 61—63. — 1904: Capsidae novae mediterraneae V. Ibid., Bd. 47 (4), S. 20—22. — 1905: Capsidae Stálianæ I. Ibid., Bd. 47, (12), S. 19—20. — WAGNER, E. 1958: Das bisher unbekannte Männchen von *Atomoscelis tomentosus* Reut. Bull. Soc. Ent. Egypte, Bd. 41, S. 465—467. — 1964: Drei neue Arten aus der Unterfamilie Phylinae Dgl. et Sc. Boll. Soc. Ent. Ital., Bd. 94 (3—4), S. 73—75.