

REICHENBACHIA

Herausgeber

STAATLICHES MUSEUM FÜR TIERKUNDE IN DRESDEN

Bd. 1

Ausgegeben: 20. Dezember 1962

Nr. 15

Neue und interessante Scarabaeidae aus dem vorderen Orient

I. Teil

mit 15 Abbildungen

RUDOLF PETROVITZ

Wien

In den letzten Jahren hat sich das Interesse besonders der mitteleuropäischen Entomologen in besonderem Maße dem vorderen Orient zugewandt, der trotz seiner Nähe, und trotzdem dieses Gebiet schon häufig bereist wurde, dem sammelnden Entomologen immer wieder bemerkenswerte Funde beschert.

Die vorliegende Veröffentlichung soll auf dem Gebiete der Skarabäologie einen Beitrag zur Kenntnis der Fauna dieser Länder bringen und das durch die in den letzten Jahren ausgeführten Sammelreisen angefallene Skarabäiden-Material sichten und, soweit es von Interesse scheint, bekanntmachen. Ein Teil der hier beschriebenen oder besprochenen Skarabäiden-Formen ist auch älteren Ursprungs und fand sich in meiner Sammlung oder wurde von mir in Gemeinschaft mit dem Kollegen RESSL im Jahre 1960 in Anatolien aufgefunden.

Es ist mir ein Bedürfnis, einer Reihe von Kollegen für die oft aufopferungsvolle und mühsame Unterstützung, die sie mir gewährten, herzlich zu danken. Ich darf hier besonders nennen: Dr. ROLF HERTEL vom Museum für Tierkunde in Dresden; GÜNGÖR KAREL vom Zirai Müzadele Enstitüsü in Ankara; Dr. J. W. MACHATSCHKE vom Deutschen Entomologischen Institut in Berlin-Friedrichshagen; W. HEINZ MUCHE in Radeberg/Sa.; FRANZ SCHUBERT in Wien; Dr. HARALD SCHWEIGER vom Niederösterreichischen Landesmuseum in Wien und Dr. RICHARD zur STRASSEN vom Senckenberg-Museum in Frankfurt (Main). Nicht zuletzt möchte ich meinen unverdrossenen Reisegefährten in Anatolien, FRANZ RESSL in Purgstall a. d. Erlaf, Nieder-Österreich, und meine liebe Frau ERNA PETROVITZ erwähnen, die im vorigen Jahr das anatolische Hochland bereiste und dort wertvolle Aufsammlungen machte.

Scarabaeus dioscoridis nov. sp.

Zur *sacer*-Gruppe gehörend; in ihrer kurzen, breiten und gewölbten Gestalt am ehesten mit *S. sacer* L. selbst oder *S. typhon* FISCH. zu vergleichen. ♂ oben und unten tief schwarz und mäßig, etwas seidenartig glänzend; ♀ (vermutlich ein frisch

geschlüpfetes, immatures Tier) pechbraun, der Halsschild stark, die Flügeldecken etwas matter, seidig glänzend. Die Behaarung ist rostrot; die Fühler braun.

♂ Clypeus längsrundlich, groß punktiert; die Augenlappen wenig dicht, der Scheitel zerstreut gekörnt; die Stirnnaht stellt eine in der Mitte breit unterbrochene, gegen die Augen abfallende, wenig hohe Leiste dar, vergleichsweise wie bei *typhon* gebildet, aber schwächer entwickelt; die Einschnitte zwischen den Clypealzähnen, deren mittlere weiter auseinanderstehen, sind breit verrundet. Halsschild mit stark vortretenden Vorderecken, die Seiten stark und ungleichgroß gezähnelt; die Basalfurche glatt, die Basalkante gekörnelt; die Scheibe glatt und unpunktiert, auch nicht deutlich chagriniert, die vordere Hälfte, die Seiten und eine schmale Zone vor der Basis sehr zerstreut mit kleinen rundlichen Granulen bedeckt, hinter denen sich — aber nur in der Mitte des Halsschildes — kleine, seichte und undeutliche Grübchenpunkte befinden. Die Seitenkiele der Flügeldecken wie bei *sacer*; die Streifen flach und unscharf eingerissen, ohne Streifenpunkte; die Nahtzwischenräume an der Basis schwach, nach rückwärts stärker gewölbt und unregelmäßig, nadelstichartig punktiert, die übrigen Intervalle flach, nur in der Nähe der Basis mit einigen zerstreuten, weniger tiefen Pünktchen, der zweite und dritte Zwischenraum im vorderen Teil quergerunzelt. Pygidium breit dreieckig, flach gewölbt, am basalen Teil mit kleinen, runden, sonst großen, queren, aber ganz verwaschenen Punkten wenig dicht überzogen. Metasternalplatte mit zwei hintereinander liegenden Gruben, die vordere zwischen den Mittelhüften schmal und tief, die hintere breit napfförmig eingedrückt; Sternite, mit Ausnahme des letzten, das eine in der Mitte unterbrochene Reihe von großen, flachen Punktgruben trägt, glatt und unpunktiert. Der erste (Basal-) Außenzahn der Vorderschienen trägt ein spitzes Zähnchen an der Basis; die spatelförmige Verlängerung der Mittelschienen ist kaum kürzer als der Endsporn; die Borstenreihe auf der inneren Dorsalkante der Hinterschienen fast in der Hälfte der oberen Länge unterbrochen. Parameren Abb. 1.

Länge (gemessen vom Grunde der mittleren Clypealausrandung, also ohne Clypealzähne): 33,5 mm.

♀ Clypealzähne sehr spitz, (nicht abgenutzt), etwa wie bei *S. transcaspicus* STOLFA. Pygidium stark quer, beulig aufgetrieben, um die Spitze sehr breit gerandet. — Länge: 33,1 mm.

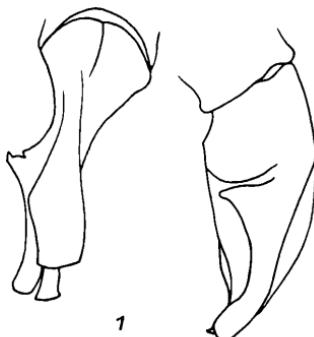
Holotypus ♂ und Allotypus ♀ Insel Sokotra, II. 1899; leg. O. SIMONY; in coll. m. — *dioscoridis* nach dem antiken Namen der Insel Sokotra.

Onthophagus falzonii GOID.

Diese aus „Persien“ beschriebene, wenig bekannt gewordene Art konnte in großer Anzahl am Sultan dağ bei Akşehir gesammelt werden (leg. PETROVITZ-RESSL). Ein zweiter bekannt gewordener Fundort ist: Elma dağ bei Ankara (leg. ERNA PETROVITZ). Die Art lebt ausschließlich im Kot der Landschildkröte *Testudo graeca ibera* PALL. Diese spezialisierte Lebensweise und ihr Fehlen in den großen Sammlungen scheint darauf hinzudeuten, daß *O. falzonii* kein allzugroßes Verbreitungsgebiet besitzt und der angebliche Fundort „Persien“ doch mit einem Vorbehalt zu registrieren ist.

Onthophagus anatolicus nov. sp.

Zur *ovatus*-Gruppe gehörend und hier im Aussehen dem *novaki* MÜLLER am ähnlichsten. Oben und unten schwarz mit Kupferschimmer, mit rötlich durchscheinenden Humeral- und Apikalmakeln; in der üblichen Art hell borstig behaart.

Abb. 1 *Scarabaeus dioscoridis* n. sp.

♂ Clypeus vorn deutlich ausgerandet, die Ecken daneben nicht deutlich vorgezogen und die Seiten kaum ausgeschweift; die Stirnleiste nur als gebogene, schmale, unpunktierte Fläche erkennbar; die Scheitelleiste kurz, gerade und wenig hoch; vor ihr ist der Kopf groß und narbig, dahinter einzeln und feiner punktiert. Halsschild ringsum gerandet, die Vorderecken im gleichen Bogen mit den Seiten verlaufend; die Punkte so groß wie bei *grossepunctatus* (REITT.) MÜLLER, aber weiter auseinanderstehend, im letzten Drittel werden sie noch spärlicher und kreisrund, ohne Einbuchtung oder Randkörnchen, da hier die Borstenhaare in der Mitte der Punktgruben entspringen. Die Zwischenräume der Flügeldecken ganz flach, mit Reihen kleiner Erhabenheiten, hinter denen die Borstenhaare stehen. Das Pygidium groß und grubig, aber flach punktiert. Die Metasternalplatte eben, die Mitte vor den Hinterhüften sehr schwach eingedrückt, zwischen den Mittelhüften ein großer, stumpfer Buckel.

♀ Die Punktur des Kopfes etwas stärker; die gebogene Stirnleiste nur wenig niedriger als die Scheitelleiste. Länge: 4,8–5,5 mm.

Holotypus ♂, Allotypus ♀ und Paratypen: Anatolien, Taurus, Namrun, 11.–26. V. 1960; leg. et coll. FRANZ SCHUBERT jr.

O. anatolicus nov. unterscheidet sich von dem ihm ähnlichen *grossepunctatus* durch die spärlich punktierte Basalgegend des Halsschildes und besonders durch die ganz ebenen Zwischenräume der Flügeldecken, die bei *grossepunctatus* durch die grob raspelartige Punktur stark verrunzt erscheinen. Die Parameren beider Arten sind ähnlich. Von *novaki*, dem sie auch ähnlich sieht, unterscheidet sich die neue Art durch die große, wenig raspelartige Punktur des Halsschildes, kleiner und dichter punktiertes Pygidium und den männlichen Kopulationsapparat.

Onthophagus ovatus — Gruppe

Die zur sog. *ovatus*-Gruppe gezählten *Onthophagus*-Arten *ovatus* L., *ruficapillus* BRULLE, *grossepunctatus* REITT., *novaki* MÜLLER, *joannae* GOLJAN, *falzonii* GOID. und *anatolicus* nov. sind untereinander ± ähnlich, so daß eine Determination nach äußeren Merkmalen häufig nicht zum Ziele führt. Ebenso schwierig, wenn nicht gar unmöglich, ist es, eine in allen Fällen sichere Bestimmungstabelle zu erstellen, da zu den bekannten, durch die geringen Artunterschiede bedingten Unsicherheiten noch ein anderes Moment hinzutritt. Fast alle für eine Unterscheidung wichtigen Merkmale sind recht vergänglich. Der Rand des Clypeus unterliegt besonders bei den ♀♀ einer raschen Abnutzung; ebenso die Körnelung des Halsschildes; der Kupferschimmer geht im Laufe der Zeit verloren, und die rötlichen Humeral- und Apikalmarken bei *ruficapillus* werden im Norden seines Verbreitungsgebietes nur

schwach oder gar nicht ausgebildet, auch bei südlichen Tieren dunkeln diese Flecke nach oder schwinden postmortal durch physiologische Einwirkungen. So bleibt dann oft kein anderer Anhaltspunkt für die Determination eines Tieres als die zum Glück recht unterschiedlich gebauten Parameren der ♂♂. Aus dem gleichen Grund sind ♀♀ oft überhaupt nicht sicher zu determinieren. Es dürfte deshalb nicht überflüssig sein, die Kopulationsapparate der oben aufgezählten *Onthophagus*-Arten hier geschlossen vorzuführen (Abb. 2-8).

Geotrupes (Trypocopris) vernalis ssp. *fausti* REITT.

Anatolia bor., Boraboy bei Amasya, 26.-31. V. 1961; leg. FRANZ SCHUBERT jr.

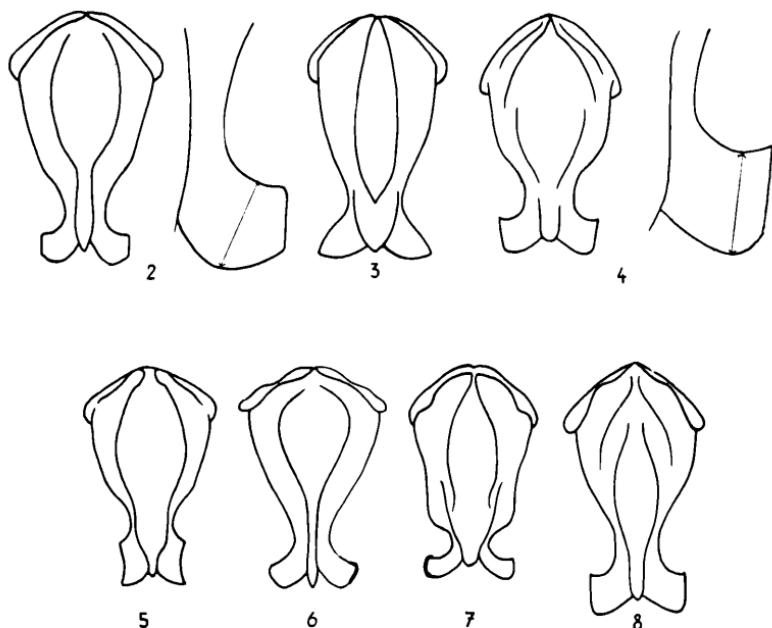
Die Tiere weichen in der ziemlich dichten und starken Punktur des Halsschildes von den typischen *fausti*, die im männlichen Geschlecht einen fast unpunktierten, bei den Weibchen spärlich und fein punktierten Halsschild besitzen, erheblich ab. (Vergleichstiere aus Persien, leg. WÄHNER.) Die Punktur der anatolischen Stücke ist kaum schwächer als bei *vernalis vernalis* L., von dem sie aber durch schlankere Gestalt, matt-seidige Oberfläche und die Form des großen Zahnes an der Unterseite der Vorderschienen (♂) deutlich unterschieden sind. Ein Tier (♂) aus Çangal dağ, 16.-26. V. 1957; leg. FRANZ SCHUBERT jr. ist oberseits seidig veilchenblau mit purpurfarbenen Rändern; vielleicht ein Übergang zu *fulgidus* MOTSCH.

Aphodius (Ammoecius) *mucheui* nov. sp.

Von der typischen Gestalt der paläarktischen *Ammoecius*-Arten; schwarz, glänzend, die Ränder des Clypeus heller durchscheinend; die Obersciete unbehaart.

♂ Clypeus in der Mitte breit ausgerandet, die Ausrandung jederseits flankiert von einer scharfen, aufgebogenen Ecke; die gerundeten Seiten ohne Unterbrechung in die weit überstehenden Wangen verlaufend; diese mit Haarbüschel; die schwach gebogene Stirnleiste kurz, nur so lang wie der Abstand der Zähnchen voneinander; die Punktur vor der Leiste und seitlich etwas rauh, sonst fein und nicht sehr dicht. Der Halsschild mit schwach gerundeten, fast parallelen, spärlich bewimperten Seiten, abgerundeten Hinterecken und etwas geschweifter Basis; die feine, sehr zerstreute Grundpunktur überall erkennbar, dazwischen große Punktgrübchen, die auf der Scheibe sehr vereinzelt, seitlich nur wenig dichter stehen. Schildchen dreieckig, an der Basis so breit wie der zweite und dritte Zwischenraum zusammen; schwach gewölbt. Flügeldecken mit scharfen Schultern, aber ohne Humeralzähnchen; die Streifen mit großen, auseinanderstehenden, auf der Scheibe schwach, seitlich aber sehr stark kerbenden Streifenpunkten, sie sind auch am abfallenden Teil der Decken erkennbar, wenngleich sie hier kaum mehr die Zwischenräume kerben; diese gewölbt, unpunktiert; die Suturalzwischenräume nicht stärker gehoben und nach hinten nur wenig verschmälert. Metasternalplatte glänzend, schwach eingedrückt, mit kaum erkennbarer Mittellängsfurche; Metasternum und Abdomen groß, dicht punktiert und gelb behaart. Die Mittel- und Hinterschenkel an beiden Kanten mit Borstenpunktreihen; Vorderschienen vor den drei Außenzähnen gezähnelt; der bewegliche Enddorn plump, parallel, die Spitze etwas fingernagelartig verbreitert; der untere Enddorn der Mittelschienen kurz und schräg abgestutzt; die Mittel- und Hinterschienen mit starken Querleisten und gleichlangen Borsten; der Metatarsus der Hinterbeine etwas kürzer als der obere Enddorn, wenig länger als die drei nächsten Tarsenglieder zusammen.

♀ Die Punktur von Kopf und Halsschild etwas reichlicher, besonders an den Seiten des letzteren; die Metasternalplatte flach. Länge: 6,2 und 6,6 mm.

Abb. 2 *Onthophagus ovatus* L.Abb. 3 *Onthophagus ruficapillus* BRULLÉAbb. 4 *Onthophagus grossepunctatus* REITTERAbb. 5 *Onthophagus novaki* MÜLLERAbb. 6 *Onthophagus joannae* GOLJANAbb. 7 *Onthophagus falzonii* GOID.Abb. 8 *Onthophagus anatolicus* n. sp.

Holotypus ♂ und Allotypus ♀ Anatolien, Ilgas dağ, Umgebung der Paßstraße, IV., leg. MUCHE. ♂ in coll. MUCHE, ♀ in coll. m.

Aphodius muchei nov. ähnelt täuschend dem *elevatus* OLIV. aus Südwesteuropa und Nordafrika, aber der Metatarsus der Hinterbeine ist deutlich länger, und der bewegliche Enddorn des ♂ hat die oben beschriebene, charakteristische Form, während er beim *elevatus* ♂ wohl etwas plumper und an der Spitze abgestumpft, sonst aber wie bei den ♀ ♀ gebildet ist.

Die Entdeckung dieser bisher unbekannten *Ammoecius*-Art in Anatolien ist von großem, tiergeographischem Interesse, da einmal aus diesem Gebiet bisher keine Vertreter dieser Gruppe bekannt waren, zum anderen aber die neue Art ein Verbindungsglied zu dem bisher isoliert stehenden *A. eli* PETROV darstellt.

***Rhyssemus caucasicus* CLOUËT (PETROV.)**

Von diesem, von CLOUËT als eine Varietät von *Rh. algiricus* LUC. angesehenen Tier liegen mir zwei Exemplare vor, die die Fundortangabe „Kaukasus, LEDER“ tragen. Außerdem findet sich an den Tieren ein Zettel „*Rhyssemus meridionalis* m.“

und die bekannten REITTER'schen Typenzettel. *Rh. caucasicus* ähnelt tatsächlich so sehr dem *algiricus*, daß es verständlich erscheint, wenn man beide Arten ursprünglich für eine angesehen hat.

Die von CLOUËT angegebenen Unterschiede in der Gestalt sind wenig überzeugend, hingegen sind die Clypealzähnchen tatsächlich schärfer und spitzer als bei frischen, nicht abgearbeiteten *algiricus*. Auffällig ist die breite, rundliche Ausbuchtung zwischen diesen Zähnchen, bei *algiricus* sind letztere dichter zusammengerückt und der Ausschnitt zwischen ihnen ist deutlich winkelig. Die Granulierung des Kopfes ist bei *caucasicus* klein und sehr dicht, die Zwischenräume sind nur schmale Furchen, bei der verglichenen Art sind die Granulen viel größer und stellenweise gleich ihrem Durchmesser auseinanderstehend. Am Halsschild und Schildchen sind wesentliche Unterschiede nicht zu beobachten. Die Humeralzähnchen sind sehr klein; die Zwischenräume der Flügeldecken – auch seitlich – ganz flach, mit wenig erhabenen, ziemlich runden Tuberkeln besetzt, bei *algiricus* sind die Zwischenräume – besonders die seitlichen – stumpf erhaben und mit einer Reihe fast überall länglicher Tuberkeln versehen; die Streifenpunkte kerben tief die mediale Seite der Intervalle und geben ihnen in Verbindung mit den Zwischenräumen zwischen den Mitteltuberkeln ein schwach quergerunzeltes Aussehen, sie erinnern eher an die Flügeldecken von *Rh. germanus* auct., im Gegensatz zu den glatt wirkenden des *algiricus*. Das markanteste Unterscheidungsmerkmal zwischen beiden Arten finden wir aber im Längenverhältnis zwischen Metatarsus und Enddorn der Hinterschienen. Bei *caucasicus* ist der längere Enddorn um ein gutes Stück kürzer als der Metatarsus, bei *algiricus* so lang wie dieser.

Länge des *caucasicus*: 3,9–4,5 mm. Meine nordafrikanischen *algiricus* sind durchweg wesentlich größer als *caucasicus* und größer als die von A. SCHMIDT und BALTHASAR angegebenen Maße; hingegen liegen die Maße der spanischen Tiere nur zwischen 3,9 und 4,2 mm.

Rhyssenus ponticus nov. sp.

Ober- und Unterseite schwarz, mäßig glänzend; Vorderrand des Clypeus, Vordercken des Halsschildes, Fühler und Beine braun.

Clypeus vorn breit ausgerandet, die Ecken scharf; Vorderkopf und Beule dicht granuliert, der Hinterkopf fein und dicht gekörnet; mit zwei schrägstehenden, länglich-eiförmigen Wülsten, zwischen ihnen und den Augen je ein weiterer knopfförmiger Wulst. Halsschild mit gekerbten und keulig bewimperten Rändern; die Seiten bis zur Mitte parallel, von hier zur Basis – von oben gesehen – abgeschrägt; diese Abschrägung kommt dadurch zustande, daß die Hinterecken nach unten umgeschlagen sind und von oben nicht gesehen werden können; die Scheibe mit fünf ziemlich breiten Wülsten, der erste granuliert, aber – besonders in der Mitte – deutlich als einheitlicher Wulst erkennbar, der zweite und dritte Wulst glatt, etwas breiter als die erste und zweite Furche, der vierte wie der dritte, aber durch die breitere dritte Furche separiert und in der Mitte, so wie der fünfte unterbrochen; die Furchen sind durchweg weder punktiert noch gerunzelt, sondern dicht mit kleinen, glänzenden, runden Körnchen angefüllt. Schulterdorn der Flügeldecken kurz, schräg nach vorn gerichtet; die gleichhohen Zwischenräume mit einer primären Kette von länglich-eirunden Granulen, daneben, gegen die Naht gelegen, eine sukundäre Reihe kleiner, mitunter etwas undeutlicher Knötchen. Metasternalplatte in der Mitte tief eingedrückt, mit tiefer Mittellängsfurche, der Vorderrand groß narbig zerstochen; Abdomen mit Zickzacklinien. Der obere Enddorn an den Hinterschienen knapp so lang wie der Metatarsus. — Länge: 3,6 mm.

Typus: Anatolia bor., Ilgas dağ, 17.—21. VI. 1960; leg. FRANZ SCHUBERT jr.; in coll. m.

Rh. ponticus nov. ist durch die gekörnelten, unpunktierten und nicht gerunzelten Furchen des Halsschildes in Verbindung mit den umgeschlagenen Hinterecken und die Maßverhältnisse zwischen Metatarsus und Enddorn gut gekennzeichnet. In der Bestimmungstabelle der paläarktischen und orientalischen *Rhyssemus*-Arten von BALTHASAR ist die neue Art nicht unterzubringen.

Glaphyrus varians ab. *mazaca* nov.

♂ Kopf, Halsschild und Schildchen leuchtend blaugrün oder grün, die Flügeldecken braun mit schwachem Purpurschimmer.

♀ Vorderkörper wie beim ♂, die Decken nicht braun, sondern veilchenblau.

Anatolia, Kayseri, Erdschias-Gebiet und Illany dağ, 1902; leg. PENTHER; in coll. m.

Amphicoma (Pygopleurus) *foina* REITT. (PETROV.)

Während eines längeren Aufenthaltes in Akşehir 1960 war hinreichend Gelegenheit, diese Art in bezug auf ihre Lebensweise und Variabilität zu studieren. Es ist vielleicht nicht überflüssig, besonders über den ersten Punkt einige Angaben zu machen.

Amphic. foina ist ein Tier der Ebene. (Akşehir liegt allerdings fast 1000 m über dem Meer.) An den Hängen des Sultan dağ konnten, obgleich entsprechende Blüten genügend vorhanden waren, nur einzelne, verslogene Tiere beobachtet werden. Die ersten Tiere tauchten am 17. V. auf. Sie hielten sich in nicht allzugroßer Anzahl in den Blüten des Hornmohn *Glaucium leiocarpum* auf, in denen sie auch übernachteten. Als einige Tage später der Klatschmohn *Papaver rhoeas* in Blüte stand, wurde dieser deutlich bevorzugt. Gewaltig nahm die Individuenzahl zu, als der feldmäßig angebaute Mohn *Papaver somniferum* erblüht war. Die weithin leuchtenden, weiß-blühenden Bestände waren fast immer von einzelnen schwarz-violetten Blüten durchsetzt, und zwar so, daß unter 100–200 weißen Blüten nur eine schwarze zu finden war. Während nun die großen weißen Kelche meist leer blieben, höchstens besucht von einigen *Oxythyrea cinctella* oder einer Biene, niemals aber von einer *Amphicoma*, waren die schwarzen Blüten oft bis zum Rand mit Klumpen dieser Tiere angefüllt, die wohl zufliegen, aber nicht mehr entweichen können, da die glatten Blütenblätter ein Hinaufklettern unmöglich machen. War nun ein solcher Kelch beim Verblühen und das erste Kelchblatt brach aus, so ergoß sich die glitzernde Masse dieser bunten Käfer aus dem entstandenen Schlitz, und in kurzer Zeit war die Blüte leer.

Das Zahlenverhältnis der ♂♂ zu den ♀♀ verhielt sich wie 2 : 1, es waren also doppelt so viele ♂♂ als ♀♀ vorhanden, doch ergaben Durchzählungen großer Mengen zu verschiedenen Tageszeiten folgende Ergebnisse:

$$\begin{aligned} 8-9 \text{ h} &= 65\% \text{ ♂♂}, 35\% \text{ ♀♀}; \\ 12-13 \text{ h} &= 85\% \text{ ♂♂}, 15\% \text{ ♀♀}; \\ 18-19 \text{ h} &= 50\% \text{ ♂♂}, 50\% \text{ ♀♀} \end{aligned}$$

Die geringe Zahl der ♀♀ zur Mittagszeit läßt sich vielleicht damit erklären, daß die meisten von ihnen nach erfolgter Begattung gegen Mittag zur Eiablage schreiten. Zu dieser Zeit konnten wiederholt ♀♀ am Boden oder im Gras kriechend beobachtet werden.

Tiere beiderlei Geschlechts mit grünem Vorderkörper waren doppelt häufiger als solche mit blauem, Exemplare mit ± blauen Flügeldecken sehr selten. Zur Zeit

unserer Abreise am 6. VI. war noch kein Abnehmen der Individuenzahl zu bemerken.

Nach unseren Beobachtungen hat *foina* unter den Vögeln keine Feinde. Ab und zu sahen wir Raubfliegen beim Verzehren eines Insektes.

In der Umgebung von Aksehir konnten folgende Farbformen beobachtet werden:

Vorderkörper grün, Flügeldecken braun, Behaarung schwarz

foina f. viridis

Vorderkörper grün, Flügeldecken braun, Behaarung greis

foina f. albopilosa nov.

Vorderkörper blau, Flügeldecken braun, Behaarung schwarz

foina f. atripilis nov.

Vorderkörper blau, Flügeldecken braun, Behaarung greis

foina f. coerulea

Vorderkörper grün, Flügeldecken ± stahlblau, Behaarung schwarz

foina f. chalybeipennis nov.

Vorderkörper blau, Flügeldecken ± blau, Behaarung schwarz

foina f. coeruleipennis nov.

Die Form *cuprea* konnte nicht gefunden werden, sie ist bisher nur von der Insel Rhodos bekannt geworden.

Es ist vielleicht angebracht, hier noch ein paar Worte über das Sammeln und Präparieren von *Amphicoma*-Arten zu sagen.

Im Laufe der Jahre sind mir Tausende dieser Tiere durch die Hände gegangen, und ich muß sagen, daß sich der Großteil von ihnen in einem beklagenswerten Zustand befand. Im Gegensatz zu den übrigen, durchweg robusten *Scarabaeidae* haben wir es hier mit dünn chitinisierten Tieren zu tun, die wegen ihres duftigen Haarkleides besonderer Sorgfalt beim Sammeln und beim Transport bedürfen. Ich möchte nicht der Cyankali-Tötung das Wort reden, sondern empfehle wegen der bekannten Vorfüge weiterhin den Essigäther zu verwenden, mit dem Vorbehalt, daß die Tiere im Tötungsglas weder durch das im Übermaß verwendete Tötungsmittel noch durch entstehendes Schwitzwasser feucht werden dürfen. Es hat sich als vorteilhaft erwiesen, das Tötungsglas möglichst kühl zu halten (Schatten!), von Zeit zu Zeit zu lüften und die Tiere so schnell wie möglich trocken zu verpacken. Auf keinen Fall dürfen *Amphicoma*-Arten wochenlang in Gläsern bleiben oder etwa im gleichen Tötungsglas mit anderen Koleopteren zusammengebracht werden. Die schönsten Resultate wird man erreichen, wenn man beim Sammeln dieser zarten Tiere wie bei Hymenopteren verfährt.

Weiter möchte ich empfehlen, *Amphicoma*-Arten nicht auf Blättchen zu kleben. Sie sind groß genug, um sie zu nadeln. Muß man ein aufgeklebtes Tier zur Untersuchung der Unterseite oder um den Kopulationsapparat herauszupräparieren, abweichen, so ist der Schaden, der durch Feuchtigkeit und die mit Klebstoff verschmierte Unterseite entsteht, oft unreparabel. Gewaschenen Tieren ihr duftiges Aussehen wiederzugeben, ist eine mühsame Arbeit, die noch dazu nicht immer zur vollsten Zufriedenheit gelingen will.

Amphicoma (Pygopleurus) koniae PETROV.

Den Bemühungen meines lieben Kollegen Dr. J. W. MACHATSCHKE vom Deutschen Entomologischen Institut in Berlin-Friedrichshagen gelang es, in den reichen Beständen des Institutes eines der STAUDINGER'schen Tiere aus Malatia aufzu-

finden, nach denen seinerzeit DOHRN seine *vulpes* ab. *pyrrothrix* beschrieben hat. Wie zu vermuten, handelt es sich um das ♂ der *koniae*, zu welcher also die DOHRN'sche Aberration synonym ist. Für die ähnlich aussehende REITTER'sche Aberration der *vulpes*, deren Verbreitungsgebiet sich nach unseren derzeitigen Kenntnissen über Mazedonien, europäische Türkei und möglicherweise das angrenzende Westanatolien erstreckt, möchte ich die Bezeichnung *Amphicoma (Pygopleurus) vulpes* ssp. *pyrrothrix* REITTER (PETROV.) vorschlagen, da es sich nicht um eine bloße Aberration handeln kann.

Die Unterschiede zwischen beiden Formen sollen im II. Teil dieser Arbeit in einer revidierten und erweiterten Hilfstabelle zur Determination der *Pygopleurus*-Formen gebracht werden.

Durch die intensive Sammeltätigkeit meines lieben Kollegen W. HEINZ MUCHE in Radeberg ist es nun auch möglich, das bisher unbekannte, oder besser gesagt unerkannte ♀ der *koniae* bekanntzumachen:

Amphicoma (Pygopleurus) koniae PETROV. ♀

Vorderkörper rot (f. *rufa*) oder seltener erzgrün (f. *viridis*); die Flügeldecken braun, ohne Schimmer; die Behaarung einfach, nicht dicht pelzartig wie beim ♂, ihre Färbung unkonstant, manche Tiere sind oben und unten ganz schwarz behaart, die meisten meliert, wobei die helleren Haare überwiegen, bei den hell behaarten Tieren sind die Seiten des Bauches dicht gelb, bei den schwarzhaarigen schwarz behaart.

Clypeus vorn gerade abgestutzt, seine Seiten schwach gerundet; der Mittellängskiel erreicht die Mitte des Vorderrandes und bildet hier ein kleines, stumpfes Zähnchen, so daß der Vorderrand – von hinten betrachtet – schwach doppelbuchtig erscheint. Der Halsschild mit abgerundeten Hinterecken. Die Spitzen der Flügeldecken sind rechtwinkelig zur Naht breit abgestutzt. – Länge: 11–12 mm.

Allotypus: Anatolia-Toros, Berendi-Eregli; 2.000 m ü. M.; leg. W. H. MUCHE; in coll. Museum für Tierkunde in Dresden. Paratypen ebendort, zwei in coll. m.

Beide Geschlechter wurden zusammen in den Blüten einer leider nicht näher zu bestimmenden, niedrig blühenden Tulpenart gesammelt.

Die von Kollegen MUCHE am Fundplatz gesammelten ♂♂ weichen insoweit von den typischen Exemplaren ab, als das Suturalzähnchen der Flügeldecken fast fehlt, die Spitzen also nur abgestutzt sind. Der Paramerenbau stimmt jedoch überein.

***Amphicoma (Pygopleurus) transcaucasica* nov sp.**

Die von mir unter dem Namen *A. (P.) psilotrichia* f. *violacea* bekanntgemachte Form hat sich als eine eigene, noch unbekannte *Pygopleurus*-Art erwiesen und soll im folgenden beschrieben werden.

Kopf, Halsschild und Schildchen purpur- bis bläulichviolett; die Flügeldecken braun mit Purpurschimmer.

♂ Clypeus vorn gerade abgestutzt; mit undeutlichem Mittellängskiel. Der Halsschild stark wurmartig verrunzelt, seine Hinterecken nicht ganz abgerundet. Die Spitzen der Flügeldecken einzeln abgerundet. Die Behaarung der Oberseite schwarz, die Metasternalplatte und das Abdomen gelb, sonst unterseits schwarz behaart. Parameren Abb. 9.

♀ Clypeus schwarz; die Ecken etwas mehr abgerundet; die Mitte mit deutlichem Längskiel. Die Flügeldecken wie üblich mit gemeinsam abgerundeten Spitzen. Die Behaarung am Scheitel hell, sonst schwarz mit wenigen, untergemischten hellen

Haaren, die Brust schwarz, der Bauch grau, die Seiten wie beim ♂ dicht orangegelb behaart. — Länge 13–15 mm.

Holotypus ♂, Allotypus ♀ und Paratypen: Tiflis; Paratypen auch Helenendorf; in coll. m.

Amphicoma (Pygopleurus) kareli nov. sp.

Vorderkörper leuchtend smaragdgrün, die Flügeldecken braun mit starkem Metallschimmer.

♂ Clypeus stark verrundet, ohne Mittellängskiel; der Scheitel mit deutlicher Mittellängsnaha. Der Halsschild stark wurmartig verrunzelt; die Hinterecken verrundet. Die Spitzen der Flügeldecken einzeln abgerundet. Propygidium und Pygidium rot, erstes mit großem schwarzen Basalfleck, die drei letzten Sternite ebenfalls rot. Vorderkörper und Unterseite meliert, die Flügeldecken schwarz behaart, die Seitenfransen des Bauches meliert. Parameren Abb. 10.

♀ Clypeus wie beim ♂, ebenfalls ohne Mittellängskiel, vorn kaum geschwärzt. Halsschild mit abgerundeten Hinterecken. Spitzen der Flügeldecken ebenfalls einzeln abgerundet. Die Behaarung des Vorderkörpers meliert, die Grundbehaarung der Flügeldecken schwarz, die langen, aufrechtstehenden Borstenhaare meist rein weiß, vorn zu Reihen geordnet; Unterseite nur mit weißen Haaren. — Länge 12–13 mm.

Holotypus ♂ und Allotypus ♀ Anatolia, Isparta; Paratypen: Isparta, Burdur; leg. ERNA PETROVITZ. Weitere Paratypen: Manavgat; leg. W. H. MUCHE.

Amphicoma (Pygopleurus) aleppensis PETROV. f. *cuprea* nov.

♂ unbekannt.

♀ Ganz vom Aussehen der *aleppensis*, aber der Halsschild grünlich-kupfrig.

Vereinzelt zwischen der f. *viridis* in der Steppe östlich von Islahiye (Hatay), April 1960; leg. PETROVITZ-RESSL; in coll. m.

Amphicoma (Pygopleurus) *psilotrichia* FALD. f. *coeruleipennis* nov.

♂ In Größe, Färbung des Vorderkörpers und Behaarung wie die f. *viridis*, aber die Flügeldecken auf der Schulterbeule, um das Schildchen, entlang der Naht und die Anteapikalbeulen blau.

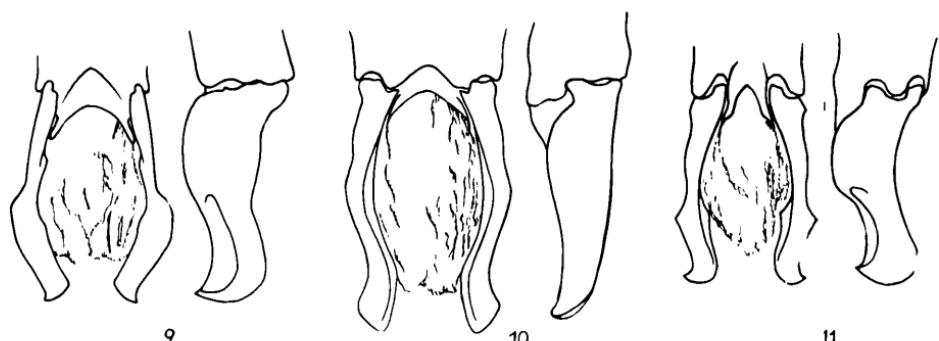
♀ unbekannt.

Anatolien, Hatay, Akbès; in coll. m.

Amphicoma (Pygopleurus) *mithridates* nov. sp.

Vorderkörper purpur kupfrig (f. *cuprea*), Flügeldecken braun mit sehr starkem Purpurschimmer.

♂ Clypeus vorn gerade abgestutzt, von hinten gesehen etwas ausgerandet, die Seiten ziemlich gerade divergierend; die Mitte ohne Längskiel. Halsschild mit schwach abgerundeten Hinterecken; die Scheibe wurmartig verrunzelt. Spitzen der Flügeldecken einzeln abgerundet. Tergite und Sternite in weitem Umfang rot. Die Behaarung der Oberseite fast rein schwarz, selten am Halsschild mit hellen Haaren untermischt, die Brust schwarz. Metasternum, Bauch und Randfransen orangefarben behaart. Parameren Abb. 11.

Abb. 9 *Amphicoma transcaucasica* n. sp.Abb. 10 *Amphicoma kareli* n. sp.Abb. 11 *Amphicoma mithridates* n. sp.

♀ Clypeus etwas mehr verrundet als beim ♂ mit deutlichem Mittellängsskiel, der am Vorderrand ein kleines Zähnchen bildet. Hinterecken des Halsschildes etwas mehr verrundet. Flügeldecken mit gemeinsam abgerundeten Spitzen. Ober- und Unterseite meliert, auf den Flügeldecken in einem Abstand von der Naht eine Reihe langer, teils schwarzer, teils weißer, aufstehender Borstenhaare; Abdomen und Seiten des Bauches gelb behaart. — Länge: 14–15 mm.

Holotypus ♂ und Allotypus ♀ Anatolien, Burdur. Paratypen: Burdur, Isparta, Gölbaşı bei Ankara; leg. ERNA PETROVITZ. Weitere Paratypen: Konya, Eğridir; leg. PETROVITZ-RESSL und Ereğli-Ayraç; leg. MUCHE.

f. *viridis* nov.

♂ ♀ Vorderkörper grün bis kupfriggrün.

Anatolien: Çiçekdağ, Gölbaşı bei Ankara, Isparta, Elma-dağ.

f. *violacea* nov.

♂. Vorderkörper schwarzviolett; Behaarung der Oberseite schwarz, Metasternum und Abdomen meliert, die Unterseite sonst ebenfalls schwarz, Randfransen des Bauches gelb.

♀ unbekannt.

Anatolien, Burdur.

f. *coeruleipennis* nov.

♂ Vorderkörper kupferrot; Flügeldecken ± blau; Behaarung — mit Ausnahme des hellbehaarten Bauches — schwarz.

♀ unbekannt.

Anatolien, Konya.

***Amphicoma (Pygopleurus) media* PETROV. f. *nigroapicalis* nov.**

♂ unbekannt.

♀ Vorderkörper purpurrot; die Spitzen der Flügeldecken einschließlich der Ante-apicalbeulen schwarz. Die Behaarung oben und unten hell, die Grundbehaarung der Flügeldecken schwarz.

Cilic. Taurus; in coll. m.

Amphicoma (Eulasia) arctos v. chrysopyga FALD.

Diese kaukasische Form kommt auch in Anatolien vor.

Boraboy bei Amasya und Amasya V. 1961; leg. et coll. FRANZ SCHUBERT jr.

Amphicoma (Eulasia) ernaee nov. sp.

Bei oberflächlicher Betrachtung der *A. (E.) bicolor* WALTL sehr ähnlich, aber der Clypeus hat auch beim ♂ einen deutlichen Längskiel; der Clypeus ist etwas länger als breit, bei *bicolor* breiter als lang, nur mit einer flachen Beule in der Mitte. Die Tergite sind nicht metallisch grün, sondern einfach schwarz; auch Unterseite und Beine sind ohne jeden Metallschimmer. Der vorletzte Bauchring des ♂ ist breit rot. Die Spitzen der Flügeldecken sind wie bei *A. (E.) arctos v. anatolicus* REITTER schmal geschwärzt. Die aufstehende Behaarung der Oberseite ist heller, mehr gelblichweiß, das Abdomen blaßgelb und viel schütterer behaart als bei *bicolor*, bei welchem unter der dichten orangegelben Behaarung die Tergite kaum zu erkennen sind. — Länge: 13–14 mm.

Holotype ♂, Allotype ♀ und Paratypen: Gölbaşı bei Ankara. Einige Paratypen: Elma dağ bei Ankara; leg. ERNA PETROVITZ; in coll. m.

Amphicoma (Eulasia) fastuosa ab. cyanea nov.

♂ ♀ Kopf, Halsschild und Schildchen sowie Unterseite und Beine schön blau, die Flügeldecken braun mit sehr schwachem Purpurschimmer. Vorderkörper meliert, die Flügeldecken anliegend schwarz, das Abdomen gelb behaart.

Anatolien, Gülek-bogazi, V.; leg. et coll. MUCHE. — Libanon; in coll. m.

Amphicoma (Eulasia) papaveris ab. harmonia nov.

Kopf, Halsschild und Schildchen matt grün, Flügeldecken hellbraun mit schwachem Purpurschimmer.

♂. Kopf weiß, Halsschild meliert behaart, Flügeldecken mit schwarzer, anliegender Grundbehaarung; Schultern, Naht und Seitenkanten mit einzelnen langen, aufrechtsstehenden, schwarzen Borstenhaaren. Tergite und Sternite metallisch grün, anliegend gelb behaart; die beiden letzten Sternite zum Teil rot. Die hell behaarte Unterseite metallisch grün überlaufen. Die Fühlerkeulen rot.

♀ Der vordere Teil des Clypeus schwarz, mit durchlaufendem Mittellängskiel. Abdomen schwarz, metallisch grün überlaufen. — Länge: 13–15 mm.

Anatolien, Iskenderun, V.; Adana-Çeyhan, V.; leg. et coll. W. H. MUCHE.

Es ist vorläufig nicht mit Sicherheit zu sagen, ob es sich bei der vorliegenden neuen Form wirklich nur um eine Aberration handelt. Es besteht vielmehr die Möglichkeit, daß es sich bei einer späteren Untersuchung, bei der ein größeres Material zur Verfügung steht, herausstellt, daß wir es mit einer Rasse der *papaveris* zu tun haben, mit der *harmonia* nov. im Bau der Parameren übereinstimmt. Dagegen können *A. (E.) ithae* REITTER und *hybrida* REITTER wegen der abweichenden Paramerenform nicht bei *papaveris* belassen werden, sondern sind im Sinne REITTERS als eigene Arten aufzufassen.

Cyphonotus bicoloratus nov. sp.

In seiner plumpen, parallelen, hochgewölbten Gestalt dem *C. testaceus* PALL. ähnlich, aber viel kleiner; Kopf, Mitte des Halsschildes und das Schildchen schwarzbraun, die Seiten des Halsschildes, Flügeldecken, Unterseite und Beine hell rotbraun, glänzend; die Oberseite mit sehr feinen, grauen Schuppenhärrchen überzogen.

♂ unbekannt.

♀. Clypeus vorn gerade, ohne jede Ausbuchtung, die Ecken breit abgerundet, die Seiten stark gelappt; die Stirnlinie glatt; der Hinterkopf ohne jede Erhabenheit; die ganze Kopfplatte (mit Ausnahme der Stirnlinie) sehr dicht und fein punktiert und fein beschuppt, am Hinterkopf mit dazwischengestreuten, längeren, gelben Borstenhaaren; die Palpenendglieder klein, schmal eiförmig, zugespitzt und schwach eingedrückt; Fühlerfahne klein, fast eiförmig, erstes Glied des Schaftes normal, das zweite kugelig, drittes und vierter gestreckt, fünftes und sechstes quer, das sechste Glied mit einer großen, plattenförmigen, dem ersten Glied der Fahne anliegenden Verlängerung, die man evtl. als ein rudimentäres Fahnglied auffassen kann; die vier Glieder der Fahne sind gleichlang. Der Halsschild mit stark gerundeten, vorn aufgebogenen Seiten, in der Mitte am breitesten, kaum gekerbt und fast unbewimpert; Vorder- und Hinterecken ziemlich scharf; die Basis doppelbuchtig, seitlich fein gerandet, in der Mitte ungerandet; eine deutlich vertiefte Mittellängsrinne ist vorhanden, außerdem auf der Mitte der Seiten je ein kleiner, glänzender Fleck; die ganze Scheibe ist so wie der Kopf fein und dicht, grau beschuppt, ohne dazwischen gestreute Borstenhaare. Das breit verrundete Schildchen mit glatter Mittellinie, sonst wie der Halsschild beschuppt. Flügeldecken dicht runzelig punktiert und ebenso dicht wie der Halsschild, aber viel feiner beschuppt; mit drei deutlich gehobenen Dorsalrippen, die zwei inneren zwischen Naht und Schulterbeule, die seitliche zwischen dieser und dem Seitenrand liegend; letzterer ohne Epipleuralkiel. Brust spärlich, lang gelb behaart; der Bauch mit feinen Schuppenhärrchen dicht bedeckt, das vorletzte Sternit mit einer Tastborstenreihe; Pygidium abgerundet dreieckig, an der Spitze ausgerandet, davor quer eingedrückt; sehr dicht, fein punktiert und mit kleinen Schuppenhärrchen bedeckt. Vorderschienen in der für *Cyphonotus*-Arten typischen Form, ohne Enddorn; Mittelschenkel sehr schmal, die hinteren kaum verbreitert; Mittel- und Hinterschienen mit je zwei starken Dornzähnen, alle ohne Querleisten; die Klauen mit fast gleichgroßen Basalzähnchen. — Länge: 20 mm.

Typus: Mesopotamien, Assur; in coll. m.

Die neue Art entspricht in fast allen Merkmalen der von FISCHER begründeten Gattung *Cyphonotus*; vielleicht mit Ausnahme der fehlenden Querleisten an den Hinterschienen und dem vergrößerten Endglied des Fühlerschaftes. Da sich in dieser Gattung die Geschlechter äußerlich sehr ähnlich sind und zu erwarten ist, daß das ♂ des *C. bicoloratus* nov. sich ebenfalls kaum vom hier beschriebenen ♀ unterscheiden wird, wurde von dem Grundsatz, einzelne *Melolonthinae*-♀ nicht zu beschreiben, ausnahmsweise abgegangen.

Meganoxia mesopotamica nov. sp.

Eine sehr kleine Form von *Anoxia*-artigem Aussehen. Kopf und Halsschild dunkelbraun, Flügeldecken, Unterseite und Beine rötlichbraun; bei einem zweiten Tier ist die Oberseite einheitlich hell rötlichbraun; Taster und Fühler hell gelbbraun; Ober- und Unterseite mit weißen Schuppenhaaren bedeckt.

♂ (Gattungsmerkmale sollen hier nur angeführt werden, soweit sie mit der REITTER'schen Diagnose nicht voll übereinstimmen.) Vorderrand des Clypeus auf-

gebogen und etwas ausgerandet; die Ecken ziemlich scharf; die Seiten — von oben gesehen — parallel, ihre Mitte stumpf aufgebogen; die ganze Kopfplatte mit spitzen, weißen Schuppen überzogen, auf der Stirn sind zwischen sie dreifach längere, gelbliche Borstenhaare eingestreut. Das Endglied der Maxillartaster lang eiförmig, in der Mitte schwach eingedrückt. Das erste Glied des Fühlerschaftes ist groß, keulenförmig, das zweite viel breiter als lang, das dritte und vierte verwachsen, zusammen länger als breit, das fünfte quer, mit zahnartiger Ecke; das erste Glied des Fühlerfächers verkürzt, nur halb so lang wie die restlichen vier Glieder, an der Spitze schräg abgestutzt. (Beim zweiten Tier ist dieses Glied um ein Drittel kürzer als die nächsten und oben quer abgestutzt.) Der Fächer ist etwas länger als der Schaft und nur wenig gebogen. Halsschild in der Mitte am breitesten, hier auch deutlich gewinkelt; die geschwungene Basis fein gerandet, über dem Schildchen ungerandet; Seitenränder und Vorderrand mit spärlichen, kurzen Borstenhaaren gesäumt; die ganze Scheibe mit den gleichen weißen Schuppen wie der Kopf bedeckt, die überall von vorn nach rückwärts, entlang der Basis aber gegen die Mitte gerichtet sind; auf der Mitte der Seiten je ein kleiner, glatter Fleck; entlang der Mitte die Spur einer schuppenfreien Mittellängslinie. Das Schildchen umgekehrt glockenförmig; weiß beschuppt, mit glatter Mittellängslinie. Die Flügeldecken mit undeutlicher Nahtleiste und sehr schwachen Dorsalrippen; gleichmäßig und viel feiner als der Halsschild mit weißen Schuppenhaaren bedeckt. Die ganze Unterseite fast deckend, fein weiß anliegend behaart, ebenso Propygidium und Pygidium. Vorderschienen mit drei Außenzähnen, der Basalzahn vom Mittelzahn weiter entfernt als dieser vom Endzahn. Die Zähnchen an der Unterseite der Klauen sehr ungleichgroß, Onychium mit zwei Tastborsten. Der Kopulationsapparat ist nach dem *Anoxia*-Typus gebaut.

♀ unbekannt.

Typus und Paratypus: Mesopotamien, Assur; in coll. m.

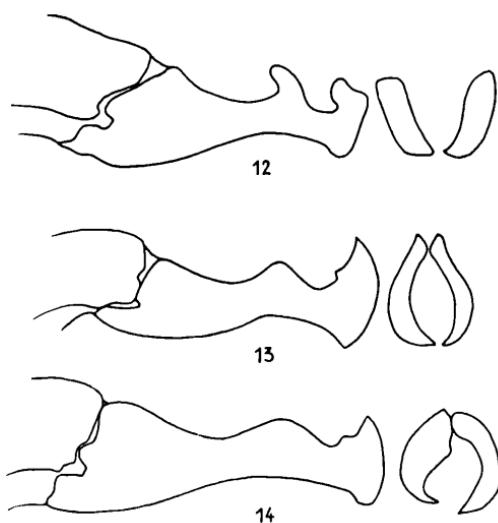
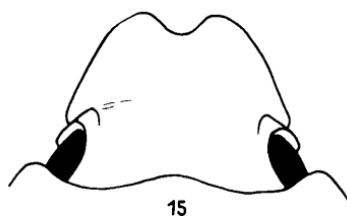
Melolontha ciliciensis nov. sp.

Vom Aussehen der *M. anita* REITT. oder noch mehr der *permira* REITT. Oberseite, Brust und Beine gelbbraun, die Sternite schwarz mit kreideweissen, dreieckigen Seitenflecken, die Fühler bräunlichgelb.

♂ Clypeus vorn ohne Ausrandung, seitlich stark verrundet, mit strahlenförmig angeordneter, dichter, isabellfarbener Behaarung; der Scheitel angedunkelt, mit anliegenden weißen Schuppenhärrchen und aufstehendem, viel längerem, isabellfarbenen Haarschopf. Die Mitte des Halsschildes ebenfalls mit anliegenden, weißen Schuppenhärrchen, die vorn, beiderseits einer gedachten Mittellängslinie je einen, dicht deckenden Kreidefleck bilden, sonst anliegend, gelblich behaart; eine sehr feine, lange, aufgerichtete Zwischenbehaarung ist vorhanden; die Seiten mit je einem kleinen, kahlen Spiegelfleck. Schildchen und Flügeldecken dicht kreideweiß beschuppt, ohne aufstehende Behaarung. Brust dicht, langzottig behaart; der Bauch weiß beschuppt, mit einzelnen Tasthärrchen auf den Segmenten; Pygidium blättchenartig verlängert, am Ende mitunter schwach gekerbt; dicht anliegend behaart. Fühlerfächer stark gebogen, um das Dreifache länger als der Stiel; Vorderschienen mit drei Außenzähnen, der erste (Basal-) Zahn kaum als solcher zu erkennen; der bewegliche Enddorn ist etwas vor dem Mittelzahn eingelenkt; die Querleisten der Mittel- und Hinterschienen sind hinter der Mitte gelegen.

♀ Clypeus vorn deutlich ausgerandet; die Spitze des Pygidiums nur ganz schwach vortretend, an der Spitze abgestutzt. — Länge: 21–24 mm.

Holotypus ♂, Allotypus ♀ und Paratypen: Anatolien, Adana; ex coll. SPICHAL; in coll. m.

Abb. 12 *Melolontha anita* REITTERAbb. 13 *Melolontha permira* REITTERAbb. 14 *Melolontha ciliciensis* n. sp.Abb. 15 *Tanyproctus muchei* n. sp.

Die neue Art ist, wie schon oben erwähnt, am ehesten mit *anita* und *permira* zu vergleichen. Bei *anita* fehlt aber die weiße Grundbeschuppung des Halsschildes und die Parameren (Abb. 12 und 14) sind anders gestaltet. *M. permira* ist zwar am Hals- schild so beschuppt wie *ciliciensis* nov., aber der bewegliche Dorn der Vorderschienen ist weit hinten, zwischen Basal- und Mittelzahn eingefügt; die Beschuppung der Flügeldecken ist dichter und vor allem sind Halsschild und Flügeldecken seitlich breit geschwärzt. Beim ♂ der *permira* ist das dritte Glied des Fühlerschaftes, das bei *ciliciensis* nov. nur ein kleines Höckerchen nach vorn entsendet, lang, fingerartig ausgezogen. Die Parameren der *permira* (Abb. 13) sind ähnlich wie die der neuen Art geformt.

***Tanyproctus muchei* nov. sp.**

Länglich-eiförmig; glänzend rotbraun; die Behaarung braun.

Clypeus (Abb. 15) vorn tief ausgerandet, stark aufgebogen; die Seiten konisch, gerade bis zu den Augen verlaufend, ohne jede Ausbuchtung; die Wangen mit je

einem Büschel rötlichbrauner Haare; die Stirnnaht gerade, seitlich eingedrückt; der ganze Clypeus etwas raspelartig flach, der Scheitel fein und dicht punktiert. Halsschild so breit wie die Flügeldecken, vor der Mitte am breitesten; ringsum gerandet, seitlich lang und dicht, vorn und hinten kürzer, spärlich behaart; die Punktur ist fein und zerstreut; eine tiefe Mittellängsline, die Basis und Vorderrand nicht erreicht, ist vorhanden. Schildchen abgerundet; mit einzelnen feinen Pünktchen. Die Flügeldecken im letzten Drittel am breitesten; die Epipleuralkante ist fast bis zu den Spitzen erkennbar und lang behaart; Nahtstreifen tief eingedrückt, Dorsalrippen kaum erkennbar; die ganze Fläche etwa doppelt größer als der Halsschild, unregelmäßig verstreut, nicht dicht punktiert. Unterseite dicht pelzartig hellbraun behaart; Pygidium flach, abgerundet-dreieckig; einzeln, flach punktiert. Die rotbraunen Fühler sind wesentlich länger als der Schaft, schwach S-förmig gebogen; Vorderschienen mit drei, in gleichen Abständen stehenden, spitzen, geschwärzten Außenzähnen, der erste ist um die Hälfte kürzer als der Mittelzahn, welchem der gerade, bewegliche Enddorn gegenübersteht; die ersten drei Tarsenglieder der Vorder- und Mittelbeine schwach verbreitert, diese und das vierte bebürstet; der Metatarsus der Hinterbeine eher kürzer als das zweite Tarsenglied.

♀ unbekannt.

Typus und Paratypen: Syrien, Homs, V.; leg. et coll. MUCHE.

T. muchei nov. hat in Größe, Färbung und Gestalt Ähnlichkeit mit *T. bucharicus* REITT.; bei dieser Art sind aber die Seiten des Clypeus ausgebuchtet; der bewegliche Enddorn der Vorderschienen steht weiter zurück; der Fühlerfänger ist kürzer und die Punktur der Oberseite viel stärker; auch ist *bucharicus* am Vorderrand des Halsschildes unbewimpert.

Tanyproctus verryi FRM. und **carceli** FRM.

sind zwei zwar sehr ähnliche, aber gut zu unterscheidende Arten. Bei *carcely* ist der Vorderrand des Clypeus deutlich ausgerandet, und es sind beim ♂ nur die Glieder zwei bis vier der Vordertarsen bürstenartig besohlt (Material: Iskenderun; leg. PETROVITZ-RESSL); bei *verryi* ist der Clypeus vorn nicht ausgerandet, und an den Vorderbeinen des ♂ sind alle fünf Tarsenglieder bürstenartig besohlt (Material: Akbès). Die ♀♀ dieser beiden Arten sind mir unbekannt.

Tanyproctus pallidus nov. sp.

Ziemlich parallel, nach rückwärts nur wenig verbreitert; glänzend bräunlichgelb, der äußerste Rand des Clypeus und die drei Außenzähne der Vorderschienen geschwärzt; außer den üblichen Randfransen noch einige Härchen um die Schulterbeulen und entlang der Suturalnaht unter dem Schildchen.

♂ Clypeus konisch, die Ecken verrundet, vorn schmal und tief ausgerandet, die Seiten vor den Augen etwas geschwungen endigend; Stirnlinie gebogen, in ihrer ganzen Länge vertieft, ihre Enden aber nicht grübchenartig eingedrückt; der Clypeus zerstreut, die Stirn zwischen den Augen groß und dicht punktiert; die Wangen mit gelben Haarbüschen. Halsschild in der Mitte am breitesten, ringsum gerandet; Seiten und Basis dicht bewimpert; die ganze Scheibe wenig dicht, feiner als der Kopf punktiert. Schildchen abgerundet; mit einzelnen Punkten. Die Flügeldecken mit deutlichen, durch Punktreihen jederseits eingefaßten Dorsalrippen und etwas stärker gehobenen Suturalrippen; die Zwischenräume groß und dicht punktiert; die Ränder der Decken etwas borstig bewimpert. Unterseite sehr dicht, seidig gelb behaart, die gleiche Behaarung überzieht auch die sich zwischen Halsschild und Flügeldecken

erstreckende Intersegmentalhaut und quillt hier büschelartig heraus; das Pygidium mit undeutlicher, sehr zerstreuter, feiner Punktur. Die rötlichgelbe Fühlerfahne deutlich länger als der Stiel; der bewegliche Dorn der Vorderschienen ist dem Mittelzahn gegenüber eingelenkt; die drei Außenzähne stumpf; Vorder- und Mitteltarsen — besonders deren zweites und drittes Glied — stark verbreitert, Glieder eins bis vier gebürstet. — Länge: 12,5 mm.

♀ unbekannt.

Typus und Paratypus: Mesopotamien, Assur; in coll. m.

T. pallidus nov. ist besonders durch seine Färbung und die zwischen Halsschild und Flügeldecken dicht herausquellende Behaarung ausgezeichnet.

Tanyproctus similis nov. sp.

Dem *T. rugosulus* FRM. (fälschlich *rugulosus* FRM.) sehr ähnlich und nur in folgenden Punkten abweichend:

Kopf und Halsschild kastanienbraun, die Flügeldecken hell rötlichbraun, ebenso die Unterseite, Fühler und Beine.

Clypeus vorn tief, am Grunde scharf eingeschnitten, ausgerandet, bei *rugosulus* ohne Einschnitt; Halsschild mit sehr großen, dicht stehenden, geschlossenen, runden, am Grunde glänzenden Punkten, bei *rugosulus* sind die Punkte kleiner und nach hinten offen, wie mit der Pflugschar eingerissen. Länge: 11 mm.

Typus: Syrien; ohne nähere Angaben; in coll. m.

Pachydemocera variabilis nov. sp.

Eine in ihrer Färbung recht variable Art. Die Oberfläche ist entweder hell bräunlich-gelb oder kastanienbraun, manchmal sind Kopf, Halsschild und Schildchen schwarzbraun, die Flügeldecken rotbraun; die Unterseite bei hellen Tieren wie die Oberseite, sonst hell rotbraun; der Vorderkörper glänzend, die Flügeldecken matt.

♂ Vorderrand des Clypeus stark aufgebogen, schwach ausgerandet bis tief und scharf eingekerbt, von oben gesehen abgerundet, die Seiten vor den Augen tief eingebuchtet; außer dem glatten Hinterkopf überall grob und dicht punktiert, lang aufstehend behaart. Halsschild doppelt breiter als lang, mit gekerbten, stark gerundeten Seiten, die größte Breite liegt vor der Mitte; ringsum gerandet, lang und dicht bewimpert; die Scheibe mit unregelmäßig verteilten, ungleichgroßen Punkten nicht sehr dicht bestreut; in jedem Punkt, entsprechend seiner Größe, ein längeres oder kürzeres, schräg aufstehendes Haar. Schildchen abgerundet; unbehaart. Flügeldecken mit fast parallelen Seiten, deutlich gewölbter, gut separierter Suturalrippe und vier erhabenen, durch Punktreihen eingefaßten Dorsalrippen, dazwischen stark und dicht punktiert; die Schulterbeule glatt; zwischen ihr und dem Schildchen mit einzelnen, aufstehenden Haaren; der Epipleuralkiel bis fast zur Spitze scharf ausgeprägt. Propygidium an der Basis dicht punktiert und behaart; Pygidium gerundet-dreieckig; zerstreut punktiert, an der Basis mit einzelnen kurzen, hinfälligen Härchen. Brust dicht, langzottig, der Bauch spärlicher behaart. Das Endglied der Maxillartaster schmal eiförmig; der Fühlerschaft mit sehr langem zweiten Glied, der S-förmig gebogene Fühlerfächer von seiner Basis entfernt eingelenkt; der bewegliche Dorn der Vorderschienen gegenüber der Ausbuchtung zwischen Basal- und Mittelzahn eingelenkt; die Querleisten an den Mittel- und Hinterschienen unvollständig. Länge: 11 mm.

♀ unbekannt.

Typus und Paratypen: Mesopotamien, Assur; in coll. m.

Anomala osmanlis ab. brunnea nov.

Oben und unten gelbbraun; Oberseite und Schienen mit starkem, die Unterseite mit schwachem grünem Schimmer.

Asia minor, Ali-Hotscha-Thal; leg. BODEMEYER; in coll. m.

Hoplia (Decamera) corniculata REITTER

Diese nicht häufige Art wurde in größerer Anzahl von meiner Frau und auch von Herrn MUCHE bei Niğde in Mittelanatolien auf Pappellaub gesammelt.

Nach dem reichlich vorliegenden Material konnte festgestellt werden, daß die von REITTER angegebenen Färbungsunterschiede der Geschlechter nicht zutreffen. Das einzige sekundäre Geschlechtsmerkmal ist die Wölbung des Pygidiums. Es ist beim ♂ deutlich gewölbt, beim ♀ aber ganz flach.

Hoplia (s. str.) schuberti nov. sp.

Eine kleine Art vom Aussehen der *H. hungarica* BURM. und noch mehr der *asteria* REITT. Ober- und Unterseite pechschwarz oder die Flügeldecken dunkelbraun, Fühler und Beine schwarzbraun, die Tarsen etwas heller. Oberseite beschuppt und behaart, die Unterseite nur beschuppt.

Clypeus vorn deutlicher ausgerandet, die Ecken abgerundet; der ganze Kopf grob verrunzelt punktiert und borstig aufstehend behaart. Halsschild mit gerundeten Seiten und deutlichen Hinterecken; die Schuppen sind klein, schmutzig lehmgelb und berühren sich nicht, zwischen ihnen finden sich überall doppelt längere, schräg aufstehende Borstenhaare eingestreut. Schildchen abgerundet, wie Halsschild und Flügeldecken beschaffen. Letztere in der gleichen Art wie der Halsschild beschuppt und behaart; ebenso Propygidium und Pygidium. Auf der Unterseite stehen die Schuppen etwas dichter und haben schwachen Perlmutterschimmer. Metasternalplatte lang beborstet; Abdomen mit wenigen Tastborsten. Die Fühler neungliedrig; Vorderschienen mit zwei schräg nach vorn gerichteten Außenzähnen und undeutlichem Basalzahn; Klauen der Vorder- und Mittelbeine gespalten, die kleine Klaue nur ein Viertel so lang wie die größere, die Klauen der Hinterbeine einfach, nicht gespalten und nicht gerinnt. Länge: 6,5–6,8 mm.

Typus und Paratypen: Anatolia bor., Ilgaz dağ, 17.–21. VI. 1960; von Herrn Hofrat FRANZ SCHUBERT auf den Blättern einer *Salix*-Art aufgefunden und ihm gewidmet; in coll. FRANZ SCHUBERT jr.; eine Paratype in coll. m.

H. schuberti nov. ähnelt in hohem Maße der *H. asteria* aus Kulab, von der mir typische Tiere zum Vergleich vorliegen. *H. asteria* ist aber größer; der Clypeus ist vorn nicht ausgerandet; die Beschuppung ist kleiner als bei der neuen Art und auch auf der Oberseite mit deutlichem Perlmutterschimmer; der Basalzahn der Vorderschienen nur wenig kleiner als der Mittelzahn und die kleine Klaue an den Vorder- und Mittelbeinen ist ein Drittel so lang wie die große.

Literatur

- BALTHASAR, 1961. Bestimmungstabelle der paläarktischen und orientalischen *Rhyssenus*-Arten. Acta soc. ent. Čechoslov. 58, pp. 132–137.
- GANGLBAUER, 1905. Bestimmungstabelle der vorderasiatischen *Eulasia*-Arten mit chagriniertem Halsschild. Annalen des k. k. Naturhist. Hofmus., XX, pp. 40–42 (Separ.).
- PETROVITZ, 1958. Hilfstabelle zur Determination der Formen des Subgenus *Pygocephalus* MOTSCH., Entom. Tidskr. 78, Suppl. 10/10, pp. 63–68.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Reichenbachia](#)

Jahr/Year: 1962-1963

Band/Volume: [1](#)

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

Artikel/Article: [Neue und interessante Scarabaeidae aus dem
vorderen Orient. I. Teil 107-124](#)