

Revision der paläarktischen Trachydinen (Coleoptera-Buprestidae), mit Einschluß einiger Beschreibungen exotischer Arten.

Von

Dr. Jan Obenberger, Prag.

Mit 30 Figuren.

Als Trachydinen bezeichnen wir die kleinen oder mittelgroßen, ovalen, zugespitzten oder länglichen Buprestidengattungen, die sich durch 1. kurze Tarsen, 2. kleine Gestalt, 3. ungleich voneinander stehende Hüften der einzelnen Fußpaare (die Vorderhüften einander viel mehr genähert als die Mittelhüften u. Hinterhüften), 4. schwach ausgerandeten Vorderrand der Hinterhüften, 5. eine Tendenz, eine Chagrinierung am Halsschild und oft auch auf den Flügeldecken zu bilden von den übrigen Buprestiden-gruppen und besonders von den nahe verwandten Agrilinen unterscheiden.

Die Trachydinen, zu denen die kleinsten bekannten Buprestidenarten gehören, sind in der ganzen Welt verbreitet. Die zahlreichsten Arten gehören der amerikanischen Fauna an. Von den siebzehn bisher bekannten Gattungen kommen vor:

in der paläarktischen Fauna: 6, *Aphanisticus*, *Trachys*, *Paratrachys*, *Janthe*, *Pachyschelus*, *Brachys*.

in der nearktischen Fauna: 2, *Brachys*, *Taphrocerus*.

in der neotropischen Fauna: 8, davon *Cylindromorphoides*, *Lius*, *Liopleura*, *Callimicra* endemisch, dann *Trachys*, *Pachyschelus*, *Brachys*, *Taphrocerus*.

in der orientalischen Fauna: 6, *Anthaxomorpha* (end.), *Aphanisticus*, *Endelus* (end.), *Trachys*, *Paratrachys*, *Pachyschelus*.

in der australischen Fauna: 2, *Germarica* (end.), *Trachys*.

in der äthiopischen Fauna: 4, *Trachys*, *Aphanisticus*, *Janthe*, *Pachyschelus*.

in der madagassischen Fauna: 6, *Stenianthe* (end.), *Pseudianthe* (end.), *Sponsorinus* (end.), *Janthe*, *Trachys*, *Aphanisticus*.

Aus dem vorliegenden Schema ist leicht erklärbar, daß das Entwicklungszentrum der ganzen Gruppe auf der südlichen Hemisphäre liegt. Die artenreichsten Gruppen gehören der neotropischen Fauna an. Abgesehen von den endemischen vier Gattungen, von denen *Lius*, *Liopleura* und *Callimicra* sehr artenreich

sind, gehören die Gattungen *Pachyschelus*, *Brachys* und *Taphrocerus* fast ausschließlich dieser Fauna an und die Vertreter dieser Gattungen in anderen Faunengebieten müssen wir als Relikte resp. Einwanderer betrachten.

Alle Gattungen zeichnen sich durch eine meist heitere Färbung und eine Tendenz, chagrinierte Oberseite zu bilden, aus. Wenn eine Behaarung vorhanden ist, so verfolgt sie eine Tendenz, wellenförmige Querbinden zu bilden. Über das Leben dieser Liliputaner unter den Buprestiden ist sehr wenig bekannt. Sie leben meistens auf niedrigen Pflanzen, sie fliegen wie überhaupt die Buprestiden sehr rasch und sie werden meist zufällig vom Gestrüpp und Blumen abgeklopft. Die exotischen Arten sind meistens nach Stücken beschrieben, die als entomolog. Abfall der ganzen Ausbeuten jahrelang lagen und bei welchen meistens alle nötigen näheren Angaben fehlen.

Die paläarktischen Arten der Trachydinen lassen sich folgendermaßen zerlegen:

1'' Die Fühler sind frei, nur selten in der Ruhe in eine undeutliche Vertiefung des Prosternums einlegbar.

2'' Die Schienen sind in eine längliche Aushöhlung der Schenkel einlegbar. Die Fühler sind zur Spitze stärker, oft verdickt. Die Gestalt ist länger, meist im Grunde überall chagriniert.

I. *Aphanisticus* Latr.

2' Die Schienen liegen frei. Keine Rinne oder Aushöhlung auf den Schenkeln.

3'' Die inneren Augenträger konvergieren an der Stirn. Die Basis des Halsschildes ist zweifach ausgerandet, gegen das Schildchen zu vorgezogen.

II. *Trachys* F.

3' Die inneren Augenträger sind parallelseitig, die Basis des Halsschildes ist gerade abgestutzt. Der Halsschild ist seitlich nicht gerandet.

III. *Paratrachys* Saund.

1' Die Fühler sind in eine deutliche, tiefe Fühlerrinne einlegbar. Die Halsschildsbasis ist uneben, zweifach ausgerandet.

4'' Die Schienen sind breit, flach. Das Abdomen ist flach, der Körper ist seitlich mehr niedergedrückt.

5'' Länger eiförmig, abgeglättet, der Kopf ist halbkugelig, gewölbt, von dem kragenförmigen Vorderrande des Halsschildes in großem Umfange umgeben; das Schildchen ist kleiner.

IV. *Janthe* Mars.

5' Kleiner, rundlicher, oft scheibenförmig. Das Schildchen ist groß, quer dreieckig.

V. *Pachyschelus* Sol.

4' Die Schienen sind schlank, am Knie leicht gebogen, dann gerade.

VI. *Brachys* Sol.

I. *Aphanisticus* Latr.

Dieses Genus zeichnet sich durch längliche, walzenförmige

Gestalt aus. Die Färbung ist stets eine dunkle, olivenbraune oder olivengraue, selten schwärzliche. Bei einigen Arten der indischen Region sind die Schulter violett. Die Oberseite ist glatt, aber beim genaueren Untersuchen unter dem Mikroskop fast bei allen Arten schön sehr fein netzartig chagriniert. Der Kopf ist groß, er ragt ziemlich stark nach vorne heraus; in der Mitte der Stirn ist er stark breit länglich eingedrückt. Die Augen sind groß, oval, niedergedrückt. Die Fühler sind kurz, die mittleren Glieder sind fast fadenförmig, die letzten vier Glieder sind verbreitert und gesägt. Manchmal sind die Fühler keilförmig erweitert. Der Halsschild ist quer, meist mit queren Vertiefungen, die ihn in 2—3 Partien teilen, versehen. Die Struktur des Halsschildes besteht aus einer Punktur, diese spärliche Punktierung kann aus gewöhnlichen Punkten zusammengestellt sein; diese Punkte sind aber oft zu scheibchenartigen kleinen „Ocellen“, die rund, seicht, scharf vertieft sind, verändert. Das Schildchen ist sehr klein, triangel-förmig.

Die Flügeldecken sind mehr oder weniger breit, lang, seitlich meist schwach ausgeschweift. Die Spitzen sind entweder abgerundet oder seltener zähnenartig vorgezogen.

Bestimmungstabelle der mir bekannten paläarktischen *Aphanisticus*-Arten.

- 1" Die Flügeldecken sind breit, mit einer hier und da unterbrochenen, zur Spitze verschwindenden längs-rippenartigen Struktur. In der paläarktischen Region nicht vertreten.¹⁾

¹⁾ Hierher eine neue Art aus Togo (Conradt):
***Aphanisticus togoënsis* m. n. sp.** (Fig. 1). Länge 3.2 mm. Schwarz, stark glänzend, breit, sehr uneben. Der Kopf ist groß, mäßig schmal, zwischen den Augen sehr tief, stark, mäßig breit rundlich ausgerandet und vertieft, mit einer ziemlich feinen Mittelrinne. Die inneren Augenränder bilden eine scharfe Kante. Der Halsschild ist stark uneben, etwa 2 mal so breit als in der Mitte lang, stark herzförmig, vor der Mitte am breitesten, von ebenda nach vorne gerundet, zur Basis ausgeschweift, herzförmig verengt, überall, besonders aber auf den stark depressen Seiten chagriniert, glänzend, mit zwei Quereindrücken, von denen der vordere schwach und wenig deutlich, der hintere dagegen, der hinter der Mitte liegt, sehr stark und breit ist; der Interval zwischen beiden Eindrücken ist quer erhöht. Vor der Basis mit einer in der Mitte unterbrochenen, unregelmäßigen, kantartigen Quererhöhung. Die Flügeldecken sind breit, flach, etwa $2\frac{1}{2}$ mal so lang als an der Basis breit, am Ende quer zusammen abgestutzt, seitlich bei den Schultern stark eingedrückt, mit scharfen, flachen Längsrippen, von denen die Intervallen bald verschwinden, die marginalen dagegen bis zur Spitze scharf und deutlich bleiben. Die Unterseite ist flach, depreß, die Füße sind lang. Ein Exemplar dieser bizarr anscheinenden Art in meiner Sammlung.

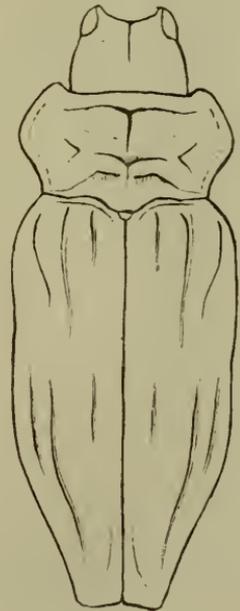


Fig. 1.
Aphanisticus togoënsis m.

- 1' Die Flügeldecken sind gereiht punktiert, stets ohne eine längsrippenartige Struktur.
- 2'' Die Fühler sind zur Spitze keilförmig verdickt. Messingschwarz; der Halsschild ist stark punktiert, fast quadratisch, die Seiten sind breit abgeflacht. Japan.²⁾ *antennatus* E. Saund.
- 2' Die Fühler sind normal, zur Spitze nicht oder unauffällig verdickt.
- 3'' Die Oberseite der Flügeldecken ist stark quengerunzelt, nicht oder schwach chagriniert.
- 4'' Der Kopf ist in der Mitte sehr breit ausgerandet, sehr groß. Der Halsschild ist zur Basis etwas herzförmig verengt, mit zwei starken Querdepressionen. Messingfarben, einem *Agrius* ähnlich. 5 mm. Japan. *collaris* E. Saund.
- 4' Der Kopf ist klein. Der Halsschild ist zur Basis verbreitert, die Seiten sind stark abgeflacht. Schwarz. 2.5 mm. Japan. *congener* E. Saund.
- 3' Die Oberseite der Flügeldecken ist chagriniert oder punktiert gestreift, stets ohne Querrunzeln.
- 5'' Die Flügeldecken sind am Ende ausgerandet, zweizählig. Algier. *Marseuli* Tourn.

²⁾ Hierher eine neue Art aus Ostindien:

Aphanisticus clavicornis m. n. sp. (Figg. 2, 3). Länge 2.7 mm. Kupferig, überall ziemlich grob chagriniert und daher ziemlich stark glänzend. Flach, breit. Der Kopf ist ziemlich klein, die Stirn zwischen den Augen ist ziemlich schmal, ziemlich tief, rundlich ausgerandet. Die Augen liegen vorne, sie sind von oben gut sichtbar; die Schläfen sind etwa so lang wie die Längsdurchmesser der Augen. Die Fühler (siehe Abb.!) sind kurz, die letzten vier Glieder sind stark verbreitert. Der Halsschild ist etwa zweimal so breit als lang, in der Mitte am breitesten, zum Vorderende im Bogen, zur Basis leicht ausgeschweift verengt. In der Mitte und vor der Basis mit einem Quereindruck; auf den verflachten Seiten viel deutlicher chagriniert als in der Mitte. Vorne stark halbkreisförmig ausgerandet. Das Schildchen ist ganz klein, quer, dreieckig. Die Flügeldecken sind breit, flach, ziemlich fein, wenig regelmäßig gereiht punktiert, die Schulter ragen wenig stark hervor. Die Naht ist überall schwach, auf der Hinterhälfte sehr deutlich erhöht. Die Flügeldecken sind bis hinter die Mitte parallelsseitig, von ebenda zur

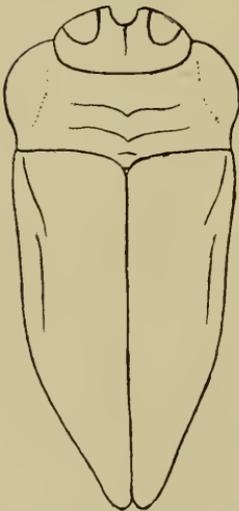


Fig. 2.

Aphanisticus clavicornis m.



Fig. 3.

Fühler von *Aphanisticus clavicornis* m.

Spitze ziemlich stark, gerade verengt, die Spitzen sind einzeln abgerundet. Der Seitenrand ist in der Vorderhälfte schwach, sehr deutlich abgeflacht. — Ein Exemplar in meiner Sammlung.

- 5' Die Flügeldecken sind am Ende abgerundet oder abgestutzt, nie ausgerandet.
- 6'' Der Halsschild ist durch quere Eindrücke uneben.
- 7'' Der Halsschild an der Basis ohne quere, körnchenartige Erhöhungen. Die Oberseite ist im Grunde mehr oder weniger stark chagriniert.
- 8'' Der Körper ist schlank, der Halsschild ist zweimal quengerinnt.
- 9'' Der Halsschild ist stark herzförmig, vor der Spitze viel breiter als an der Basis. *aetnensis* Abeille
- 9' Der Halsschild ist nicht auffällig herzförmig, zur Basis weniger stark herzförmig verengt. Deutlich chagriniert.
- a'' Die Seiten des Halsschildes sind an der Basis schwächer abgesetzt. Bleigrau.
- b'' Die Flügeldecken sind ziemlich robust, an der Spitze glattrandig, sehr wenig oder nicht verlängert. *emarginatus* Ol.
- b' Die Flügeldecken sind auffallend lang und schmal, an der Spitze deutlicher gezähnt. Die Flügeldeckenenden sind schwanzartig verlängert. *v. elongatus* Villa
- a' Die Seiten des Halsschildes sind an der Basis stärker abgesetzt.
- c'' Grauschwarz, die Halsschildseiten sind weniger gerundet; der Halsschild ist ebenso breit wie die Flügeldeckenbasis. *v. distinctus* Perris
- c' Goldig kupferig oder messingfarben, die Seiten des Halsschildes sind mehr herzförmig, der Halsschild ist an der Basis viel schlanker als die Flügeldeckenbasis. *v. cupricolor* Ab.
- 8' Der Körper ist breit, plump, kurz, nur die vordere Querdepression des Halsschildes ist deutlich, die hintere ist nur angedeutet. *pusillus* Ol.
- 7' Der Halsschild an der Basis mit zwei körnchenartigen kleinen Erhöhungen versehen.³⁾

³⁾ Hierher eine neue Art aus Ostindien:

Aphanisticus perpusillus n. sp. (Fig. 4).
Länge 1.7 mm. Eine der kleinsten Buprestidenformen. Grauschwarz, sehr glänzend, im Grunde höchst undeutlich, sehr fein, schwer bemerkbar chagriniert. Der Kopf ist, von oben gesehen, dreieckig, die Stirn zwischen den Augen ist schmal, in der Mitte ziemlich schmal rundlich ausgerandet. Die Augen liegen vorne, seitlich; die Schläfen sind fast so lang wie der Längsdurchmesser der Augen. Der Halsschild ist glatt, etwa $1\frac{1}{2}$ mal so breit als in der Mitte lang, kurz vor der Mitte oder fast in der Mitte am breitesten, nach vorne etwas stärker als zur Basis, rundlich verengt. Vor der Basis quer, stark eingedrückt; in dem Eindrucke liegen beiderseits der Mitte zwei quere, längliche, körnchenartige Erhöhungen; auch der Processus

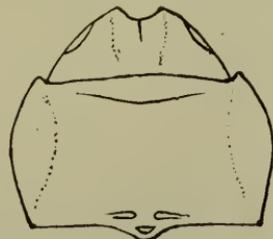


Fig. 4.

Aphanisticus perpusillus n. sp.

- 6' Der Halsschild ist ohne Querdepressionen.
 10'' Der Körper ist lang, der Halsschild ist seitlich nicht abgesetzt. *Bedeli* Ab.
 10' Der Körper ist kürzer, plumper, der Halsschild ist seitlich wenigstens teilweise abgesetzt.
 11'' Der Kopf ist schmaler, die Kopfmittelrinne ist oberflächlich, seicht, der Halsschild ist seitlich schwach, nur in den Hinterwinkeln deutlicher abgesetzt.⁴⁾ *pygmaeus* Luc.
 11' Der Kopf ist breiter, die Kopfmittelrinne ist tief, die Halsschildseiten sind stärker, bis zum Vorderrande deutlich abgeflacht. *amblyderus* Frm.

Bemerkungen zu den *Aphanisticus*-Arten.

1. *Aphanisticus antennatus* E. Saunders

Länge 2.5—2.7 mm. Diese Art gehört in die gut ausgezeichnete Gruppe der Formen, die durch verdickte Fühlerglieder ausgezeichnet und die meistens in der exotischen Fauna vertreten sind.

Dunkel schwarzkupferig oder schwarzmessingfarben. Der Kopf ist klein, zwischen den Augen ausgerandet. Die Fühler sind zur Spitze keilförmig verdickt. Der Halsschild ist punktiert, fast quadratisch; die Seiten sind stark depreß. Die Flügeldecken sind stark gestreift punktiert, die Enden sind abgerundet und gezähnt. Die Unterseite ist punktiert. Japan. Diese Art gehört zu einer größeren Gruppe, die meistens in der orientalischen Region verbreitet ist und zu der z. B. *affinis* Kerr. oder *clavicornis* m. n. sp. gehören.

gegen das Schildchen zu ist erhöht. Das Schildchen ist gering, klein, dreieckig. Die Flügeldecken sind etwa zweimal so lang als breit, bis zur Mitte der Länge seitlich fast parallel, höchstens schwach ausgerandet, von ebenda bis zur Spitze fast geradlinig verengt, die Spitzen sind einzeln abgerundet. Die vordere Hälfte ist sehr dicht, verhältnismäßig sehr stark punktiert gestreift, diese Punktur wird dann aber weniger deutlich, bis sie auf der Hinterhälfte der Decken fast verschwindet. Die Unterseite ist samt den Füßen schwarz, glänzend. Diese Art ist durch die geringe Größe, durch die eigenartige Bildung des Halsschildes ebenso wie durch die Struktur der Flügeldecken sehr ausgezeichnet. Meine Sammlung.

⁴⁾ Hierher gehört eine ostindische neue Art meiner Sammlung:

Aphanisticus obsoletulus m. n. sp. (Fig. 5).

Länge 2.8 mm. Grauschwarz. Der Kopf ist ziemlich breit, von oben gesehen halbkreisförmig. Die Stirn zwischen den Augen ist ziemlich schmal. Die Augen liegen vorne, seitlich, ihr Längsdurchmesser, von oben gesehen, ist viel kürzer als die Länge der Schläfen. Der Halsschild ist vor der Mitte am breitesten, zur Basis schwach, fast geradlinig, zum Vorderrande stärker, mehr gerundet verengt, überall unregelmäßig dicht, grob-punktiert, vor der Basis mit einem Quereindruck, der Processus gegen das Schildchen ist erhöht, sonst ist die Fläche nicht eingedrückt. Das Schildchen ist äußerst klein, punktförmig. Die Flügeldecken sind etwa $2\frac{1}{2}$ mal so lang als breit,



Fig. 5.

Aphanisticus obsoletulus m.

2. *Aphanisticus collaris* E. Saunders (Fig. 6).

Diese Art ist eine wegen der Form und Struktur sehr ausgezeichnete Form. Länge 4.5—7 mm; an einen *Agrilus* erinnernd. Der Kopf ist sehr breit, in der Mitte ist die sehr breite Stirn stark winkelig ausgehöhlt, mit einer Mittelrinne. Die inneren Augenränder bilden mit den Rändern der Stirn einen scharfen Winkel. Die Augen liegen seitlich, der Längsdurchschnitt der Augen ist länger als die Schläfen. Der Halsschild ist in der Mitte und vor der Basis sehr stark quer eingedrückt, spärlich, grob, flach, kreisförmig punktiert. Die Flügeldecken sind lang, parallelschief, sie erinnern an die einer *Agrilus*- oder *Paragrillus*-Art. Die eigentümliche Struktur dieser Flügeldecken besteht aus queren starken, besonders vorne sehr deutlichen Querrunzeln. Die Flügeldecken sind stark glänzend, ohne eine nachweisbare Chagriniierung.

Diese Art (siehe Abbildung!) ist wegen der eigenartigen Form des Kopfes, des Halsschildes und der Form des Körpers sehr interessant. Für die Art ist die Breite und die Größe der Augen charakteristisch; sie stellt jedenfalls einen Ast der in der orientalischen Region weiter verbreiteten Gruppe dar, die durch langen Durchmesser der Augen, zweifache Querrinne des Halsschildes und agriloide Gestalt ausgezeichnet sind. Hierher gehören mehrere malayische Arten, z. B. *tristis* Kerr. und *agriloides* Kerr.

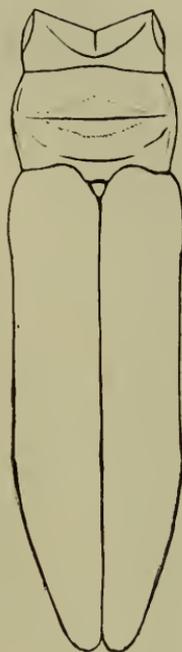


Fig. 6.

Aphanisticus collaris E. Saunders.

3. *Aphanisticus congener* E. Saunders

Länge 2.5 mm. Schwarz. Der Kopf ist klein; der Halsschild ist punktiert, hinten stark verbreitert. Die Seiten sind, besonders bei den Hinterwinkeln depress, eingedrückt. Die Flügeldecken sind punktiert gestreift, quer gerunzelt; die Spitzen sind abgerundet. Die Füße und die Unterseite sind punktiert.

Diese japanische Art erinnert an die vorhergehende Spezies, sie unterscheidet sich aber sehr deutlich durch die geringere Größe und durch die eigentümliche Form des Halsschildes.

in der Mitte etwas verbreitert, bis zur Mitte schwach ausgeschweift und fast parallel, von $\frac{2}{3}$ der Länge zur Spitze ziemlich kurz verengt, die Spitzen sind am Nahtwinkel etwas winkelig, sonst abgerundet und fein gezähnt. Die Flügeldeckenstruktur besteht aus mittelstarken Punktreihen, die auf der Hinterhälfte verschwinden. Die Naht ist ziemlich erhöht. Die Art ist der vorhergehenden Art (*perpusillus* m.) ziemlich ähnlich, jedoch größer, mit anders gebildetem, grob punktierten Halsschilde, längeren, feiner punktierten Flügeldecken etc. — Ich besitze ein Exemplar dieser Art, die auch an die paläarktischen Formen der Gattung stark erinnert.

4. *Aphanisticus Marseuli* Tournier

Diese, mir in der Natur unbekannte Art ist durch die Form der am Ende ausgerandeten und zweizähligen Flügeldecken ausgezeichnet. Algier.

5. *Aphanisticus aetnensis* Abeille de Perrin

Länge 3.5 mm. Olivenschwarz, glänzend. Die Fühler sind mäßig lang, vom achten Gliede an verbreitert. Der Kopf ist ziemlich groß, er ragt deutlich hervor; er ist in der Mitte breit, ziemlich tief ausgerandet. Die Augen sind eingedrückt, depreß. Der Halsschild ist quer, vor der Mitte gerundet verbreitert, stark herzförmig, mit drei starken Querdepressionen; dadurch entstehen zwei quere Rippen, von denen die basale durch eine kleine Mittelrinne geteilt ist. Das Schildchen ist breit und kurz. Die Flügeldecken sind viel breiter als die Basis des Halsschildes, seitlich gerandet, in der Mitte verbreitert, zur Spitze verengt und an der Spitze abgerundet. Die Naht ist hinten gehoben, daneben mit einem schwachen seichten Längseindruck. Die Oberseite ist punktiert gestreift, aus kleinen Punkten, die zur Spitze undeutlich werden, gebildet. Diese Art unterscheidet sich von *emarginatus* und seinen Rassen, besonders *cupricolor* Ab. durch die Bildung des herzförmigen Halsschildes. Sizilien.

6. *Aphanisticus emarginatus* Oliv.

Länge 3—5 mm. Die variabelste paläarktische Art. Mehr oder weniger stark verlängert, olivengrau, messingfarben bis schwarz, glänzend, im Grunde chagriniert. Die Fühler sind ziemlich lang; die Glieder 1—2 sind ziemlich groß, die übrigen bis zum siebenten sind viel schlanker, fast gleich lang, die übrigen sind breiter, dreieckig. Der Kopf ist groß, er ragt ziemlich stark hervor; die Augen liegen vorne seitlich, die Schläfen sind viel länger als der Längsdurchmesser der Augen. Die Punktur des Kopfes und des Halsschildes ist spärlich, ziemlich stark. Die Fläche des Halsschildes ist in der Mitte quer, mehr weniger tief gerinnt, mit einer ähnlichen, meist schwächer ausgeprägten Rinne vor der Basis und hinter dem Vorderrande. Die Struktur der Flügeldecken besteht aus regelmäßigen, sehr feinen, zur Spitze verschwindenden Punktreihen. Die Naht ist in der Hinterhälfte der Flügeldecken gehoben.

Diese Art variiert in der Farbe, in der Form des Halsschildes und in der Breite des abgesetzten Seitenrandes desselben und in der Länge resp. Form der Flügeldecken. Dadurch entstehen mehrere Formen, wahrscheinlich Rassen dieser Art, die früher überall als gute Arten aufgefaßt wurden. Beim Studium größerer Serien dieser Formen ergibt sich aber, daß zwischen allen diesen als Extreme geltenden Stufen zahlreiche Zwischenstufen oder Zwischenformen auftreten, die alle untereinander mannigfach verbinden. Ebenso die Penes aller Formen gleichen einander. Diese Tatsachen und der Umstand, daß sonst die *Aphanisticus-*

arten, wie es schon aus der vorliegenden Tabelle leicht ersichtlich ist, untereinander sehr scharfe und deutliche spezielle Unterschiede aufweisen, die da nicht vorhanden sind, lassen darauf schließen, daß alle diese genannte Formen als Rassen, bezw. Varietäten und Aberrationen der proteischen Art aufzufassen sind.

Wir kennen folgende Formen der Art *emarginatus* Oliv.:

1. *emarginatus* f. *typica*: Kleiner, schwärzlich, kürzer gebaut, der Hlsch. ist ziemlich schmal und seine Seiten sind nicht auffallend verbreitert. Die Flügeldecken sind am Ende nicht verlängert, kürzer. Deutlicher chagrinierte Stücke sind: ab. *coriaceus* Rey
2. ssp. *elongatus* Villa: Schwärzlich, sehr schlank, die Flügeldecken sind verlängert und an der Spitze schwanzförmig vorgezogen; die Seiten des Hlsch. sind mäßig schmal abgesetzt. Hier und da kommen Exemplare mit einem im basalen Teile tief ausgehöhltem Halsschild vor: ab. *canaliculatus* Schaufuss
3. ssp. *distinctus* Perris: Die Seiten des Halsschildes sind breiter abgesetzt. Der Halsschild ist breit, an den Seiten ziemlich schwach gerundet; seine Breite ist von der des Halsschildes nicht verschieden. Grauschwarz, ziemlich groß und robust.
4. ssp. *cupricolor* Abeille (*angustatus* Mars. partim, *siculus* Mars. partim). Von noch etwas breiterer Gestalt als die vorhergehende Form. Die Oberseite ist messingfarben bis schön goldig. Der Halsschild ist ziemlich herzförmig, die Halsschildbasis ist viel schlanker als die Flügeldecken.

7. *Aphanisticus pusillus* Oliv.

Länge 3 mm. Oval, länglich, grauschwarz, mit olivengrünem Glanz. Die Fühler sind ziemlich lang; der Kopf ragt ziemlich stark hervor, in der Mitte breit und tief ausgerandet; diese Rinne zieht sich bis zum Halsschild. Der Halsschild ist quer, mit spärlichen, ziemlich groben und seichten zerstreuten Punkten besetzt; vorne ist er gerade abgestutzt, zur Basis schwach verengt; die Hinterwinkel sind rechteckig. Auf der Fläche mit drei ziemlich seichten Quereindrücken; in der Mitte mit einer schwach angedeuteten Längsrinne. Das Schildchen ist klein, dreieckig. Die Flügeldecken sind fein gerandet, in der Gegend der Hüften, hinter den Schultern, ausgerandet; die Naht ist hinten gehoben und durch eine flache Längsrinne gerandet; die Punktur besteht aus wenig regelmäßigen und wenig deutlichen, feinen Punktreihen.

Von *emarginatus* durch die kurze, gedrungene Form, tiefer ausgerandete Stirn, schwächer ausgeprägte Querrinnen auf dem Halsschild etc. verschieden.

Eine weit verbreitete, meist vereinzelt vorkommende Art. Schweden, Deutschland, Böhmen, Österreich, Ungarn, Dalmatien, Rußland (Wolhynien), Griechenland, Italien, Frankreich. Nicht häufig.

8. **Aphanisticus Bedeli** Abeille de Perrin

Länge 7 mm. Schwarz bronzefarben, zylindrisch, der Kopf ist sehr klein. Der Halsschild ist groß, ohne die Querrinnen, sehr weitläufig, flach punktiert. Die Stirn ist sehr schwach gerinnt. Die Augen sind sehr klein. Die Oberseite ist chagriniert. Der Halsschild ist breiter als die Flügeldecken, zweimal so breit als lang, gleichmäßig gewölbt, ohne Querrinnen. Die Basis ist breit gerandet, tief zweimal ausgerandet, die Mitte ist gegen das Schildchen zu vorgezogen. Die Seiten sind breit gerundet, zur Basis sehr schwach verengt; die Hinterwinkel sind breit abgerundet, mit einem angedeuteten Winkel. Die Oberseite ist chagriniert, sehr zerstreut, abstehend, weitläufig punktiert. Die Flügeldecken sind etwa dreimal so lang als der Halsschild, fast parallelseitig, schwach niedergedrückt, mit 8—10 wenig regelmäßigen Punktreihen; die 2—3 äußeren Intervalle sind mehr oder minder leistenartig gehoben. Durch die Form etc. sehr ausgezeichnet.

Algier. Selten.

9. **Aphanisticus pygmaeus** Lucas

Long. 2.5—3 mm. Kurz, breit, ziemlich gewölbt, olivengrün. Der Kopf ist gerundet, wenig hervorragend, sehr schwach punktiert, in der Mitte wenig stark gerinnt. Der Halsschild ist breit, quer, gewölbt, punktiert, nach vorne sehr verengt und dort gerade abgestutzt; seitlich vorne gerundet, gegen die Basis zu parallel. Die Flügeldecken sind so breit wie die Halsschildbasis, seitlich gerandet, bei den Schultern etwas verbreitert, in der Gegend der Hüften wenig ausgerandet, in zwei Dritteln der Länge verbreitert, zur Spitze verengt und abgerundet. Die Punktreihen sind vorne deutlicher, sie verschwinden gegen die Spitze.

An der breiten, kurzen Form, an der Bildung des Halsschildes etc. sehr leicht kenntlich. Italien, Sizilien, Algier. Die ab. *Olcesei* ist nicht unbekannt.

10. **Aphanisticus amblyderus** Frm.

Diese algerische, durch die eigentümlich gebildeten Flügeldecken sehr ausgezeichnete Art ist mir noch nicht zum Vorschein gekommen.

Systematischer Katalog der Gattung **Aphanisticus** Latreille.

1. **antennatus** Saunders, Journ. Linn. Soc. XI (1873), pg. 518. Japan.
2. **collaris** Saunders, Journ. Linn. Soc. XI. (1873), p. 518. Japan.
3. **congener** Saunders, Journ. Linn. Soc. XI. 1873, p. 518. Japan.
4. **Marseuli** Tournier, Abeille V. 1868, p. 144. Alg.
5. **aetnensis** Abeille de Perrin, Revue d'Ent. 1897, p. 32. Si.
Syn.: *siculus* Mars., Monographie, Abeille 1865, p. 523, nec Muls. Si.

6. **emarginatus** Oliv., Entom. II. 1790, genus XXXII, p. 84, Tab. X, fig. 116. Eur. mer., c., or.
 Fabricius, Ent. Syst. II, 1792, p. 214.
 Herbst, Col. IX. 1801, p. 261, Tab. CLV, fig. 7.
 Castelnau & Gory, Monographia II. 1840, p. 4, Tab. I, fig. 5.
 Redtenbacher, Fauna austriaca 1848, 288.
 Kiesenwetter, Naturg. der Ins. D. IV, 1857, p. 161.
 Marseul, Abeille II (Monographie) 1865, p. 164.
 Synonym: *angustatus* H. Lucas, Expl. Alg. Ent. 1849, 160, T. XVI, fig. 5.
 ab. *coriaceus* Rey, Échange 1891, p. 27. Ga.
 ssp. *elongatus* Villa, Cat. Col. 1835, p. 40.
 Marseul, Abeille II, 1865, p. 525.
 Synonym: *Lamothei* Guérin, Revue Zoolog. 1839, p. 139.
 Gory, Monographie suppl. IV, 1841, p. 355, tab. LX., fig. 353.
 ab. *canaliculatus* Schaufuss, Nunquam otiosus, III. 1882, p. 554.
 ssp. *distinctus* Perris, Annales Soc. Ent. France 1854, p. 521.
 Marseul, Abeille II. (Monographie) 1865, p. 521.
 ssp. *cupricolor* Abeille de Perrin, Revue d'Entomologie, 1893, p. 140. Eur. mer. or.
 Synonym: *angustatus* Marseul, Abeille II. 1865 (Monographie), p. 522.
siculus Marseul, Abeille II. 1865 (Monographie), p. 523 partim.
archiensis Abeille, Revue d'Ent. 1897.
7. **pusillus** Olivier, Entom. II. 1790, gen. XXXII., p. 91, Tab. XII, fig. 133. Eur. mer. Alg.
 Herbst, Col. IX. 1801, p. 269.
 Castelnau & Gory, Monographie II. 1840, p. 5, Tab. 1, fig. 6.
 Redtenbacher, Fauna Austriaca 1848, p. 288.
 Kiesenwetter, Naturgesch. der Ins. Deutschl. IV., 1857, p. 165.
 Marseul, Monographie (Abeille II.), 1865, p. 526.
 Synonym: *emarginatus* Fallén, Observ. Ent. T. 1, p. 11.
lineola Germar, Faun. Ins. Eur. III, 1834, p. 10.
latus Dejean, Catal. IIIe Ed. 1838, p. 94.
8. **Bedeli** Abeille de Perrin, Revue d'Entomologie 1893, p. 129. Alg.
9. **pygmaeus** H. Lucas, Explor. Alg. Ent. 1849, p. 161, Tab. XVI, fig. IV. Hi., Ga. m., Alg. J.
 Marseul, Abeille 1865 (Monographie), p. 527.
 Synonym: *siculus* Muls. (nec Mars.), Opusc. Ent. 1863, p. 24.
laticior Helfer in litt.
 ab. *Olceseii* Tournier, Échange 1909.
10. **amblyderus** Fairmaire, Pet. nouv. II. 1879, p. 49. Biskra.

II. *Trachys* Fabr.

Die Gattung *Trachys* wurde schon von Fabricius in seinem „Systema Eleutheratorum“ vom Jahre 1801 gegründet, aber erst von Kiesenwetter in der „Naturgeschichte der Insekten Deutschlands“ IV., p. 166 genauer beschrieben. Von anderen verwandten Gattungen unterscheidet sich *Trachys* durch kurze, dreieckige Form, breiten Halsschild, freiliegende Fühler, unebene, zweifach ausgerandete Halsschildbasis, freiliegende, nicht in eine längliche Aushöhlung der Schenkel einziehbare Tibien etc.

Der Kopf ist tief eingezogen in den Halsschild, er liegt vertikal. In der Mitte der Stirn ist er breit eingedrückt und ausgehöhlt. Der vordere Teil (Epistom) ist vorne ausgerandet und durch die Fühlergruben bedeutend verengt. Er ist stets chagriniert. Von der übrigen Stirn ist er entweder unauffällig abgesetzt, oder (bei *fragariae* Bris.) ist er hoch, höher liegend als die Ebene der Stirn und von dieser durch eine Kante sehr scharf abgegrenzt. Bei den europäischen Arten der Untergattung *Habroloma* ist dieser Teil durch eine quere Wulst sehr deutlich abgesetzt. Oberhalb der Fühlergruben liegt beiderseits eine feine punktartige Vertiefung; diese ist spezifisch variabel, manchmal klein (z. B. bei *auricollis* Saund.) und dann tritt eher die Kante zwischen ihr und zwischen der Fühlergrube hervor. Epistom ist vorne stets ausgerandet. Die Oberlippe ist quer; sie liegt in dem epistomalen Ausschnitte. Die Palpen sind sehr kurz; einzelne Glieder sind kurz und breit; die Fühler liegen auf der Innenseite der Augen; sie ragen aus einer tiefen Fühlergrube heraus; sie sind schwarz, kurz, nicht verbreitert; die ersten zwei Glieder sind größer, die weiteren bis zum sechsten Gliede sind ziemlich kurz, zusammengedrückt, triangel-förmig oder cylindrisch, die letzten Glieder sind etwas verbreitert, triangel-förmig. Der Halsschild ist viel breiter als lang, seitlich oft (bei Sbg. *Habroloma*) flügelartig verbreitert, vorne breit, meistens tief ausgerandet. Die Vorderecken des Halsschildes ragen oft beträchtlich stark hervor (bei Sbg. *Habroloma*). Die Basis ist zweifach ausgerandet, wellenförmig, der mittlere Teil ist gegen das Schildchen winkelig vorgezogen.

Für die Systematik der Gattung ist sehr wichtig die Grundstruktur des Halsschildes. Dieser ist im Grunde entweder ganz glatt, meist stark glänzend oder mehr oder weniger stark chagriniert und daher matt. Dieser Chagrin des Halsschildes besteht unter einer sehr starken Vergrößerung aus kleinen, sehr regelmäßig gereihten eckigen, meist pentagonalen Zellen. Neben dieser Chagriniierung befinden sich, meist auf den Seiten und an der Basis ziemlich große, scharfe, meist nach vorne geöffnete, ocellenartige feine Netzmaschen. Diese bilden manchmal die einzige Struktur des Halsschildes. Oft tritt aber dazu eine dazwischen eingestreute feine, aus scharfen eingestochenen Pünktchen bestehende Punktierung. Diese Punktierung ist, was die Stärke und Dichte anbe-

langt, spezifisch variabel, sie kann aber auch innerhalb einer und derselben Art variieren (z. B. bei der *puncticollis* Ab.). Das Fehlen oder Vorhandensein dieser Punktierung ist einer der auffallendsten und brauchbarsten Merkmale. Die Fläche des Halsschildes ist gewöhnlich eben, selten (bei einer Varietät der *troglydites* Gyll.) eingedrückt; bei den Arten der Untergattung *Habroloma* ist der Halsschild in den Vorderwinkeln meistens grubig eingedrückt. Was die Behaarung anbelangt, so ist der Halsschild meistens (bei den europäischen Arten) kahler als die Flügeldecken, oft ganz kahl; bei den meisten asiatischen Arten ist er aber behaart. Diese Behaarung ist oft anders gefärbt als die der Flügeldecken; die Behaarung des Kopfes und des Halsschildes ist aber immer dieselbe; sie kann sich selten auch in eine Querbinde verdichten.

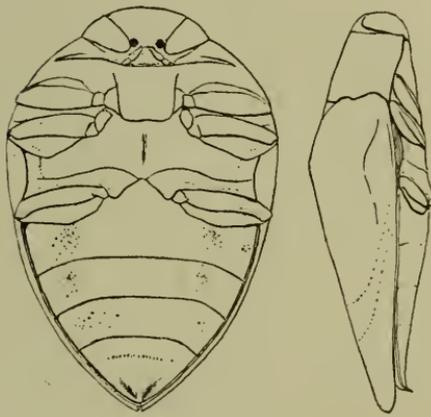


Fig. 7.

Ventral- u. Seitenansicht eines *Pachyschelus*.

Schildchen ist bei allen paläarktischen Arten winzig klein, triangelförmig und fast überall gleich gebildet. Wie es scheint, neigen aber die exotischen Arten, z. B. die Afrikaner und meistens die der Untergattung *Habroloma* zu einer Variierung in dieser Hinsicht. Ein sehr wichtiges Merkmal ist das Prosternum. Prosternum ist im Grunde meist glatt, spärlich punktiert und seitlich sehr scharf und deutlich gerandet. Diese Randung vermitteln einfache, schwach erhabene Leistchen, die aber von dem richtigen Rande des Prosternums ziemlich weit entfernt sind. In diesem Sinne muß man die Angaben des de Marseul und die des Abeille de Perrin, die hier und da in scharfem Widerspruch stehen, korrigieren. Es ist zwar sehr unbequem, so kleine Tiere, der Untersei e nach zu determinieren, aber die *Trachys* können wir durch geeignete Präparation (an der Spitze eines triangelförmigen Plättchens) dazu schon vorbereiten, da eben die Form des Prosternums die *Trachys* in zwei große, sehr gut abgegrenzte Gruppen teilt und darum schon muß sie bei jeder Art untersucht werden. Die eine Gruppe hat sogen. parallelseitiges, breites Prosternum (die Prosternalleistchen verlaufen parallel, der Raum, den sie einschließen, ist meistens ziemlich breit), die andere hat verschmälertes Prosternum — das ist: die Prosternalleistchen konvergieren gegen den Kopf zu oder sie sind wenigstens in der Mitte des Prosternums einander stark genähert und dann wieder etwas divergierend — so daß Prosternum sich wenigstens stellenweise verengt. Der Raum zwischen beiden Leistchen ist dann viel schmaler. In die erste

Gruppe gehören die meisten asiatischen Arten, von unseren z. B. die Gruppe der *trogodytes* etc. — in die andere Gruppe gehören z. B. die mit *pumila* u. *major* verwandten Arten. Manche Arten, die sonst oberflächlich ganz ähnlich ausschauen, lassen sich durch die Untersuchung des Prosternums sehr genau voneinander trennen. Aus der einzigen sogen. *Tr. pumila* entpuppten sich nach der genaueren Untersuchung des Prosternums und nach der Analysierung der Flügeldecken- und Halsschildstruktur neun, zum Teile noch unbekannte Formen! Die Flügeldecken sind mehr oder weniger lang, zugespitzt. Die Untergattung *Habroloma* ist sehr ausgezeichnet durch das Vorhandensein von einem sehr scharfen, sehr schmalen und deutlichen, von den Schultern parallel mit dem Seitenrande bis zu der Spitze verlaufenden Längsleistchen.

Die Flügeldecken der *Trachys*, obwohl im ganzen nach einem Schema gebildet, variieren doch spezifisch sehr beträchtlich. Die Länge der Flügeldecken ist variabel — sie können schon von den Schultern zu der Spitze verengt, oder bis zur Mitte parallelseitig und dann verengt — oder hinter der Mitte parallelseitig sein; sie sind einzeln abgerundet, mehr oder weniger, nur selten (*dichroa* m.) auffälliger zugespitzt. Die *Trachys compressa* Ab., die auch durch die etwas abweichende Form des Prosternums ausgezeichnet ist, ist die längste und die schlankeste europäische Art. Die Färbung der Flügeldecken variiert sehr stark — von schwarz bis blau und messingfarben in allen Übergängen. Nur selten sind die Flügeldecken zweifarbig. Das kommt meistens bei den *Habrolomen* vor, wo die helle Grundfärbung durch eingestreute dunklere Makelchen (*aurea* Sem., *Pandelléi* Frm. etc.) oder umfangreichere Makel (*Lewisii* Saund.) geziert ist. Bei den europäischen *Trachys* s. str. ist es z. B. die *Trachys quercicola* Mars., die in der typischen Form durch dunklere Ornamentierung auf dem helleren Grunde der Flügeldecken ausgezeichnet ist. Um so mehr variieren die *Trachys* durch die Behaarung. Diese kann entweder stellenweise oder vollkommen die Flügeldecken bedecken; sie kann auch fehlen. Sie ist (wie bei den meisten Exoten und Asiaten) entweder zweifach (aus weißen und gelben Härchen kombiniert) oder einfach; manchmal ist die Färbung mit der Behaarung zur schönen, meist quer geordneten Ornamentierung gebildet. Bei den meisten europäischen Arten fehlt die Behaarung vollkommen (z. B. *trogodytes* Gyll.), oder ist sie nur spärlich, unauffällig und auf dem apikalen Teile der Flügeldecken zu Querbinden verdichtet und geordnet. Diese quere Zeichnung ist für die ganze Gattung charakteristisch. Bei einigen Arten (*bactriana* Sem.) ist die ganze Oberseite spärlich, kurz, unauffällig weich behaart. Die Länge, Dichte und Stärke der Behaarung ist spezifisch variabel.

Die Form der Schulter ist in der Gattung ziemlich ungleichmäßig; die flacheren Arten haben meistens stärker hervortretende Schulter — diese Tendenz gewinnt in der *Tr. reflexa* Gené ihr Extrem; die hochgewölbten Arten (*araxicola* m., *turanica*

Sem. etc.) haben nur schwach ausragende Schulter. Spezifisch äußerst wichtig ist die Struktur der Flügeldecken.

Diese besteht aus ziemlich starken — hier weniger — hier mehr regelmäßigen Punktreihen; die Größe und Form der Punkte ist spezifisch variabel; wir finden alle Übergänge von flachen Gruben, die die ganze Oberseite ziemlich uneben machen (*fragariae* Bris., *pumila* v. *scrobiculata* Kiesw.) bis zu feinen, regelmäßigen, scharfen, tiefen, eingestochenen Punkten.

Die Zwischenräume der Punkte sind entweder unpunktirt oder mit einer sehr spärlichen, aber dennoch sehr deutlichen „Intervallpunktur“ versehen. Diese Punkte sind etwa vier- bis fünfmal so fein als die Punkte der Reihen, sie sind aber stets sehr deutlich und sie lassen mit absoluter Sicherheit einige sonst sehr ähnliche Formen voneinander trennen, oder sie verraten wenigstens durch ihr Fehlen oder Vorhandensein die richtige Zugehörigkeit der betreffenden Form. Wenn sie vorhanden sind, bezeichne ich die Punktierung als eine zweifache. Typus für diese Punktierung bildet die *Tr. troglodytes* Gyll.

Für die Artentrennung von hohem Werte ist auch die mikroskopische Struktur der Flügeldecken. Diese kann nur durch eine sehr starke Vergrößerung (obwohl sie schon mit der gewöhnlichen 30fachen Lupe ziemlich stark hervortritt) beobachtet werden und sie ist nur in gewissen Lagen des Tieres und bei einer gewissen Beleuchtung deutlich. Sie besteht aus einer sehr feinen, fadenförmigen, die einzelnen Punkte in der Mitte ihrer Zwischenräume umzingelnden Chagriniierung, die aber nach einem ganz anderen Typus gebildet ist als die des Halsschildes. Der größte Teil der Zwischenräume bleibt dabei kahl und glänzend, nur in der Mitte hier und da sieht man die fadenförmigen, sich verschiedenartig kreuzenden, nie dicht stehenden Bildungen. Diese Chagriniierung kann ein gutes spezifisches, obwohl untergeordnetes Merkmal bilden, sie kann jedoch auch im Bereiche einer und derselben Spezies vorkommen oder fehlen (*pumila* Ill. *typica* ist chagriniert, ihre var. *scrobiculata* Kiesw. nicht).

Gute Merkmale haben die Füße, speziell Tarsen geliefert. Diese sind schwarz, nur sehr selten (*perparva* m.), rotbraun gefärbt. Wichtig ist die Form der Zähnchen. Dieses Merkmal, das ich zum ersten Male bei dieser Gattung erwähne, ist, wie wir aus den Studien über die *Agrilus* (meist nordamerikanische Arten) und über die *Agrilini* im allgemeinen wissen, sehr wichtig und ein Fehlen oder ein Vorhandensein eines Zahnes an der Klaue gehört



Fig. 8.

Die Strukturelemente der Flügeldecken der *Trachys*:
 a = kleine Zwischenpunkte,
 b = normale Punktur,
 c = fadenförmige Mikrostruktur.

zu den sogen. generischen Unterschieden (ich erwähne hier nur die Gattungen *Discoderes*, *Paradora* und *Anadora* etc.). Jetzt habe ich gefunden, daß einige Arten (*troglydites* Gyll., *puncticollis* Ab., *Marseuli* Bris. — was schon der Autor selbst bemerkt hat etc.) einfache, die übrigen Arten dagegen gezähnte Klauen besitzen. Dadurch hat sich die Anzahl der brauchbaren Merkmale um ein sehr wichtiges, absolut sicheres und unvariables, was hier besonders erwähnt werden muß, vermehrt. Es ist zwar weder leicht noch angenehm, bei so kleinen Tieren, wie die *Trachys* sind, solche unbequeme Details zu untersuchen, aber bei einiger Übung ein Blick auf einen hervorgezogenen, von unten hell beleuchteten (durch „Lokalitätszettelchen“ oder dergl.) Fuß genügt vollkommen. Nur bei den Arten der Verwandtschaft der *pumila* Ill., die meist durch sehr feine und kleine Klauen ausgezeichnet sind, stößt man oft auf Schwierigkeiten. Die Klauen variieren spezifisch betreffs der Größe der Klaue und der Stärke des Zahnes; bei den meisten Asiaten und Exoten und bei mehreren Europäern (z. B. *pygmaea* F.) ist die Klaue stark, mit einem sehr starken Zahn; dieser wird oft aber kleiner, jedoch bei jeder Spezies gleich stark ausgebildet.

Die *Trachys* leben auf niederen Blumen und an Gestrüpp. Man findet sie bei uns meistens auf Rosaceen oder Salicaceen.

Die Larven wurden beschrieben von: *Trachys minuta* (Heyden, Schioedte, Xambeu), *pygmaea* F. (Xambeu), *pumila* Ill. (?) (Xambeu) und *Habr. nana* Herbst (Xambeu). Die dreizehngliedrige, fußlose, schlanke, niedergedrückte, leicht gewölbte, vorne breite und hinten stark verschmälerte Larve der *Trachys minuta* hat Schioedte (Naturh. Tidsskr. B. VI, Tab. II — Kjøbenhavn 1869) abgebildet und beschrieben. Diese hat stark eingewürgte einzelne Segmente; sie sind seitlich mit einer Kette (im ganzen 8) rundlichen Stylus, die fein behaart sind, versehen. Der Körper ist leicht glänzend, grünlich weiß, in der Mitte jedes Segmentes oben mit einer schwarzen Makel. Die des ersten Segmentes ist die größte, sie ist triangelförmig, die des nächsten Segm. ist geteilt, quer, die des III. ist leicht kreuzförmig und die nächsten (mit Ausnahme der drei letzten Segmente) sind ankerförmig. Die Makel des drittletzten Segmentes ist einfach, schmal, länglich, die des vorletzten ist rundlich, die des letzten ist leicht quer.

Die Arten der Untergattung *Habroloma* hat Kerremans als eine Sektion der Gattung hinzugereiht; im „Catalogus Heyden, Reitter et Weise 1906“ erscheinen sie viel berechtigter als eigene Gattung. Diese Arten sind durch die charakteristische Bildung der Flügeldecken, Form des Halsschildes etc. überall, auch in den Tropen sehr gut charakterisiert, aber weil sie hier und da doch gewisse Übergänge zu den typischen *Trachys* ausweisen, habe ich sie als eine Untergattung der *Trachys* bearbeitet.

Geographische Verbreitung. Die Gattung ist ganz besonders entwickelt in der indischen und paläarktischen Region. Auch die afrikanische Fauna hat zahlreiche Vertreter der Gattung.

Besonders schöne, ziemlich zahlreiche Arten hat André Théry aus Madagaskar beschrieben. Sehr wenig verbreitet scheint sie in Südamerika zu sein, von wo Kerremans nur sehr wenige Arten (*estebana* — Venezuela, *amazonica* — Brasilien) beschrieben hat. Eine Art (*Chevrolati*) kommt auf Guadeloupe vor. Aus Australien sind mehrere, meistens der Untergattung *Habroloma* angehörige Arten bekannt. Wie es scheint, in den Tropen sehr weit verbreitet, aber wegen der kleinen Größe und unauffälligen Färbung der Aufmerksamkeit der Sammler entgehend.

**Bestimmungstabelle
der mir bekannten paläarktischen Trachys-Arten.**

- 1'' Die Flügeldecken mit einer feinen, schmalen, sehr deutlichen, länglichen, scharfen, von den Schultern zur Flügeldeckenspitze verlaufenden, erhabenen Längsrippe. Der Halsschild ist seitlich oft flügelartig erweitert, in den Vorderecken meistens mehr oder weniger tief eingedrückt. Sbg. *Habrolomas* Thoms.⁵⁾
- 2'' Die Eindrücke in den Vorderecken des Halsschildes sind sehr scharf, tief, klein; hell goldigkupferig, die Flügeldecken mit undeutlichen, kleinen, violetten Makelchen. Die Behaarung ist weiß, Querbinden bildend.
- 3'' Die Flügeldecken sind bis hinter die Mitte paralleseitig. Robuster, der Halsschild ist länger, nach vorne weniger stark gerundet verengt. Überall stark mikroskopisch chagriniert (*reticulata* Ab.). Kaukasus, Turkestan etc. **aurea** Sem.
- 3' Die Flügeldecken sind nur bis oder vor die Mitte paralleseitig, dann viel stärker verengt und zugespitzt. Schlanker. Der Halsschild ist kürzer, nach vorne stärker, mehr winkelig verengt. Glatter, weniger deutlich chagriniert, mehr messingfarben. Westmediterranea. **Pandelléi** Frm.
- 2' Die Halsschildeindrücke in den Vorderecken sind viel breiter, umfangreicher, mehr oder weniger stark. Dunkler gefärbt.
- 4'' Die Flügeldecken sind einfarbig.
- 5'' Messingfarben. Japan. **elegantula** Saund.
- 5' Schwarz oder dunkel blauschwarz.
- 6'' Robuster, unbehaart. Der Halsschild ist nach vorne weniger stark verengt, an der Basis am breitesten. Die Flügeldecken sind breit, bis hinter die Mitte paralleseitig.
- 7'' Die Flügeldecken sind feiner punktiert, mit schwachem bläulichen Glanz; der Kopf ist weniger breit, schwächer eingedrückt. Die zwei Längseindrücke des Halsschildes sind stärker, deutlich divergierend. Sibirien. **Breiti** m. n. sp.
- 7' Die Flügeldecken sind gröber punktiert, einfarbig schwarz, der Kopf ist breiter, stärker eingedrückt, die Halsschildeindrücke sind schwächer, leicht konvergierend. Europa. **nana** Pk.

⁵⁾ In diese Gruppe gehören noch die mir nicht bekannten *marginicollis* Frm. und *Tournieri* Baud.

- 6' Schlanker, mit wenig deutlichen, queren Haarbinden am apikalen Teile der Flügeldecken. Der Halsschild ist nach vorne stärker verengt, vor der Basis am breitesten, die Flügeldecken sind schlanker, feiner punktiert, schon fast von den Schultern zur Spitze verengt, vor der Basis am breitesten, die Flügeldecken sind schlanker, feiner punktiert, schon fast von den Schultern zur Spitze verengt. Der Kopf und der Halsschild sind sehr spärlich, aber deutlich, zerstreut gelb behaart.
- 8'' Der Halsschild ist vor der Basis gerundet erweitert, nach vorne in einem Bogen gerundet verengt, zur Basis ebenso, sehr schwach, aber doch deutlich, flacher verengt. Etwa im hinteren Drittel der Länge am breitesten. Japan. **Ronino** m. n. sp.
- 8' Der Halsschild ist von der Basis bis zur Mitte fast parallelseitig, von ebenda nach vorne winkelig, geradlinig verengt, in der Mitte am breitesten. China (Kiautschou). **Hoscheki** m.
- 4' Die Flügeldecken sind ungleichmäßig behaart, oft zweifarbig, durch eine Kombination der Färbung und der Behaarung oft bunt ornamentiert; die Behaarung ist ungleichmäßig verteilt und sie läßt einige, oft anders gefärbte Stellen ganz frei, kahl.
- 9'' Einfarbig. Die Ornamentur der Flügeldecken ist nur durch die Behaarung gebildet. Goldig kupferig, glänzend. Die Flügeldecken sind dicht grau behaart, nur eine kleine Stelle bei dem Schildchen und bei der Spitze ist kahl. Die Unterseite ist messingfarben. Die kahlen Stellen sind oft heller gefärbt. Japan. **eximia** Lewis
- 9' Mehrfarbig; die Ornamentur ist durch eine Kombination der Färbung und der Behaarung gebildet.
- 10'' Der Halsschild ist mehr oder weniger hell messingfarben bis goldig, die Flügeldecken sind blau bis blauviolett, die Naht und zwei Querbinden bei der Spitze, die oft zusammenfließen, sind goldig oder messingfarben. Die Behaarung ist grau und gelb, aber die gelbe ist dichter, mehr verbreitet. Japan. **Lewisii** Saund.
- 10' Die Flügeldecken und der Halsschild sind grau behaart, schwarz; die Flügeldecken sind grau metallisch, beiderseits vor der Mitte mit einer länglichen schwarzen Makel; diese Makel verbinden sich an der Naht. Eine weitere runde Makel liegt bei der Spitze. Japan. **griseonigra** Saund.
- 1' Die Flügeldecken sind einfach, ohne erhabenen, rippenartigen Längstleistchen an den Seiten. Der Halsschild ist selten eingedrückt, weniger stark flügelartig erweitert, seitlich meist mit dem Seitenrande der Flügeldecken in einer Linie verlaufend. Sbg. *Trachys* s. str.⁶⁾
- 11'' Die Flügeldeckenbehaarung ist zweifach — gelb oder braun kombiniert mit weiß oder grau. Arten aus Ostasien und aus den Tropen.

⁶⁾ Hierher noch die mir unbekanntenen *auriflua* Solsky, *bifrons* Ksw., *Davidis* Fairm., *impressa* Boh., *rufopubens* Frm.

- 12'' Die Flügeldecken sind andersfarbig behaart als der Halsschild.
- 13'' Der Kopf und der Halsschild sind goldig behaart, die Flügeldecken sind schwarz, quer weiß bindenförmig behaart.
- 14'' Die Schulter ragen ziemlich stark heraus. Die Flügeldecken sind seitlich fast von der Basis bis zur Spitze allmählich verengt.
- 15'' Größer. Die Flügeldecken sind länger; der Halsschild ist mehr rotbraun behaart, nach vorne stark geradlinig, im vorderen Drittel aber etwas gerundet verengt. Der Kopf ist breiter, etwas flacher ausgehöhlt. Japan. **auricollis** E. S.
- 15' Kleiner. Die Flügeldecken sind etwas kürzer, der Halsschild ist heller behaart, nach vorne geradlinig stark verengt; der Kopf ist um etwas weniger breit, tiefer ausgehöhlt. Formosa. **Sauteri** Kerr.
- 14' Die Schulter ragen nicht heraus. Die Flügeldecken sind bis zur oder hinter die Mitte parallelseitig. Dem *Tr. subbicornis* Mot. in der Gestalt ähnlich. Japan. **Saundersi** Lewis
- 13' Der Kopf und der Halsschild sind goldig behaart, die Flügeldecken sind mehr oder weniger hellkupferig mit deutlichen weißen Querbinden.
- 16'' Heller gefärbt. Die Flügeldecken sind mehr runzelig, unregelmäßig, einfach grau, bindenartig behaart, an der Spitze mehr kupferig. Die Unterseite ist braunkupferig. Schlanker. Japan. **cupricolor** Saund.
- 16' Dunkler gefärbt. Die Flügeldecken sind vorne braun und weiß behaart, zur Spitze mit zwei queren weißgrauen Binden. Der Halsschild ist an der Basis mehr braun behaart, die Unterseite ist messingfarben. Breiter. Japan. **variolaris** Saund.
- 12' Die Behaarung der Flügeldecken und des Halsschildes ist in der Färbung nicht verschieden.
- 17'' Größer, robuster. Die Flügeldecken sind mehr parallelseitig, von der Mitte zur Spitze verengt.
- 18'' Größer, 4—5 mm lang, höher, robuster, breiter, schwarzbraun. Die weiße Bindenzeichnung der Flügeldecken ist recht undeutlich. Prosternum ist breiter, parallelseitig gerandet. Japan. **robusta** Saund.
- 18' Kleiner, 3—4 mm lang, flacher, länger, mehr parallelseitig, schlanker, goldig messingfarben; die weiße Bindenzeichnung der Flügeldecken ist deutlich ausgeprägt. Prosternum ist schmaler, nach vorne viel deutlicher verengt. Japan, China, Mandjurei. **subbicornis** Mot.
- 17' Kleiner. Die Flügeldecken sind weniger parallelseitig, schon von den Schultern bis zur Spitze allmählich verengt.
- 19'' Goldig messingfarben. Die weiße Bindenzeichnung der Flügeldecken ist sehr undeutlich. Größer. An die *subbicornis* Mot. erinnernd. 3—3.5 mm **mandarina** m.
- 19' Schwarz oder dunkel messingfarben, kleiner (2.5—2.8 mm).
- 20'' Die Halsschildbehaarung ist gegen die Seiten zu verdichtet, die Scheibe ist fast kahl. Die Flügeldeckenbehaarung ist

- spärlich, rot, mit eingemischten, spärlichen weißen Härchen; die Behaarung läßt einige Stellen, die stärker punktiert sind als die übrige Oberseite der Flügeldecken, frei. 2.7 mm. Hong-Kong. Schwarz. **chinensis** Kerr.
- 20' Die Halsschildbehaarung ist überall gleichmäßig. Die Flügeldecken sind überall gleichmäßig skulptiert, die Behaarung bildet eine deutlichere Bindenzeichnung. 2.6—2.8 mm. Japan. Dunkelmessingfarben. **inedita** Saund.
- 11' Die Flügeldeckenbehaarung, wenn vorhanden, ist einfach, einfarbig, weiß oder rotgelb.
- 21'' Die Halsschildbehaarung ist goldrot; vier weiße Querbinden auf den Flügeldecken. Glänzend purpurbronzefarben, der Kopf und der Halsschild sind mehr kupferig. 3 mm. Ain-Aruat. (Sétif-Algier). **Barnevillei** Vauloger
- 21' Die Halsschildbehaarung ist weiß, grau oder sie fehlt vollkommen. Die Behaarung der Flügeldecken ist mit der des Halsschildes gleichfarbig.
- 22'' Die Schulter ragen aus den ziemlich abgeflachten Flügeldecken stärker, manchmal bizarr heraus. Dunkel (meist schwarzviolett) gefärbte Arten.
- 23'' Die Schulter ragen weniger stark, nicht auffällig heraus.
- 24'' Kleiner (2.7—2.9 mm), schwarzviolett, mehr länglich oval, mehr und gleichmäßiger gewölbt, die Schulter ragen weniger deutlich heraus; der Halsschild ist kürzer, der Kopf ist weniger breit. Mandjuria, Korea. **mandjuria** m. n. sp.
- 24' Größer (3—4 mm), breiter, mehr abgeflacht, die Schulter ragen stärker heraus; zur Spitze stärker verengt; der Halsschild ist länger, der Kopf ist breiter.
- a'' Die Schulter ragen wenig auffallend heraus (von der Seite beobachten!).
- b'' Die weiße Behaarung der Oberseite ist stets sehr deutlich, deutliche Querbinden bildend.
- c'' Die Oberseite ist einfarbig, dunkel braunviolett. Europa, Sibirien. **minuta** L.
- c' Die Oberseite ist zweifarbig.
- d'' Die Flügeldecken sind blau, der Halsschild ist violettrot. Böhmen, Mähren, Frankreich, Alpes maritimes. ab. **poecilochroa** m. n.
- d' Die Flügeldecken sind schwarz, der Halsschild ist messingfarben bis rotkupferig. Alpen:Bled (Krain) ab. **Heyrovskýi** m. n.
- b' Die weiße Behaarung der Oberseite ist entweder sehr undeutlich, oder sie fehlt vollkommen.
- e'' Die ganze Oberseite ist dunkelblau, einfarbig. Böhmen. ab. **bohemica** m. n.
- e' Die ganze Oberseite ist schwarz. Bulgarien: Sofia; Mähren: Hof. ab. **infernalis** m. n.
- a' Die Schulter ragen viel stärker heraus, was besonders in

- Seitenansicht sehr deutlich wird. Behaart, mit derselben Färbung und Behaarungsornamentierung wie die Stammform. Italien, Spanien. ssp. **reflexiformis** m. n.
- 23' Die Schulter ragen als eine große, buckelige, flügelartige Erhöhung weit heraus. Algier, Sardinien. **reflexa** Gené
- 22' Die Schulter ragen sehr schwach heraus; in der Seitenansicht ist keine stärkere Schulterbeule bemerkbar.
- 25'' Der Halsschild ist hinten eingedrückt. Messingfarben, grau behaart; die Flügeldecken mit drei grauen queren Haarbinden. 2.2 mm. Japan. **inconspicua** Saund.
- 25' Der Halsschild ist gleichmäßig gewölbt, nicht eingedrückt.
- 26'' Kürzere, nie auffallend lange, schmale oder seitlich zusammengedrückte Arten.
- 27'' Schwarz, groß (3.5 mm); die weiße Behaarung bildet auf den Flügeldecken eine rundliche nebelige Ornamentur; kurz, gewölbt. Prosternum ist parallelseitig gerandet. (?) Kaschmir. **asiatica** Kerr.
- 27' Die Behaarung der Oberseite ist ziemlich spärlich, manchmal fehlt sie vollkommen; keine nebelige Ornamentur auf den Flügeldecken; wenn eine solche vorhanden, dann besteht sie nur aus einfachen Querbänden auf dem apikalen Teile der Flügeldecken.
- 28'' Die Behaarung des Halsschildes bildet eine quere, unbestimmte Binde. „Attagenus“-artig; braun messingfarben, kurz weiß behaart; die Behaarung bildet auf den Flügeldecken eine wenig deutliche Querzeichnung. Die Flügeldecken sind an der Spitze separat abgerundet. Dicht punktiert. 3.5 mm. Tonkin. **hypocrita** Frm.
- 28' Die Behaarung des Halsschildes bildet keine Querbänder. Der Kopf ist stets, der Halsschild oft rot gefärbt, die Flügeldecken sind blau oder schwarz.
- 29'' Die zwei feinen Leisten, die Prosternum seitlich randen, konvergieren stark nach vorne, gegen den Kopf zu. Die Gestalt ist flacher, breiter, mehr niedergedrückt. Die Flügeldecken sind $1\frac{2}{3}$ mal so lang als breit, ziemlich flach, einfach, seicht, flach, reihig punktiert. Der Halsschild ist in der Mitte glatt, sonst mit einer rundmaschigen Struktur an den Seiten, kahl. Klauen gezähnt.
- a'' Die Gestalt ist breiter, plumper, größer.
- b'' Die Flügeldecken sind hell, blau oder grün gefärbt, der Halsschild ist goldig oder rosafarbig.
- c'' Die Flügeldecken sind schön blau, der Halsschild ist feurig rotkupferig. Europa, Algier. **pygmaea** F.
- c' Die Flügeldecken sind grün, der Halsschild ist rosafarbig. ab. **viridana** m. n.
- b' Die Flügeldecken sind schwarz.
- d'' Die Seiten des Halsschildes und manchmal auch die Fläche sind feurigrot. Süditalien. ab. **ausonica** m. n.

- d' Die ganze Oberseite, mit Ausnahme des feuerroten Kopfes ist schwarz. ab. **aureolata** m. n.
- a' Die Gestalt ist kleiner, schlanker, der *troglydytes* ähnlich. var. **troglydytiformis** m. n.
- 29' Mehr gewölbte oder länglichere, oft behaarte Arten. Die Prosternalleistchen, die seitlich das Prosternum randen, sind entweder parallel oder an den Seiten ausgerandet, an der Basis und vorne breit, in der Mitte schmaler. Prosternum ist daher entweder mehr triangelartig oder manchmal breit, parallelseitig.
- 30'' Prosternum ist seitlich durch zwei parallele oder fast parallele scharfe Leistchen gerandet; der Raum, den diese Leistchen umschließen, ist breit.
- 31'' Die Flügeldecken sind an der Naht vorgezogen, zugespitzt. Der Halsschild ist grün, die Flügeldecken sind violett. Italien. Bei einer marokkanischen Varietät (*tangerica* m. n.) ist die ganze Oberseite hellviolett. **dichroa** m. n. sp.
- 31' Die Flügeldecken sind am Ende gemeinsam abgerundet, nicht vorgezogen.
- 32'' Winzig klein (1.4 mm), schwarz. Die Taster und die Tarsen. sind braun. Marokko. **perparva** m. n. sp.
- 32' Größer. Die Tarsen und die Klauen sind schwarz.
- 33'' Die Klauen sind einfach, ungezähnt.
- 34'' Die Flügeldeckenstruktur besteht aus einfachen Punktreihen, deren Zwischenräume glatt sind; die Punktreihen sind nicht zu regelmäßig, verworren. Die Tarsen sind schwarz. Sehr glänzend, schwarzbraun oder schwarzmessingfarben. a'' Überall ziemlich lang, spärlich grauweiß behaart. **Marseuli** Bris.
- a' Ganz kahl. ab. **subglabra** Rey
- 34' Die Flügeldeckenstruktur besteht aus regelmäßigen Reihen größerer Punkte, in deren Intervallen stets kleinere eingestreute Pünktchen nachweisbar sind. Kahl.
- 35'' Kleiner, sehr oft auffallend regelmäßig skulptiert; einfarbig, goldig, messingfarben bis schwarz. a'' Goldig messingfarben. b'' Der Halsschild ist sehr deutlich, schon unter der Lupe erkennbar, chagriniert. Die Punktreihen der Flügeldecken sind stärker, gröber, weniger regelmäßig punktiert, die Intervalle sind mit viel feineren, kleineren, eingestreuten Pünktchen versehen. Araxes. **puncticollis** Ab.
- b' Der Halsschild ist glatt oder höchst undeutlich chagriniert, die Punktreihen der Flügeldecken sind schwächer, regelmäßiger, die Intervalle sind stärker. Dalmatien, Herzegowina. v. **rectilineata** Ab.
- a' Schwarz.
- c'' Der Halsschild ist viel dichter und viel stärker punktiert. Deutschland. v. **punctatella** m. n.

- c' Der Halsschild ist sehr fein, spärlich punktiert.
v. **obscurella** m. n.
- 35' Größer, weniger regelmäßig skulptiert, meist zweifarbig; die Flügeldecken sind schwarzblau bis hellgrün.
- a''' Der Halsschild ist glatt, punktiert, die Flügeldecken sind gereiht punktiert, mit feinen Intervallpünktchen.
- b'' Der Halsschild ist schwärzlich, die Flügeldecken sind dunkelblau.
troglodytes Gyll.
- b' Der Halsschild ist braunschwarz, die Flügeldecken sind grün.
a. **Klimschi** m. n.
- a'' Die Flügeldecken sind dichter oder verworrener punktiert.
- c'' Die Flügeldecken sind dichter und gröber punktiert.
v. **cribrata** Rey
- c' Die Flügeldeckenpunktur ist runzelig, verworren; sämtliche Punkte sind gleich stark; im allgemeinen viel feiner skulptiert als die Stammform.
v. **carinthiaca** m. n.
- a' Zwei Punktgrübchen auf dem Halsschilde. v. **foveicollis** Rey
- 33' Die Klauen sind gezähnt. Kahle Arten.
- 36'' Der Kopf und der Halsschild ist hellrot oder kupferig, die Flügeldecken sind dunkler, blau bis schwarz; zweifarbige Arten.
- 37'' Die Flügeldeckenstruktur besteht aus Punktreihen und aus eingestreuten Intervallpünktchen dazwischen („Doppelte“ Punktierung). Der Halsschild ist goldig bis goldkupferig, die Flügeldecken sind blaugrün bis blau.
- 38'' Die Punktreihen der Flügeldecken sind sehr regelmäßig; die kleinen Pünktchen sind einfach eingestreut; außer dieser Punktur keine mikroskopische, fadenförmige Struktur zwischen den Punkten nachweisbar. Der Halsschild ist fast matt, kaum sichtbar punktiert, die Flügeldecken sind zur Spitze mehr verengt und zugespitzt. Kleiner, mehr langgestreckt (*cavata* Ab.). Kaukasus, Kleinasien.
splendidula Rtt.
- 38' Die Punktreihen sind weniger regelmäßig; außer der doppelten Punktur beobachtet man unter einer sehr starken Vergrößerung eine deutliche mikroskopische, fadenförmige, dünne Netzelung, die unregelmäßig einzelne Punkte umgibt. Der Halsschild ist glänzend, sehr deutlich punktiert, die Punktierung der Flügeldecken ist etwas schräger. Größer, gewölbter, dunkler gefärbt. Kaukasus.
Koenigi Reitter
- 37' Die Flügeldeckenstruktur ist grob, reihig, einfach, ohne eingestreute Pünktchen. Der Halsschild ist rotkupferig, sehr deutlich punktiert. Die Flügeldecken sind schwarz. Syrien.
ebeniptera m. n. sp.
- 36' Einfarbig messingfarben oder kupferig.
- 39'' Hellkupferig. Die Flügeldecken sind mit runden, größeren Netzmaschen besetzt. Größer (3.5 mm). Turkestan.
opulenta Abeille
- 39' Dunkelkupferig. Der Halsschild ist im Grunde punktiert.

- Die Flügeldecken sind regelmäßig, reihig punktiert. Kleiner (2.5 mm). Samsun, Kleinasien. **nuda** Abeille
- 39' Die zwei feinen Leistchen, die Prosternum seitlich randen, sind in der Mitte gegeneinander gebogen, also sie konvergieren stark gegen den Kopf zu oder sie sind wenigstens in der Mitte stark, im flachen Bogen, einander genähert.
- 39'' Die Stirn ist vom Epistom undeutlich abgegrenzt; der chagrinierte Epistom geht meistens in einer mehr oder weniger umfangreichen Vertiefung allmählich in die Stirn über.
- 40'' Zweifarbiges Arten. (Der Halsschild und wenigstens der Kopf ist anders gefärbt als die Flügeldecken). Die Flügeldecken sind blau oder blaugrün bis violett.
- 41'' Der Halsschild ist im Grunde glänzend, glatt, oder sehr fein chagriniert, seitlich und an der Basis deutlich rundlich genetzt, ohne eine zerstreute, deutliche Punktur; diese Punkte, wenn vorhanden, sind äußerst klein.
- 42'' Größer (3.25—4.5 mm).
- 43'' Sehr groß (4.2—4.5 mm). Der Kopf ist in der Mitte nicht ausgehöhlt, schmutzig dunkelkupferig, die übrige Oberseite ist dunkel blaugrün, spärlich, sehr kurz grau behaart. Turkestan. **baetria** Sem.
- 43' Kleiner (3—4.25 mm). Der Kopf ist in der Mitte deutlich ausgehöhlt; der Kopf und der Halsschild ist graugrün, die Flügeldecken sind dunkel schwarzblau. Die Behaarung ist wenig deutlich, gelbgrau, spärlich, halbanliegend oder sie fehlt vollkommen. Turkestan, Buchara. Eine hellblaue Form aus Turkestan, mit goldigem Vorderkörper und mit einer mikroskopischen Fadenskulptur auf den Flgd. ist v. *laetior* m. **turanica** Sem.
- 42' Klein (2.5 mm). Der Halsschild ist im Grunde glänzend, in sehr weitem Umfange rundlich genetzt; schwarz, die Flügeldecken sind blau, sehr dicht, seicht, grob, gedrängt, einfach reihig punktiert. Spanien. **indigoptera** m. n. sp.
- 41' Der Halsschild ist sehr deutlich punktiert, an den Seiten und an der Basis rundlich genetzt; die Flügeldecken sind reihig punktiert, mit eingestreuten kleinen Punkten und mit einer fadenförmigen, feinen, eine Netzung zwischen den einzelnen Punkten bildenden Mikroskulptur (dieselbe Struktur wie bei *Königi* Rtt.). Auf den Flügeldecken sind Spuren einer gelblichen Behaarung bemerkbar.
- a'' Der Vorderkörper ist schwarz messingglänzend, die Flügeldecken sind dunkelblau. Kaukasus: Utsch-Dere. **utschderensis** m. n. sp.
- a' Der Kopf und Halsschild ist heller messingfarben, die Flügeldecken sind dunkelviolett. Utsch-Dere. ab. **amethystiptera** m. n.
- 40' Einfarbige Arten.
- 44'' Die Flügeldecken sind grob, unregelmäßig, seicht punktiert.

- stark glänzend, an den Seiten in der Gegend der Schulter einige, oft wenig deutliche Runzel bildend. Die Oberseite ist mit spärlichen, langen, hellen Härchen überall besetzt, grünlich, auf den Flügeldecken oft mit schwarzgrauer Querzeichnung; kurz, klein, gedrunen. Die Flügeldecken sind einfach punktiert.
- 45'' Der Scheitel ist in der Mitte ungerinnt, der Halsschild ist stark chagriniert. Goldgrün. 2 mm. **Vaulogeri** Ab.
- 45' Der Scheitel ist in der Mitte länglich gerinnt, der Halsschild ist ganz glatt, höchstens im Grunde schwach chagriniert, mit weit verbreiteten runden Netzmaschen, etwas heller gefärbt als die Flügeldecken, messingfarben. Die Behaarung der Flügeldecken ist zu queren Binden geordnet.
- a'' Die Flügeldecken sind grün, mit wenig deutlichen stahlgrauen, queren Zeichnungen. Frankreich. **quercicola** Mars.
- a' Die Flügeldecken sind einfarbig.
- b'' Die Oberseite ist zweifarbig; der Halsschild ist schwarzbraun, die Flügeldecken sind schwarzgrün gefärbt.
- a. **trogodytina** m. n.
- b'' Die Oberseite ist einfarbig.
- c'' Einfarbig grün. a. **chlorizans** m. n.
- c' Einfarbig schwarz, mit violetter Glanze
- a. **Satanella** m. n.
- 44' Die Flügeldecken sind verhältnismäßig weniger grob punktiert, weniger gewölbt und breiter, stets ohne Spur einer Runzelung an den Seiten, einfach oder zweifach punktiert, stets einfarbig, kürzer, dichter behaart oder ganz kahl.
- 46'' Der Halsschild ist (unter starker Vergrößerung!) im Grunde deutlich, netzartig chagriniert — daher matter.
- 47'' Größere Arten (2.4—3.5 mm); heller gefärbt, kürzer. Zwischen der mehr verworrenen Punktur der Flügeldecken bemerkt man (unter starker Vergrößerung!) stets eine fadenförmige, die einzelnen Punkte unregelmäßig umgebende und randende, netzmaschige, einfache Mikrostruktur.
- 48'' Größer (3.5 mm), überall spärlich einfach behaart. Die Behaarung verdichtet sich nirgends zu Querbinden. Messinggrün. Die Vorderecken des Halsschildes ragen spitziger hervor. Die Seiten des Halsschildes sind nach vorne schwächer, fast geradlinig verengt. **araxicola** m. n. sp.
- 48' Kleiner; die Flügeldeckenbehaarung ist weniger regelmäßig, am apikalen Ende der Flügeldecken zu mehr oder weniger bestimmten Querbinden angehäuft und verdichtet. Die Vorderecken des Halsschildes ragen weniger scharf hervor, die Halsschildseiten sind nach vorne weniger stark, mehr gerundet verengt.
- a''' Die Oberseite ist goldig messingfarben, die Querbinden sind deutlicher. Kaukasus. **phlyctaenoides** Kolen.

- a'' Die Oberseite ist dunkelkupferig bis schwarz messingfarben.
Rumänien etc. v. **ahenata** Muls.
- a' Die Oberseite ist rotviolett. Korfu. v. **violaceipennis** m.
- 47' Kleiner (2.1—2.8 mm), kürzer. Die Punktur der Flügeldecken ist sehr dicht, die Intervalle dazwischen sind matt, mehr gezunzelt, meist ohne eine mikroskopische Grundstruktur. Die Oberseite ist überall sehr dicht, gelbgrau, halbanliegend, ziemlich auffallend behaart. Schwarz. Deutschland, Frankreich. **problematica** m. n. sp.
- 46' Der Halsschild ist im Grunde entweder schwer wahrnehmbar chagriniert oder ganz kahl, abgeglättet und glänzender.
- 49'' Größer (2.8—4 mm), heller gefärbt. Eine in der Form, Größe, Färbung und Behaarung sehr variable Art.
- 50'' Sehr groß (3.2—4 mm).
- 51'' Länglich, mehr parallelseitig.
a''' Sehr groß, messingviolett oder messinggoldig, die Behaarung bildet auf der Fläche der Flügeldecken deutliche Querbinden. Die Punktur ist grob aber seicht, oft auf der Fläche wie halberloschen. Spanien. **maior** Perris
- a'' Kleiner (3 mm), schwarz, die zwei Stirngrübchen hinter dem Epistom sind wenig deutlich. Syrien. v. **tristis** Ab.
- a' Sehr glänzend, goldgrün; ohne quere Haarbinden. Griechenland. v. **convergens** Ab.
- 51' Flacher, kürzer, breiter, robust gebaut. Ein weißes Querbindchen am apikalen Ende der Flügeldecken. Messinggoldig. Kreta. **ssp. cretica** m. n.
- 50' Kleiner, goldig oder goldkupferig.
a'' Goldbronzefarben; die Flügeldecken sind lockerer, weniger gedrängt punktiert. Ohne eine zu Querbindchen verdichtete Behaarung. **ssp. hipponensis** Mrs.
- a' Mehr kupferig, die Flügeldeckenpunktur sind sehr gedrängt, dicht, regelmäßig; einige mehr oder weniger deutliche behaarte Querbinden sind am apikalen Ende der Flügeldecken deutlich. v. **alpina** m. n.
- 49' Kleiner, stets dunkel gefärbt (2—2.8 mm).
a'' Größer, länger, mehr parallel. Auf den Flügeldecken ist bei einer bestimmten Beleuchtung unter einer starken Vergrößerung stets eine fadenförmige Mikrostruktur, die einzelne Punkte umgibt, bemerkbar (2.5—2.8 mm).
b'' Mittelgroß, überall spärlich, gleichmäßig behaart oder fast kahl. **pumila** Ill.
- b' Größer (2.8 mm), am apikalen Flügeldeckenende sind ziemlich wenig deutliche, quere Haarbinden bemerkbar, die Punktur ist mehr erloschen. Bulgarien. v. **baleanica** m. n.
- a' Klein (2—2.5 mm), kurz, gröber punktiert, meist ganz kahl, mehr zugespitzt, ohne eine Mikrostruktur. Meistens ein Bergbewohner. v. **scrobiculata** Kiesw.
- 26' Auffallend lang und schmal; unbehaart, violett. Die Pro-

- sternalleistchen konvergieren leicht zu der Spitze. Die Flügeldecken sind einzeln, grob, spärlich punktiert, abgeglättet. 2—2,5 mm. Frankreich. **compressa** Ab.
- 39' Die Stirn ist vom Epistom sehr deutlich, bogenförmig abgegrenzt. Der Epistom liegt nicht in derselben Ebene wie die Stirn, sondern etwas höher, so daß zwischen ihm und der Stirn die erwähnte, gerundete, ziemlich scharfe Kante entsteht.
- a'' Die Punktierung der Oberseite ist zweifach, gröber, mit sehr feinen Intervallenpünktchen dazwischen, mehr oder weniger stark fadenförmig, mikroskopisch genetzt. Diese drei Skulpturelemente sind verschiedenartig stark ausgebildet. **fragariae** Bris.
- a' Die Punktierung der Oberseite ist etwa so stark wie die deutlichere, fadenförmige Mikrostruktur — also alle drei Skulpturelemente sind gleich stark ausgebildet, was dem Tiere ein besonderes Aussehen verleiht. Kleiner, länglicher, im allgemeinen viel feiner skulptiert. Böhmen.
- ssp. **laevipennis** m. n.

Anhang.

Bestimmungstabelle der kleinen, schwarzen, west- oder mitteleuropäischen, an die *pumila* Ill. erinnernden Trachysarten.

- 1'' Die Stirn ist vom höher liegenden Epistom sehr deutlich abgegrenzt.
- 2'' Die Stärke der zweifachen Punkte der Flügeldecken ist weit verschieden. Gröber skulptiert. **fragariae** Bris.
- 2' Die Stärke der Punkte der Flügeldecken ist wenig verschieden. Viel feiner skulptiert. **ssp. laevipennis** m.
- 1' Die Stirn ist vom Epistom unauffällig abgesetzt.
- 3'' Die Prosternalleistchen sind parallel oder fast parallel.
- 4'' Winzig klein, grob punktiert. Die Tarsen sind rotbraun. **perparva** m. n. sp.
- 4' Gröber, sehr glänzend, die Tarsen sind schwärzlich.
- 5'' Überall spärlich, ziemlich lang behaart. **Marseuli** Bris.
- 5' Kahl. **v. subglabra** Rey
- 3' Die Prosternalleistchen sind in der Mitte genähert oder gegen den Kopf zu konvergierend.
- 6'' Die Punktierung der Flügeldecken ist sehr deutlich zweifach. Die Klauen sind ungezähnt.
- 7'' Der Halsschild ist stärker, dichter punktiert. **puncticollis** v. **punctatella** m. n.
- 7' Der Halsschild ist sehr fein, spärlicher punktiert. **puncticollis** v. **obscurella** m. n.
- 6' Die Punktierung der Flügeldecken ist einfach, die Klauen sind gezähnt.
- 8'' Der Halsschild ist sehr deutlich chagriniert, die Oberseite ist überall sehr dicht behaart. **problematica** m. n. sp.

- 8' Der Halsschild ist glatter, die Oberseite ist entweder kahl oder spärlich behaart.
- 9'' Mit fadenförmiger Mikrostruktur auf den Flügeldecken, zwischen der Grundpunktur.
- 10'' Kleiner, überall gleichmäßig behaart oder fast kahl.
- pumila Ill.
- 10' Größer, mit Querbinden am Ende der Flügeldecken.
- v. *balcanica* m. n.
- 9' Ohne eine fadenförmige Mikrostruktur. Klein, gröber punktiert, unbehaart, kürzer.
- v. *scrobiculata* Kiesw.

Bemerkungen zu den Trachys-Arten.

A. Sbg. *Habroloma* Thoms.

Die Flügeldecken sind mit einer, manchmal sehr feinen, aber stets deutlichen und scharfen Längsrippe versehen, die in der Gegend der Schulterbeule beginnt und von dort, parallel oder fast parallel mit dem Seitenrande der Flügeldecken zur Spitze derselben verläuft. Der Halsschild ist durch mehr oder weniger stark angegedetete Seiteneindrücke uneben, seitlich meistens flügelartig verbreitert. Prosternum ist breit; vorne mit einem Kinnfortsatz.

1. *Trachys (Habroloma) aurea* Semenov

Länge 2—2.5 mm. Diese Art ist mit der *reticulata* Ab. (1900, Marseille) vollkommen identisch. Sie unterscheidet sich von den übrigen Arten dieser Gruppe durch die Form, durch die Struktur und Färbung. Von der sonst ähnlichen *Pandelléi* Frm. unterscheidet sie sich durch viel breitere, viel robustere und meistens auch größere Gestalt, durch die viel mehr parallelsichtige Form der Flügeldecken und besonders durch die sehr deutliche, mikroskopische Chagriniierung der Oberseite und daher auch durch den fettigen, matten Glanz verschieden.

Schön goldigkupferig; der Kopf und der Halsschild sind stark chagriniert; der Kopf ist mit einer ziemlich kurzen Mittelrinne versehen. Der Halsschild ist auf den Seiten mit einem punktförmigen Eindruck versehen. Die Flügeldecken sind im Grunde runzelig skulptiert; einzelne Körnchen sind ungleich groß; die ganze Oberseite der Flügeldecken ist matt glänzend. Das Prosternum ist fast quadratisch, gewölbt, auf den Seiten fein gerandet. Die ganze Unterseite ist fein chagriniert.

Transkaspien, Kaukasus etc. Stellenweise (Elisabetpol, Liaki) gemein.

2. *Trachys (Habroloma) Pandelléi* Fairmaire

Länge 2.5—2.7 mm. Breit und ziemlich kurz, stark glänzend, ziemlich gewölbt, goldig messingfarben bis goldig kupferig. Auf der Fläche der Flügeldecken mit (beiderseits) 4—5 mehr oder weniger deutlichen violetten Makelchen; diese Makelchen sind manchmal sehr wenig deutlich, aber immer zeichnen sie sich durch eine viel glattere Struktur als die übrige Oberseite aus. Die Fühler sind schlank,

die Glieder 1—2 sind ziemlich groß, Glieder 3—6 sind klein, gleich groß, die folgenden sind gezähnt. Der Kopf ist in der Mitte gerinnt, entlang der Mittelrinne schwach ausgehöhlt. Der Halsschild ist kurz, vorne breit ausgerandet mit abgerundeten Winkeln, an der Seite fast gerade und fein gerandet, an der Basis zweibuchtig und in der Mitte buchtig vorgezogen; die Hinterwinkel sind gerade; in den Vorderwinkeln mit einem tiefen Grübchen, in welchem ein kurzer Längseindruck mündet. Das Schildchen ist dreieckig, ziemlich groß. Die Flügeldecken sind auf den Schultern verbreitert mit einer deutlichen Schulterbeule, nach hinten stark verengt, an der Spitze abgerundet. Überall spärlich, zerstreut, ziemlich stark weiß behaart. Diese Härchen bilden auf den Flügeldecken meist sehr undeutliche Querbinden. Die Struktur des Halsschildes besteht aus halbkreisförmigen Runzelchen entlang der Basis und der Seiten; der Grund ist sehr stark glänzend, mikroskopisch äußerst fein, wenig deutlich chagriniert. Die Struktur der Flügeldecken besteht aus einer feinen, unregelmäßigen, zerstreuten, spärlichen Punktur — nur die violett gefärbten runden Makelchen sind glatte. Diese Art kann nur mit der vorhergehenden *aurea* Sem. verglichen werden, sie ist jedoch viel schlanker, am Ende mehr zugespitzt, viel weniger robust, viel glänzender, anders skulptiert etc. etc. Wahrscheinlich die vikariierende Art der *aurea* in Westmediterranea.

Geographische Verbreitung: Frankreich, Spanien, Algier, Tunis, Marokko, Sizilien.

3. *Trachys (Habroloma) elegantula* Saunders

Länge 2 mm. Kupferig oder messingfarben. Der Kopf ist tief ausgerandet, goldig behaart. Der Halsschild ist seitlich gerundet, eingedrückt, hinten dreibuchtig, goldig behaart. Die Flügeldecken sind punktiert, mit zerstreuten goldigen Härchen, die in undeutlichen Querbinden geordnet sind. Die Unterseite ist punktiert.

Geographische Verbreitung: Japan.

4. *Trachys (Habroloma) Breiti* m. n. sp.

Länge 2.5 mm. Pechschwarz, die Flügeldecken mit einem leichten, bläulichen Glanz. Der Kopf ist schmaler als bei der *nana*, pechschwarz, in der Mitte länglich gerinnt, von oben gesehen seitlich (bei den Augen) abgerundet, ohne eine Augenkante; im Grunde ist der Kopf und Halsschild äußerst fein, aber deutlich chagriniert und dadurch etwas fettglänzend. Die Fühler sind schwarz. Der Halsschild ist etwa $2\frac{1}{2}$ mal so breit als lang, kürzer und breiter als bei *nana*, nach vorne gerundet verengt, mit dem Seitenrande des Kopfes in einer Linie abgerundet. Die Vorderecken des Halsschildes sind nach vorne viel stärker und viel spitzer vorgezogen als bei der *nana* (was besonders in Seitenansicht deutlich ist!). Der Kopf ist in der Mitte länglich gerinnt. Die Vorderecken des Halsschildes sind deutlich, schärfer als bei *nana* eingedrückt, die aus diesen Grübchen herausgehende, längliche, etwa die Hälfte der Halsschildlänge einnehmende Eindrücke sind

scharf, breit, tief, fast parallel. Das Schildchen ist klein, dreieckig. Die Flügeldecken sind weniger zugespitzt als bei *nana*, seicht, verworren, reihig punktiert; diese Punktur ist viel feiner und unregelmäßiger als bei *nana* und sie wird gegen die Spitze zu fast zweimal so fein als an der Basis.

Geographische Verbreitung: Sibirien (Kuzněck).

Das typische, einzige Exemplar befindet sich in der Sammlung des Herren D. Breit in Wien, dem zu Ehren ich diese kleine, reizende Art benannt habe.

5. *Trachys* (*Habroloma*) *nana* Paykull

Länge 2.5—3 mm. Schwarz, oft etwas metallisch. Der Kopf ist glatt, zwischen den Augen breit und tief dreieckig eingedrückt, Epistom ist schwach ausgerandet. Die Augen sind oval, flach. Der Halsschild ist kurz, nach vorne stark gerundet verengt, mit scharfen Vorderecken, auf den Seiten gerundet und gerandet, an der Basis zweifach ausgerandet, mit rechten Basalwinkeln; seitlich sehr undeutlich punktiert, mit einem tiefen Eindruck bei den Vorderwinkeln; aus diesem Eindruck geht eine kurze Längsrinne heraus, die von den Seiten ziemlich entfernt ist und die vor der Basis endet. Die Flügeldecken sind bis hinter die Mitte fast parallelseitig oder sehr schwach, von ebenda zur Spitze stark etwas gerundet verengt mit zusammen abgerundeter Spitze. Die Struktur der Flügeldecken besteht aus groben, hier und da etwas reihig gestellten Punktgrübchen. Das Seitenleistchen auf den Flügeldecken verläuft mit dem Seitenrande fast parallel und verschwindet im apikalen Teile der Decken vor der Spitze. Diese ziemlich weit verbreitete Art lebt nach Kiesenwetter (Naturg. der Ins. Deutschl.) auf *Geranium sanguineum*.

6. *Trachys* (*Habroloma*) *Ronino* m. n. sp. (Fig. 9).

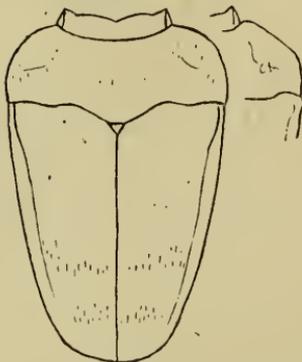


Fig. 9.

Trachys Ronino m. n.; a. = *Tr. Hoscheki* m.

Länge 2.5 mm. Schwarz, etwas metallisch glänzend. Die sparsame Behaarung ist gelb. Der Kopf ist breit, in der Mitte länglich eingedrückt, der innere Augenrand ist etwas gehoben, die Augen sind seitlich gestellt, flach, von oben fast unsichtbar; der Kopf ist im Grunde glatt, spärlich, grob gelb behaart. Der Halsschild ist mehr als zweimal so breit als lang, seitlich fast von der Basis in einem regelmäßigen Bogen gerundet; nur eine sehr kurze Partie bei den Hinterwinkeln ist parallelseitig. Vorne ist der Halsschild tief rund ausgerandet, die Vorderecken sind sehr scharf, an der Basis ist er dreifach ausgerandet, der Mittellappen ragt stark heraus. Die Fläche ist hinter der Mitte flach quer eingedrückt; in den Vorderecken mit einem kleinen,

in den Hinterecken mit einem größeren Punkteindruck. Der Seitenrand des Halsschildes ist ein wenig abgeflacht. Die Flügeldecken sind um etwas weniger breit als der Halsschild, von der Basis keilförmig zur Spitze verengt; das Seitenleistchen nähert sich an der Spitze dem Seitenrande und verschwindet vor dem Ende der Flügeldecken. Die Struktur besteht aus einer aus kleinen und größeren unregelmäßigen Pünktchen zusammengestellten, dichten, bei den Seiten leicht runzeligen Punktur. Die Oberseite der Flügeldecken ist ebenso wie die des Halsschildes spärlich, gelb behaart. Diese Behaarung verdichtet sich am apikalen Teile der Flügeldecke zu unregelmäßigen Querbinden. Die Mikrostruktur des Halsschildes besteht aus breiten „Nabelpunkten“ entlang der Basis und der Seiten und aus unregelmäßigen, sehr feinen, eingestreuten Pünktchen auf der sonst glatten Oberfläche.

Die Type dieser Art, die ich aus Japan besitze, befindet sich in meiner Sammlung.

7. **Trachys (Habroloma) Hoscheki** m. n. sp. (Fig. 9a). (Beschreibung: Wiener Ent. Ztg. 1917).

Länge 2.5 mm. Diese Art steht der vorhergehenden sehr nahe. Sie unterscheidet sich von ihr durch folgende Merkmale:

1. Der Kopf der *Hoscheki* ist weniger breit, die inneren Augenränder stehen höher, die Augen sind seitlich in viel größerem Umfange sichtbar.

2. Die Form des Halsschildes ist eine andere. Der Halsschild bei *Hoscheki* ist vorne weniger stark ausgerandet, an den Seiten ist er fast zur Mitte parallelseitig, ebenda am breitesten (bei *Ronino* fast an der Basis) und von dieser Stelle nach vorne winkelig, in einem abgerundeten Winkel und sehr schwach gebogen verengt. (Siehe Abb.!) Die Behaarung des Halsschildes ist gelb, ebenso spärlich und vereinzelt wie bei *Ronino*.

3. Die Flügeldecken sind länglicher, die ebenso wie bei *Ronino* gestellten Apikalbinden sind weiß, die übrige spärliche Behaarung ist gelb.

China: Kiautschou.

8. **Trachys (Habroloma) eximia** Lewis

Länge 3 mm. Goldkupferig, glänzend; die Flügeldecken sind dicht grau behaart; eine dreieckige Stelle bei dem Schildchen und die Spitze ist kahl. Der Kopf ist fast unpunktirt, vorne winkelig eingedrückt, in dem Eindrucke mit einer deutlichen Mittelrinne; der Halsschild ist seitlich unregelmäßig, flach, seicht eingedrückt, an den Seiten punktirt, behaart. Die Flügeldecken sind sehr dicht und sehr deutlich mit einer grauen Behaarung bedeckt; die Fläche



Fig. 10.
Trachys Lewisi Sd.

ist goldkupferig, die Füße und die Unterseite sind metallisch, messingfarben.

Diese Art, die nach 10 Exemplaren aus den Waldungen bei Higo (Japan-Insel Kiushiu) beschrieben wurde, ist durch ihre grau behaarte Oberseite leicht kenntlich.

9. **Trachys (Habroloma) Lewisi** Saunders (Fig. 10).

Länge: 2.8 mm. Diese schöne Art ist wegen der Färbung und Disposition der Behaarung sehr leicht kenntlich.

Der Halsschild ist goldbronzefarben, oft aber dunkler gefärbt. Die Flügeldecken sind schön violettblau oder violett. Die Naht ist messingfarben ebenso wie der apikale Teil der Flügeldecken fast schon von der Mitte, so daß die blaue Färbung auf die breite Umgebung der Schultergegend beschränkt ist. Der Halsschild und die Naht ist goldig behaart, die blaue Seitenmakel der Flügeldecken ist seitlich weiß gesaumt; zwei weiße Querbinden auf dem Apikalteile der Flügeldecken; zwischen ihnen eingestreute spärliche goldige Härchen. Der Halsschild in der Form und Struktur erinnert an den der *Hoscheki*; die Flügeldecken sind lang keilförmig.

Japan.

10. **Trachys (Habroloma) griseonigra** Saunders

Länge: 2.6 mm. Schwarz. Der Kopf und der Halsschild ist grau behaart. Die Flügeldecken sind grau, beiderseits mit einer länglichen schwärzlichen oder schwarzvioletten Makel vor der Mitte; diese beiden Makel verbinden sich gegen die Naht. Eine andere ebenso gefärbte runde Makel liegt an der Spitze. Die Unterseite ist schwarz.

Japan: Nagasaki. Eine wegen der Färbung leicht kenntliche Art.

* * *

In die Gruppe der Habrolomen gehören noch aus der paläarktischen Fauna die *marginicollis* Fairm. und *Tournieri* Bauduer, die mir unbekannt geblieben sind. Ich besitze aus dieser Gruppe ferner noch eine bisher unbekannt Art aus der indischen Region, wo diese Gruppe durch 7 Arten (*morosa* Kerr., *sparsa* Kerr., *acuta* Kerr., *bicarinata* Kerr., *stigmatica* Kerr., *integra* Kerr., *liliputana* Kerr.) auf dem indischen Festlande und durch mehrere im insularen Teile vertreten ist. Die Beschreibung der neuen Art folgt:

a. **Trachys (Habroloma) protracticollis** n. sp. (Fig. 11).

Länge: 2.4 mm. Patria: Bengalen.

Dunkel messingfarben, regelmäßig, ziemlich dicht, aber vereinzelt behaart. Der Kopf ist breit, in der Mitte länglich gerinnt, die inneren Augenträger sind etwas gehoben, die Augen sind von oben nicht sichtbar; die Behaarung ist gelb. Der Halsschild ist sehr breit, etwa dreimal breiter als in der Mitte lang, an der Basis

am breitesten, von oben da nach vorne in einem regelmäßigen, ziemlich flachen Bogen verengt. Die Vorderecken sind scharf und spitzig, sie ragen weit nach vorne; sie stehen fast auf der gleichen Höhe mit dem Innenrande der Augen, so daß der Kopf wie eingezogen aussieht. Der Vorderrand des Halsschildes ist breit, tief ausgerandet, sehr fein gerandet. Die Seiten des Halsschildes sind etwas abgeflacht, mit einem winkligen, nicht zu tiefen Eindruck in der Mitte der Seiten. Die Behaarung des Halsschildes ist gelb, dicht. Das Schildchen ist normal groß, triangelförmig. Die Flügeldecken sind keilförmig, von der Basis zur Mitte schwach, geradlinig, von ebenda zur Spitze stärker, gerundet verengt, die Spitze ist abgerundet. Die Struktur der Flügeldecken besteht aus einer dichten, etwas körnigen feinen Punktur. Das Flügeldeckenleistchen ist ziemlich schwach ausgeprägt. Die Behaarung ist dicht, fein, aus einzelnen goldigen Härchen, die gleichmäßig zerstreut sind, bestehend. Zwischen der gelben Behaarung sind drei aus ebensolchen, jedoch gelbweißen Härchen bestehende, unvollständige Querbinden deutlich.

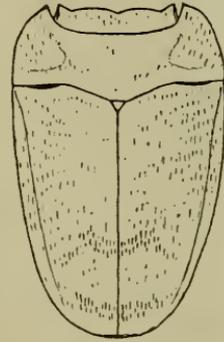


Fig. 11.
Trachys
protacticollis m.

Diese Art ist wegen der Form des Halsschildes sehr auffällig und leicht kenntlich.

Zur Orientierung gebe ich hier eine kurze Tabelle der Habrolomen des ostindischen Festlandes:

- 1'' Zwei Seitenleistchen jederseits auf den Flügeldecken. Kupferviolett, die Seiten des Halsschildes und der Kopf sind goldig. 3.25 mm. **bicarinata** Kerr.
- 1' Ein Seitenleistchen jederseits auf den Flügeldecken.
- 2'' Die Oberseite ist weiß behaart. Violett; weiße Haarmakeln auf den Flügeldecken. 2.5 mm. **stigmatica** Kerr.
- 2' Die Oberseite ist gelb oder rot oder zweifarbig behaart.
- 3'' Die Oberseite ist zweifarbig gefärbt. Der Kopf und der Halsschild ist goldig, die Flügeldecken sind schwarzblau. Eiförmig. 2.75 mm. **morosa** Kerr.
- 3' Die Oberseite ist einfarbig gefärbt.
- 4'' Der Kopf ist gewölbt oder schwach eingedrückt.
- 5'' Der Kopf ist gewölbt, gerinnt. Dunkel bronzefarben. **liliputana** Kerr.
- 5' Der Kopf ist schwach, aber doch deutlich ausgehöhlt.
- 6'' Schwarz mit grünem Glanze, gelb behaart. 3 mm. **integra** Kerr.
- 6' Schwarz, hellgelb behaart, die Flügeldecken sind lang zugespitzt, länglich, unregelmäßig gestreift punktiert. 2.75 mm. **acuta** Kerr.
- 4' Der Kopf ist in der Mitte sehr deutlich eingedrückt und gerinnt.

- 7'' Messingfarben, die Vorderecken des Halsschildes sind beträchtlich vorgezogen. Die Behaarung ist dicht, goldig, mit eingestreuten, querbindenartig gestellten weißen Härchen auf den Flügeldecken. Lang keilförmig. 2.4 mm. **protracticollis** m.
 7' Violettschwarz, rot behaart. Lang eiförmig. 2.5 mm.

sparsa Kerr.

B. Sbg. **Trachys** s. str.

Die Flügeldecken sind einfach, ohne erhabene, rippenartige Längsleistchen auf den Seiten. Der Halsschild ist nur ausnahmsweise eingedrückt, sehr selten seitlich verbreitert, aber nie flügelartig erweitert, seitlich mit dem Seitenrande der Flügeldecken in einer Linie verlaufend. Kein Kinnfortsatz ist vorhanden. Die Form des Prosternums ist variabel.

I. Gruppe. Die Flügeldeckenbehaarung ist zweifach, gelb, braun oder rot kombiniert mit weiß oder grau.

a) Die Flügeldecken sind andersfarbig behaart als der Halsschild.

11. **Trachys auricollis** E. Saunders (Fig. 12).

Länge: 4 mm. Der Körper ist schwarz mit leichtem violetten Glanze. Der Kopf und der Halsschild sind rotgelb, die Flügeldecken sind schwarz und weiß behaart. Die weißen Härchen bilden auf den Flügeldecken etwa vier mehr oder weniger vollständige Querbinden. Die Schultern ragen heraus. Der Kopf ist breit, in der Mitte tief eingedrückt, die inneren Augenränder sind ziemlich stark gehoben, die Augen sind von oben sichtbar. Der Halsschild ist von der Basis nach vorne bis fast zur Spitze stark, von ebenda bis zu den Vorderecken noch stärker verengt. Die Grundstruktur ist durch die rotgelbe Behaarung fast gedeckt; sie besteht aus feinen Pünktchen auf der Fläche und aus einer Nabelpunktur entlang der Seiten und der Basis. Prosternum ist breit, die Linien, die das Prosternum seitlich



Fig. 12.

Prosternalform der
Trachys auricollis E. Saund.

randen, konvergieren gegen den Kopf zu. Die Füße und die Fühler sind schwarz, die Palpen sind rot. Die Füße sind länger als es sonst bei den verwandten Arten der Fall ist. Die Klauen sind mit einem breiten Zahn versehen. Die Flügeldecken sind glänzend, lang keilförmig, schon von der Basis bis zur Spitze verengt, oben abgeflacht, mit einer dichten, kombinierten Punktur, die aus dicht folgenden größeren und kleineren Pünktchen besteht. Diese Punktur ist aber durch die dunkle, schwärzliche Behaarung ziemlich gedeckt. Die Schultern ragen ziemlich stark heraus.

Diese Art gehört zu einer Gruppe, die in der paläarktischen Region ein fremdes, eingewandertes, orientalisches Element darstellt. Zu den typischen Vertretern dieser Gruppe gehört z. B. die große schöne ostindische Art *bicolor* Kerr.

12. *Trachys Sauteri* Kerremans

Länge: 3.5 mm. Unter diesem Namen habe ich vor einem Jahre von der Firma Heyne zwei *Trachys* gekauft, die aus der Sauterschen Formosaausbeute stammen, und deren Beschreibung ich trotz aller Mühe nicht finden konnte.⁷⁾ Beide Exemplare waren als Typen bezeichnet und vom verstorbenen Kerremans selbst bezettelt. Da sich dieser Forscher mit der Formosa-Ausbeute am Ende seines Lebens befaßt hat, ist es nicht ausgeschlossen, daß diese Namen nur als „in litt.“ oder „in coll.“ dienen können. Die erwähnte Art stimmt mit der *auricollis* auffällig überein; ich betrachte es für genügend, nur die Unterschiede beider Formen hervorzuheben.

1. Die Gestalt der *Sauteri* ist kleiner, die Flügeldecken sind kürzer als bei *auricollis*; sie erinnern ziemlich an die der *minuta* L.

2. Der Kopf der *Sauteri* ist tiefer ausgehöhlt, weniger breit. Die Halsschildseiten und die Augen (von oben gesehen) liegen fast in einer Linie. (Bei *auricollis*, wo die Linie des Seitenrandes des Halsschildes uneben ist, liegt der Kopf etwas tiefer.)

3. Der Halsschild ist seitlich ganz geradlinig nach vorne verengt.

4. Die Behaarung des Kopfes und des Halsschildes ist nicht rotgelb, sondern zitrongelb.

Meine zwei Exemplare tragen folgende Lokalitätsangabe: Kankau (Koshun), Formosa, H. Sauter 1912.

13. *Trachys Saundersi* Lewis

Länge: 3—4 mm. Länglich, der Kopf und der Halsschild sind goldig behaart; die Flügeldecken sind schwarz, mit grauen zackigen Querbinden, die aus dünnen Härchen zusammengestellt sind. Die übrige Oberseite der Flügeldecken ist dunkel behaart.

Diese Art ist robuster und breiter gebaut. Die Schultern ragen weniger stark heraus als bei den beiden vorhergehenden Arten. In der Form und im Habitus erinnert sie mehr an die *T. subbicornis* Motsch. Von *auricollis* auch durch geringere Breite in der Schultergegend verschieden.

Diese Art wurde von Saunders nach 16 Exemplaren aus Japan (Nakasendo) beschrieben.

14. *Trachys cupricolor* Saunders

Länge: 4 mm. Der Kopf und der Halsschild sind kupferig, goldig behaart, glänzend. Die Flügeldecken sind braunkupferig, runzelig punktiert, mit einer unregelmäßigen querzackigen, aus weißgrauen Härchen zusammengestellten Ornamentur; die Flügeldeckenspitze ist kupferig. Die Unterseite ist braunkupferig.

Japan.

⁷⁾ Anm. b. d. Korr. Inzwischen hat mir Strand mitgeteilt, daß *Tr. Sauteri* Kerr. im Archiv f. Naturgesch. 1912. A. 7. p. 209 beschrieben ist.

15. *Trachys variolaris* Saunders

Länge: 4 mm. Schwarz metallisch. Der Kopf und der Halsschild sind goldig behaart. Die Halsschildbasis ist mit braunen Härchen besetzt. Die Flügeldecken sind vorne unregelmäßig mit zerstreuten weißen und braunen Härchen besetzt, hinten mit zwei grauweißen Querbinden. Die Unterseite ist messingfarben.

Japan.

b) Die Flügeldecken sind in der Färbung der Behaarung vom Halsschilde nicht verschieden.

16. *Trachys robusta* Saunders

Länge: 4—4.2 mm. Groß, breit, plump, robust, lang eiförmig. Der Kopf ist sehr breit, flach, seicht eingedrückt. Die Augen sind groß, von oben deutlich sichtbar, mit sehr deutlich entwickelten Schläfen. Die Behaarung des Kopfes ist dünn, dicht, hellgelb. Epistom ist sehr deutlich abgesetzt; er ist mikroskopisch quer-gestrichelt. Der Halsschild ist vorne im ziemlich flachen Halbkreis ausgerandet, breit, jedoch nicht mehr wie $1\frac{1}{2}$ mal so breit wie der Kopf; an der Basis am breitesten; von ebenda zuerst schwach, aber schon vom basalen Sechstel der Länge nach vorne stärker verengt, die Vorderecken sind scharf. Die Behaarung, die die Grundstruktur deckt, ist weiß, gelb und rot. Das Schildchen ist klein, dreieckig. Prosternum ist breit, die Linien, die es seitlich randen, verlaufen parallel gegen den Kopf zu. Die Fühler und die Füße sind schwarz, die Palpen und die Tarsen, mit Ausnahme des Klauengliedes, sind rot. Die Flügeldecken sind lang oval, bis hinter die Mitte parallel-seitig, robust, von etwa $\frac{3}{5}$ der Länge bis zur Spitze gerundet verengt, seitlich gezähmelt. Die Behaarung bildet sehr unregelmäßige, weiße Ornamentur in einem gelben und roten Milieu; es ist etwa ein erloschenes System drei sehr zackiger Querbinden. Die Härchen sind weich, dünn, dicht. Die Klauen sind mit einem sehr breiten Zahn versehen. Die Unterseite ist schwarz. Diese in der Behaarung ziemlich variable Art kommt an mehreren Stellen in Japan vor.

17. *Trachys subbicornis* Motschulskyj

Länge: 3.5 mm. Diese Art ist der vorhergehenden so stark ähnlich, daß es genügt, nur die Unterscheidungsmerkmale hervor-zuheben.

1. Die Gestalt ist kleiner, schlanker, glänzender, mehr kupferig; die Behaarung ist kürzer, durchsichtiger. Die Oberseite ist glänzend kupfermessingfarben.

2. Der Kopf ist kleiner, weniger breit. Der Halsschild ist seitlich schon von der Basis nach vorne verengt. Die Flügeldeckenbasis ist viel breiter als die des Halsschildes (bei *robusta* sind beide fast identisch). Die Flügeldecken sind viel weniger robust, nur in der Mitte parallelseitig und schon von ebenda zur Spitze verengt. Die Zeichnung ist fast dieselbe.

3. Die Unterseite ist messingfarben, stark glänzend, bei *robusta* schwarz und matt.

4. Die Füße und Fühler sind messingfarben. Die Palpen und die Tarsen sind braunschwarz.

Diese proteische Art kommt, wie es scheint, überall in Ostasien vor. Wir kennen sie vom Amur, aus China ebenso wie aus Japan. Aus Japan wurde sie irrtümlicherweise von E. Saunders unter dem Namen *griseofasciata* beschrieben. Ich besitze zahlreiche Exemplare dieser Art, die zum Teile aus Ostsibirien, zum Teile aus Japan stammen; aus beiden Lokalitäten besitze ich vollkommen identische Individuen.

Hinter die zwei letztgenannten Arten könnte eine neue Art eingereiht werden. Diese Art habe ich in dem königlichen böhmischen Landesmuseum unter den alten, von Helfer in Ostindien gesammelten Kleincoleopteren gefunden. Die Art habe ich dem hochverdienten Kustos und Verwalter der zoologischen Abteilung des genannten Museums, dem bekannten Crustaceenspezialisten, dem Herrn Dr. phil. Vávra zu Ehren benannt und ihm gewidmet.

Trachys Vávrai m. n. sp. (Fig. 13).

Länge: 3.8 mm. Patria: Ostindien (Helfer).

Robust, eiförmig, hinten zugespitzt. Der Kopf und der Halsschild sind im Grunde schmutzig kupferig, die Flügeldecken sind schwärzlich. Die Augen sind groß, von oben gut sichtbar. Der Kopf ist breit, in der Mitte ausgehöhlt, mit einer Längsrinne. Die Behaarung des Kopfes ist rotgelb. Der Halsschild ist sehr breit; die Seiten konvergieren stark nach vorne. Vorne ist er tief und breit ausgeschnitten. Prosternum ist ziemlich breit, die Ränder sind fast parallelschief. Die Oberseite des Halsschildes ist gedrängt, fein punktiert, mit einer Nabelpunktur entlang der Seiten und der Basis; diese Struktur wird aber wegen der dichten gelben Behaarung mit einigen hineingemischten weißlichen Härchen ziemlich undeutlich. Das Schildchen ist klein, punktförmig. Die Flügeldecken sind nur etwa im ersten Drittel der Länge parallelschief; von ebenda zu den zusammen zugespitzten Enden in einem breiten Bogen gerundet verengt. Die Flügeldecken sind hochgewölbt, robust. Die Schultern treten undeutlich hervor. Die Struktur besteht aus einer fast abgeplatteten, feinen, unregelmäßigen, wie halberloschenen Punktur. Die Behaarung bildet undeutliche, fleckenartige, weiße Ornamentur auf gelbem Grunde. Die Fühler und die Füße sind schwarz, glänzend. Die Taster und die Tarsen, mit Ausnahme des schwärzlichen Tarsengliedes sind rot. Die Klauen sind mit einem mittelgroßen Zahn versehen.

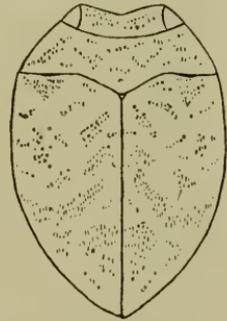


Fig. 13.
Trachys Vávrai m.

Diese Art ist durch die robuste Gestalt leicht erkennbar.

18. *Trachys mandarina* m. n. sp. (Beschreibung: Wiener Ent. Z. 1917).

Länge: 3—3.5 mm. Diese Art gleicht in der Färbung fast vollkommen der *Tr. subbicornis* Motsch., so daß es genügt, nur die Unterschiede anzugeben:

1. *Tr. mandarina* hat einen viel kleineren (besonders bei der Ansicht von oben deutlich!) Kopf. Die Augen sind bei *mandarina* viel kleiner, von oben viel weniger deutlich; die Schläfen hinter den Augen sind um eine Hälfte kürzer als bei *subbicornis*. Von vorne gesehen ist der Kopf viel schmaler.

2. Der Halsschild ist bei *mandarina* viel breiter; seine Seiten konvergieren nach vorne viel stärker als bei *subbicornis*.

3. Die Flügeldecken der *mandarina* sind viel weniger parallel, ihre Seiten sind hinter den ziemlich stark vortretenden Schultern deutlich ausgeschweift, nur bis zur Mitte (bei *subbicornis* bis hinter die Mitte) parallelseitig und dann zur Spitze stärker verengt. Prosternum ist wie bei *subbicornis* ziemlich breit, fast parallelseitig. Die Klauen sind mit einem mittelgroßen Zahn versehen.

Diese Art variiert etwas in der Form der Flügeldecken. Die Type aus Kiautschou (China) ist etwas kürzer gebaut als Exemplar aus Kun-jang-fu.

Zu dieser Art könnten drei bisher unbekannte Arten der indischen Region eingereiht werden, deren Beschreibungen folgen:

Trachys vicarians m. n. sp. (Fig. 14).

Länge: 2.5 mm. Patria: Ostindien — Helfer. Coll. Mus. Regni Bohemiae.

Violett-schwarz, etwa wie *Tr. minuta* L. gefärbt, glänzend. Der Kopf ist breit, gelb behaart, im Grunde glänzend, eingedrückt, in der Mitte mit einer Mittelrinne. Die Augen sind von oben in geringem Umfange bemerkbar. Keine Schläfen. Der Halsschild ist glänzend, auf der ganzen Fläche höchst fein pupilliert punktiert, vorne ziemlich flach, breit ausgerandet, seitlich nach vorne stark gerundet verengt, spärlich und dünn, meist an den Seiten silbergrau behaart. Prosternum ist breit, parallelseitig. Die Flügeldecken sind etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang als an der Basis breit, gewölbt, glänzend, bis zu $\frac{3}{5}$ der Länge parallelseitig, von ebenda bis zur Spitze gerundet verengt. Die Schultern ragen nicht auffallend heraus. Die Behaarung ist schwarz (schwer sichtbar = sogen. „kahle“ Stellen!) und silbergrau, sie bildet eine unbestimmte

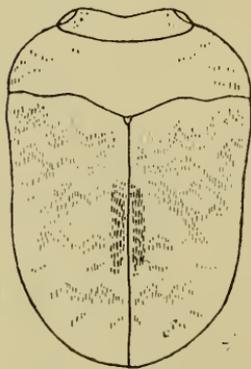


Fig. 14.

Trachys vicarians m.

querwellige Ornamentur. Die Naht ist gegen die Mitte goldgelb gesäumt. Die Füße und Fühler sind schwarz. Klauen sind gezähnt.

Trachys tristicula m. n. sp. (Fig. 15).

Länge: 2.1 mm. Patria: Ostindien — Helfer. Coll. Mus. Regni Bohemiae.

Klein, ziemlich schlank, dunkel messingfarben matt. Der Kopf ziemlich schmal, eingedrückt, mit einer Mittelrinne in der Mitte der Stirn, gelb behaart. Der Halsschild ist wenig glänzend, gelb behaart; vorne ist er breit, flach ausgerandet, seitlich nach vorne stark gerundet verengt. Das Schildchen ist klein, dreieckig. Prosternum ist breit, parallelseitig. Die Flügeldecken sind schwach gewölbt, mit halb erloschener, wenig deutlicher Punktstruktur, matt, dunkel messingfarben, mit einer gelben Behaarung. Auf der Apikalhälfte sind 2—3 weiße quere, mehr oder weniger vollständige Haarbinden. Die Form der Flgd. ist ziemlich schlank, von der Basis etwa bis zur Mitte sehrschwach, aber dennoch deutlich, von ebenda bis zur Spitze stark, gerundet verengt. Die Fühler und die Füße sind schwarz, die Taster sind rot. Die Klauen sind gezähnt.

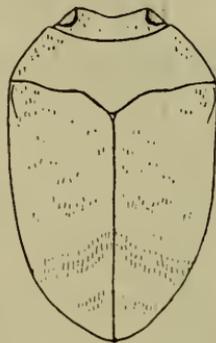


Fig. 15.

Trachys tristicula m.

Trachys sordidula m. n. sp. (Fig. 16).

Länge: 2.4 mm. Patria: Ostindien — Helfer. Coll. Mus. Regni Bohemiae.

Der vorhergehenden Art nahestehend und in folgenden Punkten abweichend:

Größer, breiter, hell messingfarben, glänzend. Der Kopf ist um etwas breiter, die Augen sind von oben in weniger großem Umfange sichtbar. Der Halsschild ist nach vorne viel weniger verengt, glänzend. Die Behaarung des Kopfes und des Halsschildes ist gelb. Die Flügeldecken sind gewölbter, robuster, die Schultern treten deutlicher vor. Die Ornamentur ist eine andere, die weißen Makelchen sind zu keinen Querbinden angeordnet. Prosternum ist breit, parallelseitig; die Taster sind rot, die Klauen sind gezähnt.

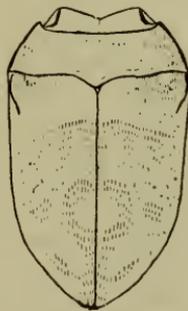


Fig. 16.

Trachys sordidula m.

19. Trachys chinensis Kerremans

Länge: 2.7 mm. Oval, runzlig punktiert, ziemlich gewölbt, ganz schwarz, mit einer roten Behaarung mit einigen hineingemischten weißen Härchen bedeckt.

Der *Tr. Davidis* Fairm. aus Tonkin ähnlich, aber mehr zugespitzt und mit einer anderen Ornamentierung der Behaarung. Der Kopf ist behaart, fein punktiert, vorne ausgehöhlt, mit einer Mittelrinne. Der Halsschild ist sehr fein punktiert, breit; der Vorderrand ist zweifach ausgerandet; die Seiten sind nach vorne

geradlinig stark verengt; Basis ist stark zweifach ausgerandet; Mittellappen ist stark, breit, stark gerundet; die Behaarung ist an den Seiten viel dichter als in der Mitte; die Scheibe ist fast kahl. Die Flügeldecken sind fein runzelig punktiert; auf den kahlen Stellen etwas mehr runzelig als auf den behaarten; die Unterseite ist fein punktiert.

Hong-Kong (Staudinger).

20. *Trachys inedita* Saunders

Länge: 2.5—3 mm. Die Oberseite ist dunkel messingfarben. Der Kopf und der Halsschild sind gelb, die Flügeldecken gelb und weißlich behaart. Die Augen sind von oben gut sichtbar; keine Schläfen sind ausgebildet. Der Halsschild ist ziemlich lang, breit, nach vorne ziemlich stark, schwach gebogen verengt. Auf den Flügeldecken bildet die weiße Zeichnung drei, meist undeutlich begrenzte, quere weiße, mit goldigen Härchen gesäumte Binden. Die Grundstruktur besteht aus einer ziemlich groben Punktierung. Die Füße und Fühler sind schwarz, die Unterseite ist schwärzlich; Prosternum ist breit, parallelsseitig, die Klauen sind gezähnt.

Japan.

II. Gruppe. Die Flügeldeckenbehaarung, wenn vorhanden, ist einfach, einfarbig, weiß, grau oder gelb.

A. Arten mit goldroter oder gelber Halsschildbehaarung und weißer Flügeldeckenbehaarung.

21. *Trachys Barnevillei* Tournier

Länge: 3 mm. Verlängert eiförmig, schwach gewölbt, glänzend rot bronzefarben. Der Kopf und der Halsschild ist mehr kupferig, mit einer kurzen, feinen, spärlichen, rotgoldigen Behaarung besetzt. Auf den Flügeldecken vier weiße Querbinden. Die Fühler sind schlank, die Glieder 1—2 groß, 3—6 klein, das 3. um eine Hälfte länger als das 4., die folgenden Glieder gesägt. Der Kopf ist in der Mitte breit, tief ausgehöhlt, mit einer Mittelrinne. Die Augen sind groß, oval. Der Halsschild ist glatt, kurz nach vorne verengt, die Vorderecken sind breit abgerundet, die Basis ist stark zweifach ausgerandet, Mittellappen ist hinten verlängert, abgerundet. Das Schildchen ist sehr klein, gewölbt. Die Flügeldecken sind in der Gegend der Schultern etwas verbreitert; der Schulterwinkel ist stark, gut ausgebildet; von ebenda bis zur Spitze ziemlich stark verengt; die Enden sind zusammen abgerundet. Die Oberseite der Flügeldecken ist ziemlich stark chagriniert-punktiert; diese Punktur bildet hier und da angedeutete Querrunzeln. Die 4 Querbinden auf den Flügeldecken bestehen aus feinen, dünnen, hellgrauen oder silberweißen Härchen. Prosternum ist flach, fast parallelsseitig, hinten etwas breiter und abgerundet.

Tournier vergleicht seine Art mit der *minuta*, mit welcher diese Spezies ganz bestimmt nur in entfernter Verwandtschaft

steht. Sie ist durch die goldige Behaarung des Vorderkörpers und weiße Behaarung der Flügeldecken sehr gut ausgezeichnet.

Algier: Aïn-Aruat (Sétif).

B. Arten mit einer gleichmäßigen, weißen oder gelben, dichten, einfachen Behaarung der ganzen Oberseite.

a. Die Oberseite ist gelb behaart.

In diese Gruppe gehört keine paläarktische, mir bekannte Art. Es kommt hierher eine Reihe von exotischen Arten meist aus der orientalischen Region. In diese Gruppe gehören auch folgende neue Arten:

Trachys Helfer m. n. sp. (Fig. 17).

Länge: 2.8 mm. Patria: Ostindien (Helfer). Coll. Mus. Regni Bohemiae.

Der Kopf und der Halsschild sind matt messingfarben, die Flügeldecken sind matt schwarzviolett. Robust, gedrunzen. Der Kopf ist auffällig breit, in der Mitte ziemlich tief ausgehöhlt, aber ohne eine Mittelrinne. Die inneren Augenränder sind etwas gehoben, scharfkantig. Die Augen sind von oben nur in sehr geringem Ausmaße sichtbar. Die Schläfen sind sehr kurz. Der Halsschild ist sehr breit, vorne breit, flach ausgerandet, an den Seiten nach vorne mäßig stark verengt, sehr fein, körnig runzelig, wenig deutlich punktiert, überall dicht verworren behaart. Die Flügeldecken sind bis hinter die Mitte parallel, von ebenda bis zur Spitze breit gerundet verengt; überall im Grunde sehr fein, körnig punktiert.

Die Ornamentur bildet auf der Apikalhälfte einige mehr weniger komplette Querbinden. Die „kahlen“ Stellen sind in der Tat schwärzlich behaart. Prosternum ist sehr breit, fast parallelseitig. Die Füße und die Fühler sind schwarz, die Taster und die Tarsen (mit Ausnahme des dunklen letzten Gliedes) sind rot. Die Klauen sind breit gezähnt.

Durch den sehr breiten Kopf auffallend.

Trachys Jo m. n. sp. (Fig. 18).

Länge: 2.2 mm. Patria: Bengalen.

Messingfarben, stark glänzend, spärlich, lang, dünn weiß behaart. Der Kopf ist ziemlich gewölbt, in der Mitte deutlich ausgehöhlt, aber ohne eine Mittelrinne. Die inneren Augenränder sind abgerundet. Deutliche Schläfen sind ziemlich lang. Der Halsschild ist vorne ziemlich flach ausgerandet, gewölbt, glänzend, überall pupilliert punktiert, nur spärlich behaart, nach vorne stark verengt. Das Schildchen ist klein,

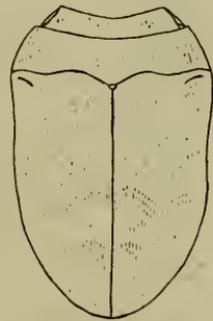


Fig. 17.
Trachys Helfer m.

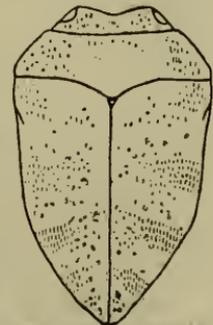


Fig. 18.
Trachys Jo m.

punktförmig. Die Flügeldecken sind flach, uneben punktiert, glänzend; die Schultern treten ziemlich deutlich hervor. Von der Basis bis zur Mitte fast parallel, von ebenda bis zur Spitze lang, schlank verengt, die Spitze ist schmal zusammen zugespitzt. Die aus dünnen, gekrümmten Härchen bestehende Behaarung ist spärlich und bildet auf dem apikalen Teile 2—3 mehr oder weniger vollständige Querbinden. Prosternum ist fast parallelseitig. Die schlanken Fühler und die Füße sind schwarz, die Palpen und die Tarsen sind schmutzig braun. Die Klauen sind gezähnt.

Trachys Ine m. n. sp. (Fig. 19).

Länge: 2.7 mm. Patria: Bengalen.

Messingfarben, matt. Auf den Flügeldecken in der Gegend der Schultern und gegen die Spitze dunkler gefärbt. Der Kopf

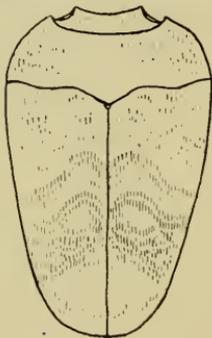


Fig. 19.

Trachys Ine m.

ist konkav, ausgehöhlt, mit einer wenig deutlichen Mittelrinne. Die Augen sind von oben sehr wenig sichtbar, sie sind nicht konvex wie bei den meisten Trachysarten, sondern konkav. Die innere Augenkante ist also scharf. Keine Schläfen. Der Kopf ist dicht anliegend behaart. Der Halsschild ist breit, seine Seiten sind nach vorne bogig, gerundet verengt mit vorspringenden Vorderecken. Die Flügeldecken sind schon von der Basis bis zur Spitze verengt, keilförmig, mit einer breiten, queren, gelblichen Haarbinde in der Apikalhälfte und mit einer ziemlich unbestimmten Ornamentur auf der Fläche. Prosternum ist breit, parallelseitig.

Die Füße und die Fühler sind schwarz, die Tarsen (mit Ausnahme des Klauengliedes) und die Taster sind rot. Die Klauen sind gezähnt.

Eine wegen der eigentümlichen Form des Vorderkörpers sehr leicht kenntliche Art.

Trachys Juno m. n. sp. (Fig. 20).

Länge: 2.5 mm. Patria: Bengalen.

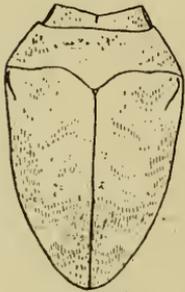


Fig. 20.

Trachys Juno m.

Messingfarben, auf den Flügeldecken dunkler gefärbt, glänzend. Der Kopf ist konkav, in der Mitte länglich gerinnt. Die Augen sind von oben fast gar nicht sichtbar. Die inneren Augenränder sind scharfkantig. Der Halsschild ist vorne flach ausgerandet; ziemlich breit und kurz, gewölbt, matt glänzend, ebenso wie der Kopf spärlich abstehernd gelblich behaart. Seitlich von der Basis nach vorne fast geradlinig, ziemlich stark verengt.

Das Schildchen ist punktförmig. Prosternum ist schmal, parallelseitig. Die Flügeldecken sind von der Basis zur Mitte schwach, von ebenda zur Spitze stark verengt, schlank, depreß, keilförmig, mit deutlich vor-

tretenden Schultern. Auf dem Apikalende mit 2—3 hellgelben Querbänden. Sonst auf der Oberfläche mit einer fleckigen unbestimmten Haarornamentur. Die Fühler und Füße sind dunkel, die Tarsen (mit Ausnahme des Klauengliedes) und die Taster sind rot. Die Klauen sind gezähnt.

β. Die Oberseite ist weiß behaart oder kahl.

22. *Trachys hypocrita* Fairmaire

Länge: 3.5 mm. Eiförmig, hinten zugespitzt, gewölbt, braun messingfarben, ziemlich glänzend, kurz, seidenschimmernd weiß scheckig behaart. Diese Behaarung bildet in der Mitte des Halsschildes eine unebene Querlinie; auf den Flügeldecken sind in und hinter der Mitte zackige, weiße Querbänder. Der Kopf ist ziemlich gewölbt, dicht punktiert, der Halsschild ist quer, zweimal so breit als lang, von der Basis zum Vorderrande gerundet verengt; der Hinterrand des Halsschildes ist fast gerade, die Hinterecken sind fast rechtwinkelig; die Oberfläche ist dicht gleichmäßig punktiert. Das Schildchen ist dreieckig; die Basis der Flügeldecken ist abgeplattet. Die Flügeldecken sind fast von der Basis gegen die Spitze zu verengt, vor der Spitze gerundet verengt; die Enden sind einzeln abgerundet. Die Struktur besteht aus einer dichten runzeligen Punktur; diese Punkte sind gegen die Naht zu reihig geordnet. Die Unterseite ist braun messingfarben.

China: Tonkin.

23. *Trachys inconspicua* Saunders

Länge: 2.5 mm. Messingfarben, grau behaart, punktiert. Der Halsschild ist hinten eingedrückt. Die Flügeldecken tragen eine Haarornamentur, die ursprünglich aus drei Querbändern besteht, die hier und da, besonders vorne, in mehrere kleine Makelchen aufgelöst werden. Die Mittelbinde ist stark uneben.

Japan.

24. *Trachys asiatica* Kerremans

Länge: 3.5 mm. Lang eiförmig, verkürzt, gewölbt, ganz schwarz. Die Flügeldecken sind weiß behaart. Die Unterseite ist schwarz. Der Kopf ist mittelgroß, punktiert, mit einer Mittelrinne versehen. Der Halsschild ist gewölbt, ähnlich wie der Kopf punktiert, viel breiter als lang, nach vorne stark verengt. Der Vorderrand ist schwach flach ausgerandet. Das Schildchen ist punktförmig. Die Flügeldecken sind gewölbt, gekörnelt punktiert. Der Schulterwinkel ist schwach ausgeprägt. Die Spitze der Flügeldecken ist zusammen abgerundet. Die Unterseite ist punktiert.

Cachemere: Gooraïtal (3000 m).

Hinter diese Art können zwei neue Spezies der ostindischen Fauna eingereiht werden, deren Beschreibung folgt:

Trachys suspectatrix n. sp. (Fig. 21).

Länge: 3 mm. Patria: Ostindien (Helfer). Mus. Regni Bohemiae.

Ganz schwarz, mit leichtem bläulichen Glanze. Der Kopf ist sehr breit, konkav. Die Augen sind von oben nicht sichtbar, sie stehen sehr schief zum Niveau der Stirn. In der Mitte des

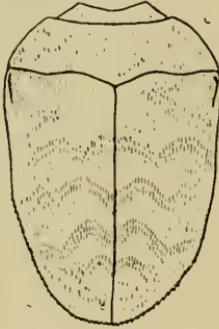


Fig. 21.

*Trachys
suspectatrix* m.

Kopfes mit einer Mittelrinne. Der Halsschild ist gewölbt, sehr breit, glänzend, an den Seiten von der Basis zum Vorderrande stark, fast geradlinig verengt. Das Schildchen ist unsichtbar. Die Flügeldecken sind vorne stark gewölbt, hinten mehr depreß, mit einer deutlichen Schulterbeule. Von der Basis bis etwa zur Mitte schwach, von ebenda zur Spitze stark gerundet verengt und ebenda stark gezähnt; auf der Fläche ziemlich grob punktiert gestreift; im Grunde sind hier und da, besonders vorne, eingestreute feine Pünktchen sichtbar. Gegen die Spitze wird diese Struktur erloschener. Die Behaarung besteht aus dünnen, weichen, gekrümmten, weißen Härchen; diese Härchen bedecken spärlich die pupilliert punktierte Oberseite des Halsschildes, ebenso wie die des Kopfes und bilden dort unregelmäßige weiße Makelchen; auf den Flügeldecken bilden sie ein System von unregelmäßigen Querbinden, die hier und da in unregelmäßige weiße Makelchen aufgelöst werden. Prosternum ist breit, fast parallelseitig. Die Füße und die Fühler sind schwarz, die Tarsen (mit Ausnahme des Klauengliedes) und Taster sind rot. Die Klauen sind gezähnt.

Trachys obesula m. n. sp. (Fig. 22).

Länge: 2.7 mm. Patria: Ostindien (Helfer). Coll. Mus. Regni Bohemiae.

Violettschwarz, glänzend, in der Färbung an die *Trachys minuta* L. erinnernd. Der Kopf ist sehr groß, breit, messingfarben,

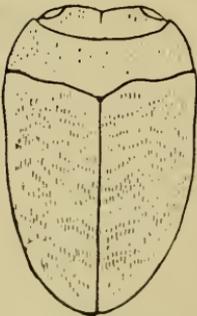


Fig. 22.

Trachys obesula m.

goldig behaart, konkav, mit einer scharfen Mittelrinne. Die Augen sind stark quer, nach vorne gerückt, von oben gut sichtbar, mit deutlichen Schläfen. Der Halsschild ist stark quer, vorne breit rundlich ausgerandet, mit etwas vorspringenden, scharfen Vorderecken; die Oberfläche ist im Grunde fein pupilliert. Die Seiten sind nach vorne ziemlich schwach verengt. Die Oberseite ist spärlich, unregelmäßig, zerstreut mit weißen, dünnen, weichen Härchen besetzt. Das Schildchen ist sehr klein, dreieckig. Die Flügeldecken sind lang oval, im Grunde zweifach, etwas runzelig punktiert, glänzend, lang eiförmig, bis zur Mitte parallelseitig, von ebenda zur Spitze stärker gerundet verengt; die weiße Behaarung bildet auf dem apikalen Teile der Flügel-

decken zweizackige Querbinden und auf der Vorderhälfte mehrere ähnliche, meist in unregelmäßige, verschiedenartig gerichtete Makelchen aufgelöste Binden. Prosternum ist breit parallelseitig. Die Unterseite ist messingfarben. Die Fühler und die Füße sind schwärzlich messingfarben; die Taster und die Tarsen mit Ausnahme des Klauengliedes sind rot. Die Klauen sind gezähnt.

25. **Trachys mandjurica** m. n. sp. (Fig. 23).

(Beschreibung siehe Wiener Ent. Z. 1917!)

Länge: 2.8 mm. Patria: Mandjuri, Korea.

Diese Art sieht durch die Färbung einer kleinen *Tr. minuta* L. ähnlich. Sie unterscheidet sich von der genannten Art folgendermaßen:

1. Sie ist durchschnittlich viel kleiner, viel schlanker, viel kürzer oval.

2. Der Kopf ist viel weniger breit als bei *minuta* L.; die Augen sind noch mehr nach vorne gerückt.

3. Der Halsschild ist schmaler als bei *minuta*, vorne seichter ausgerandet; die Seiten sind nach vorne viel stärker verengt. Die Struktur ist feiner; die Oberseite ist glänzender, gewölbter.

4. Die Flügeldecken sind gewölbter, schmaler; die Schulterbeule tritt viel weniger vor; sie sind gröber, tiefer, deutlicher punktiert; die Behaarung bildet keine so regelmäßige Querbinden wie bei *minuta*, sondern sie ist auf dem Apikalende der Flügeldecken bloß zu 2—3 undeutlichen oder wenig deutlichen Querbinden angehäuft.

26. **Trachys minuta** Linné (Fig. 24, 25).

Länge: 2.5—3.5 mm. Die häufigste und bekannteste Art der Gattung.

Schwarz, metallisch, schwarzviolett, glänzend. Der Kopf ist glatt, hell glänzend, zwischen den Augen tief dreieckig eingedrückt. Der Halsschild ist stark quer, nach vorne ziemlich stark verengt; die Seiten sind fast geradlinig; die Fläche ist leicht der Quere nach gewölbt, etwas uneben, spärlich, wenig regelmäßig weiß behaart. Das Schildchen ist punktförmig. Die Flügeldecken sind an der Basis etwas breiter als der Halsschild, länglich dreieckig, depreß, bis zur Mitte

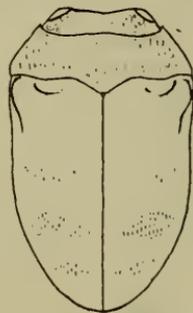


Fig. 23.
Trachys
mandjurica m.

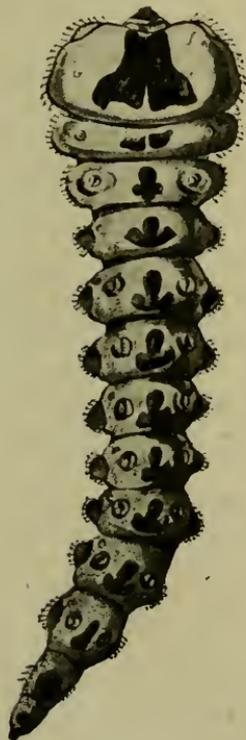


Fig. 24.
Larve der *Trachys*
minuta L.

fast parallelseitig, von ebenda zur Spitzegerundet verengt, oben flach, uneben, mit beulig hervortretenden Schultern, undeutlich,

unregelmäßig, weitläufig punktiert, mit vier variablen, stark gewellten Binden auf der Fläche. Diese Querbinden bestehen aus seidenschimmernden, weißen, weichen Härchen. Die Unterseite ist schwarz, metallisch glänzend. Das Prosternum ist im basalen Teile stark verschmälert, im apikalen erweitert; die Randungslinien konvergieren daher stark gegen den Kopf zu. Die Füße und die Fühler sind schwarz, die Taster sind dunkelbraun.

Die Larve (siehe Abbildung!) besteht aus 13 Segmenten (ohne den Kopf). Sie ist fußlos, lang, schlank, niedergedrückt, leicht gewölbt, vorne breit, zur Spitze stark verschmälert. Einzelne Segmente sind stark eingewürgt. Die Hauptfärbung der Larve ist weißgrün; sie ist etwas glänzend. In der Mitte der dorsalen und ventralen Seite, ebenso wie an den Seiten, befinden sich längliche oder ankerförmige, matte dunkle Makeln. Der Kopf ist klein, dreieckig, $\frac{2}{3}$ mal schlanker als das erste Ventralsegment.



Fig. 25.
Rechte
Mandibel
der Larve
der *Trachys*
minuta L.

Die Mandibeln (Fig. 25) sind zweizählig. Die drei ersten Segmente sind sehr breit. Auf dem ersten Segment ist eine große, zweifache, gegen den Kopf gerichtete, triangelartige Makel; auf dem zweiten liegt eine schmale Quermakel; die Makel der übrigen Segmente sind ankerförmig; das vorletzte Segment trägt zwei kleine rundliche Makelchen, die gegeneinander gerichtet sind. Das letzte Segment ist ohne Makelchen. Auf dem ersten und zweiten Segment oben und unten mit einer Mittelrinne. Zur Bewegung dienen pseudopodenartige Organe.

Die Nymphe wiederholt in einem gewissen Sinne die Form des ausgeschlüpften Tieres; sie ist glänzend schwarz. Die vier Abdominalsegmente kann man schon unterscheiden; sie sind frei und unbeweglich. Als Nahrungspflanzen der Art wird *Salix caprea*, *aurita* und *Corylus avellana* angeführt.

Die Art ist sehr variabel. Ich konnte folgende neue Rassen und Aberrationen unterscheiden:

1. ssp. *reflexiformis* m. n. ssp. Diese italienische Rasse bildet einen natürlichen Übergang zu der *Trachys reflexa* Gené. Sie zeichnet sich durch sehr stark entwickelte Schulterbeule aus. Die Färbung bleibt dieselbe wie bei der typischen *minuta*. Es ist die Mittelstufe zwischen beiden Arten. Sie stammt aus Italien: Vallombrosa.

2. ab. *poecilochroa* m. n. ab. Form und Gestalt der Stammform, nur in der Färbung abweichend: die Flügeldecken sind blau, der Halsschild ist rotviolett bis karminrot. Die Haarbinden sind erhalten.

3. ab. *Heyrovskýi* m. n. ab. Form und Behaarung wie bei der Stammform; die Färbung des Halsschildes ist oft etwas feuriger als bei der typischen *minuta*, die Flügeldecken sind ganz schwarz.

4. ab. *bohemica* m. n. ab. Die Form wie bei der Stammform;

die Behaarung ist sehr spärlich, sie bildet keine Binden, oder sie fehlt vollkommen. Die Färbung ist schön einfarbig dunkelblau.

5. ab. *infernalis* n. m. ab. Diese Aberration hat dieselbe Form wie die Stammform, sie ist aber ganz kahl und die ganze Oberseite ist pechschwarz, glänzend.

Die Art hat eine sehr große Verbreitung; sie ist aus Algier und Spanien bis Amur verbreitet.

27. *Trachys reflexa* Gené

Länge: 3.5 mm. Eine der auffälligsten Arten der paläarktischen Region. Die Form, Färbung und Struktur ist ganz ähnlich wie bei *Tr. minuta* L. Der Kopf ist in der Mitte tief und breit eingedrückt. Epistom ist ausgerandet. Der Halsschild ist kurz, auf den Seiten nach vorne etwas gerundet verengt. Das Schildchen ist klein, dreieckig. Die Schultern sind flügelartig erhöht und erweitert, und sie ragen buckelig, auffällig hervor.

Die Art kommt in Sardinien, Portugal (San Martinho) und Algier vor.

28. *Trachys perparva* m. n. sp.

Länge: 1.4 mm. Die kleinste bekannte Trachysart und wohl der kleinste bekannte Buprestide. Ganz schwarz, glänzend.

Der Kopf ist gewölbt, sehr breit, glatt, glänzend, groß, in der Mitte etwas eingedrückt, mit einer seichten Mittelrinne. Die Fühler sind schwarz, die Taster sind rotbraun. Epistom ist von der Stirn allmählich, schlecht abgegrenzt. Der Halsschild ist gewölbt, vorne breit, ziemlich tief ausgerandet, in der Mitte etwas gebuchtet; gewölbt, robust; die Seiten sind nach vorne ziemlich schwach gerundet verengt. Das Schildchen ist punktförmig. Die Flügeldecken sind gewölbt, etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang als breit, bis zur Mitte parallelseitig, von ebenda zur Spitze breit gerundet verengt. Die Oberfläche ist grob, spärlich, halb erloschen, unregelmäßig, grubig punktiert. Die Oberseite ist sehr spärlich mit langen, weichen, sehr vereinzelt dünnen weißen Härchen behaart. Prosternum ist breit, gegen den Kopf zu allmählich verengt. Die Tarsen sind rot. Die Klauen sind gezähnt.

Die Flügeldeckenstruktur ist eine einfache — zwischen den grubigen Punkten, die an die Struktur der var. *scrobiculata* erinnern, sind keine nierenförmige „Haarlinien“ oder kleine Pünktchen bemerkbar.

Diese Art könnte nur mit *scrobiculata* verwechselt werden; sie hat den starken Glanz der *Marseuli*, Form einer kleinen *fragariae*, Epistomalbildung wie bei *pumila*. Von allen kleinen schwarzen *Trachys* durch die geringe Größe und durch rotbraune Tarsen und Taster verschieden.

Marokko: Tanger.

29. *Trachys Marseuli* Brisout

Länge: 2—2.3 mm. Der *pumila* und noch mehr der var.

scrobiculata ähnlich; mit ihr in der Form und Punktierung identisch, jedoch viel kleiner. Prosternum ist vollständig gerandet, breit, parallelseitig oder in der Mitte ein wenig verengt; an der Basis fast ebenso breit wie an der Spitze; diese ist abgerundet. Die Klauen sind an der Basis etwas verbreitert, aber deutlich ungezähnt.

Von der *pumila* und von ihren Verwandten sehr leicht durch breite und parallelseitige Form des Prosternums und durch einfache Klauen leicht zu unterscheiden. Dunkelschwarz messingfarben.

Diese Art scheint selten zu sein; sie lebt nach Brisout an der *Salvia pratensis*. Die var. *subglabra* Rey unterscheidet sich von der Stammform durch vollständigen Mangel einer Behaarung.

Die Struktur des Halsschildes besteht aus einer halbkreisförmigen feinen Runzelung an den Seiten — wie sie bei mehreren *Trachys* vorkommt. Im Grunde ist der Halsschild glatt — unter dem Mikroskope äußerst fein chagriniert. Die Flügeldecken sind unregelmäßig, grob, grubig, aber seicht, halb erloschen — etwa wie bei *scrobiculata* punktiert; die Behaarung ist ziemlich dicht, dünn, weiß, hier und da etwas gebräunt; auf der Apikalhälfte der Flügeldecken sieht man eine Tendenz zu einer Querbindenbildung.

Eine durch Färbung und meist durch die Behaarung stark an *Marseuli* erinnernde Art ist *problematica* m.; diese unterscheidet sich von *Marseuli* 1. durch größere Gestalt, 2. verengte, d. i. in der Mitte genäherte Prosternallinien, 3. zwar mit einem kleinen, aber deutlichem Zahne versehene Klauen, 4. viel größer, sehr deutlich chagrinierten, matten, auf der Fläche fein punktierten Halsschild, 5. größere Breite etc.

Ich kenne *Marseuli* nur aus Frankreich und Italien: Piano della Fugazza (Alp. lessin.), Paris, Vésinet, Saint-Germain-en Laye. Sie fliegt in den ersten Frühlingstagen.

30. *Trachys puncticollis* Abeille (Fig. 26).

Länge: 3 mm. Breit, bronzefarben, hinten zugespitzt. Der

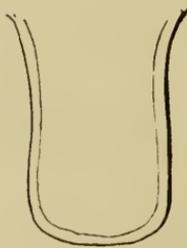


Fig. 26.

Prosternalform der
Trachys puncti-
collis Ab.

Kopf ist breit, mit einer vollständigen Mittelrinne; Epistom geht in die Stirn allmählich über; die Stirn ist vorne depreß, die Seiten dieser Vertiefung sind vorne stark gehoben. Der Halsschild ist ebenso wie der Kopf stark chagriniert, überall zerstreut, fein, spärlich punktiert; ferner sind auf den Seiten oder an der Basis hier und da jene bekannten eingerissenen, nach vorne geöffneten Halbkreischen, die bei den meisten *Trachys* die Seiten und die Basis des Halsschildes randen, bemerkbar. Das Schildchen ist klein, punktförmig. Die Flügeldecken sind in der Form denen der *trogodytes* ähnlich, gewölbt, bis zur Mitte parallel, von ebenda zur Spitze gerundet verengt und zusammen zugespitzt. Die Struktur der Flügeldecken besteht aus gereihten Punkten; die Reihen

verlaufen bis zur Mitte mit dem Seitenrande fast parallel oder etwas schräg zu ihm, hinter der Mitte parallel zu der Naht; sie sind also nach innen etwas gebogen. Die Punkte sind mäßig stark. In den Intervallen der Punkte bemerkt man stets höchst feine, aber sehr deutliche, ganz kleine, spärliche, eingestreute Pünktchen (siehe Abb.). Die Flügeldecken sind glatt, nur mit Spuren einer Behaarung. Prosternum ist breit, parallelseitig, gegen den Kopf zu noch etwas breiter als an der abgestumpften Spitze. Die Fühler, Taster und Füße sind schwarz. Die Klauen sind sehr schlank, einfach. Kaukasus: Araxes (Dr. Jaroslav Veselý), Liaki.

Diese Art sieht der folgenden *troglodytes* ungemein ähnlich; die Struktur der Flügeldecken ist eine recht charakteristische und sie bietet uns das beste Mittel zur richtigen Bestimmung der seltenen Art.

Neben der typischen, hell messingfarbenen oder goldigen Form kann man noch weitere Formen unterscheiden:

1. var. *rectilineata* Abeille. Diese vom Autor zuerst zur *puncticeps* (= *troglodytes*!) als Varietät gestellte Form gehört der Struktur wegen bestimmt in den Formenkreis der *puncticollis*. Sie ist dunkler gefärbt; die Punktreihen sind aus feineren Punkten gebildet, sie sind regelmäßiger; der Unterschied zwischen den größeren Punkten und zwischen den kleinen mikroskopischen Pünktchen in den Intervallen ist geringer. Die Struktur ist beiderseits der Naht oft etwas fein querrunzelig; die Oberseite ist glatter, der Halsschild und der Kopf ist viel weniger stark chagriniert. Diese Form besitze ich aus Herzegowina (Mostar) und Dalmatien (Metković, Spalato).

2. var. *obscurella* m. n. var. Diese Varietät ist noch dunkler gefärbt als die vorige Form, sie ist pechschwarz mit braunem Glanze; die Struktur des Halsschildes ist noch glatter. Sonst wie die vorige Form. Diese Varietät besitze ich aus Bosnien: Bjelašnica planina, Italien: Vallombrosa (Appenin), Roma und Rumänien: Comana Vlasca (Montandon) — die letztere als „*puncticeps*“ erhalten.

3. var. *punctatella* m. n. var. Diese Varietät ist ebenso schwarz wie die vorige Form; sie unterscheidet sich von ihr durch verhältnismäßig sehr grobe Punktierung der Oberseite des Halsschildes; diese Punkte sind nur etwas kleiner als die gröbere Flügeldeckenpunktur. Diese markante Form besitze ich aus Deutschland: Bayern.

Die letzte Form sieht der *fragariae* sehr ähnlich; von dieser durch die Form der Stirn, des Prosternums und der Klauen verschieden.

31. *Trachys troglodytes* Schoenherr (Fig. 28b).

Länge: 2.5—3 mm. Schwarzbronzefarben, die Flügeldecken sind blau bis schwarzblau, selten etwas grünlich. Glatt, unbehaart, nur sehr selten mit Spuren von einer spärlichen, zerstreuten,

weißen Behaarung. Der Kopf ist in der Mitte gerinnt, die Stirn ist stark ausgehöhlt; Epistom ist ausgerandet und geht allmählich in die vertiefte Stirn über. Die Fühler sind ziemlich lang, schwarz, die Taster sind schwarzbraun. Der Halsschild ist glatt, glänzend, dunkel schwarzmessingfarben mit ein wenig rötlichem Glanze. Die Struktur besteht aus einer zerstreuten Punktur; die Pünktchen sind sehr deutlich, mäßig stark. Im Grunde ist der Halsschild glatt, glänzend, mit einer nur sehr undeutlichen Mikroskulptur. Die Flügeldecken sind indigoblau, glatt, glänzend, unbehaart; die Struktur besteht aus einer reihig geordneten Punktur; diese Reihen sind aber viel mehr verworren als bei der vorhergehenden Art; in den Intervallen bemerkt man sehr feine, winzig kleine, spärliche, einzeln stehende, aber unter einer stärkeren Lupenvergrößerung stets deutliche Pünktchen. Die Form der Flügeldecken ist lang eiförmig, zugespitzt; bis zur Mitte sind die Flügeldecken parallelseitig, von ebenda zur Spitze stark gerundet verengt und schmal zusammen abgerundet. Die Klauen sind ungezähnt, einfach, schlank (Fig. 28b).

Diese Art wird manchmal in den Sammlungen nicht richtig bestimmt und oft, wie ich konstatieren konnte, mit der *pygmaea* vermischt. Von dieser Art unterscheidet sie sich durch parallelseitiges Prosternum, einfache Klauen und das Vorhandensein der erwähnten kleinen Pünktchen in den Zwischenräumen der Flügeldecken.

Von *pygmaea* habe ich eine schlanke Form aus Frankreich unter dem Namen v. *troglydytiformis* m. beschrieben; diese Varietät unterscheidet sich durch viel lebhaftere Färbung, Klauen und Prosternalform von unserer Art.

Eine höchst ähnliche Art ist meine *Tr. indigoptera*. Von dieser unterscheidet sich *troglydytes* durch gewölbtere, mehr zugespitzte Form, Tarsen, durch breites, parallelseitiges Prosternum; die Struktur des Halsschildes bei *indigoptera* entbehrt jener für *troglydytes* so charakteristischen Punktur (es sind dort nur die halbkreisförmigen eingerissenen Runzelchen bemerkbar); auf den viel mehr grubig und tiefer, unebener punktierten Flügeldecken der *indigoptera* fehlen vollständig die kleinen Intervallpünktchen.

Es existieren neben der Stammform noch vier Varietäten und Aberrationen:

1. Ab. *Klimschi* m. n. ab., mit braunschwarzem Halsschild und grünen Flügeldecken.

2. var. *cribrata* Rey mit verworrener, gröber und dichter punktierten Flügeldecken.

3. var. *carinthiaca* m. zeichnet sich durch stark runzelige, verworrene Flügeldeckenstruktur aus; sämtliche Strukturelemente und Punkte der Oberfläche der Flügeldecken sind gleich stark ausgebildet.

4. var. *foveicollis* Rey hat auf der Fläche des Halsschildes zwei Grübchen.

Trogloodytes ist ein Gebirgstier; ihre Verbreitung ist eine sehr große — von Algier bis nach der Türkei und Kaukasus.

32. **Trachys dichroa** m. n. sp. (Fig. 27).

Länge: 2.6 mm. Ebenfalls mit *trogloodytes* sehr nahe verwandt. Die Unterseite ist schwarzmessingfarben, stark glänzend. Der Kopf und der Halsschild sind gelbgrün oder messinggrün, die Flügeldecken sind hellviolett. Die ganze Oberseite ist stark glänzend, überall sehr kurz, weiß, sehr unauffällig, zerstreut, spärlich, aber überall (unter der Lupe) sehr deutlich behaart. Der Kopf ist hinter dem chagrinierten Epistom stark winkelig eingedrückt, mit einer deutlichen Mittelrinne, stark glänzend glatt, mit einer sehr feinen spärlichen Punktur. Die Fühler sind schwarz, schlank, ebenso wie die Taster. Der Halsschild ist vorne sehr wenig ausgerandet, gewölbt, ohne Eindrücke, etwa $2\frac{1}{3}$ mal so breit als in der Mitte lang; die Seiten sind nach vorne stark, geradlinig verengt. Die Struktur besteht aus ähnlich wie bei *trogloodytes* starken und dichten Punkten; an der Peripherie des Halsschildes sind die „Halbkreisichen“ ausgebildet. Unter dem Mikroskope ist die Oberseite sehr fein chagriniert. Das Schildchen ist punktförmig, unsichtbar. Die Flügeldecken sind etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang als breit, gewölbt, glänzend; bis zur Mitte parallelsseitig, von ebenda bis zur Spitze stark gerundet verengt; die Spitze ist zusammen zugespitzt, verlängert. Die Struktur ist ähnlich wie bei *trogloodytes*, jedoch viel mehr verworren; die größeren Pünktchen sind seichter und unregelmäßig, nicht gereiht geordnet, die kleinen Pünktchen sind sehr klein und auf der apikalen Hälfte schwer erkennbar. Prosternum ist parallelsseitig. Die Tarsen sind deutlich gezähnt.

Var. *tangerica* m. n. aus Marokko (Tanger) ist ganz schwarzviolett. Die typische Form stammt aus Süditalien. Diese Art ist wegen der sehr kurzen, aber sehr regelmäßigen Behaarung, wegen der eigentümlichen Form der verlängerten Flügeldecken, wegen der feinen Struktur etc. leicht zu erkennen. Von *trogloodytes* durch die gezähnten Klauen, durch die Gestalt etc. verschieden. Wie es scheint, eine Seltenheit.

33. **Trachys splendidula** Reitter

Länge: 2.8 mm. Der Kopf am Scheitel mit einer tiefen, strichförmig vertieften Furche; diese reicht als ein tiefer Strich bis an den Vorderrand des Halsschildes. Der Kopf und der Halsschild sind messingfarbig bis kupfergolden, fast matt, kaum sichtbar punktiert; die Flügeldecken sind gestreckt, allmählich von der Mitte zur Spitze stark verengt, letztere zugespitzt, oben dunkelblau oder dunkelgrün, mit flach skulptierten schrägen Punktreihen,

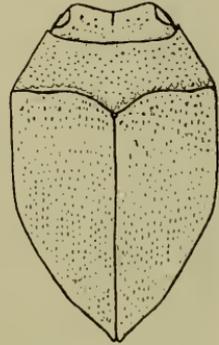


Fig. 27.

Trachys dichroa m.

außerdem mit feinen Pünktchen dazwischen besetzt; die Stirn ist hinter der Fühlerbasis stark quer niedergedrückt, die Punktgrübchen sind undeutlich, nicht lochförmig vertieft. Ziemlich langgestreckt. Keine fadenförmige Mikrostruktur auf den Flügeldecken. Die Klauen sind gezähnt. Die Oberseite ist ganz kahl. Araxestal bei Ordubad.

34. *Trachys Koenigi* Reitter

Länge: 3—3.2 mm. Der Kopf und der Halsschild sind dunkel erzfarbig, glänzend, im Grunde sehr fein chagriniert, die Struktur besteht aus einer Punktierung; die Flügeldecken sind dunkelblau oder blaugrün, oft violettblau, um die Hälfte länger als zusammen breit, hinten stumpf zugespitzt, oben mit schrägen, ziemlich kräftigen Punktreihen; die Stirn jederseits über der Fühlerbasis mit einem lochförmig vertieften Punktgrübchen; beide Grübchen weit auseinanderstehend. Die Flügeldecken sind etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang als zusammen breit, bis zur Mitte parallelseitig, von ebenda zur Spitze stark gerundet verengt, die Spitze ist schmal, zusammen spitzig abgerundet. Die Mikrostruktur besteht aus fadenförmigen, eingerissenen, unregelmäßigen Linien zwischen den größeren und kleineren Pünktchen. Prosternum ist breit, parallelseitig. Die Unterseite ist braunschwarz, metallisch. Die Füße, Taster und Fühler sind schwarz. Die Klauen sind gezähnt.

Eine ziemlich seltene kaukasische Art.

35. *Trachys ebeniptera* m. n. sp.

Länge: 3.2 mm. Die Unterseite ist dunkel messingbraun. Der Halsschild und der Kopf ist rotkupferig, glänzend, die Flügeldecken sind lackschwarz. Gewölbt, robust, kahl. Der Kopf ist robust, gewölbt, groß, in der Mitte der Stirn quer eingedrückt, mit einer Mittelrinne. Die Punktur des Kopfes ist ebenso wie die des Halsschildes zerstreut, fein, spärlich. Die Augen ragen seitlich schwach heraus; sie sind (von oben gesehen) viel schwächer sichtbar als bei *Königi*. Die inneren Augenränder konvergieren stärker auf der Stirn gegen den Mund zu. Der Halsschild ist robust, breit, gewölbt, seitlich ziemlich stark, fast geradlinig nach vorne verengt, vorne sehr seicht zweifach ausgeschweift. Die Flügeldecken sind breit, robust, gewölbt, kahl, verlängert; bis zur Mitte parallelseitig, von ebenda zur Spitze fein, lang, gerundet verengt und zusammen abgerundet. Die Struktur besteht aus oberflächlichen Punkten, die mehr oder weniger deutliche schiefe Reihen bilden. Keine andere Mikrostruktur nachweisbar. Prosternum ist breit, parallelseitig, die Füße, Fühler und Taster sind schwarz, die Klauen sind gezähnt.

Syrien.

36. *Trachys opulenta* Abeille

Länge: 3.5 mm. Hellkupferig, glänzend, kahl, gewölbt, verlängert triangel-förmig-eiförmig. Der Kopf ist in der Mitte eingedrückt,

mit einer Mittelrinne; der Halsschild ist gegen die Seiten zu sehr leicht chagriniert; die halbkreisförmigen Runzelchen bilden bis zum Schildchen an der Basis eine Reihe. Die Flügeldecken sind verworren punktiert; diese Punktur ist auf den Seiten mittelstark, gegen die Naht halb erloschen. Prosternum ist breit, parallelseitig. Die Unterseite ist glänzend.

Noch größer als *Tr. major* Perris, an die sie durch die Färbung erinnert; sie ist aber kahl, und sie unterscheidet sich sofort durch die Form des Prosternum.

Taškent-Steppen, Kuruk-Ileler. Turkestan (Heyden, Hauser).

37. *Trachys nuda* Abeille

Länge: 2.5 mm. Schwarzkupferig, kahl, verlängert triangel-förmig-eiförmig. Der Kopf ist etwas glänzend, sehr schwach, wenig deutlich retikuliert mit einer Mittelrinne. Der Halsschild ist an den Seiten leicht punktiert. Die Flügeldecken sind gereiht punktiert; diese Punkte sind groß, überall deutlich. Prosternum ist parallelseitig. Die Unterseite ist glänzend.

Von der vorhergehenden Art durch die kleinere Gestalt, schwärzliche Färbung, punktierten und nicht wie bei *opulenta* retikulierten Halsschild und deutlicher reihig punktierte Flügeldecken verschieden. Sie erinnert auch an die *Marseuli*, die ist aber länger, behaart und retikuliert auf der Fläche des Halsschildes.

38. *Trachys pygmaea* Fabricius (Fig. 28a).

Länge: 3—4 mm. Breit oval, gerundet, ziemlich gewölbt, auf der Fläche der Flügeldecken abgeflacht, glänzend, dunkel bronzefarben. Der Kopf und der Halsschild sind rotkupferig, stark glänzend; die Flügeldecken sind violettblau oder blau. Die Behaarung, wenn vorhanden, ist äußerst kurz und reifartig. Der Kopf ist schwach punktiert, in der Mitte gerinnt, auf der Stirn schwach ausgehöhlt, oberhalb der Fühlergruben eingedrückt. Epistom ist ausgerandet, die Augen sind oval, depreß. Der Halsschild ist sehr kurz, vorne zweifach ausgerandet und dorthin stark verengt, an den Seiten fast geradlinig. Die Oberseite ist gewölbt, an den Seiten mit halbkreisförmiger Runzelung, aber mit keiner ausgesprochenen Punktur. Das Schildchen ist punktförmig. Die Flügeldecken sind nur um etwas länger als zusammen breit, unterhalb der Schultern etwas verbreitert, auf der Spitze gerundet, grob zerstreut, oberflächlich, ziemlich spärlich punktiert. Prosternum ist in der Mitte wie eingeschnürt, die Randungslinien sind dort einander stark genähert, auf der Spitze abgerundet. Die Klauen mit einem großen Zahn (Fig. 28a).

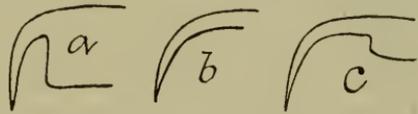


Fig. 28.

Klauen: a von *Tr. pygmaea*,
b von *Tr. Troglodytes*,
c von *Tr. problematica*.

Von dieser schönen und bunten, im Süden überall häufigen Art kennen wir folgende Varietäten und Aberrationen:

1. aberr. *viridana* m. n. ab. Die Flügeldecken sind anstatt blau hellgrün bis goldgrün.

2. aberr. *ausonica* m. n. ab. Die Seiten des Halsschildes (oft auch die Fläche) und der Kopf sind feurig rot, die Flügeldecken sind ganz schwarz.

3. aberr. *aureolata* m. n. ab. Die ganze Oberseite ist schwarz, glänzend, nur der Kopf ist feurig rot.

4. var. *troglydytiformis* m. n. var. Die Färbung ist dieselbe wie die der Stammform, aber die Gestalt ist mehr gewölbt, hoch, schlanker und länger, wie bei *troglydytes*.

Die *ausonica* und *aureolata* können sehr leicht mit den ähnlichen Varietäten der *major*, *phlyctaenoides* und *pumila* vermenget werden. Sie unterscheiden sich sofort durch die Form des Körpers, der bei den erwähnten Arten immer gewölbter ist, durch die Struktur der Flügeldecken, durch die Prosternalform etc.

39. *Trachys indigoptera* m. n. sp.

Länge: 2.5 mm. In der Färbung der *Tr. troglydytes* sehr ähnlich und bisher wahrscheinlich mit ihr verwechselt.

Der Kopf und der Halsschild ist schwarz, glänzend, glatt, die Flügeldecken sind dunkelblau bis indigoblau. Der Kopf ist gewölbt, breit, kurz, in der Mitte eingedrückt, oberhalb der Fühlergruben beiderseits mit einem Punktgrübchen. Epistom geht unauffällig in die Stirn über. Eine Mittelrinne auf der Stirn. Die Augen sind von oben nur in geringem Umfange sichtbar. Der Halsschild ist glatt, glänzend, gewölbt, ohne eine Chagriniierung, unpunktirt, aber fast auf der ganzen Fläche mit halbkreisförmigen feinen Runzelchen, die sich gegen die Seiten und Basis zu vermehren. Die Oberseite ist überall äußerst spärlich, zerstreut, fein, unauffällig weißlich dünn behaart. Der Halsschild ist breit, vorne flach zweifach ausgerandet, die Seiten sind nach vorne ziemlich stark gerundet verengt. Die Flügeldecken sind ziemlich robust, an der Basis um etwas breiter als der Halsschild, etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang als zusammen breit, bis zur Mitte parallelseitig, von ebenda zur Spitze gerundet verengt und ebenda breit abgerundet. Die Struktur besteht aus seichten, groben, im Grunde meist schwarz gefärbten, flachen, in lockeren, unregelmäßigen Reihen geordneten Punkten. Die Zwischenräume ohne eine andere Struktur und Punktierung. Die Fühler und die Füße sind schwarz, die Taster sind schwarzbraun. Die Klauen sind schwach, aber sehr deutlich gezähnt. Die Prosternallinien, die oben die Vorderbrust randen, konvergieren gegen den Kopf zu.

Diese Art sieht der *troglydytes* sehr ähnlich; sie unterscheidet sich von ihr durch folgende Merkmale:

1. Prosternum bei *troglydytes* ist parallelseitig, hier zum Kopfe verengt.

2. Die Klauen bei *trogodytes* sind einfach (Fig. 28b), hier sind sie gezähnt.

3. Der Halsschild ist ganz anders skulptiert — bei *trogodytes* ist er immer punktiert — hier nur die erwähnten Halbkreischen vorhanden.

4. Viel weniger zugespitzte Gestalt, ein matterer Glanz.

5. Die Flügeldeckenstruktur zeigt keine Intervallpünktchen wie bei *trogodytes*.

Diese wie es scheint sehr seltene kleine Art besitze ich aus Spanien: Villa Carillo.

40. *Trachys bactriana* Semenov

Länge: 4.25—4.50 mm. Groß, breit eiförmig, auf der Spitze abgerundet. Die Oberseite ist dunkel messingfarben, mäßig glänzend, spärlich grau behaart, oben ziemlich glänzend, sehr kurz und sehr spärlich grau behaart, der Halsschild und die Flügeldecken sind grünblau; der Halsschild ist oft gegen die Seiten zu etwas goldig. Der Kopf ist dunkel grünkupferig, vorne heller, ziemlich glänzend, schwer sichtbar, sehr spärlich punktiert, deutlich spärlich behaart, in der Mitte sehr schwach ausgehöhlt, die Mittelrinne ist in der Mitte sehr tief eingedrückt, aber an der Spitze und an der Basis weniger deutlich; die Fühler sind kurz. Der Halsschild ist ziemlich breit, seitlich nach vorne ziemlich wenig gerundet verengt; die Vorderwinkel ragen etwas vor, die Hinterwinkel sind auf dem Ende zugespitzt. Die Fläche ist glänzend, fast glatt, sehr spärlich, äußerst fein punktiert, gegen die Seiten zu mit wenig deutlichen halbkreisförmigen Runzelchen, ohne Eindrücke. Das Schildchen ist klein, fast punktförmig. Die Flügeldecken sind etwas länger als breit, bis zur Mitte parallelseitig, von ebenda zur Spitze gerundet verengt, die Spitze ist zusammen breit abgerundet. Die Fläche ist leicht gewölbt, leicht glänzend, ziemlich grob aber seicht, spärlich gereiht punktiert; die Zwischenräume mit einer mikroskopischen linienartigen Runzelung. Die Schultern ragen ziemlich stark hervor. Prosternum ist parallelseitig, an der Spitze abgerundet. Die Klauen sind gezähnt.

Diese große Art wurde aus Ostbuchara (Darwas) beschrieben. Sie steht der folgenden Art sehr nahe.

41. *Trachys turanica* Semenov

Länge: 3.4—4.2 mm. Ziemlich groß, breit eiförmig, auf der Spitze breit abgestutzt. Die Unterseite ist mehr oder weniger schwarzgrün, metallisch glänzend; die Oberseite ist fast glatt, glänzend, der Kopf und der Halsschild ist schwarzgrün bis dunkel grünlich messingfarben, die Flügeldecken sind dunkelblau bis dunkelblaugrün. Der Kopf ist spärlich, fast undeutlich punktiert und behaart, nicht ausgehöhlt, die Mittelrinne ist wenig deutlich. Epistom geht unauffällig in die Ebene der Stirn über. Hinter den Fühlergruben zwei Punktgrübchen, die durch einen seichten

Quereindruck verbunden sind. Der Halsschild ist breit, gewölbt, robust, seitlich nach vorne fast geradlinig verengt, vorne breit, leicht zweifach ausgerandet. Die Fläche ist spärlich, schwer sichtbar, sehr fein punktiert, seitlich und an der Basis halbkreisförmig gerunzelt. Die Flügeldecken sind breit, robust, gleichmäßig gewölbt, etwas abgeflacht, bis zur Mitte parallelseitig, von ebenda zur Spitze breit gerundet verengt. Die Struktur besteht aus spärlichen, seichten, reihig geordneten, mittelgroßen Pünktchen; die Intervalle mit einer fadenförmigen unregelmäßigen Mikrostruktur und mit höchst feinen, eingestreuten, spärlichen Pünktchen, die aber viel kleiner sind als z. B. bei *trogloodytes*. Prosternum ist breit, parallelseitig, aber zur Spitze etwas verbreitert und abgerundet. Die Fühler, Taster und Füße sind schwarz, die Klauen sind gezähnt.

Die Varietät *lactior* m. hat einen rotgoldigen Halsschild und ähnelt in dieser Beziehung der *pygmaea*.

Die Art lebt in Turkestan, Buchara und Pamir und ist weit verbreitet.

42. *Trachys utschderensis* m. n. sp.

Länge: 3.5 mm. Gewölbt, robust, im Grunde glatt. Der Kopf und der Halsschild sind schwarz, die Flügeldecken sind dunkelblau bis schwarzblau. Der Kopf ist breit, robust; die Augen sind von oben in einem ziemlich großen Umfange sichtbar. Die Stirn ist flach eingedrückt; in der Mitte mit einer Längsrinne. Hinter den Fühlergruben mit zwei Punktgrübchen, die hinter dem Epistom durch eine quere Vertiefung verbunden sind; durch diese quere Vertiefung wird der Epistom gewissermaßen von der übrigen Stirn abgegrenzt. Der Halsschild ist robust, breit, gewölbt, ohne Eindrücke, auf der Fläche überall spärlich, aber sehr deutlich punktiert, glänzend, auf den Seiten und auf der Basis mit halbkreisförmigen Runzelchen. Vorne ist der Halsschild mäßig stark ausgerandet, auf den Seiten stark, fast geradlinig nach vorne verengt. Die Flügeldecken sind breit, gewölbt, robust, etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang als an der Basis breit, sehr spärlich, ungleichmäßig, dünn weiß behaart. Die Behaarung zeigt eine Tendenz, quere Binden zu bilden; sie ist besonders an den Seiten auf der Apikalhälfte zu wenig deutlichen Makelchen angehäuft. Die Punktur ist stark, ziemlich dicht, unregelmäßige schiefe Reihen bildend. Die glänzenden Intervalle sind im Grunde mit einer fadenförmigen Netzstruktur, die die Punkte umrandet, versehen. Neben diesen eingerissenen, höchst feinen Linien bemerkt man in den Intervallen deutliche, sehr zerstreute, sehr feine Intervallpünktchen. Das Schildchen ist sehr klein, punktförmig. Das Prosternum ist mäßig breit, aber in der Mitte verengt, das ist: die Prosternallinien sind in der Mitte genähert, gegen den Kopf zu wieder divergierend, an der Spitze abgerundet. Die Unterseite ist schwarz mit braunem Glanze; die Fühler, Füße

und Taster sind schwarz. Die Klauen sind gezähnt. — *Aberr. amethystiptera* m. hat glänzenderen, etwas heller gefärbten, feiner punktierten Halsschild und violette Flügeldecken.

Die Art kommt in Westkavkasus (Utsch-Déré) vor. Sie ist besonders 1. wegen der Behaarung, die schon undeutliche Querbinden bildet, 2. wegen der Form des Prosternums und 3. wegen der Struktur ziemlich auffällig. Sie wurde stets falsch als *Königi* oder *splendidula* bestimmt.

43. *Trachys Vaulogeri* Abeille

Länge: 2 mm. Schön goldgrün; der Vorderkörper ist stark genetzt; die Flügeldecken sind grob, ohne Ordnung punktiert, die Intervalle der Punkte sind runzelig; die Oberseite ist überall lang weiß behaart. Der Kopf ist auf der Stirn der Länge nach geteilt, der Scheitel ist aber nicht eingedrückt. Epistom ist schwach chagriniert und geht allmählich in die Front über. Die Seiten des Halsschildes konvergieren schwach gegen den Kopf zu; die Flügeldecken sind an der Spitze abgerundet. Prosternum ist an der Basis breit, die Seiten konvergieren stark zur Spitze.

Algier: Biskra.

44. *Trachys quercicola* Marseul

Länge: 2—3 mm. Der Kopf ist sehr breit, robust, gewölbt, seitlich stark gerundet, in der Mitte länglich eingedrückt, hinter den Fühlergruben beiderseits mit einem tiefen Punktgrübchen. Epistom ist stark chagriniert, er geht in die Stirn allmählich über; im Grunde ist der Kopf sehr glänzend. Der Halsschild ist breit, robust, nach vorne mäßig stark, fast geradlinig verengt, vorne flach, einfach ausgerandet, stark glänzend, glatt, mit einer halbkreisförmigen feinen Runzelstruktur. Die Färbung ist ebenso wie die des Kopfes grünmessingfarben, glänzend. Der Kopf ist ebenso wie der Halsschild überall sehr deutlich, regelmäßig, spärlich, aber gleichzeitig sehr auffällig weiß, lang, anliegend behaart. Die Flügeldecken sind breit, robust, lang eiförmig, etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang als an der Basis breit, glänzend, ohne eine Mikrostruktur. Die Oberseite ist überall ziemlich spärlich, oberflächlich, seicht, aber grob, uneben, unregelmäßig punktiert. Diese Punktur bildet in der Gegend der Schultern, auf den Seiten, oft einige, bei gewisser Lage ziemlich deutliche Querrunzeln. Die Behaarung ist der des Kopfes und des Halsschildes ähnlich, zu einigen Querbinden verdichtet. Die Flügeldecken sind glatt, glänzend, hellgrün oder olivengrün, mit grauschwarzen, wie Ölmakel gefärbten, unregelmäßigen Quersflecken. Die Intervalle der Punkte mit sehr kleinen Intervallpünktchen. Prosternum ist ziemlich breit, auf der Spitze breit, abgerundet, zum Kopfe verschmälert und dann parallelsseitig. Die Unterseite ist dunkel. Die Fühler und die Füße sind schwarz, die Taster sind rotbraun. Die Klauen sind gezähnt.

Diese Art ist wegen der Behaarung des Halsschildes und des Kopfes, ebenso wie wegen der groben, lockeren, runzeligen aber dabei seichten Punktierung leicht kenntlich. Sie kann nur mit den Arten aus der Nähe der *pumila* verwechselt werden.

Die Färbung variiert beträchtlich. Als typisch betrachte ich die fleckige, häufigste Form. Es kommen noch folgende konstante Formen vor:

1. aberr. *trogodytina* m. Diese Form ist zweifarbig: der Halsschild und der Kopf sind heller schwarz messingfarben oder schwarzbraun gefärbt, die Flügeldecken sind schwarzgrün.

2. aberr. *chlorizans* m. So habe ich die einfarbige, helle Form benannt; mit gleichförmig hellgrünen Flügeldecken und Halsschild. Keine Makelchen auf den Flügeldecken.

3. aberr. *Satanella* m. Die dunkelste Form: einfarbig schwarz mit violetter Glanze.

Die Art kommt in Südwesteuropa (Frankreich, Spanien) ziemlich häufig vor, die Aberrationen sind selten.

45. *Trachys araxicola* m. n. sp.

Länge: 3.5 mm. Diese Art erinnert durch die Form stark an die *bactriana* und *turanica*.

Goldig messingfarben, robust, gewölbt. Der Kopf ist breit, in der Mitte hinter dem Epistom schwach eingedrückt, auf der Stirn mit einer Mittelrinne. Epistom ist hinten nicht deutlich abgegrenzt. Die Augen sind von oben in einem ziemlich kleinen Umfange sichtbar. Der Halsschild ist vorne breit, leicht zweifach ausgerandet, breit, robust, gewölbt, im Grunde chagriniert, mit einer sehr feinen Punktur auf der Fläche und mit halbkreisförmigen Runzelchen auf den Seiten und an der Basis. Das Schildchen ist klein, punktförmig. Die Flügeldecken sind robust, glänzend, glatt, ziemlich unregelmäßig, flach, seicht punktiert, mit ganz kleinen Intervallpünktchen. Die ganze Oberseite des Körpers ist gleichmäßig, sehr deutlich, ziemlich lang, spärlich, dünn, weiß behaart. Diese Behaarung ist auf den Flügeldecken sehr regelmäßig und zu keinen Querbänden oder Andeutungen dazu verdichtet. Prosternum ist von der Spitze nach vorne verengt, in der Mitte schmal. Die Fühler und die Füße sind schwarz, die Taster sind schwarzbraun, die Unterseite ist dunkel messingfarben. Die Klauen sind gezähnt.

Diese Art ist dieselbe Form, die Herr kais. Rat Reitter irr-tümlicherweise als *phlyctaenoides* versandt hat. Von dieser Art ist sie wegen der Größe, der Gleichmäßigkeit der Behaarung und wegen der Struktur verschieden.

Araxestal (Kaukasus).

46. *Trachys phlyctaenoides* Kolenati

Länge: 2.8—3.2 mm. Groß, messingfarben oder goldig, glänzend. Der Kopf ist (von oben gesehen!) weniger breit als bei *major*, etwas länger, robust. Die Augen sind (von oben gesehen)

viel senkrechter und in größerem Umfange sichtbar als bei *major*. Von vorne gesehen konvergieren die inneren Augenträger weniger stark gegen den Mund. Der Halsschild ist breit, überall, besonders in der Mitte sehr fein, aber unter einer starken Vergrößerung stets deutlich chagriniert. Die Seiten des Halsschildes sind nach vorne ziemlich stark, fast geradlinig verengt. Die ganze Oberseite des Halsschildes ist ebenso wie die des Kopfes spärlich, wenig regelmäßig, lang weiß behaart. Die Struktur besteht aus einer höchst feinen, spärlichen, schwer sichtbaren Punktur auf der Fläche und aus halbkreisförmigen Runzeln auf der Basis und auf den Seiten. Die Flügeldecken sind lang oval, etwa $1\frac{3}{5}$ mal so lang als breit, bis zur Mitte parallelseitig, zur Spitze lang gerundet verengt. Die Struktur der Flügeldecken besteht aus einer ziemlich starken, groben Punktur, zwischen denen nur in sehr seltenen Fällen eine Intervallpunktur und mikroskopische fadenförmige Linien bemerkbar sind. Die Behaarung bildet 2—3 Querbinden auf der Apikalhälfte der Flügeldecken. Prosternum ist in der Mitte schmal, die Seiten sind dort einander genähert, zur Spitze verbreitert und abgerundet. Die Füße und die Unterseite sind messingfarben, die Fühler, Taster und die Tarsen sind schwarz.

Eine dunkler kupferig gefärbte, mattere Form, meist ohne die weiße Querbindenornamentur auf den Flügeldecken und mit dichter geordneter Deckenpunktur ist die v. *ahenata* Muls.

Violaceis m. ist eine Varietät, die ich als eine Form der *pumila* beschrieb. Sie ist groß, glatter, die Färbung ist hell rotviolett.

Früher hat man beide Formen: *phlyctaenoides* ebenso wie *major* als einfache Varietäten der *pumila* angesehen. Da aber, abgesehen von der Größe und Färbung, die im Rahmen einer Spezies natürlich variieren kann, auch gewisse wichtige Unterschiede in der Struktur und in der Form des Kopfes etc. vorhanden sind, betrachte ich *pumila*, *major* und *phlyctaenoides* als getrennte, gute Arten. Die *phlyctaenoides* scheint auf die pontische und ostmediterrane Zone beschränkt zu sein, wo sie in einem gewissen Sinne eine vikariierende Art der *major* bildet.

47. *Trachys maior* Perris

Länge: 2.7—4.2 mm. Eine große, glänzende, robuste, auf den Flügeldecken etwas abgeflachte Art. Die Färbung ist hell violettkupferig, der Halsschild ist etwas mehr messingfarben, glänzend glatt, deutlich locker, fein punktiert. Im Grund ist die Oberfläche des Halsschildes nur unter einer sehr starken mikroskopischen Vergrößerung als äußerst fein, wellenförmig, chagriniert erkennbar. Dieser Chagrin ist aber so fein, daß er bei der gewöhnlichen (30fachen) Lupenvergrößerung nicht mehr deutlich ist, und daß die ganze Oberseite glattaussieht. Die Gestalt und Form ist der der *phlyctaenoides* ähnlich; die Punktierung der Flügeldecken

ist aber viel verworrener, viel weniger deutlich gereiht als bei der *phlyctaenoides*. Die Klauen sind gezähnt, Prosternum in der Mitte verschmälert, zur Spitze verbreitert und abgerundet. Von dieser variablen Art kennen wir folgende Formen:

1. var. *alpina* m. n. var. Eine kleinere, ebenso wie die Stammform gefärbte, ebenso behaarte Form mit sehr gedrängter, größerer und dichter Punktierung der Flügeldecken. 2.5—2.7 mm. Diese Form besitze ich aus Frankreich (Bézières, Jaën) und Kärnten (Gailtal).

2. var. *tristis* Abeille. Unter diesem Namen wurde eine syrische, 3 mm große Rasse benannt, die durch schwarze Färbung und durch wenig deutliche Stirngrübchen hinter den Fühlergruben ausgezeichnet ist.

3. var. *convergens* Abeille. Eine griechische, unbehaarte, oder sehr spärlich gleichmäßig, also ohne Querbinden behaarte, messinggrüne oder goldgrüne Rasse.

4. ssp. *cretica* m. n. ssp. Diese große (3.5 mm) Form zeichnet sich besonders durch die sehr robuste, sehr breite Gestalt aus. Die Flügeldecken sind nur $1\frac{1}{3}$ mal so lang als an der Basis breit. Messingfarben oder dunkelgoldig, mit einem weißen Apikalbindchen.

5. ssp. *hipponensis* Marseul. Diese Rasse hat Marseul als eine selbständige Art angesehen. Es existieren aber zahlreiche Übergänge zu anderen Rassen, und aus diesem Grunde möchte ich sie mit den übrigen Formen der *maior* zusammenziehen.

Diese Rasse zeichnet sich durch glatte, kahle, glänzende, schmale, schlanke, gewölbte Oberseite aus. Die Flügeldecken sind selten hier und da behaart, locker aber ziemlich unregelmäßig, uneben punktiert.

Die Färbung ist dieselbe wie bei *convergens*, von dieser aber durch die schlankere Form und viel gröbere Punktierung etc. verschieden. Ich besitze sie aus Algier (Bône) und Spanien (Madrid).

48. *Trachys problematica* m. n. sp. (Fig. 28c).

Länge: 2.2—3 mm. Matt glänzend, pechschwarz mit braunem Glanze. Der Kopf ist mäßig breit, ziemlich gewölbt, die Augen sind von oben in einem ziemlich großen Umfange sichtbar. Die Mitte des Kopfes ist leicht ausgehöhlt, Epistom ist chagriniert und geht allmählich in die Ebene der Stirn über. Eine Mittelrinne in der Mitte der Stirn. Der Halsschild ist breit, vorne flach ausgerandet, auf den Seiten sehr deutlich gerundet verengt. Diese Rundung ist sehr regelmäßig, sehr deutlich. Die Fläche des Halsschildes ist ohne Eindrücke, überall sehr deutlich chagriniert, überall deutlich, spärlich, ziemlich fein punktiert, auf der Peripherie mit einer halbkreisförmigen Runzelung. Das Schildchen ist sehr klein, punktförmig. Die Flügeldecken sind etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang als breit, bis zur Mitte parallelsseitig, von ebenda zur

Spitze lang, flach gerundet verengt. Die Oberseite der Flügeldecken ist sehr dicht gleichmäßig behaart; diese Härchen sind in leichter Abtönung zweifarbig: dunklere, braunere und hellere, weißere. Diese weißen Härchen sind so gestellt, daß sie, ohne sich zu verdichten, auf der Fläche einige angedeutete Querbinden bilden. Die Punktur ist runzelig, aber oberflächlich, ziemlich fein, wie gekörnelt. Die ganze Oberseite ist matt. Eine Mikrostruktur kommt nur äußerst selten vor, und dann ist sie nur angedeutet. Nur vorne sieht man öfters einige Intervallpünktchen. Die gleichmäßige Behaarung schaut unter einer schwachen Vergrößerung gelbgrau aus. Prosternum ist in der Mitte verschmälert, aber breiter als bei *pumila*. Die Klauen sind gezähnt (Fig. 28c). Die Füße und Fühler sind schwärzlich, die Taster sind rotbraun. Die Unterseite ist dunkel messingfarben.

Diese auffällige Art wurde bisher mit *pumila* verwechselt. Sie unterscheidet sich durch die Chagrinierung und Struktur des Halsschildes, durch die Form des Prosternums, durch die gleichmäßige, etwas ungleichmäßig gefärbte Behaarung der Flügeldecken etc. Sie kommt in Preußen, Sachsen, Niederösterreich, Frankreich und Kleinasien vor. Mein einziges kleinasiatisches Exemplar hat fast geradlinige Halsschildseiten.

49. *Trachys pumila* Illiger (Fig. 29b).

Länge: 2—2.5 mm. Eine der bekanntesten, aber fast immer ungenau bestimmten Arten der Gattung. Die Färbung ist schwarz messingglänzend. Der Kopf ist heller gefärbt, glänzend, glatt, in der Mitte tief eingedrückt, Epistom geht unauffällig in die vertiefte Stirn über. Eine deutliche Mittelrinne am Scheitel. Die Oberseite ist bei der typischen Form unbehaart; der Halsschild ist nach vorne fast geradlinig, ziemlich stark verengt, die Fläche ist ohne Chagrin, glatt, auf der Peripherie halbkreisförmig gerunzelt. Die Flügeldecken sind robust, etwa $1\frac{1}{3}$ mal so lang als breit, gewölbt, locker, wenig regelmäßig, grubig punktiert, mit schwer erkennbaren, aber deutlichen Intervallpünktchen und mit einer fadenförmigen mikroskopischen Chagrinierung dazwischen. Prosternum ist in der Mitte stark verschmälert, an der Spitze verbreitert und breit gerundet. Die Unterseite ist dunkelmessingfarben, die Füße und die Fühler sind schwärzlich, die Taster sind rotbraun, die Klauen sind gezähnt. Wir kennen zwei Rassen dieser Art:

1. var. *balcanica* m. n. var. Eine größere, glänzende Form mit einer weißen Querbinde auf der Apikalhälfte der Flügeldecken.

2. var. *scrobiculata* Kiesenwetter. Eine sehr kleine Gebirgsform; breit aber kurz, zugespitzt, gröber, mehr grubig und uneben punktiert, unbehaart. Auf den Flügeldecken zwischen der Grundpunktierung ohne jede Spur einer fadenförmigen Mikrostruktur.

Die Art hat ein großes Verbreitungsareal; sie reicht von Spanien bis Kleinasien, von Schweden über ganz Mitteleuropa bis nach Italien.

50. *Trachys compressa* Abeille

Länge: 2—2.5 mm. Ganz violett, kahl. Der Kopf ist glatt, in der Mitte sehr deutlich ausgehöhlt, mit einer Mittelrinne. Epistom ist halbkreisförmig ausgerandet. Der Halsschild ist stark quer, nach vorne geradlinig verengt, auf der ganzen Fläche kahl, glatt; nur in den Winkeln sieht man einige rundliche Runzelchen. Das Schildchen ist fast unsichtbar, punktförmig. Die Flügeldecken sind viermal länger als die Seiten des Halsschildes, nicht viel breiter als der Halsschild an der Basis, im ersten Drittel ausgeschweift verengt, dann etwas, sehr schwach verbreitert, zur Spitze verengt; die Oberseite ist abgeplattet, uneben, spärlich, grob punktiert. Die Oberseite ist sehr stark quer gewölbt. Die Prosternalform ist einzig dastehend unter allen paläarktischen *Trachys*: die Marginallinien konvergieren sehr leicht zur Spitze. Abdomen ist sehr gewölbt, kupferig, glänzend, nicht punktiert.

Durch die Form des Prosternums und wegen der gewölbten, länglichen Gestalt sehr auffällig.

Apt (Vaucluse).

51. *Trachys fragariae* Reitter nec Brisout (Fig. 29a).

Länge: 2—2.5 mm. Reitter hat in seiner „Fauna Germanica“ sehr gut diese merkwürdige Art charakterisiert. Brisout hat unter dem Namen *fragariae* eigentlich die typische Form der *pumila* beschrieben.

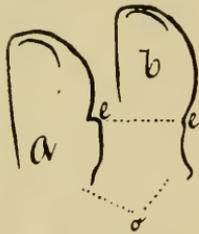


Fig. 29.

Ein idealer vertikaler Schnitt durch die Mitte der Stirn:
 a *Tr. fragariae* Rtt.,
 b *Tr. pumila* Ill.,
 e Hinterrand,
 o Mund.

Die Art ist in der Gestalt und in der Färbung der *pumila* ziemlich ähnlich. Sie wurde auch häufig für diese Art gehalten. Sie unterscheidet sich von ihr aber sofort durch den sehr scharf, wulstig, gegen die Stirn gebogen abgegrenzten Epistom. Bei einer Ansicht schief von oben sieht man direkt diese gerundete Querkante. Die Punktierung der Flügeldecken ist sehr uneben, aber locker, im Grunde glänzend, glatt, mit deutlichen Intervallpunkchen. Die Flügeldecken sind lang, stark quer gewölbt, robust. Die Unterseite ist gewölbt, dunkel, die Füße und Fühler sind schwarz, die Taster sind rotbraun. Die Klauen sind mit einem sehr kleinen, aber deutlichen Zähnen versehen. Prosternum ist in der Mitte verengt, die Marginallinien nähern sich dort; zur abgerundeten Spitze sind sie verbreitert.

Ssp. *laevipennis* m. n. ssp. aus Sány in Böhmen, die ich dort persönlich gefunden habe, ist länger, mehr parallelsichtig und sämtliche Punkte der Flügeldeckenstruktur sind sehr fein und in

der Größe voneinander wenig verschieden, so daß die Oberseite wie abgeplattet aussieht.

Diese sehr oft verkannte Art kommt in Mitteleuropa überall, selten, aber auch in Rumänien vor. In Böhmen, wo auch *pumila* vorkommen soll, habe ich nur *fragariae* konstatiert. Sie vertritt oft, wie es scheint, die genannte Art.

Systematischer Katalog der Gattung *Trachys* Fabr.

Sbg. *Habroloma* Thomson

1. **aurea** Semenov, Horae Societ. Ent. Rossicae 1890. — Transcaucasia, Kaukasus: Araxes, Liaki, Elisabetpol.
Synon.: *reticulata* Abeille de Perrin, Bull. Acad. de Marseille 1900, p. 15. — Turkmenia.
2. **Pandelléi** Fairmaire, Annales Soc. Ent. France 1852, p. 79, T. III. Fig. 6; Kiesenwetter, Naturgesch. der Ins. Deutschl. IV. 1857, p. 172; Marseul, Monographie des Buprestides, Abeille II. 1865, p. 518. — Frankreich: Toulouse, Spanien: Cordoba, Villaviciosa, Ponferrada; Algier: Lalla Marghnia, Tenietel Haad; Tunis; Sizilien: Nicolosi.
3. **elegantula** Saunders, Journal of the Linnean Society, London 1873, XI, p. 520. — Japan.
4. **Breiti** m. n. sp. — Sibirien: Kuzneck.
5. **nana** Paykull, Fauna Suec. II. 1799, p. 233; Panzer, Fauna German. 1799, f. 9; Herbst, Coleoptera IX. 1801, p. 273, Taf. 156, Abb. 4; Fabricius, Systema Eleutheratorum II, 1801, pg. 220; Illiger, Mag. II, 1803, p. 357; Redtenbacher, Fauna Austriaca, 1848, p. 268; Kiesenwetter, Naturgeschichte der Insekten Deutschlands IV, 1857, p. 171; Marseul, Monographie des Buprestides, Abeille II, 1865, p. 516. — Europa; Rußland; Schweden; Spanien; Sizilien. Nährpflanze: *Convolvulus arvensis*-Blätter, *Geranium sanguineum*.
Synonyma: *minuta* Rossi, Fauna Etrus. I, 1790, p. 190. *triangularis* de Lacordaire, Faune Paris. I, 1835, p. 616. *troglydytes* Castelnau & Gory, Monographie, II, 1840, p. 10, Taf. II, Fig. 13.
Larva: Heeger, Acad. Wien 1851, p. 29, Taf. V; Xamheu, Revue d'Entomologie 1892.
Nymphe: Heeger, Acad. Wien 1851, p. 29, Taf. V.
6. **Ronino** m. n. sp. — Japan.
7. **Hoscheki** m. n. sp., Wiener Ent. Ztg. 1917. — China: Kiautschou.
8. **eximia** Lewis, Journal. Lin. Soc. 1892. — Japan.
9. **Lewisi** Saunders, Journal Lin. Soc. XI, 1873, p. 519. — Japan.
10. **griseonigra** Saunders, Journal Lin. Soc. XI, 1873, p. 520. — Japan.

*

- a) **marginicollis** Fairmaire, Annales Soc. Ent. de Belgique XXXII, 1888, p. 24. — China.
 b) **Tournieri** Bauduer, Revue d'Ent. — Marokko.

Sbg. **Trachys** s. str.

11. **auricollis** Saunders, Journal Linnean Society London XI, 1873, p. 520. — Japan.
 12. **Sauteri** Kerremans, Archiv f. Naturgeschichte 1912, A 7, p. 209. — Formosa: Kankau-Koshun (Sauter 1912).
 13. **Saundersi** Lewis, Journal Lin. Soc. 1892. — Japan.
 14. **cupricolor** Saunders, Journal. Lin. Soc. XI, 1873, p. 525. — Japan.
 15. **variolaris** Saunders, Journal. Lin. Soc. XI, 1873, p. 521. — Japan.
 16. **robusta** Saunders, Journal Lin. Soc. XI, 1873, p. 521. — Japan.
 17. **subbicornis** Motschulsky, Bull. Soc. Nat. Moscou 1860, p. 8. — Japan, China.
 Synonymon: *griseofasciata* Saunders, Journ. Lin. Soc. XI 1873, p. 521.
 18. **mandarina** m. n. sp., Wiener Ent. Z. 1917. — China: Kiautschou.
 19. **chinensis** Kerremans, Annales Soc. Ent. Belgique 1898, p. 181. — China: Hong-Kong.
 20. **inedita** Saunders, Journal Lin. Soc. XI, 1873, p. 522. — Japan.
 21. **Barnevillei** Tournier, Abeille V, 1868, p. 145. — Algier.
 22. **hypocrita** Fairmaire, Annales de la Soc. Ent. France 6e Sér., T. VIII, 1888, p. 349. — China, Tonkin.
 23. **inconspicua** Saunders, Journal Linn. Society XI, 1873, p. 522. — Japan.
 24. **asiatica** Kerremans, Mémoires Soc. Ent. Belgique 1900, VII, p. 87. — Kaschmir: Ghooraï (7000 Fuß).
 25. **mandjurica** m. n. sp., Wiener Ent. Z. 1917. — Mandjuria, Korea.
 26. **minuta** Linné, Systema Naturae, Edit. X, I, 1758, p. 410; Fabricius, System. Ent. II, 1774, p. 223; Olivier, Entom. II., 1790, gen. 32, p. 84, Taf. II, Fig. 14; Paykull, Fauna Suec. II, 1799, p. 232; Panzer, Fauna Germ. 45, 1799, f. 8; Herbst, Coleopt. IX, 1801, p. 272, Tab. 156, Fig. 2; Gyllenhall, Ins. Suec. I, 1808, p. 462; Castelnau & Gory, Monographie, II, 1840, p. 5, Tab. II, f. 7; Redtenbacher, Fauna Austriaca, 1848, p. 289; Kiesenwetter, Naturgeschichte der Ins. Deutschlands, IV, 1857, p. 167; Marseul, Monographie des Buprestides, Abeille II, 1865, p. 510. — Schweden, Rußland, Dänemark, England, Frankreich, Deutschland, Italien, Griechenland. Nährpflanze: *Corylus avellana*, *Salix caprea*, *Salix aurita*.

- Larva: Heyden, Berliner Ent. Zeit. 1862, p. 61; Schioedte, De Metamorphosi Eleutheratorum Observationes IV, in: Naturh. Tidsskr., B. VI, p. 375, Tafel II, Fig. 18—22; Xambeu, Revue d'Entomologie 1892.
- Nympha: Heyden, Berliner Ent. Zeitg., 1862, p. 61.
- ab. *poecilochroa* m. n. ab. — Bohemia: Přehvozď; Moravia: Znojmo; Südfrankreich: Alpes maritimes.
- ab. *Heyrovskýi* m. n. ab. — Carniolia: Bled (Juc Heyrovský legit).
- ab. *bohemica* m. n. ab. — Bohemia: Nouzov, Krušovice; Bulgaria: Sofia, Knjaževo.
- ab. *infernalis* m. n. ab. — Moravia: Dvorce (Hof), Znojmo; Bulgaria: Sofia.
- ssp. *reflexiformis* m. n. ssp. — Spanien: Asturia-Cancas, Caboalles; Italia: Vallombrosa.
27. **reflexa** Gén , Insecta Sardin. II, 1839, p. 12, Tab. II, Fig. 3; Kiesenwetter: Naturgeschichte der Insecten Deutschlands IV, 1857, p. 168; Castelnau & Gory, Monogr. II, 1840, p. 5, Tab. 1, Fig. 6; Marseul, Monographie des Buprestides 1865, Abeille II, p. 509. — Sardinia: Portugal (S. Martinho); Algier: Feidja, Teniet.
28. **perparva** m. n. sp. — Marokko.
29. **Marseuli** Brisout, Bull. Soc. Ent. France, Ve S r., IV, 1874, p. 20. — Frankreich: Paris etc. — „*Salvia pratensis*“! ab. *subglabra* Rey, échange 1891, p. 27. — Südfrankreich.
30. **puncticollis** Abeille de Perrin, Bull. Acad. Marseille 1900, p. 14. — Araxes.
var. *rectilineata* Abeille de Perrin, Bull. Acad. Marseille 1900, p. 14. — Dalmatia, Herzegowina.
var. *punctatella* m. n. var. — Deutschland.
var. *obscurella* m. n. var. — Bosnien: Bjelašnica planina; Rumänien: Comana Vlasca; Italien: Vallombrosa, Apenin., Roma.
31. **troglodytes** Schoenherr, Syn. Ins. Appendix 1817, p. 125; Kiesenwetter, Naturgeschichte der Insecten Deutschlands IV, 1857, p. 169; Marseul, Monographie des Buprestides, Abeille II, 1865, p. 512. — Frankreich; Deutschland; Österreich; Alpen; Rußland (Sarepta); Italien: Ancona, Appenin.; Spanien; Bosnien (Bjelasnica), Ungarn etc.
- Synonyma: *aenea* Mannerheim, Bull. Moscou 1837, p. 122; Castelnau & Gory, Monographie II, 1840, p. 10, Tab. II, Fig. 12. — Subalpin.
- pumilla* Castelnau & Gory, l. c., p. 8, Tab. II, f. 10.
pusilla Ulrich in litt.
puncticeps Abeille de Perrin, Bull. Acad. Marseille 1900, p. 14.
a. Klimschi m. n. ab. — Kärnten.
v. cribrata Rey — Frankreich.

- v. carinthiaca* m. n. var. — Kärnten.
v. foveicollis Rey — Frankreich.
32. **dichroa** m. n. sp. — Italia.
 ab. *tangerica* m. n. ab. — Marokko.
33. **splendidula** Reitter, Wiener Ent. Zeitschrift 1890, p. 146.
 — Kaukasus.
 Synonymon: *cavata* Abeille de Perrin — Syria: Akbès.
34. **Koenigi** Reitter, Wiener Ent. Zeitschrift 1890, p. 146. —
 Kaukasus.
35. **ebeniptera** m. n. sp. — Syria.
36. **opulenta** Abeille de Perrin, Bulletin Soc. Ent. France 1893,
 p. 341. — Turkestan: Taškent.
37. **nuda** Abeille de Perrin, l. c. — Kleinasien: Samsun.
38. **pygmaea** Fabricius, Mantissa Insectorum I, 1787, p. 183.
 Olivier, Entom. II. 1790, gen. 32, p. 119, Tab. IV, fig. 34;
 Herbst, Col. IX. 1801, p. 271, Tab. 156, fig. 2; Castelnau
 & Gory, Monographie II. 1840, p. 7, Tab. II, fig. 9; Redten-
 bacher, Fauna Austriaca 1898, p. 288; Kiesenwetter,
 Naturgeschichte der Insekten Deutschlands IV. 1857, p. 168;
 Marseul, Monographie des Buprestides, 1865, Abeille II.
 p. 511. — Mittel- und Südeuropa; Frankreich, Süd-
 deutschland, Italien, Corsica, Sardinien, Spanien,
 Österreich, Griechenland, Kaukasus, Südruß-
 land, Kreta, Algier, Tunis, Portugal, Marokko,
 Böhmen.
 Synonyma: *corrusca* Ponza, Col. Salut. 1805, p. 81 (Mém.
 Turin.)
laevicollis Schaum, Stett. Cat. 1856, p. 43.
austriaca Megerle in litt.
 Larva: Leprieur, Guér. Rev. Zool. IX. 1857, p. 85; Xambeu,
 Revue d'Entomologie 1892.
 ab. *viridana* m. n. ab. — Kroatien; Frankreich (Hyères);
 Tunis (Tebursuk).
 ab. *ausonica* m. n. ab. — Süditalien.
 ab. *aureolata* m. n. ab. — Süditalien.
 var. *trogodytiiformis* m. n. var. — Süditalien, Frankreich;
 Algier: Oran.
39. **indigoptera** m. n. sp. — Spanien: Carillo.
40. **bactriana** Sem., Horae Societatis Ent. Rossicae 1895, p. 351.
 — Ostbuchara: Darwas.
41. **turanica** Sem., Horae Societatis Ent. Rossicae 1893, p. 497.
 — Turkestan occid., Buchara; Tschitschantan.
 var. *laetior* m. n. var. — Turkestan.
42. **utschderensis** m. n. sp. — Kaukasus: Utsch-Déré.
 ab. *amethystiptera* m. n. ab. — Kaukasus: Utsch-Déré.
43. **Vaulogeri** Abeille de Perrin, Bull. Acad. Marseille, 1900, p. 14.
 — Algeria: Biskra.

44. **quercicola** Marseul, Annales de la Soc. Ent. France V. Sér. I, 1871, p. 80. — Frankreich (Carcassonne, Aude).
Synonyma: *Goberti* Gozis, Revue d'Ent. 1889, p. 204.
Clermonti Roger, Échange 1900, p. 32.
ab. *trogloodytina* m. n. ab. — Frankreich (Carcassonne); Spanien (Palencia).
ab. *chlorizans* m. n. ab. — Frankreich (Carcassonne).
ab. *Satanella* m. n. ab. — Spanien (Bacares).
45. **araxicola** m. n. sp. — Araxes — Kaukasus.
46. **phlyctaenoides** Kolenati, Melet. Ent. V. 1846, p. 35; Marseul, Monographie des Buprestides 1865, Abeille II, p. 512. — Kaukasus: Elisabetpol, Araxes, Talysch.
var. *ahenata* Mulsant, Opusc. Ent. XIII. 1863, p. 26; Marseul, Monographie des Buprestides, 1865, Abeille II, p. 514. — Krim, Rumänien: Maugalia; Kaukasus.
var. *violaceipennis* m., Coleopterologische Rundschau 1914. — Kephallenia.
47. **maior** Perris, Annales Soc. Ent. France 1864, p. 284; Marseul, Monographie des Buprestides 1865, Abeille II, p. 515. — Spanien.
var. *tristis* Abeille de Perrin, Bull. Acad. Marseille 1900, p. 14. — Syrien.
var. *convergens* Abeille de Perrin, l. c. — Griechenland: Athen.
ssp. *cretica* m. n. ssp. — Creta.
ssp. *hipponensis* Marseul, Monographie des Buprestides 1865, Abeille II, p. 513. — Algier: Bône; Spanien: Madrid.
= *colorea* Abeille, Bull. Acad. Marseille 1900, p. 14.
var. *alpina* m. n. var. — Kärnten; Frankreich: Jaën, Bézières.
48. **problematica** m. n. sp. — Deutschland: Preußen, Sachsen (Dresden); Niederösterreich: Wien; Frankreich; Anatolien: Ak-Chéhir.
49. **pumila** Illiger, Mag. II, 1803, p. 257; Kiesenwetter, Naturgeschichte der Insekten Deutschlands IV, 1857, p. 170; Marseul: Monographie des Buprestides, Abeille II. 1865, p. 515. — Deutschland, Österreich-Ungarn, Kleinasien (Ak-Chéhir), Italien, Frankreich.
Synonyma: *corrusca* Drapiez, Ann. Soc. Phys. Bruxell. I. 1819, p. 132, T. VII, f. 3.
intermedia Castelnau & Gory, Monographie II. 1840, T. II, fig. 8.
punctata Heer i. litt.
fragariae Brisout, Annales Soc. Ent. France 1874, p. 70.
Larva (?): Xambeu, Revue d'Entomologie 1892.
var. *balcanica* m. n. var. — Rumelia: Sliven, Sotira.
var. *scrobiculata* Kiesenwetter, Naturgeschichte der Insekten Deutschlands 1857, p. 171; Marseul, Monographie 1865, p. 516.

- Portugal (Villa Real), Pyrenaeen, Algier; Frankreich: La Bernerie, Compiègne; Tunis: Tebursuk; Türkei; Bosnien: Maklen-Paß; Sizilien: Ficuzza; Italien: Calabria; Cimina. Deutschland; Österreich: Donau-Auen.
50. **compressa** Abeille de Perrin, Revue d'Entomologie 1891, p. 286. — Südfrankreich.
51. **fragariae** Reitter, Fauna Germanica III. — Deutschland, Mähren, Frankreich; Böhmen: Celakorice, Nová Hut; Niederösterreich: Wien, Hadersdorf; Rumänien: Comana Vlasca; Rumelia: Sotira.
- Synonymon: *pumila* Brisout, Annales Soc. Ent. France 1874, p. 70.
- ssp. *laevipennis* m. n. ssp. — Böhmen: Sány.
- c. **auriflua** Solsky, Horae Societatis Ent. Rossicae XI, 1876, p. 280. — Ostsibirien.
- d. **bifrons** Kiesenwetter, Deutsche Entomologische Zeitschrift 33, 1879, p. 256. — Amur.
- e. **Davidis** Fairmaire, Annales Soc. Ent. Belgique 32, 1864, p. 23. — China.
- f. **impresa** Boheman, Res. Eugen. 1858, p. 65. — China.
- g. **rufopubens** Fairmaire, Annales Soc. Ent. Belgique, 1888, t. 32. — China.

III. *Paratrachys* Saund.

Diese Gattung unterscheidet sich von der Gattung *Trachys* durch ovale Form, abgeflachte, nicht vorragende Schulter, ganz gerade Basis des Halsschildes, durch die Bildung des flachen, nicht eingedrückten oder ausgehöhlten Kopfes, durch kürzere Fühler, deren sechs Apikalglieder gezähnt sind, ebenso wie durch die Form der Fühlergruben. Diese Gattung ist orientalisches; einige wenige Arten kennen wir noch aus der indischen Region; sie ist wegen der geraden Halsschildbasis ebenso wie wegen der behaarten Fühler und tiefgestellten, kleinen Fühlergruben auffällig. In der paläarktischen Region nur eine mir unbekannt Art, deren kurze Originaldiagnose folgt:

1. *Paratrachys hederæ* Saunders

Aeneo-nigra. Capite thoraceque punctatis, griseo nigroque pilosis. Elytris punctatis, nigropilosis, fasciis duabus post medium griseis ornatis. Subtus aenea, griseopubescentis. Long. $1\frac{1}{2}$ lin., lat. 1 lin.

IV. *Janthe* Mars. (*Galbella* Westw.)

Diese Gattung gehört meist der afrikanischen, speziell der madagassischen Region an.

Lang eiförmig, gewölbt, kahl, stark glänzend. Der Kopf ist klein, in den Halsschild hineingesteckt; die Augen sind auch zum Teile eingezogen, auf dem Scheitel ziemlich stark einander genähert. Die Fühler liegen in einer tiefen Rinne, die sich unter

dem Rande des Halsschildes befindet. Der Halsschild ist gewölbt, sehr breit, vorne halbkreisförmig ausgerandet, auf den Seiten stark gerundet und gerandet, an der Basis leicht zweibuchtig; die Hinterwinkel sind scharf. Das Schildchen ist scharf dreieckig. Die Flügeldecken sind kahl, gestreift punktiert, stark glänzend, auf den Seiten meist parallel, stark quer gewölbt, zur Spitze stark gerundet verengt; die Schulter ragen heraus. Das Prosternum ist breit, halbkreisförmig. Die Füße sind breit, zusammengedrückt, ineinander einziehbar; sie werden meist an den Körper angeschlossen, so daß das Tier wie ohne Extremitäten aussieht. Abdomen ist ziemlich kurz, aus 5 Segmenten bestehend; das erste Ventralsegment ist lang, das Analsegment ist kurz und breit.

Diese Gattung bildet eine der auffälligsten Gattungen der Familie. Die gewölbte Gestalt, die an gewisse Chrysomeliden erinnert, die Struktur etc. sind von dem gewöhnlichen Buprestidentypus recht verschieden. Eine sehr ähnliche Gattung ist *Sponsorinus* Frm. aus Madagaskar. Hierher gehören wenige Paläarkten und etwa 30 exotische Formen. Die paläarktischen Vertreter der Gattung kann man folgendermaßen übersehen:

1'' Die Oberseite ist blau, die Unterseite schwarz; die Gestalt ist länglich, die Flügeldecken im apikalen Teile mit einigen schwach angedeuteten Längsrippen. Gegen die Spitze verengt. 3.5 mm. Abessinien. 1. **abyssinica** Kerr.

1' Die Oberseite ist ebenso wie die Unterseite blau; Abdomen gewöhnlich dunkler blau oder blauschwarz. Die Flügeldecken sind breiter, robuster, ohne Rippen.

2'' Der Halsschild ist überall grob und dicht punktiert; die Punktur ist in der Mitte weniger dicht, aber stets sehr deutlich. Die Stirn ist einfach, leicht länglich gerinnt, nicht tief eingedrückt.

2. **felix** Mars.

2' Der Halsschild ist fein und sehr spärlich punktiert, diese Struktur ist in der Mitte fast erloschen; die Flügeldecken sind sehr fein punktiert. Die Stirn mit einem tiefen Eindrücke zwischen den Augen. 3 mm. Arabien (beim Roten Meere).

3. **felicissima** Abeille

Die Art *Janthe Harti* Jans. aus Syrien ist mir unbekannt.

1. **Janthe abyssinica** Kerremans

Länge 3.5 mm. Länglich eiförmig, zur Spitze verengt, oben blau, stark glänzend, die Unterseite ist schwarz. Den *levis* Kerr. und *cuneiformis* Kerr. aus Zanzibar ähnlich gebaut und gefärbt. Der Kopf ist gewölbt, dicht und fein punktiert. Der Halsschild ist gewölbt, viel breiter als lang, nach vorne stark verengt, fein punktiert; diese Punktur ist in der Mitte spärlicher und feiner als auf den Seiten; der Vorderrand des Halsschildes ist breit rundlich ausgerandet. Die Seiten sind schief, gerundet. Die Hinterwinkel sind scharf, spitzig; Basis ist zweibuchtig; Mittellappen ist abgestutzt. Das Schildchen ist klein, dreieckig. Die Flügeldecken sind

gewölbt, fast parallelseitig, von $\frac{2}{3}$ der Länge zur Spitze gerundet verengt, gereiht punktiert, auf dem Basalteile etwas niedergedrückt; die Naht ist gegen die Spitze gehoben; auf dem apikalen Teile mit einigen wenig deutlichen, mit der Naht parallelseitigen, angedeuteten Längsrippen. Die Unterseite ist glänzend, sehr fein gekörnelt. Abyssinien.

2. *Janthe felix* Marseul

Länge 5 mm. Lang eiförmig, gewölbt, stark glänzend, dunkelblau. Die Fühler sind schwarz. Der Kopf ist gewölbt, dicht, ziemlich stark punktiert, in der Mitte leicht eingedrückt. Der Halsschild ist kurz, quer, gewölbt, überall, auf den Seiten stärker und dichter punktiert, auf den Seiten fein gerandet; seitlich gerundet, die Hinterwinkel sind gegen die Flügeldecken vorgezogen. Das Schildchen ist dreieckig, ziemlich groß, glatt. Die Flügeldecken sind schmal gerandet, auf den Seiten parallelseitig, gegen die Spitze in einem Bogen gerundet verengt und zusammen breit abgerundet. Die Naht ragt heraus; gereiht fein punktiert; diese Punktur ist wenigstens bis zu $\frac{3}{4}$ der Länge sehr deutlich, die zunächst bei der Naht gelegenen Streifen sind abwechselnd leicht vertieft. Die Unterseite ist schwarzblau, dicht, ziemlich stark punktiert. Prosternum ist flach, Metasternum ist der Länge nach schmal gerippt. Cypern.

3. *Janthe felicissima* Abeille

Länge 3 mm. Blau mit violetter Glanz; die Flügeldecken sind mehr zugespitzt als bei der vorhergehenden Art; der Kopf mit einer vollständigen breiten, tiefen Mittelrinne; die Punktierung des Halsschildes ist ganz abweichend: sie ist sehr stark auf dem Kopfe und auf den Seiten des Halsschildes, aber in der Mitte ist sie sehr spärlich und wie erloschen; die Streifen der Flügeldecken, die bei der Naht verlaufen, sind äußerst fein, unregelmäßig und spärlich punktiert. Die Unterseite ist ebenso stark punktiert wie bei *felix*. Arabien (Umgebung des Roten Meeres).

1. *Janthe (Galbella) abyssinica* Kerremans, Annales Soc. Ent. Belgique 1899, p. 298.
2. *Janthe (Galbella) felix* Marseul, Abeille II. (1865 — Monographie des Buprestides), p. 504.
3. *Janthe (Galbella) felicissima* Abeille, Revue d'Entom. de Caën 1897.

V. *Pachyschelus* Solier*)

Breit, scheibenförmig, gerundet dreieckig. Der Halsschild ist breit quer, die Basis ist dreibuchtig. Die Flügeldecken sind breit, in der Mitte der Länge und Breite beiläufig am breitesten, mit einem sehr deutlichen, seitlichen, tiefen Eindruck in der Gegend der Schultern. Das Schildchen ist groß, breit, dreieckig. Prosternum ist an der Spitze gerade.

Diese meist in Südamerika verbreitete Gattung ist sehr charak-

*) Hierzu Fig. 7 auf Seite 131

teristisch. Die geographische Verbreitung der *Pachyschelus*-Arten ist auch sehr interessant: eine Art kommt auf Madagaskar vor (*howanus* Frm.), eine andere wurde aus Zentralafrika beschrieben (*africanus* Kerr.); der orientalischen Region gehören, so weit mir bekannt ist, im ganzen sechs Arten (*melas* Deyr., *Weyersi* Kerr., *Dohrni* Kerr., *chrysocephalus* Kerr., *aeneus* Kerr., *Migneauxi* H. Deyr.). Die Hauptverbreitung gehört den amerikanischen Regionen und zwar der nearktischen Region mit etwa fünf Arten (*biimpressus* Mot., *ovatus* Say, *politus* Kerr., *purpureus* Say, *Schwartzi* Kerr.), die aber nur als Einwanderer aus der neotropischen Region zu betrachten sind, wo ca. 100 Arten vorkommen.

In der paläarktischen Region kommt nur eine Art vor, deren Diagnose folgt.

1. ***Pachyschelus Roubali*** Obenberger, Časopis České Společnosti

Entomologické (Acta Soc. Ent. Boh.), X, 1913, p. 100. — (Fig. 30.)

Länge 2.5 mm, Breite 1.75 mm. Die Oberseite ist mehr oder weniger dunkel violettschwarz, metallisch, das Schildchen mit blauem Glanze; auch auf dem Halsschild mit blauen Reflexen. Bei den ausgefärbten Exemplaren ist die Stirn grünlich, der Scheitel violett mit bläulichen Reflekten. Der Kopf ist gewölbt, ohne Mittelrinne, die Augen sind auf der Stirn ziemlich parallel gestellt, die inneren Augenträger konvergieren leicht gegen den Mund. Oberhalb der Fühlerwurzel, dicht am inneren Rande der Augen, liegt beiderseits ein tiefes, kleines, sehr deutliches Grübchen. Die Unterseite ist pechschwarz, stark glänzend. Der Halsschild ist mehr als dreimal so breit als in der Mitte lang, die Hinterwinkel sind sehr scharf, nach hinten vorgezogen, die Seiten sind zum Kopfe im flachen Bogen verengt. Basis ist neben dem Schildchen kurz, winkelig ausgerandet; der Seitenrand ist sehr scharf, die Vorderecken sind fast rechtwinkelig. Der Körper ist, besonders auf der Unterseite stark abgeflacht, viel flacher als die meisten nordamerikanischen Formen der Gattung. Das Schildchen ist etwa $1\frac{1}{2}$ mal

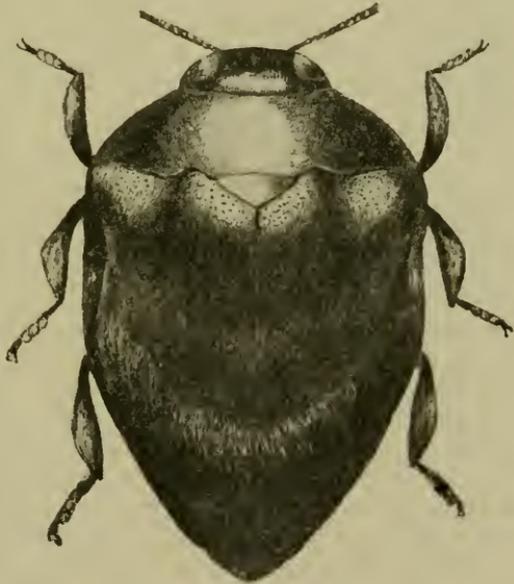


Fig. 30.

Pachyschelus Roubali Obenb.

Das Schildchen ist etwa $1\frac{1}{2}$ mal

so breit als lang, dreieckig; beide schiefen Seiten sind in den Vorderwinkeln kurz abgestutzt, so daß die Vorderwinkel kurz rechteckig sind. Das Schildchen ist glänzend glatt, ohne Spur einer Chagrierung. Die Flügeldecken sind oval dreieckig, am Ende zusammen abgerundet, im Grunde glatt, mit (besonders vorne) hier und da zerstreuten, seichten, unregelmäßigen Pünktchen; hinter dem Schildchen ziemlich stark vertikal gewölbt, die Schulter ragen empor; neben den Schultern an der Basis des Halsschildes sind sie kurz eingedrückt; hinter den Schultern, nach dem Ende der Flügeldecken hin, befindet sich am Seitenrande ein grubiger Eindruck, der für die meisten *Pachyschelus* typisch ist — neben ihm ist der Seitenrand abgeflacht. In der Apikalpartie sind die Flügeldecken am Seitenrande fein gezähnt. Gegen das Ende werden die Flügeldecken glatter; die Naht ist ebenda ein wenig kantig erhoben. 2—3 ziemlich undeutliche, aus weißen, weichen, kurzen, halbanliegenden Härchen zusammengestellte Querbinden auf den Flügeldecken. Diese Querbinden sind sehr subtil und können sehr leicht abgerieben werden. Prosternum ist breit, flach, ohne jede Skulptur, an den Seiten äußerst fein gerandet. Das Analsegment ist an der Spitze mit zwei schiefen seichten Eindrücken versehen. Die Beine sind schwarz, die Tibien sind am Außenrande winkelig; in eine Aushöhlung der Schenkel einlegbar. Algier-Grandin.

VI. *Brachys* Solier

Diese merkwürdige Gattung ist wegen der Form und Gestalt sehr auffällig. Als Entwicklungszentrum dieser Gattung muß die neotropische Region angenommen werden, wo sie durch zahlreiche Arten vertreten ist. Die Arten der nearktischen Fauna sind nicht zahlreich; es sind, wie es scheint, nur lokale Ausläufer der Gattung, die sich entlang der Kordilleren nach Norden verbreitet hat. Aus der paläarktischen Fauna kennen wir bisher nur zwei Arten, eine aus Amur und eine andere aus Japan. Ich habe öfters Gelegenheit gehabt, auf die nahe Verwandtschaft der ostasiatischen Faunen mit denen der nearktischen Region hinzuweisen (z. B. bei dem Studium der Gattung *Anthaxia* etc.); diese Gattung ist neben dem *Eoxenus relectus* Sem. etc. eins der typischsten Beispiele dafür. Die Arten der Gattung kommen meistens gesellschaftlich vor.

Diese Gattung ist wegen des glockenartigen Halsschildes, wegen der tiefen Fühlerrinne, schlanken Füße, matten, fettig glänzenden Oberseite, durch Vorhandensein einer Längsrippe auf den Flügeldecken etc. sehr auffällig.

Ich kenne nur mehrere neotropische und nearktische Arten; beide, wie es scheint, sehr seltene und vielleicht nur in den Original-exemplaren bekannte paläarktische Formen sind mir unbekannt.

1. *Brachys salicis* Lewis (Journ. Linn. Soc., Zoology, Vol. XXIV. p. 327).

„Länge 3 mm. Parum convexa; capite thoraceque aeneis,

nitidis, vix punctatis; fronte valide excavata utrinque bifoveolata; elytris nigro-cyaneis, fasciis griseis ornatis.

Der Kopf und der Halsschild sind metallisch messingfarben, der Halsschild ist auf den Seiten schwach punktiert; die Stirn ist tief eingedrückt, mit zwei kleinen, aber sehr deutlichen Grübchen hinter den Fühlergruben; die Flügeldecken sind schwarzblau, fein gerunzelt und spärlich punktiert, mit vier grauen Querbinden; die Basalbinde ist oft erloschen, die dritte ist stark gebogen. Japan: Subashiri, Miyanoshita, Kioto.“ (Ex Lewis).

2. **Brachys orichalcea** Kiesenwetter, Deutsche Ent. Zeitschrift, XXIII, 1879, p. 253.

„Länge 4 mm. Fronte impressa, capite prothoraceque, aurichalceo-tomentosis; elytris nigro-violaceis, griseofasciatis, basi aurichalceis; corpore subtus parce punctato; prothorace episternis densius sulcatis.

Kopf stark goldschimmernd behaart, die Stirn ist eingedrückt, gefurcht. Die Fühler sind schwarz, mit verkehrt kegelförmigen Gliedern. Der Halsschild ist nach der Basis schwach verbreitert. Die Vorderecken sind etwas nach vorne vorgezogen, die Hinterecken sind stumpf, die Mitte der Brust nach hinten deutlich verbreitert, nach vorne jederseits erweitert, mit deutlich gerandeten Seiten. Hinterrand des Halsschildes zwischen der deutlich nach hinten vortretenden Mitte und den Schulterecken nach hinten ausgebuchtet, dicht und fein goldgelb behaart, fein und dicht punktiert. Das Schildchen ist sehr klein, dreieckig. Die Flügeldecken sind fein punktiert, mit grauen Zickzackbinden aus graiser Behaarung. Sie sind dreieckig, mit stark nach vorn verbreiteten Seiten und abgestumpfter Spitze.“ (Ex Kiesenwetter.)

Zur Kenntnis japanischer Spinnen.

I.

Von

Embrik Strand.

(Mit einer Tafel).

Die Spinnenfauna Japans ist mir geradezu ein Lieblingsthema geworden, seitdem ich auf diesem Gebiet meine größte bisherige arachnologische Arbeit¹⁾ und dann auch verschiedene kleinere Ab-

¹⁾ Bösenberg und Strand: Japanische Spinnen. 330 pp., 4⁰, 7 kolorierte Tafeln, 1 Einzel- und 6 Doppeltafeln schwarz. In: Abhandl. d. Senckenberg. Naturf. Ges. Frankfurt a. M., Bd. 30 (1906).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv für Naturgeschichte](#)

Jahr/Year: 1916

Band/Volume: [82A_11](#)

Autor(en)/Author(s): Obenberger Jan

Artikel/Article: [Revision der paläarktischen Trachydinen \(Coleoptera- Buprestidae\), mit Einschluß einiger Beschreibungen exotischer Arten. 1-73](#)