

Ergebnisse zoologischer Sammelreisen in der Türkei

Lamellicornia, Coleoptera

Zweite Folge

Von RUDOLF PETROVITZ

(Mit 13 Textabbildungen)

Manuskript eingelangt am 4. März 1968

Copris felschei REITTER

kommt in der Türkei östlich des Amanus-Gebirges (Nur-dağ) vor. Die von BALTHASAR (Monographie der Scarabaeidae und Aphodiidae der paläarktischen Region, Band 1, 1963, pg. 334) gebrachte Neubeschreibung entspricht, wie er richtig vermutet, einer kleinen Form dieser Art, nur sind die von ihm erwähnten Quereindrücke am Pygidium seines Exemplares vermutlich individueller Natur, da sie den mir vorliegenden Exemplaren fehlen. Gut entwickelte ♂♂ besitzen ein sich nach oben verbreiterndes, auf der Spitze scharf eingekerbtes Kopfhorn. ♀♀ sind mir bisher unbekannt geblieben.

Onthophagus tricuspis SEMENOV

Bei dieser seltenen, in Zieselbauten Anatoliens vorkommenden Art finden sich Exemplare, bei denen die Flügeldecken einschließlich der Epipleuren — mit Ausnahme des Nahtzwischenraumes und je eines kleinen Fleckes hinter der Schulterbeule im 7. Intervall — ganz gelb sind (f. *flavipennis*).

Kilikischer Taurus, Bulgarmaden.

Onthophagus lemuroides d'ORBIGNY

In der Umgebung von Mardin kommen neben normal gefleckten Tieren vollständig schwarze Exemplare vor (f. *nigra*).

Aphodius (Cinacanthus) arsissiensis nov. spec.

Gestreckt, parallel; Kopf, Halsschild, Schildchen und Beine rotbraun, mäßig glänzend, die Flügeldecken gelbbraun mit angedunkelter Naht, durch körnige Chagrinierung matt, die Fühler blaßgelb; die Oberseite mit Ausnahme einer staubfeinen Behaarung um die Spitzen der Decken, kahl.

♂. Der Clypeus ist vorn breit und deutlich ausgerandet, daneben stumpf,

etwas lappig gerundet, leicht aufgebogen, die Seiten verlaufen gerade in die, die Augen deutlich überragenden, stumpfen Wangen; die Stirnlinie mit drei Höckern, der mittlere konisch, die seitlichen stark quer, zwischen dem ersteren und dem Vorderrand, etwas näher zu jenem, mit einer flachen Mittelbeule; der Clypeus ist um die Ränder stark und dicht, der übrige Kopf feiner, etwas zerstreuter punktiert.

Der Halsschild mit leicht gerundeten, konvergierenden, bewimperten Seiten, breit abgerundeten Hinterecken und fein gerandeter Basis, die Randung der Seiten und der Hinterwinkel ist doppelt breiter als die der Basis; die Scheibe mit etwas ungleichen, mittelgroßen Punkten ziemlich dicht, seitlich nur wenig gedrängter, überzogen, punktfrei bleiben die Seitenbeulen und eine glatte Mittellängslinie, die aber den Vorderrand nicht erreicht.

Das dreieckige Schildchen mit einigen Punkten in der Mitte. Die Schultern der Flügeldecken sind unbewaffnet; die Streifen mit deutlichen, kaum kerbenden Streifenpunkten; die Intervalle sind überall ganz flach, nur der Nahtzwischenraum ist etwas dachartig gehoben, alle deutlich punktiert, wobei die Punkte besonders entlang der Ränder ungeordnete Reihen bilden, auf den Spitzen ist die Punktur etwas größer und dichter.

Die Metasternalplatte ist gewölbt, ihre Mitte nur sehr schmal längs eingedrückt, fast unpunktirt; das Abdomen ist lang behaart. Die Schenkel sind glatt; die Vorderschienen mit drei Außenzähnen, der erste und zweite senkrecht zur Längsachse der Schiene stehend, der Spitzenzahn fast gerade nach vorn gerichtet, der bewegliche Dorn ist der Ausbuchtung zwischen Basal- und Mittelzahn gegenüber eingelenkt; die Mittel- und Hinterschienen mit starken Querleisten und gleichlangen Endborsten; der Metatarsus der Hinterfüße ist auf der Unterseite lang bewimpert, er ist nicht so lang wie die drei folgenden, nur mit Terminalborsten versehenen Tarsenglieder zusammen. Die oberen Enddorne sind verlorengegangen. — ♀ unbekannt. — Länge: 6,5 mm.

Typus: Achlas (Achlat am Van-gölü), ohne nähere Angaben; ex coll. KÄUFEL, in coll. m.

Aph. arsissaensis nach dem antiken Namen des Gebietes.

Die neue Art gehört in die Gruppe jener *Cinacanthus*-Arten, die BALTHASAR bei der Auflösung dieser Untergattung zu *Bodilus* MULSANT gestellt hat, wo sie ein recht fremdes Element darstellen. — Wenn man von der geringeren Größe und den chagrinierten, flachen Intervallen der Flügeldecken absieht, hat *Aph. (C.) arsissaensis* nov. große Ähnlichkeit mit *kermanschahensis* PETR., vor allem sind Gestalt und Skulptur von Kopf und Halsschild fast gleich, auch der männliche Kopulationsapparat ist bei beiden Arten ähnlich.

Aphodius (Paeaphodius) tauricola HRUBANT

ist ein Gebirgstier, das als aus dem Kilikischen Taurus (Berendi-Ereğli) stammend, beschrieben wurde. Trotz wiederholten, der Aufsammlung von koprophagen Scarabaeiden gewidmeten Aufhalten in den verschiedenen

Teilen dieses Gebirges und auch im Gebiet von Berendi-Ereğli war es mir bisher nicht möglich, diese Art dort aufzufinden; dagegen konnte sie von mir und anderen Sammlern wiederholt und in Anzahl aus den Pontischen Gebirgen mitgebracht werden. Da eine so diskontinuierliche Verbreitung einer doch relativ seltenen Art nach meinen Erfahrungen in der Türkei recht unwahrscheinlich ist, zum anderen der Entdecker der typischen Tiere W. H. MÜCHE auf der gleichen Reise auch das pontische Gebiet (Ilgaz-dağl.) besuchte, glaube ich, daß wir es mit einer Fundortverwechslung zu tun haben und die Art vorläufig nur als in den Pontischen Gebirgen vorkommend angesehen werden muß.

Aphodius (Mecynodes) anemurensis nov. spec.

Kleine, fast parallele, nach hinten nur wenig verbreiterte Art; glänzend, Kopf, Halsschild, Schildchen, die Nahtkante der Flügeldecken, Unterseite und Fühlerkeule schwarz, die Vorderecken des Halsschildes, der Nahtzwischenraum, die Epipleuren und die Beine dunkelbraun, die Flügeldecken gelb; oben unbehaart.

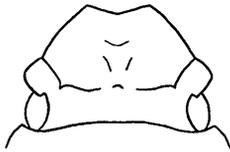


Abb. 1. *Aphodius anemurensis* nov., Kopf.

Der Clypeus (Abb. 1) vorn breit ausgerandet, mit leicht abgestumpften, aufgebogenen Ecken, die Seiten etwas konvex, vor den die Augen deutlich überragenden Wangen etwas eingezogen, breit aufgebogen; die Mitte mit einer flachen Beule; die Stirnnaht deutlich, besonders in der Mitte und über den Augen, so daß fast der Eindruck von schwachen Tuberkeln erweckt wird; der ganze Kopf sehr fein und gleichmäßig, zerstreut punktiert.

Der Halsschild mit gerundeten, bewimperten Seiten, gegen die Basis abgestutzten Hinterecken und fein gerandeter Basis; die Punktur etwas größer als am Kopf, nicht sehr dicht, die Punkte nicht ganz gleichgroß, punktfrei bleiben die Seitenbeulen und ein Mittellängsstreifen in der hinteren Hälfte der Scheibe.

Das Schildchen ist dreieckig, fast so breit wie die drei ersten Intervalle an der Basis, mit einigen kleinen Pünktchen seitlich der meist etwas gehobenen Mittellinie. Die Schultern ohne Dorn; die Decken mit dachartig gehobener Naht, feinen, klein punktierten Streifen (der Nahtstreif ist nicht stärker vertieft) und flachen, fein punktierten Zwischenräumen, etwas gröbere Punkte finden sich auf den Seiten, auf den hier leicht gewölbten Intervallen der Spitze und meist auch im 4.—6. Zwischenraum an der Basis.

Die Metasternalplatte ist längs eingedrückt; das Abdomen behaart und grob punktiert. Die Schenkel sind deutlich punktiert; die Vorderschienen mit drei großen, meist scharfen Außenzähnen, der Spitzenzahn ist lang und bogenförmig nach außen gekrümmt, der bewegliche Dorn ist dem Mittelzahn gegenüber eingelenkt; die Mittel- und Hinterschienen mit gut entwickelten Querleisten, die ersteren mit deutlich verschiedenlangen, die letzteren mit fast gleichkurzen Endborsten; der leicht verdickte Metatarsus der Hinterfüße ist etwas kürzer als der obere Enddorn und kürzer als die beiden folgenden Tarsenglieder zusammen.

♀. Die Metasternalplatte ist gewölbt; andere sekundäre Geschlechtsmerkmale sind nicht vorhanden; die von BALTHASAR für *Aph. gilvipennis* angeführten Geschlechtsunterschiede treten bei der neuen Art nicht auf. — Länge: 3,5—4,5 mm.

Holotypus ♂, Allotypus ♀ und Paratypen: Anamur, 14. IV.—22. IV. 1963, am Meeresstrand, zusammen mit *Aph. (Erytus) klugi* A. SCHMIDT in den Fraßhöhlen von *Scarabaeus sacer* L., leg. E. und R. PETROVITZ, Paratypen auch in coll. mus. vindob.

Aph. (M.) anemurensis nov. weicht von *gilvipennis* BALTH., dem er recht ähnlich ist, durch die schwarze Färbung von Vorderkörper, Unterseite und Fühlerkeule, die gerundeten Seiten des Clypeus, die abgestutzten Hinterecken des Halsschildes und die breite Form des Schildchens ab. *Aph. gilvipennis*, der auch im südlichen Anatolien vorkommt, fand ich bisher nur am Kot von Mensch und Haustieren.

Glaresis holzschuhi nov. spec.

Klein, stark gewölbt, die Seiten der Flügeldecken nach hinten etwas divergierend; rotbraun, wenig glänzend, die Fühler gelb; überall hell beborstet.

♂. Der Clypeus ist vorn seicht ausgerandet und fein gezähnelte, die Ecken vor dem Fühlerauschnitt sind stumpf; die Kopfplatte auf stark chagriniertem Grund mit sehr kleinen, undeutlichen, vereinzelt stehenden Tuberkeln bestreut; die Börstchen sind sehr kurz.

Die Seiten des Halsschildes nach vorn konvergierend, sehr dicht bewimpert, parallel zum Vorderrand mit einer — seitlich mehr vertieften — Querfurche, einer breiten, aber seichten, nicht gut begrenzten Längsfurche und einer Grube unterhalb der Seitenbeule, weitere Eindrücke fehlen; die Entfernung der auf chagriniertem Grund stehenden Längskielchen voneinander ist gleich ihrer Länge, die hinter ihnen stehenden Börstchen sind länger als am Kopf, aber nur halb so lang wie die der Flügeldecken.

Die Punktstreifen der Flügeldecken sind — besonders deutlich auf den Seiten — in ein Netzwerk rechteckiger Maschen eingebettet; die Zwischenräume sind leicht gehoben, mit je einer Reihe kleiner, scharfer, nach hinten gerichteter Kielchen besetzt, der Abstand zwischen den Borsten entspricht etwa ihrer Länge.

Das Metasternum ist mit Längstuberkeln und Borsten besetzt, die Tarsalfurchen sind flach und undeutlich. Die Vorderschienen (Abb. 2) mit drei Außenzähnen zunehmender Größe, der Basalzahn ist ziemlich klein, der Spitzenzahn an der Vorderkante gerade abgestutzt, vor dem Basalzahn befindet sich ein kleines Höckerchen, das man ev. als einen vierten Außenzahn ansehen könnte; die Mittelschienen (Abb. 3) in der Mitte ihrer Außenkante ziemlich scharf gewinkelt, darunter im Bogen ausgerandet und lang, dornartig ausgezogen; die Hinterschienen (Abb. 4) an der Außenkante, etwas unterhalb der Mitte mit einem scharfen, spitzen Zahn, vor ihm gezähnelte, darunter ausgerandet, diese Ausrandung ist nur undeutlich gezähnelte; Tarsen und Krallen ohne Besonderheiten, der Metatarsus der Hinterfüße ist so lang wie der obere Enddorn und die vier folgenden Tarsenglieder.

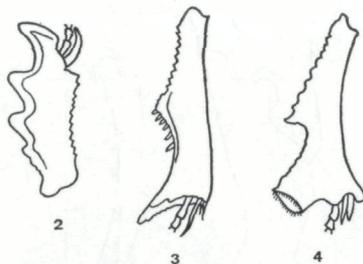


Abb. 2. *Glaresis holzschuhi* nov., linke Vorderschiene.

Abb. 3. *Glaresis holzschuhi* nov., linke Mittelschiene.

Abb. 4. *Glaresis holzschuhi* nov., linke Hinterschiene.

Typus: Tuz-gölü, Nordufer, 23.—26. VI. 1965, Lichtfang, leg. C. HOLZSCHUH. Das Tier, der erste Nachweis der Gattung *Glaresis* ERICHSON in der Türkei, wurde mir vom Entdecker gütigst überlassen.

Obwohl sich SEMENOV-TIANSCHANSKIJ und MEDVEDEV (Soc. ent. Fr., Livre cent. 1932) bemüht haben, Ordnung in die asiatischen *Glaresis*-Arten zu bringen, ist es trotzdem nicht leicht, die neue Art einzuordnen. Nach Größe und Habitus steht sie zweifellos *G. oxyana* SEM. nahe, unterscheidet sich aber vor allem durch den spärlich tuberkulierten Kopf und die Form der Mittel- und Hinterschienen von dieser.

Amphicoma (Pygopleurus) tristis nov. spec.

Der Halsschild matt, schieferschwarz; fein chagriniert (Gruppe B), ohne wurmartige Runzeln.

♂. Die Flügeldecken hell gelbbraun, glänzend, ohne Metall- oder Purpurschimmer.

Der Clypeus ist glänzend schwarz, nach vorn etwas gerundet-verbreitert, der Vorderrand gerade, die Ecken leicht abgerundet; ohne Längskiel; unbehaart; der Scheitel ist matt, lang aufstehend, hell behaart.

Der Halsschild mit ziemlich scharfen Vorder- und verrundeten Hinter-

ecken; die kleinen Punktgrübchen, aus denen die teils schwarzen, teils hellen, aufstehenden Haare entspringen, stehen weit auseinander, eine punktfreie Mittellängslinie ist kaum erkennbar.

Das Schildchen häufig mit violetterm Schimmer. Die Flügeldecken ohne deutliche Längsrippen, mit feiner, schwarzer Grundbehaarung, unter die sich nur in den Spitzen einige helle Härchen mischen; parallel zur Naht je eine Reihe langer, aufrecht-stehender, spärlich gestellter, schwarzer Borstenhaare, auch die Seiten lang, schwarz bewimpert; die Spitzen sind einzeln abgerundet.

Die Unterseite ist vorwiegend hell behaart; die letzten Tergite und Sternite sind rot; die unter den Flügeldecken hervorquellende, dichte Seitenbewimperung ist blaßgelb. Die Beine sind schwarz, ohne Metallschimmer; die Fühlerkeule hell gelbbraun. Parameren Abb. 5.



5

Abb. 5. *Amphicoma tristis* nov., Parameren seitlich und von vorn.

♀. Der Clypeus mit vollständigem Mittellängskiel. Die Flügeldecken sind entweder ganz schwarz, ohne Metallschimmer oder um die Schultern ± braun; die abstehende Behaarung ist schwarz oder meliert; die Spitzen sind gemeinsam abgerundet, etwas ausgezogen und aufgebogen, mit ± deutlichem, vorragendem Suturalzähnnchen; die Tergite und Sternite sind schwarz; die ganze Unterseite wie bei dem ♂ behaart, die seitlich hervorquellenden Randfransen sind weiß.

Länge (vom Vorderrand des Clypeus bis zu den Spitzen der Flügeldecken): 19–21 mm.

Holotypus ♂, Allotypus ♀ und Paratypen: Vilayet Hakkari, Yüksekova, 24. V. 1966, leg. PETROVITZ; in coll. mus. vindob.

Amph. (P.) tristis nov. könnte ev. mit *pseudomedia* MIKSIC aus dem Kilikischen Taurus verwechselt werden, diese Art weicht aber durch den helleren, meist deutlich violetten Vorderkörper, schmälere, mehr verrundeten und über der Fühlereinlenkungsstelle stärker eingezogenen Clypeus von der neuen Art ab. Außerdem sind die Seiten des Halsschildes stärker gerundet, die Hinterecken fehlen und die Form der Parameren weicht stark ab. Bei den ♀♀ sind darüber hinaus die Flügeldecken, denen das Suturalzähnnchen fehlt und deren Spitzen fast einzeln abgerundet sind, auf den schwarzen Partien deutlich metallisch glänzend.

Amphicoma (Pygopleurus) madenensis nov. spec.

Der Vorderkörper ist grün (f. *typica*) oder kupfrig (f. *cuprea*); der Halsschild stark wurmartig verrunzelt (Gruppe A), die Flügeldecken sind hellbraun, ohne Purpurschimmer, ihre Spitzen beim ♂ einzeln, beim ♀ gemeinsam abgerundet.

♂. Der Clypeus ist etwas breiter als lang, seitlich leicht gerundet, nach vorn erweitert; die Behaarung des Kopfes ist hell, die der Wangen schwarz.

Der fast quadratische Halsschild mit leicht gerundeten Seiten und deutlichen Vorder- und Hinterecken; die Behaarung ist meliert; über dem Schildchen befindet sich eine unbehaarte Mittellängsfläche, die mit queren Runzeln dicht bedeckt ist.

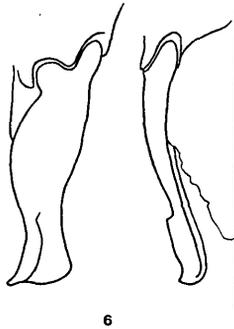


Abb. 6. *Amphicoma madenensis* nov., Parameren seitlich und von vorn.

Die Grundbehaarung der Flügeldecken ist seitlich (in verschiedener Ausdehnung) schwarz, entlang der Naht hell und hier auch etwas länger, auch die aufstehenden langen Haare, die sich meist auf eine oder zwei Längsreihen konzentrieren, sind hell.

Tergite, Randfransen des Abdomens und Unterseite blaßgelb behaart. Die Beine mit grünem Metallschimmer. Paramern Abb. 6.

♀. Der Clypeus ist vorn schwarz, mit Längskiel; die Bewimperung der Wangen meliert. Der Halsschild ist etwas mehr gewölbt, aber ebenfalls mit deutlichen Vorder- und Hinterecken.

Länge (vom Vorderrand des Clypeus bis zu den Spitzen der Flügeldecken): 11,5–12,5 mm.

Holotypus ♂, Allotypus ♀ und Paratypen: Kilikischer Taurus, Bulgarmaden (Madenköy), 12.–16. VI. 1965, leg. PETROVITZ/RESSL; in coll. mus. vindob.

Die neue Art zeigt in ihrem Aussehen wenig auffallende Merkmale und lediglich durch die Untersuchung der Parameren ist sie mit Sicherheit von den zahlreichen, ähnlich ausgezeichneten Arten zu unterscheiden; und nur die Form des Halsschildes gibt die Möglichkeit, auch die ♀♀ determinieren zu können.

Amphicoma (Pygopleurus) psilotrichia FALDERMANN

Die Tiere dieser in der südöstlichen Türkei nicht seltenen Art sind hier häufig nicht schwarz, sondern oben und unten hell behaart (f. *albopilosa*).

Amphicoma (Pygopleurus) kareli PETROVITZ

In Aspendos bei Antalya konnten unter normal gefärbten Tieren vereinzelt Exemplare mit blauem Vorderkörper (f. *coerulea*) aufgesammelt werden.

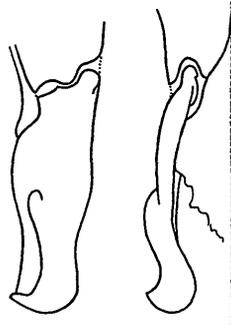
Amphicoma (Pygopleurus) cyanescens REITTER

ist in der östlichen Türkei weit verbreitet und häufig. Es konnten folgende Varianten festgestellt werden:

- Vorderkörper grün, Flügeldecken braun mit starkem Purpurschimmer
f. *typica*
- Vorderkörper grün, Flügeldecken braun mit starkem Purpurschimmer, die ♂♂ mit stahlblauer Anteapikalmakel, beim ♀ die Spitzenhälfte in größerem oder kleinerem Umfang stahlblau
f. *bicolor*
- Vorderkörper grün, Flügeldecken braun ohne Purpurschimmer
f. *brunneipennis*
- Vorderkörper blau, Flügeldecken braun, ohne Purpurschimmer
f. *coerulea*

Amphicoma (Pygopleurus) sexualis nov. spec.

Der Halsschild zwischen den haartragenden Punkten mit wurmartigen Runzeln bedeckt (Gruppe A).



7

Abb. 7. *Amphicoma sexualis* nov., Parameren seitlich und von vorn.

♂. Die Oberseite matt, Kopf, Halsschild und Schildchen stumpf grünlich-grau mit schwachem kupfrigem Reflex; die Flügeldecken braun ohne Metall- oder Purpurschimmer (f. *typica*); Unterseite und Beine schwarz, ebenfalls ohne Schimmer; die letzten Tergite und Sternite in weitem Umfang rot; die anliegende Behaarung der Flügeldecken ziemlich lang, schwarz; die steifen

Borsten entlang der Epipleuren, einige lange Haare auf Kopf, Halsschild und Flügeldecken schwarz, sonst oben und unten hell (greis) gehaart. Parameren Abb. 7.

♀. Kopf, Halsschild und Schildchen dunkel smaragdgrün; die Flügeldecken dunkel rotbraun mit Purpurschimmer; die Seitenfransen des Abdomens hell, sonst überwiegend schwarz behaart. Der Clypeus mit Mittelkiel; die Spitzen der Flügeldecken leicht klaffend, gemeinsam abgerundet.

Selten haben die ♂♂ den gleichen, smaragdgrünen Vorderkörper wie die ♀♀ (f. muliebris) oder die Flügeldecken der ♀♀ sind in einer ± breiten Zone entlang der Naht geschwärzt (f. *bicolor*). — Länge (V.-Rand d. Clypeus b. Sp. d. Fld.): 9,5–11,5 mm.

Holotypus ♂, Allotypus ♀ und Paratypen: Kusunkiran, westlich von Van, 2265 m, 29. V. 1966; in coll. mus. vindob.

Amphicoma (Pygopleurus) koniae vulpoides ssp. nov.

A. (P.) koniae PETR. ist im männlichen Geschlecht der *A. (P.) vulpes* ssp. *pyrrothrix* REITT. (nec DOHRN 1885) äußerst ähnlich. Eine zweite, interessante Parallele zu *vulpes* stellt die hier beschriebene neue Rasse der *koniae* dar. Sie ähnelt im Aussehen täuschend einem ♂ der *vulpes* f. *rufa*, ist aber eine echte *koniae* mit der typischen Behaarung der *vulpes* f. *rufa*.

Die Behaarung des Vorderkörpers ist blaß lehmgelb, dicht aufstehend, die der Flügeldecken und der letzten Tergite ebenfalls lang, etwas geneigt und den Untergrund fast deckend, so wie die Unterseite lang behaart; die Beine mit leichtem grünlichem Schimmer. — ♀ unbekannt.

Länge (vom Vorderrand des Clypeus bis zu den Spitzen der Flügeldecken): 11 mm.

Typus: Zwischen Van und Özalp, 27. V. 1966; in coll. mus. vindob.

Amphicoma (Pygopleurus) distincta FALDERMANN

Diese, bisher nur aus dem Iran bekannte Art kommt in dem Gebiet zwischen Diyarbakir und Mardin sowohl in der f. *viridis* als auch mit blauem Vorderkörper (f. *coerulea*) vor.

Amphicoma (Eulasia) pulchra REITTER

Als Stammform sind Tiere mit blauem Vorderkörper aufzufassen; häufig finden sich Exemplare mit grünem (f. *viridis*) oder kupferrotem Halsschild (f. *cuprea*). Bei einzelnen ♀♀ haben die Flügeldecken keine helle, sondern schwarze Grundbehaarung (f. *nigripilis*).

Wie bei vielen *Amphicoma*-Arten treten auch hier die Färbungsvarianten in begrenzten Gebieten auf, so daß man sie ev. als Lokalrassen ansprechen könnte, doch wäre es verfrüht, schon jetzt eine solche Einteilung vorzunehmen.

Amphicoma (Eulasia) pulchra kurdistana ssp. nov.

Diese Rasse, die in den Vilayets Van und Hakkari auftritt, unterscheidet sich von der Stammform durch etwas geringere Größe, schlankere Gestalt und das Fehlen der Rippen und Anteapikalbeulen auf den Flügeldecken. Übergangsformen fanden sich in den Vilayets Siirt, Mardin und Diyarbakir, die Nominatform konnte in den Vilayets Elaziğ und Malatya aufgesammelt werden. Den Unterschied in der Form der Parameren zeigen die Abbildungen 8 und 9.

Auch diese Rasse kommt in mehreren Färbungs- und Behaarungsformen vor: Vorderkörper hell kupferrot, die Behaarung überwiegend hell (Stammform), oder die Behaarung schwarz (f. *nigropilosa*); der Vorderkörper blau, die Behaarung überwiegend schwarz (f. *coerulea*) oder Tiere mit grünem Vorderkörper und melierter Behaarung (f. *viridis*).

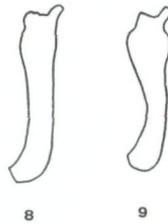


Abb. 8. *Amphicoma pulchra* Reitt., Paramere seitlich
Abb. 9. *Amphicoma pulchra* ssp. *kurdistana* nov., Paramere seitlich

Amphicoma (Eulasia) harmonia nov. spec.

In „Reichenbachia“ Band 1/1962, pg. 118 beschrieb ich nach wenigen Stücken aus Iskendrun eine *A. (E.) papaveris* ab. *harmonia*. Nachdem mir jetzt ein sehr großes Material dieser Form vorliegt, stellt sich heraus, daß es sich um eine gute Art handelt, die mit *papaveris* STURM nichts zu tun hat. Aus praktischen Erwägungen verwende ich den Aberrationsnamen für die neue Art.

Der Vorderkörper ist grün, matt chagriniert, mit kleiner, einfacher Punktur (REITTERS III. Gruppe); die Behaarung meliert.

♂. Der Clypeus ist vorn und seitlich stark gerundet und aufgebogen, mitunter mit der Andeutung eines kleinen Mittellängskieles, der sonst nur den ♀♀ der *Amphicoma*-Arten zukommt. Der Halsschild mit angedeuteten Hinterecken und fein gerandeter Basis, am Hinterrand seitlich je eine kleine, punktfreie Stelle, über dem Schildchen befindet sich eine kleine, kurze Längserhebung. Die Flügeldecken sind braun, ohne Purpurschimmer, mit feiner, anliegender, schwarzer Grundbehaarung, auch die Epipleural- und Nahtborsten sind schwarz; die Spitzen sind einzeln abgerundet. Die Tergite sind grün, die Unterseite samt den Beinen schwarz mit grünem oder kupfrigem Schimmer, das letzte sichtbare Sternit ist rot. Parameren Abb. 10.

♀. Der Clypeus noch stärker als beim ♂, in Form eines Kreissegmentes gerundet, mit Mittellängskiel. Die Flügeldecken mit deutlichem Purpurschimmer; ihre Spitzen ebenfalls einzeln abgerundet.

Häufig kommen Tiere mit düster kupferrotem Vorderkörper vor, deren Behaarung überwiegend schwarz ist (f. *cuprea*) oder aber solche mit dunkel blaugrünem Vorderkörper (f. *viridis*); bei beiden Formen haben die Flügeldecken der ♀♀ keinen Purpurschimmer; Tiere vom Aussehen der f. *cuprea* mit geschwärzter Spitzenhälfte der Flügeldecken (f. *nigropilosa*) sind stets ganz schwarz behaart; seltener sind Exemplare vom Aussehen der Stammform, jederseits mit einer scharf umgrenzten, ovalen, blauen Anteapikalmakel auf den Decken (f. *maculata*); etwas häufiger ist eine Form, deren ♂♂ deutlichen, deren ♀♀ sehr starken (wie bei *papaveris*) Purpurschimmer auf den Flügeldecken aufweisen (f. *purpurea*).



10

Abb. 10. *Amphicoma harmonia* nov.. Paramere seitlich

Holotypus ♂, Allotypus ♀ und Paratypen: Hatay, Amanusgebirge, Top-Bogazi und Nurdağ-Tepsi; Yenişehir; östlich Birecik am Euphrat und anderen Orten im gleichen Gebiet.

Amphicoma (Eulasia) ithae REITTER

Der bei der Stammform schwarze bis blauschwarze Vorderkörper ist bei Tieren aus Malatya violett bis blau, die Behaarung meliert oder schwarz (f. *coerulea*); in den Vilayets Diyarbakir, Mardin und Siirt sind Tiere mit hellgrünem Vorderkörper (f. *viridis*) nicht selten.

Amphicoma (Eulasia) straussi GANGLBAUER

Diese schöne Art kommt in der Südost-Türkei im Vilayet Mardin auch mit grünem Vorderkörper vor (f. *viridis*).

Amphicoma (Eulasia) bicolor WALTZ

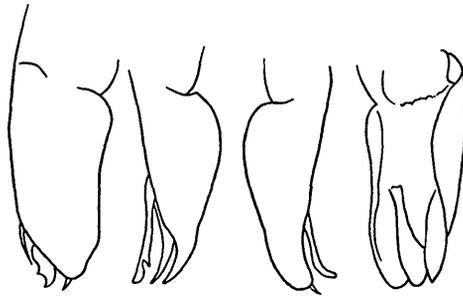
Vom Aussehen der Stammform, der Vorderkörper schwarzgrün, die Flügeldecken am Außenrand, um die Spitzen und entlang der Naht geschwärzt (f. *limbipennis*). Hakkari, Çukurca.

Amphicoma (Eulasia) chalybaea ssp. *brenskoi* REITTER

- ♂. Vorderkörper hellgrün, die Flügeldecken gelbbraun Stammform
 ♂. Vorderkörper grün, ± kupfrig übergossen, die Spitzen der Flügeldecken
 in etwa einem Drittel ihrer Länge geschwärzt, die Behaarung schwarz; Um- f. *apicipennis*
 gebung Elaziğ
 ♀. Vorderkörper grün bis blaugrün, die Flügeldecken veilchen- bis violett-
 blau Stammform
 ♀. Der Vorderkörper blau, die Flügeldecken veilchen- bis violettblau;
 Umgeb. Mardin f. *coeruleicollis*
 ♀. Der Vorderkörper grün, die Flügeldecken braun, ohne Purpurschimmer;
 Umgeb. Mardin, Malatya, Birecik am Euphrat f. *brunneipennis*
 ♀. Vorderkörper schwarz, die Flügeldecken mit geschwärzten Spitzen
 oder ganz schwarz; Umgeb. Malatya, Elaziğ und Muş f. *adusta*

Homaloplia (Acarina) ottomana BARAUD

Die Totalansicht der männlichen Genitale dieser Art zeigt die Abbildung 11 a–c.



11

Abb. 11. *Homaloplia ottomana* Baraud, Aedoeagus von oben, links, rechts und unten

Tanyproctus (s. str.) *fastus* nov. spec.

Von breiter, gedrungener Gestalt; glänzend, ganz schwarz oder mit hell rotbraunen Flügeldecken; die Oberseite kahl, die Bewimperung von Kopf, Halsschild und Decken sowie der Unterseite hell.

♂. Der Clypeus ist in der Darsicht gerundet, schräg von hinten gesehen ist der aufgebogene Vorderrand bei den meisten Tieren ± ausgerandet; die Stirnnaht ist in der Mitte undeutlich, seitlich verbreitert sie sich gegen die Augen, die Wangen von der Stirn trennend, in diesen Spalt schiebt sich der Ausläufer des Augenskeletts, der von den Wangen deutlich überlagert wird; der Ausschnitt über der Einlenkungsstelle der Fühler ist nur sehr flach ausgerandet; die Punktur des Clypeus ist grob raspelig, die der Stirn sehr groß und dicht, hinter der Mitte der Stirnlinie meist wabenartig; im aufgebogenen Rand des Clypeus befinden sich einige feine Härchen.

Der ringsum gerandete Halsschild mit stark gerundeten, vereinzelt gekerbten Seiten, ganz abgerundeten Hinterecken und doppelbuchtiger Basis; die Punkte stehen \pm in Gruppen, seitlich etwas dichter, die meisten sind nicht deutlich rund, sondern am Vorderrand scharf, am Hinterrand verflacht, wie schräg von hinten eingestochen, aber nicht raspelig, eine schmale, punktfreie und bei manchen Exemplaren vertiefte Mittellängslinie ist vorhanden; die Seiten sind lang, der Vorderrand kurz, aufstehend, die Basis kurz, nach vorn gekämmt, bewimpert.

Das Schildchen ist groß, breit verrundet, praktisch unpunktiert. Die Flügeldecken sind in der Mitte am breitesten, die Schultern durch einen seichten Eindruck hervorgehoben; der Nahtzwischenraum ist flach gewölbt, gut separiert, die übrigen Rippen durch Doppelstreifen \pm gut markiert; die Punkte ungleichgroß, durchschnittlich aber größer als am Halsschild. Vorder- und Mittelbrust sind lang und sehr dicht, das Abdomen nur spärlich behaart; das Pygidium ist zerstreut punktiert und einzeln lang, abstehend behaart.

Die Vorderschienen mit drei Außenzähnen, der Bewegliche Dorn ist dem Mittelzahn gegenüber eingelenkt; die Glieder 1—4 der Vorder- und Mitteltarsen sind mäßig verbreitert und bebürstet, die Krallen an der Spitze tief eingeschnitten; der Metatarsus der Hinterfüße ist nur wenig kürzer als das zweite Tarsenglied. — ♀ unbekannt. — Länge: 13—15 mm.

Typus und Paratypen: Bergland von Muş, 1520 m, 31. V. 1966; in coll. mus. vindob.

T. fastus nov. erinnert in mancher Beziehung an *satanas* REITT.; diese Art ist aber viel größer und noch plumper, der Scheitel ist querrunzelig punktiert; zwischen den großen Punkten des Halsschildes ist eine feine Grundpunktur, die der neuen Art fehlt, deutlich zu erkennen; die Punktur der Decken wird nach vorn zu viel spärlicher und die Glieder der Vordertarsen sind kaum, an den Mittelfüßen nicht verbreitert. — Bei *T. specularis* PETR. ist der Vorderrand des Clypeus deutlicher ausgerandet; die Punktur von Scheitel und Halsschild ist viel feiner und dichter, außerdem ist diese Art kleiner und wesentlich schlanker. — *T. kraatzi* REITT. aus Syrien ist unserer Art noch am ähnlichsten, aber der Halsschild dieser Art ist weder am Vorder- noch am Hinterrand bewimpert; die Fühlerfahne ist außerdem hellrot; die Punktur von Scheitel, Halsschild und Flügeldecken ist abweichend und die Vorder- und Mitteltarsen sind anders gestaltet; nicht zuletzt ist auch das Verbreitungsgebiet ein anderes, was bei fast allen *Tanyproctus*-Arten zu beachten ist.

Tanyproctus (s. str.) *opacipennis* nov. spec.

Länglich eirund, nach hinten wenig verbreitert; Ober- und Unterseite, Beine und Fühler schwarz, glänzend, nur die Flügeldecken reifartig matt; die Behaarung weißlich.

♂. Der Clypeus hat die Form eines Kreissegmentes, vorn ohne Ausrandung, nur schräg von hinten betrachtet ist die hoch aufgeboogene Randung in der Mitte leicht ausgeschweift; über der Einlenkungsstelle der Fühler bildet der

Clypeus mit den Wangen einen stumpfen Winkel; die doppelbuchtige Stirnlinie ist seitlich vor den Wangen etwas tiefer eingegraben, diese gegen die Stirn etwas stufig gehoben; der Kopf vor und hinter der Stirnlinie behaart, grob und dicht, raspelartig, der Scheitel einfach punktiert.

Der ringsum gerandete Halsschild mit gerundeten, nach vorn konvergierenden, lang und dicht bewimperten Seiten, außerdem findet sich eine mehr anliegende Behaarung in den Vorderecken, in einem schmalen Streifen entlang der Seitenränder und der Basis; der ganze Halsschild mit mittelgroßen, nicht gleichmäßig verteilten und nicht ganz runden Punkten ziemlich dicht bedeckt, der Abstand zwischen ihnen ist etwas größer oder kleiner als ihr Durchmesser, eine punktfreie, in der Mitte leicht vertiefte Mittellängslinie ist vorhanden.

Das Schildchen ist breit gerundet, fast unpunktirt. Die Flügeldecken mit einer eigentümlichen, grau-reifartigen Chagrinierung, die von der Basis zur Spitze an Intensivität zunimmt; der Nahtzwischenraum ist breit, flach, durch einen auffallend breiten und tiefen Nahtstreifen deutlich separiert, die drei oder vier übrigen Rippen sind nur undeutlich markiert, im übrigen sind die Decken mit ungleichgroßer, ziemlich dichter Punktur, die gegen die Spitzen teilweise zu Schrägfurchen zusammenfließt, versehen; die Behaarung ist äußerst spärlich, jedoch ist bei starker Vergrößerung am Grunde jeder Punktgrube ein kleines, den Rand der Grube kaum überragendes Borstenhärchen zu entdecken, die Seitenränder sind — vorn lang — abstehend, borstig bewimpert; die Spitzen sind abgerundet.

Propygidium und Unterseite lang, anliegend behaart; das Pygidium mit einer Punktur wie am Halsschild, unbehaart. Die Schenkel sind ebenfalls lang behaart; die Vorderschienen mit zwei Außenzähnen, der Spitzenzahn etwas länger und schräg nach vorn gerichtet, der Bewegliche Dorn ist dem Basalzahn gegenüber eingelenkt; die Glieder 1—4 der Vordertarsen verbreitert, Glied eins an der Spitze, zwei, drei und vier ganz bebürstet; die gleichen Verhältnisse finden sich bei den Mitteltarsen, nur sind diese etwas weniger stark verbreitert; das erste Glied der Hintertarsen ist kaum kürzer als das zweite; alle Krallen sind gespalten, die obere Spitze ist lang und dünn, die untere kürzer, aber nicht breiter. — ♀ unbekannt. — Länge: 9,1—11,8 mm.

Typus und Paratypen: Osmaniye, 20. IV. 1966; in coll. mus. vindob.

T. opacipennis nov. ist vielleicht dem mir unbekanntem *kurdistanus* REITT. aus Edgin (vermutlich Egin = Kemaliye im Vilayet Sivas) ähnlich, muß sich aber durch die Form der Glieder 2 und 3 der Vordertarsen unterscheiden, die bei *opacipennis* zweimal länger als breit, bei *kurdistanus* aber „sehr wenig länger als breit“ sind, *kurdistanus* ist bräunlichschwarz, glänzend, „die Clypeallinie wenig ausgesprochen“, das Schildchen punktiert etc.

Miltotrogus kurdistanus nov. spec.

Klein, sehr schmal; glänzend, gelblichbraun, der Kopf, die Außenzähne der Vorderschienen und die Krallen dunkel- resp. schwarzbraun.

♂. Der Clypeus kurz, hoch aufgebogen, breit verrundet, vorn flach ausgerandet; mittelgroß, dicht punktiert, unbehaart; die Stirn und der Scheitel sehr groß, gedrängt punktiert, lang, aufstehend behaart und durch eine rugöse Stirnleiste voneinander getrennt; jedes Auge nimmt nur ungefähr ein Sechstel der Halsschildbreite am Vorderrand ein.

Die hinter der Mitte gewinkelten Seiten des Halsschildes sind stark gekerbt, der Vorderrand ist wulstig aufgeworfen; die ganze Scheibe sehr groß — kaum kleiner als am Scheitel —, dicht punktiert, die Punkte sind am Grund genabelt, die Zwischenräume zwischen ihnen viel schmaler als ihr Durchmesser, meist nur Stege bildend; die Behaarung ist sehr lang, aufstehend, ohne anliegende Grundbehaarung.



12

Abb. 12. *Miltotrogus kurdistanus* nov., Aedoeagus.

Das Schildchen ist breit dreieckig, groß punktiert und behaart. Die Flügeldecken mit einfachen Punkten, die nur wenig kleiner als die des Halsschildes sind, dicht bedeckt; die anliegenden Härchen sind zwei- bis dreimal länger als der Durchmesser der Punkte, um das Schildchen sind sie fast so lang wie die des Halsschildes.

Das Pygidium ist matt, dicht mittelstark punktiert und so lang wie die Spitzen der Decken behaart; das Abdomen nur mit feiner, anliegender Behaarung. Die Glieder 3—6 des Fühlerschaftes sind gestreckt, das 7. kurz, quer, der Fächer so lang wie der Schaft, stark nach vorn verbreitert und leicht nach außen gebogen; das Spitzenglied der Maxillartaster ist in der Basalhälfte aufgetrieben; die Vorderschienen mit drei Außenzähnen zunehmender Größe, der Bewegliche Dorn ist dem Mittelzahn gegenüber eingelenkt; die Mittel- und Hinterschienen ohne Besonderheiten, die letzteren mit vollständiger Querleiste am Beginn des letzten Drittels ihrer Länge; die Krallen mit kleinem Basalzähnchen. — ♀ unbekannt. — Länge: 12,5 mm.

Typus: Bergland von Muş, 31. V. 1966; in coll. mus. vindob.

M. kurdistanus nov. nähert sich in vielen Merkmalen dem mir unbekanntem *fuscus* NONV. (aus Persien?) und auch die Parameren beider Arten zeigen eine nahe Verwandtschaft. Nach der Beschreibung hat *fuscus* eine nicht sehr feine Punktiertung des Halsschildes; das Pygidium ist mit großen, flachen, meist weitläufig gestellten Punkten bedeckt, der Bewegliche Dorn steht bei

dieser Art der Ausbuchtung zwischen dem ersten und zweiten Außenzahn gegenüber. Die Parameren sind, wie schon oben erwähnt, ähnlich dem *fuscus*, aber doch in wesentlichen Punkten abweichend (Abb. 12).

Miltotrogus majusculus NONVEILLER

Diese nach einem, offenbar extrem kleinen Exemplar aus dem Kaukasus beschriebene Art liegt mir in einem aus Erzurum stammenden ♂ vor, das mit der Beschreibung gut übereinstimmt, aber nicht 12, sondern 15,5 mm lang ist.

Miltotrogus pilicollis tauricola ssp. nov.

Durch NONVEILLERS „Monographie der Gattung *Miltotrogus* REITTER“ (Ent. Arb. Mus. FREY 16/1965) sind die türkischen *Miltotrogus*-Arten einer weitgehenden Klärung zugeführt worden, so wurde u. A. der *M. bodemeyeri* BRENSKE als eine Rasse von *M. fallax* MARSH. erkannt. Die von BODEMEYER zahlreich in Anatolien gesammelten Tiere, die bisher in den Sammlungen als *bodemeyeri* liefen, können jedoch nicht summarisch zu *fallax* MARS. gezogen werden.

NONVEILLER schreibt unter anderem: „Morphologisch ist diese Art (*pilicollis*) insbesondere durch die feine und dichte Punktierung, sowie durch die dichte und kurze, anliegende Behaarung des Halsschildes gekennzeichnet. Charakteristisch ist für sie noch, daß die Vorderschienen des ♂ an der Außenkante nur zwei Zähne aufweisen“.

Diese Diagnose trifft für Tiere europäischer und vielleicht auch teilweise anatolischer Herkunft zu. Mir liegen jedoch BODEMEYER'sche Exemplare aus Bulghar-Maden und Burna vor, die wenigstens in den oben angeführten Merkmalen von den typischen *pilicollis* abweichen. Die Punkte des Halsschildes sind zwei- bis dreimal größer und weniger dicht gestellt, demzufolge ist auch die Behaarung, sowohl was die lange, aufstehende, als auch die kürzere, niederliegende betrifft, viel spärlicher als bei der Stammform; weiters sind die Vorderschienen des ♂ deutlich dreizählig; auch fällt auf, daß diese Tiere durchschnittlich kleiner und plumper sind, ihre Färbung ist heller gelblichbraun und die Kopfplatte des ♂ ist etwas schmaler. Der Aedoeagus stimmt mit dem des *pilicollis* s. str. vollständig überein.

Holotypus ♂ und Allotypus ♀: Bulghar-Maden, resp. Burna, leg. BODEMEYER; in coll. m.

Amphimallon (Madotrogus) baal nov. spec.

Parallel, fast walzenförmig; glänzend, hell rotbraun, die Flügeldecken heller gelblichbraun.

♂. Der Clypeus ist halbmondförmig, seitlich so stark eingezogen, daß der Außenrand fast einen dreiviertel Kreisbogen bildet, vorn nicht ausgerandet, ringsum aufgebogen, die Stirnlinie bogenförmig nach vorn gekrümmt, ihre

Mitte etwas kielförmig erhöht; der Scheitel ist in der Mitte stark gebuckelt und lang, aufstehend behaart; der Clypeus ist groß und dicht, der übrige Kopf rugos punktiert.

Der ringsum gerandete Halsschild mit stark gerundeten, fein gekerbten und bewimperten Seiten; die Scheibe mittelgroß punktiert, der Abstand zwischen den Punkten verschieden, größer oder kleiner als ihr Durchmesser.

Das dreieckige Schildchen mit gerundeten Seiten, fein punktiert, von den unter der Basis des Halsschildes hervorquellenden langen Haaren fast völlig verdeckt. Die Flügeldecken mit Ausnahme der Nahtzwischenräume nur undeutlich gerippt und so groß wie am Halsschild punktiert, der Saum um das Schildchen schmal und fein, linienförmig behaart, sonst überall kahl; die Intervalle auf der Scheibe fein quer verrunzelt.

Das Pygidium ist ringsum gerandet, klein punktiert und kurz, anliegend behaart. Die Brust ist lang, zottig behaart. Die Sternite mit Reihen von Tastborsten.

Das Endglied der Maxillartaster ist dünn, spindelförmig; das dritte Glied des Fühlerschaftes ist gestreckt, der Fächer nur wenig länger als jener, etwas nach außen gebogen. Die Vorderschienen mit drei starken Außenzähnen, der Basalzahn steht dem Mittelzahn näher als dieser dem Endzahn, der Bewegliche Dorn ist dem Mittelzahn gegenüber eingelenkt; die Endsporne am zweiten und dritten Schienenpaar sind verbreitert, mit abgerundeter Spitze. — ♀ unbekannt. — Länge: 15 mm.

Typus: Mesopotamien, Mosul, V. 1909; in coll. m.

Diese irakische Art wurde hier aufgenommen, da die Möglichkeit besteht, daß sie auch auf türkischem Gebiet gefunden werden kann.

A. (M.) baal nov. ist durch folgende Merkmale gut gekennzeichnet und von den übrigen, bisher bekanntgewordenen Arten getrennt: Halbmondförmiger Clypeus, behaarter Scheitelbuckel, dünnes, spindelförmiges Endglied der Maxillartaster und blattartig verbreiterte Endsporne an den Mittel- und Hinterschienen. Einen Scheitelbuckel besitzt nur noch *A. (M.) jubatus* REITTER aus Russisch-Armenien. Diese Art ist 10–14 mm groß, der Clypeus ist rechteckig, mit stark abgerundeten Ecken, der Scheitelbuckel ist breiter und flacher, die Flügeldecken sind fein, das Pygidium lang behaart, das Endglied der Maxillartaster ist schmal eiförmig, das vierte Glied des Fühlerschaftes ist verlängert und die Enddorne der Schienen sind auffallend klein.

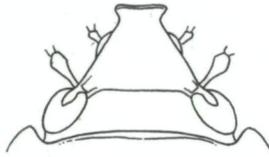
Anisoplia egregia nov. spec.

Zu REITTERS Gruppe III (glatthaarige Arten) gehörend; schwarz, mit bläulichem Schimmer, glänzend, die Flügeldecken mit gelber Zeichnung; die Oberseite spärlich behaart.

♂. Der Clypeus (Abb. 13) breit trapezoidal, die geraden Seiten hinter dem verbreiterten Vorderrand kaum eingeschnürt, über der Einlenkungsstelle der Fühler nicht ausgebuchtet, die Stirnnaht gerade; der Clypeus vorn fein,

dicht und ungleich, der übrige Kopf groß, gedrängt, ebenfalls ungleich groß punktiert; die Stirn aufstehend, spärlich hell behaart.

Der Halsschild ringsum gerandet, mit deutlicher Mittellängsfurche, die Seiten im ersten Drittel stark und ziemlich gerade nach vorn konvergierend, hier eine deutliche Ecke bildend und dann nach hinten, ebenfalls gerade, leicht zusammenlaufend, die Hinterecken sind abgestumpft, die Basis stark nach hinten gebogen, aber kurz vor den Hinterecken mit einer deutlichen, ziemlich scharfen Ausbuchtung; die Punkte sind kleiner als am Scheitel und ungleichgroß, der Abstand zwischen ihnen im allgemeinen gleich ihrem Durchmesser; die Behaarung ist schütter, nicht sehr lang, fein.



13

Abb. 13. *Anisoplia egregia* nov., Kopf.

Das halbkreisförmige Schildchen ist ähnlich wie der Halsschild punktiert, aber unbehaart. Die Flügeldecken stärker als der Vorderkörper glänzend, mit vollständigem Hautsaum; unter der Schulter fein behaart; zwischen Schildchen und Schulterbeule mit je einem gelben Längsfleck und einer gemeinsamen, bogenförmigen Makel auf dem hinteren Teil der Decken, die durch die Nahtzwischenräume schmal geteilt wird; um das Schildchen ziemlich dicht, so lang wie am Halsschild behaart, sonst praktisch kahl.

Das Pygidium in der Basalhälfte nur einzeln, anliegend, die Spitze lang und dicht, schopfartig behaart. Die ganze Unterseite dicht, fast deckend, anliegend behaart, ohne aufstehende Tastborsten auf den Sterniten.

Die Vorderschenkel sind kahl, die mittleren spärlich, die hinteren dicht und anliegend behaart; die Vorderschienen mit zwei kleinen Außenzähnen, der Bewegliche Dorn ist dem Basalzahn gegenüber eingelenkt; die Glieder 1—4 der Vordertarsen sind wesentlich breiter als lang, das Klauenglied auf der Unterseite scharf und tief eingekerbt, die größere Klaue sanft gebogen, außen eingeschnitten, einfach zugespitzt, in der Mitte der Unterseite mit einem scharfen Zähnchen, welches die kleinere Krallen mit ihrer Spitze nicht ganz erreicht. — ♀ unbekannt. — Länge: 16,5 mm.

Typus: Erzincan, 26. V. 1967, leg. PETROVITZ; in coll. mus. vindob.

Die neue Art scheint nur mit der etwas flüchtig beschriebenen *A. phoenissa* ZAIZEV aus Syrien, die ich aber nicht kenne, verwandt zu sein. Ein Zähnchen auf der Unterseite der größeren Krallen des Vorderfußes erwähnt der Autor zwar nicht, aber nach „F. d. USSR. X/3/1949, p. 512“ scheint auch diese Art ein solches Zähnchen zu besitzen, dagegen ist die Krallen bei *egregia* nov. wesentlich länger und schlanker als sie auf der Zeichnung gebracht wird. Die

Form des Halsschildes, die Zeichnung der Flügeldecken und die Größe (*phoenissa* 11,5 mm) unterscheiden beide Arten.

Blitopertha campestris LATR.

Die Angaben der Autoren über die Verbreitung dieser Art weichen stark von einander ab. LATREILLE beschrieb sie aus Südfrankreich, CASTELNAU nennt für seine *Anisoplia campestris* Dalmatien, für seine *Anisoplia arenaria*, bei der es sich wohl um dieselbe Art handelt, denn *Blitopertha arenaria* BRULLÉ kommt dort nicht vor, ebenfalls Südfrankreich; REITTER läßt sie in Frankreich und in Armenien (Erzurum) beheimatet sein, und PAULIAN gibt außer Südfrankreich noch ganz Italien, Südeuropa und Kaukasus als Heimat an.

Diese auffallend abweichenden Angaben und die Entdeckung von Tieren durch unseren Reisekameraden K. BILEK in der Umgebung von Muş in der Osttürkei, die auf den ersten Blick der *Bl. campestris* glichen, waren der Anlaß, das mir zugängliche Material näher zu untersuchen. Dabei zeigte es sich, daß wir es mit drei gut unterscheidbaren Arten zu tun haben, die getrennte Gebiete bewohnen. Dazu kommt noch eine weitere hierher gehörende Art, die LUIGIONI aus Calabrien beschrieben hat, die er zwar mit *Bl. lineata* F. vergleicht, aber durch die Form des Aedoeagus nicht dorthin, sondern in die Nähe von *campestris* gehört. Durch die Liebenswürdigkeit meines verehrten Kollegen G. DELLACASA in Genua konnte auch diese, offenbar selten gefundene Art in den Kreis der Untersuchung einbezogen werden.

Ähnlich wie die *segetum*-Gruppe der Gattung *Anisoplia* SERV. läßt sich die *campestris*-Gruppe, wie ich sie nennen möchte, besonders durch die Form des männlichen Kopulationsapparates von den übrigen *Blitopertha*-Arten trennen.

Katalog der Arten:

Bl. campestris LATR., Hist. Nat. Crust. Ins. X/1804, pg. 195 (*Melolontha*); Spanien, Südfrankreich, Südtirol, Norditalien.

Syn.: *Anisoplia arenaria* CAST. aus Südfrankreich.

Bl. leonii LUIG., Boll. Lab. Ent. Ist. Agr. Bologna V/1932, pg. 138; Calabrien.

Bl. adriatica nov. spec., Süddalmatien, Albanien.

Syn.: *Anisoplia campestris* CAST. aus Dalmatien.

Bl. bileki nov. spec., Ostanatolien (Kurdistan).

Hierher REITTER's Tiere aus Armenien und wohl auch PAULIAN's Angabe: Kaukasus.

Von den beiden bekannten Arten ist *Bl. leonii* hinreichend gut beschrieben, für *Bl. campestris* folgt hier, bevor die neuen Arten bekanntgemacht werden, eine Neubeschreibung nach Exemplaren aus Frankreich.

Bl. campestris LATR. hat eine verkehrt-eiförmige Gestalt, die Oberseite ist flach gewölbt; glänzend, schwarz, die Flügeldecken sind hell bräunlichgelb,

mit oder ohne schwarze Zeichnung; mit Ausnahme der Decken, die fein und spärlich tomentiert sind, ist die Ober- und Unterseite deutlich behaart.

♂. Der Clypeus ist vorn leicht gerundet und aufgebogen, seine Ecken breit abgerundet, die kaum gehobenen Seiten sind parallel, die Stirnnaht ist fein, nicht kielartig gehoben; die ganze Fläche dicht körnig, der übrige Kopf gröber, z. T. etwas querrunzelig, körnig punktiert.

Der Halsschild nicht ganz doppelt breiter als lang, die stark gerundeten, bewimperten Seiten sind deutlich gerandet, die Rundung des Vorderrandes und der Basis in der Mitte oft undeutlich, die Vorderecken wenig vorragend,

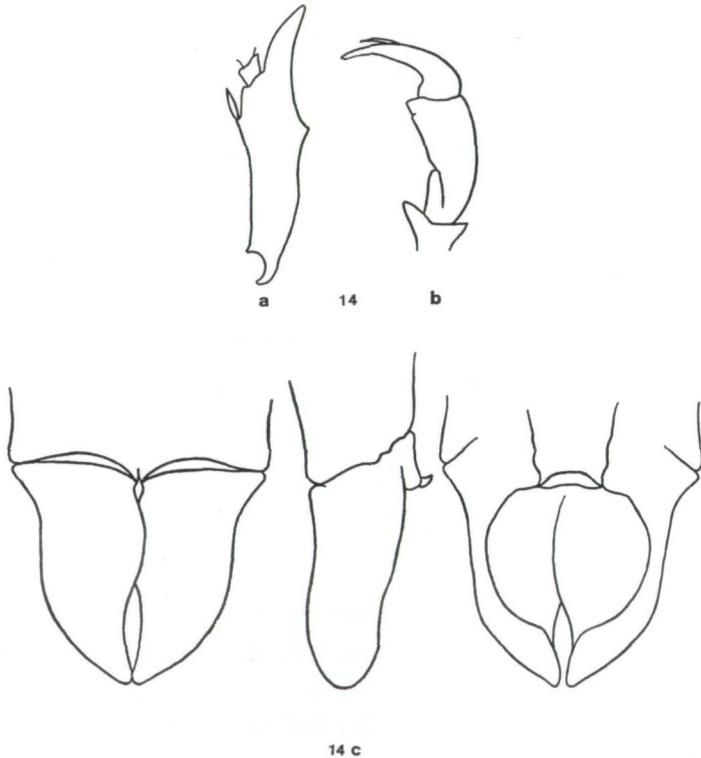


Abb. 14. *Blitopertha campestris* Latr., a) rechte Vorderschiene, b) Klaue des rechten Vorderfußes, c) Parameren von oben, seitlich und von unten.

stumpf gerundet, die gerundeten Hinterecken, die verflacht und ohne Randung sind, stehen nicht viel weiter auseinander als die vorderen, daher sind die Flügeldecken an der Basis breiter als der Halsschild; die Punktur ist dicht und grob, die Punkte fast überall quer und zum größeren Teil in Querrunzeln zusammenfließend, Reste einer erhöhten, punktfreien Mittellängslinie sind häufig vorhanden.

Das behaarte Schildchen hat die Form eines Kreissegmentes, seine Mitte ist groß, aber flach punktiert. Die Flügeldecken haben gut entwickelte Schulter-

beulen und einen über die Mitte hinausreichenden Epipleuralkiel, der häutig gesäumt ist; die Streifen sind nicht sehr scharf, teilweise (individuell verschieden) durch Punktketten ersetzt, so daß an solchen Stellen scheinbar doppelt breitere Intervalle entstehen, die Höhe und Wölbung der letzteren ist ebenfalls individuell verschieden, sie sind aber stets unpunktiert. Bei normal gefärbten Tieren sind Seiten und Spitzen breit geschwärzt, ein Fleck, der das Schildchen umschließt und der die Basis erreicht sowie eine bogenförmige Binde sind \pm deutlich zu erkennen, mitunter fließen diese Flecken zusammen oder sie fehlen ganz.

Propygidium und Pygidium sind dicht, etwas rauh punktiert und lang behaart. Das vorletzte Sternit ist am Spitzenrand hellrot gefärbt, alle anderen sind schwarz. Die Schenkel sind raspelig punktiert und behaart. Die Vorder-schienen (Abb. 14a) sind sehr schräg abgestutzt, der Spitzenzahn lang und schlank, fast gerade nach vorn gerichtet, der bewegliche Dorn ist gegenüber dem Basalzahn eingelenkt. Die Glieder der Vordertarsen sind so lang wie breit, das vierte doppelt breiter als lang, zusammen so lang wie das Klauenglied; die größere Klaue der Vorderfüße (Abb. 14b) ist lang und schlank, länger als die Hälfte des Klauengliedes, ihr Basalhöcker klein, abgerundet, nicht über den unteren Rand des Klauengliedes vorragend. Drittes bis fünftes Glied des Fühlerschaftes sind etwas länger als breit, die Fahne ist nur wenig kürzer als der sichtbare Teil des Schaftes. Parameren Abb. 14c. Länge: 10—11 mm.

♀. Die Flügeldecken ohne Seitenbeulen; der bewegliche Dorn der Vorder-schienen ist vor dem Basalzahn eingelenkt; die Fußglieder und Krallen sind schlank; der Fühlerfächer ist so lang wie das zweite bis sechste Glied des Schaftes zusammen. Länge: 9—10,5 mm.

Blitopertha adriatica nov. spec.

Eiförmig, abgeflacht; glänzend, Kopf, Halsschild, Schildchen, Pygidium, Unterseite und Beine schwarz oder pechbraun, die Flügeldecken strohgelb bis hell gelbbraun, mit oder ohne schwarzer Zeichnung; der Kopf und Halsschild aufstehend, aber sehr hinfällig behaart, die meisten mir vorliegenden Stücke sind oben kahl.

♂. Der Clypeus etwa zweieinhalbmals breiter als lang, ringsum aufgebogen, vorn flach gerundet, die Ecken breit abgerundet, die kurzen Seiten stehen parallel zu einander, die gerade Stirnnaht ist stumpf kielartig gehoben; die ganze Fläche dicht, grob, etwas verrunzelt punktiert, die Stirn noch gröber, quer verrunzelt, der Scheitel einfach, groß punktiert.

Der ringsum gerandete Halsschild ist doppelt breiter als lang, an der Basis so breit wie die Flügeldecken, nach vorn stark konvergierend, die Vorderecken sind rechteckig, die spärlich bewimperten Seiten sanft gerundet, die stumpfen Hinterecken mit verbreitertem Randwulst; die Punktur ist dicht, etwa so groß wie am Scheitel, vorn, besonders am vorderen Teil der Seiten in die Quere gezogen oder auch quer zusammenfließend, bei einzelnen

Individuen ist eine erhöhte, punktfreie Mittellängslinie in Fragmenten erhalten.

Das Schildchen hat die Form eines Kreissegmentes; mit Ausnahme der Ränder ist es fein und dicht punktiert. Die Flügeldecken mit deutlichen Schulterbeulen und einem Hautsaum, der bis zur Mitte des Seitenrandes reicht und hier von einem, sich nach vorn verbreiternden Seitenwulst abgelöst wird; die 10 oder 11 Punktstreifen sind auf der Scheibe meist ziemlich tief eingedrückt, seitlich, ab und zu auch auf der Scheibe, aber in Punktketten aufgelöst; die fein punktierten Intervalle sind nicht alle gleichbreit und gleichhoch, doch herrscht auch hier keine Regelmäßigkeit. Tiere mit ganz zeichnungslosen Decken sind selten, meist ist der Nahtzwischenraum angedunkelt oder geschwärzt, weiters findet sich je ein Fleck neben dem Schildchen, der die Basis nicht erreicht, eine bogenförmige Makel, auf der Schulterbeule beginnend und über die Mitte der Decken laufend, und endlich ist auch der Seitenrand schmal geschwärzt.

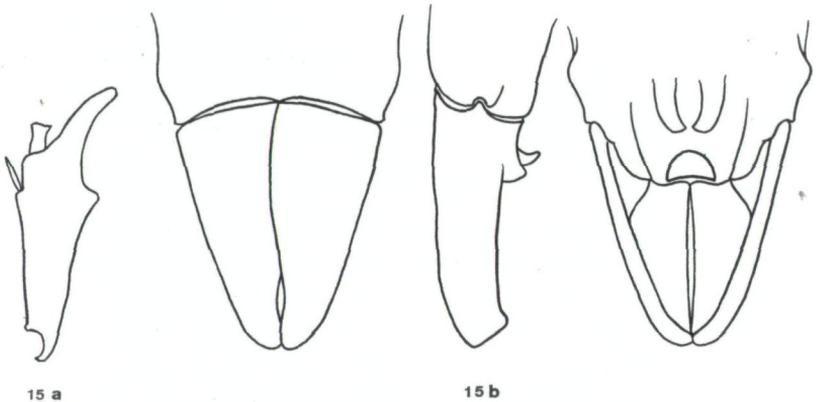
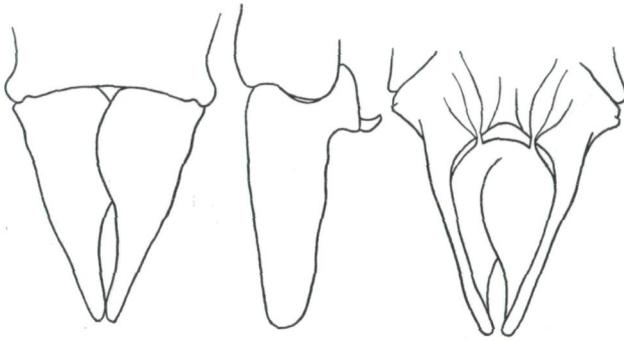


Abb. 15. *Blitopertha adriatica* nov., a) rechte Vorderschiene, b) Parameren von oben, seitlich und von unten.

Propygidium und Pygidium sind dicht und fein, aber rau punktiert und ebenso hinfällig wie der Halsschild behaart; die Sternite sind hell gerandet. Die Glieder 2—5 des Fühlerschaftes sind so lang wie breit, Glied 6 scheibenförmig, der Fächer ist so lang wie der von oben sichtbare Teil des Schaftes. Die behaarten Schenkel sind einfach, zerstreut punktiert; die Vorderschienen (Abb. 15a) mit zwei Außenzähnen, der Basalzahn ist klein, eckig vorstehend, der Spitzenzahn lang, schmal, schräg nach vorn gerichtet, der bewegliche Dorn ist dem ersten Außenzahn gegenüber eingelenkt, die Fußglieder wie bei *campestris*, die Vorderklaue jedoch ist kurz und gedrungen, nicht so lang wie die Hälfte des Klauengliedes, ihr Basalhöcker groß, lappig vorragend, mit der Unterkante der Krallen einen \pm spitzen Winkel bildend. Parameren Abb. 15b. (Parameren von *Bl. leonii* LUGG. Abb. 16.) Länge: Zwischen 8,3 und 10,6 mm schwankend, meist aber um 9 mm.

Das einzige mir vorliegende ♀ ist gut behaart; die Decken sind ohne Zeichnung; eine Seitenbeule fehlt, doch ist der Seitenwulst, da wo man sie vermuten würde, leicht nach oben gebogen. Der Fühlerfächer ist so lang wie die Glieder 2—6 des Schaftes zusammen. Die Vorderschienen sind schlanker als beim ♂, der bewegliche Dorn steht vor dem Basalzahn.

Holotypus ♂, Allotypus ♀ und Paratypen: Budva; Valona; Merdita Oroschi; Pašaliman; Iba unterh. Krraba; Bojana Shkoder u. a. im Deutschen Entomologischen Institut Eberswalde, im Naturhistorischen Museum Wien, im Zemaljski muzej Sarajevo und in meiner Sammlung.



16

Abb. 16. *Blitopertha leonii* Luig., Parameren von oben, seitlich und von unten.

Blitopertha bileki nov. spec.

Von großer, abgeflachter, nicht deutlich eiförmiger Gestalt; sehr glänzend, schwarz, die Flügeldecken braungelb, mit oder ohne schwarzer Fleckung; mit Ausnahme der Decken überall hell behaart.

♂. Der Vorderrand des Clypeus ist flach gerundet und breit aufgebogen, die Ecken breit abgerundet, die kurzen Seiten nach vorn stark divergierend, nicht aufgebogen, die feine Stirnnaht ist gerade und nicht erhöht; die Stirn konkav; der Clypeus mittelgroß, der übrige Kopf sehr groß, gedrängt punktiert.

Der Halsschild ist schmal, an der Basis viel schmaler als die Decken, ringsum gerandet, die bewimperten Seiten kurz vor der Mitte mit stumpfer Ecke, von hier nach vorn leicht ausgerandet in die spitzen, vorgezogenen Vorderecken, nach hinten gerade, konvergierend zur Basis verlaufend, die Hinterecken sind nur abgestumpft, nicht aufgebogen; die Punkte sind groß und stehen ziemlich dicht, stellenweise sind sie etwas quer (Doppelpunkte), aber nirgends zu Querrunzeln zusammenfließend; sehr selten finden sich im Basalteil Spuren einer glatten Mittellängslinie, häufiger ist der Halsschild nach vorn etwas längsfurchig eingedrückt.

Das mittelstark punktierte Schildchen hat die Form eines Kreissegmentes. Die Flügeldecken mit gut entwickelten Schulterbeulen, scharfem, fast bis zu Spitze reichendem Epipleuralkiel und Hautsaum; die Streifen sind wenig

scharf und tief, am Grunde mit sehr undeutlichen Streifenpunkten; die Intervalle sind quer verrunzelt, die ungradzahligen deutlich höher als die geradzahligen, der zweite Zwischenraum doppelt breiter als die angrenzenden, fast flach und stark querrunzelig punktiert. Bei den meisten Individuen sind nur Nahtzwischenraum und Epipleuren geschwärzt, doch kommen auch Tiere mit der typischen Flügeldeckenzeichnung der *Bl. campestris* vor.

Das Pygidium ist körnig punktiert; alle Sternite ohne roten Spitzensaum, ihre Seiten lang, büschelartig abstehend behaart. Die Schenkel sind schuppig punktiert; die breiten und kurzen Vorderschienen sind vorn im stumpfen Winkel abgestutzt, der Basalzahn ist klein und rund, ihm gegenüber ist der bewegliche Dorn eingelenkt, der Spitzenzahn (Abb. 17a) ist sehr kurz, stark

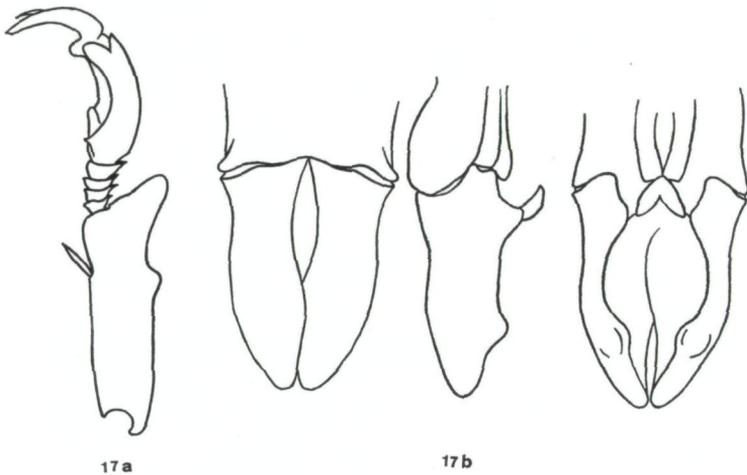


Abb. 17. *Blitopertha bileki* nov., a) rechte Vorderschiene und Fuß, b) Parameren von oben, seitlich und von unten.

nach außen gerichtet; das mächtige, unten tief ausgehöhlte Klauenglied ist viel länger als der sichtbare Rest des Fußes, die Glieder der Vordertarsen sind dreimal breiter als lang, die Klaue ist an der Basis stark gebogen, dann ziemlich gerade zur Spitze verlaufend, der Basalhöcker ist gut entwickelt und überragt den Unterrand des Klauengliedes. Die Glieder 3—5 des Fühlerschaftes sind gestreckt, der Fächer erreicht, angelegt, die Verdickung des ersten Fühlergliedes. Parameren Abb. 17b. Länge: 12—13 mm.

Das einzige ♀, das gefunden wurde, unterscheidet sich vom ♂ durch kurzen Fühlerfächer, etwas schräger abgestutzte Vorderschienen, nach hinten weniger eingezogene Seiten des Halsschildes, wodurch dieser die Basis der Flügeldecken überragt, durch angedeutete Seitenwülste der Flügeldecken und dünnere Tarsen.

Holotypus ♂, Allotypus ♀ und Paratypen: Osttürkei, Bergland von Muş, 1520 m, 31. V. 1966, auf den Blättern von an Bachrändern stehenden Laubbäumen; in coll. mus. vindob., Paratypen auch in coll. m.

Dem Entdecker der neuen Art, unserem unverdrossenen Reisekameraden KARL BILEK zu Ehren benannt.

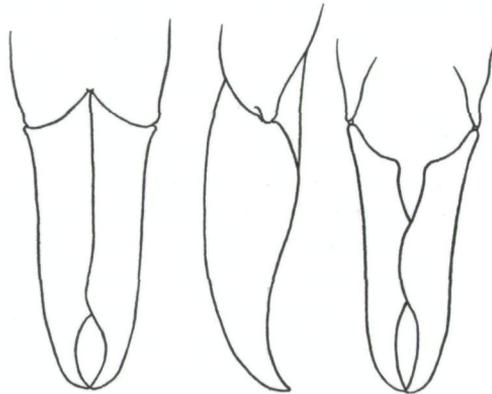
Die ♂♂ der vier Arten der *campestris*-Gruppe lassen sich in folgender Weise auseinanderhalten:

- 1 (2) Die Seiten des Clypeus nach vorn stark divergierend; die Vorderecken des Halsschildes spitzwinkelig; die Vorderschienen an der Spitze stumpf abgestutzt, der Apikalzahn kurz und breit, nach außen gerichtet; die Glieder der Vordertarsen dreimal breiter als lang, zusammen deutlich kürzer als das mächtige Klauenglied; 12—13 mm; Osttürkei *bileki* nov. spec.
- 2 (1) Die Seiten des Clypeus parallel; die Vorderecken des Halsschildes rechteckig; die Vorderschienen sehr schräg abgestutzt, der Apikalzahn lang, schlank, fast gerade nach vorn gerichtet; die Glieder der Vordertarsen so lang wie breit, selten das zweite doppelt breiter, zusammen so lang oder etwas länger als das Klauenglied.
- 3 (4) Die größere Kralle der Vorderfüße lang und schlank, länger als die Hälfte des Klauengliedes, ihr Basalhöcker klein, abgerundet, nicht über den unteren Rand des Klauengliedes vorragend; die Glieder 1—4 des Vorderfußes so lang wie das Klauenglied; 10—11 mm; Südfrankreich, Spanien, Südtirol, Norditalien *campestris* LATR.
- 4 (3) Die größere Kralle der Vorderfüße kurz und gedrunken, kürzer als die Hälfte des Klauengliedes, ihr Basalhöcker groß, ± lappig vorragend, mit der Unterseite der Kralle einen spitzen Winkel bildend.
- 5 (6) Seiten des Halsschildes vor der Mitte gewinkelt, von dort gegen die Basis konvergierend; die Scheibe sehr groß, ungleichmäßig verteilt punktiert, die Punkte deutlich größer als am Scheitel; die Hinterecken etwas verflacht und hier mit unterbrochener Randung; der bewegliche Dorn der Vorderschienen gegenüber der Ausrandung zwischen den beiden Außenzähnen eingelenkt; 8—10 mm; Clabrien *leonii* LUIG.
- 6 (5) Die Seiten des Halsschildes einfach gerundet, nach hinten divergierend; die Scheibe mittelgroß, gleichmäßig verteilt punktiert, die Punkte so groß wie am Scheitel, seitlich fließen die Punkte zu Querrunzeln zusammen; die Hinterecken nicht verflacht, mit nicht unterbrochener Randung; der bewegliche Dorn der Vorderschienen ist dem Basalzahn gegenüber eingelenkt; 8,3—10,6 mm; Süddalmatien, Albanien *adriatica* nov. spec.

Blitopertha ganglbaueri REITTER

ist eine, im Hinblick auf ihre Herkunft unsichere Art. In der Originalbeschreibung (D. E. Z. XXIX/1885, pg. 396) gibt der Autor als Fundort „angeblich Gallia“ an. Später (Best. Tab. LI/1903, pg. 88) aber „Kleinasien?“. Wieso REITTER zu dieser Korrektur gekommen ist, kann nicht mehr festgestellt werden, vor allem ist unbekannt, woher der Autor diese Angaben

bezogen hat, da die aus der Coll. TÜRK stammenden Tiere ursprünglich keine Fundortangaben trugen. Der Typus, der im Naturwissenschaftlichen Museum in Budapest aufbewahrt wird, ebenso wie weitere Tiere im N. H. M. Wien tragen in der Handschrift REITTER's Zettel „*Ganglbaueri* m., Gallia“. Meines Wissens ist die Art, die der *Bl. arenaria* BRULLÉ sehr ähnlich ist, nie mehr aufgefunden worden. Bei der gründlichen Durchforschung Frankreichs können wir „Gallia“ als Fundort wohl ausscheiden. Anders liegen die Verhältnisse in der asiatischen Türkei, wie die Entdeckung eines so großen Tieres wie die vorn beschriebene *Bl. bileki* nov. in der Osttürkei zeigt. Es bleibt also abzuwarten, ob sich REITTER's zweite Fundortangabe eines Tages bestätigen wird.



18

Abb. 18. *Blitopertha ganglbaueri* Reitt., Parameren von oben, seitlich und von unten.

Bl. ganglbaueri ist nach der Beschreibung des Autors gut zu erkennen, es ist lediglich nachzutragen, daß neben Tieren mit einfarbig rötlichbraunen resp. rötlichgelben Flügeldecken auch solche mit *Anisoplia*-artiger Zeichnung vorkommen. Die schlanken, wenig gegliederten Parameren (Abb. 18) haben weder mit denen der *campestris*- noch der *lineata*-Gruppe Ähnlichkeit.

Oxythyrea dulcis REITTER und *götzi* MUCHE

Untersuchtes Material: Die vom Museum „ALEXANDER KOENIG“, Bonn aufgesammelten und mir freundlichst zur Verfügung gestellten Tiere aus Asteri und Elis bei Skala, Marathea bei Gythion am Peloponnes; eigene Aufsammlungen von Gythion, Rhodos, Antalya und Erdemli bei Mersin.

Ergebnis: Die von MUCHE angegebenen Unterschiede zwischen beiden Formen (Längskiel des Halsschildes und Längenverhältnis der oberen Spitze der Hinterschienen zum Metatarsus) sind, soweit es sich um Tiere vom Peloponnes und aus Anatolien handelt, durchaus zutreffend. Das von mir auf der Insel Rhodos aufgesammelte große Material zeigt aber deutliche Übergänge. Neben reinen *dulcis* und *götzi* konnten Zwischen- und Mischformen in großer

Anzahl festgestellt werden. Demgegenüber zeigt der Aedoeagus entgegen den MUCHEschen Zeichnungen (M. hat die äußerst flüchtige und stark schematisierte Abbildung von SCHEIN übernommen) keinerlei Unterschiede. Es ist daher *O. götzi* MUCHE als eine geographische Rasse der *O. dulcis* REITTER aufzufassen. Die von SCHEIN beschriebene „var.“ *borchmanni* ist unter den ♂♂ beider Rassen häufig.

Protaecia hungarica armeniaca nat. *coerulea* nov.

Diese, offenbar auf ein kleines Gebiet des zentralanatolischen Hochlandes beschränkte Form weicht von der typischen *P. h. armeniaca* MEN. besonders durch die tief dunkelblaue bis schwarzblaue Färbung der Ober- und Unterseite ab. Der Kopf wirkt, bedingt durch die quadratische Form des Clypeus, auffallend kurz; bei den mir vorliegenden *P. h. armeniaca* deutlich länger als breit. Die Punktur der Oberseite entspricht der der genannten Rasse und ist nach Geschlechtern verschieden, bald feiner und spärlicher, bald dichter und gröber. Kniemakeln scheinen stets vorhanden zu sein. Der Metasternalfortsatz ist wie bei *armeniaca* behaart, doch mitunter, wohl durch Abnützung, kahl.

Von der aus dem Syr Darja-Gebiet bekannten *P. h. aruliensis* REITT. unterscheidet sich die neue Form durch schlankere, nach hinten mehr verjüngte Gestalt, fast matte Oberseite und das Fehlen von Flecken auf der Ober- und Unterseite.

Zwischen Kayseri und Yeşilhisar, in großer Anzahl auf Disteln, 7. VI. 1966; in coll. mus. vindob.

Literatur:

- REITTER, E. (1898): Verh. Nat. Ver. Brünn XXXVII, p. 48.
 SCHEIN, H. (1958): D. E. Z. 5, p. 92–94.
 PETROVITZ, R. (1958): D. E. Z. 5, p. 96.
 MUCHE, H. (1962): Reichenbachia, Dresden 1, p. 33–35.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien](#)

Jahr/Year: 1968

Band/Volume: [72](#)

Autor(en)/Author(s): Petrovitz Rudolf

Artikel/Article: [Ergebnisse zoologischer Sammelreisen in der Türkei
Lamellicornia, Coleoptera 465-491](#)