Neue und wenig bekannte Elateriden aus S. S. S. R.

Evgenij Stepanov, Suchum, Abchasien.

Corymbites boeberi Germ. und verwandte Formen.

Der Käfer ist über Ost- und West-Sibirien verbreitet. Sein Verbreitungsgebiet grenzt westlich an die Flüsse Ob und Irtysch (ich kenne wenigstens keine jenseits dieser Flüsse gefundenen Käfer), östlich bis an den Stillen Ozean, nimmt Sachalin, Kamtschatka, Süd-Ussuri, Korea, Nord-Japan, die Mongolei und Mandschurei ein; die südliche Grenze seines Vorkommens in der letzten Zeit ist mir nicht bekannt.

Die Subspecies kommen auch in Semirjetschie und Süd-Fergana vor.

An den Grenzen dieses Gebietes wird die Stammform dieser Art durch Formen ersetzt, die durch die Färbung und Skulptur von der f. t. abweichen. Diese Formen sind geographisch scharf begrenzt und wurden bis jetzt für eigene Arten gehalten. Ich halte es für zweckmäßig, den Komplex dieser Formen in eine Art zusammenzuziehen und als Stammform den von Germar als *C. boeberi (boeberi)* aus West-Sibirien beschriebenen Käfer anzunehmen, da derselbe die ältest beschriebene Form darstellt (Germar Ins. sp. nov. 1824, p. 51) und die als Arten beschriebenen *C. kamtschaticus* Jak. (*testaceipennis* Motsch.), *humeralis* Motsch., *suvorovi* Reitt. und *decorus* Schw. als ssp. zu *boeberi* Germ. zu stellen.

Diese ssp. sind von der Stammform mehr oder weniger scharf abgetrennt, doch sind die Trennungsmerkmale nicht immer sicher und beständig. Dies ist meistens an Serien von verschiedenen Fundorten zu sehen, wo man hie und da Übergangsexemplare von der f. t. zur ssp. findet; in der großen Mehrzahl der Stücke bewähren sich die Merkmale jedoch gut.

Die Stammform *C. (Calosirus) boeberi boeberi* Germ. ist charakteristisch durch den glänzenden, dicht punktierten Halsschild, der nach vorne schwach verengt ist und weniger behaart, als bei den übrigen Formen und durch bunte Zeichnung der Flügeldecken. Dieselbe besteht meistens aus 2 Makeln auf jeder Flügeldecke, einer länglichen, knapp unter der Mitte und der

zweiten vor der Spitze der Flügeldecke; diese Apikalmakel ist kleiner und am Ende schwach zugespitzt.

Die Form dieser Makel ist bei der Stammform mehr, bei den subsp. weniger variabel. An großen Serienreihen von verschiedenen Fundorten kann man ersehen, daß die von einem Fundort stammenden Tiere meistens ihre für diesen Ort charakteristische Färbung und Makelform behalten, sodaß man im Allgemeinen fast mit Bestimmtheit sagen kann, woher das oder jenes Stück stammt.

So z. B. unterscheiden sich die Stücke von Tomsk durch schwach entwickelte, schwarze Makeln, die klein und fast rund sind; diejenigen von Krasnojarsk besitzen sehr dunkle Makeln von größerer Ausdehnung, von denen die basale breit und verlängert ist; die altaischen, stark dunklen Formen nähern sich fast der ssp. *humeralis* Motsch. usw.

Auf diese Weise findet man bei *C. boeberi* geringe, äußerst unbeständige und schwach erkennbare Veränderungen innerhalb der Grenzen der Stammform, bei den ssp. dagegen mehr sichere, beständigere Merkmale und geographisch abgegrenzte Gebiete.

Diese ssp. weichen in verschiedenem Maße von der f. t. ab und sind sozusagen nicht „gleichwertig". So kann man unterscheiden: gänzlich abgegrenzte Formen (*suvorovi, decorus*), weniger selbständige ssp. (*humeralis, kamtschaticus*), endlich Formen von Tomsk und Krasnojarsk, die offenbar erst in jüngerer Zeit entstanden sind und die ich mir nicht traue, in einen einheitlichen Rahmen einzuschließen.

Ohne Zweifel würden reichere Funde, als sie mir zur Verfügung stehen, den Charakter und die Struktur dieser interessanten Abänderungen des *C. boeberi* näher aufklären.

C. boeberi ssp. **humeralis** Motsch.

Bei dieser Form verbreiten sich die schwarzen Makeln der Flügeldecken auf die ganze Oberseite derselben und nur die Epipleuren bleiben gelbbraun; manchmal auch ein runder, lichter Punkt auf der Schulter (Exemplare aus dem südlichen Altai und vom Teletzkoje ozero). Man muß annehmen, daß sich die sehr kurze Beschreibung Motschulsky's (Schrenk's Reise p. 109) auf diese Form bezieht. Man kann dieselbe nicht als dunkelfärbige Aberration betrachten, da sie scharf geographisch abgegrenzt ist; es kommen wohl auch unter der Stammform

dunkle Exemplare vor, die Exemplare von Altai sind jedoch durchwegs dunkel und nur ungenügendes Material läßt die Frage offen, ob es sich um eine selbständige Unterart handelt. Außer der Färbung ist *humeralis* von der Stammform nicht abweichend.

C. boeberi ssp. **kamtschaticus** Jakobs., *testaceipennis* Motsch. (non Duft.), (Schrenk's Reise, p. 109), *pacificus* Jakobs., (Žuki Evrop.), *boeberi* var. *immaculatus* J. Miwa (Insecta Matsumurana II., 1927, p. 138).

Motschulsky beschrieb in Schrenk's Reise diese Form als *Ctenocera testaceipennis*. Da der Artname bereits vergeben war (Duft 1851), änderte Jakobson denselben auf *kamtschaticus* (Žuki Evrop.), hielt aber jedenfalls irrtümlich den *testaceipennis* Motsch. als eine Var. von *pacificus* Motsch. Inzwischen ist aus Motschulsky's Beschreibung vollkommen klar, daß im Gegenteil *pacificus* eine Varietät von *testaceipennis* ist. Der erstere kommt auf Kamtschatka, der letztere in Ost-Sibirien vor. Darum muß der Name *kamtschaticus* aufrecht bleiben, obwohl er nicht ganz passend ist. Diese ssp. zeichnet sich dadurch aus, daß die dunklen Makeln der Flügeldecken meistens fehlen und dieselben braun erscheinen. Der Käfer ist etwas größer und breiter als die Stammform, der Halsschild stärker und dichter punktiert und dichter behaart. Sehr selten kommen Exemplare mit kaum sichtbaren, dunkleren Pünktchen vor, noch seltener solche mit ausgesprochenen Makeln; aber auch diese sind immer durch die oben angeführten Charaktere von der Stammform leicht abzutrennen.

Vorkommen: Ost-Sibirien, östlich vom Baikal-See, besonders häufig am Amur und in Süd-Ussuri, Sachalin und Japan. (Ex. vom Zool. Mus. Ak. Nauk. aus Uasen Kiu-Schiu, Japan, 9. VII. 1907).

Von J. Miwa beschriebene var. *immaculatus* gehört natürlich hieher. Meine 2 Sachalin-Exemplare stammen aus Due, 1 Exemplar von Jakutien (Bodai-bo).

Der von Motschulsky aus Kamtschatka beschriebene *C. pacificus* ist wohl nahe dem *kamtschaticus* Jak., besitzt jedoch ganz schwarze Flügeldecken. Das Tier ist mir unbekannt.

C. boeberi ssp. **decorus** Schw.

Wurde von Schwarz nach 1 ♀ Exempl. als *Selatosomus* (*Diacanthus*) *decoratus* beschrieben (W. E. Z. XVI., 97, p. 136), da aber der Name schon von Mannerheim (1853) vergeben war, wurde er von Schwarz (in Genera insectorum) in *decorus* geändert.

In den späteren Katalogen steht *decoratus* im Subgenus *Calambus* Motsch. von *Selatosomus*, was von mir bereits korrigiert wurde. (Časopis Čsl. spol. ent. č. 5—6, 20. XII. 1930).

Die Färbung dieser Art ist sehr charakteristisch und es ist in der Determination ein Irrtum unmöglich; doch nach meiner Ansicht gehört dieselbe nicht zur Gattung *Selatosomus* (*Calambus* Motsch.), sondern zu *Corymbites* (*Calosirus* Thoms.) und ist dem *C. boeberi* nahe; ich halte dieses Tier für eine ssp. *boeberi* Germ., obwohl es auf den ersten Blick von demselben stark abweicht, es liegt jedoch nur in der Färbung der Flügeldecken, wobei der allgemeine Charakter des *boeberi* erhalten bleibt.

Schwarz vergleicht diese Art in seiner Beschreibung mit *humeralis* Motsch. und *bipustulatus* L., welche beide zu *Corymbites* und *Selatosomus* gehören.

Diese ssp. unterscheidet sich von f. t. folgenderweise: etwas kräftiger, die Fühler, Schienen und Tarsen rotbraun, die Schenkelbasis braun, mit schwarzer, kaum bläulicher Makel in der Mitte und einer dreieckigen an der Spitze.

Die 1. Makel beginnt im 2. Viertel der Flügeldecke und die Basis vor derselben ist gelb gefärbt, die Naht und der übrige Teil der Flügeldecken aber braun. Da außer der Färbung die Körperform und auch sonstige Merkmale keine scharfen Unterschiede von der f. t. zeigen, so kann ich dieses Tier nicht für eine selbständige Art ansehen. Aus Kuldscha wurde von Reitter noch eine Art beschrieben, die mir nicht bekannt ist; es ist *Corymbites* (*Calosirus*) *plagifer* Reitt. (Best. Ent. Z. 1913, p. 195); er ist vielleicht identisch mit *decorus*, jedenfalls aber, nach der Beschreibung zu schließen, dem letzteren sehr nahestehend.

Corymbites boeberi ssp. **suvorovi** Reitt.

Von der f. t. stark abweichend, mehr als die übrigen Formen, gehört diese ssp. bestimmt zu *boeberi* als Untergattung. Der stark verschmälerte Körper (bei den ♂ nur halb so breit

als bei den ♀), der schwache Bronzeglanz der Epipleuren des Halsschildes und die Zeichnung der Flügeldecken trennt sie gut von der f. t.; letztere ist wenig variabel und beständiger als bei den übrigen Formen, die Spitzenmakel sehr klein und bis an die Spitze gerückt, die Basalmakel sehr lang und schmal und beginnt an der Basis selbst. Die ♀♀ breiter, doch viel schmäler als die ♀♀ der f. t., die Zeichnung fast dieselbe wie der ♂♂. Sehr selten ist die Spitzenmakel mit der Basalmakel in einen dunklen Streifen zusammengeschmolzen.

Die mir bekannten 54 Exemplare stammen alle aus der Umgebung von Alma-Ata (Wjernyj), wo der Käfer sehr häufig vorkommt; bis jetzt ist er von keinem anderen Fundort bekannt. Der von Mannerheim beschriebene *Cor. pipingskioeldi* hat nach der Beschreibung einen schwarzen Seitenrand an den Flügeldecken und einen bronzefarbigen Halsschild; die Zeichnung wäre also der des *boeberi* ganz entgegengesetzt; die Scheibe licht, der Rand schwarz. Nach meinem Dafürhalten gehört diese Art nicht zum Formenkreis des *boeberi*. Ich kenne diese Art nicht und alle Exemplare, die sich unter dieser Etikette in der Sammlung des Zoolog. Museums der Wissenschaft. Akademie befinden, sind *boeberi* ssp. *kamtschaticus* Jak. (und stimmen mit der Beschreibung nicht überein). Den Typus dieser Art fand ich in den genannten Sammlungen nicht.

Hypoganus laevicollis Mann.

Die von Mannerheim als *Diacanthus laevicollis* beschriebene Art (Bull. Mosc. XXV., 1852, IV., p. 286) gehört nicht zur Gattung *Selatosomus*, wie sie in allen neuen Katalogen eingereiht ist, sondern zu *Hypoganus* Kresn.; hieher gehört *H. cinctus* Payk. und jedenfalls auch der mir unbekannte *H. japonicus* Fleut.

Genus *Hypoganus* unterscheidet sich von *Selatosomus* durch doppelte und geradlinige Vorderbrustnähte, durch aus groben, flachen, runden Punkten zusammengesetzte Randung des Halsschildes; derselbe ist gewölbt, sehr fein und weitläufig punktiert, glänzend und kahl.

Alle hier angeführten Unterschiede sind bei *H. laevicollis* so scharf und deutlich ausgeprägt, daß seine Zugehörigkeit zu *Hypoganus* keinem Zweifel unterliegt.

Diese Art ist über Ost-Sibirien verbreitet und gehört zu den gewöhnlichsten Elateriden. Meine Exemplare stammen von Blagowješcensk, Nikolsk, Ussur., Krasnojarsk, Troitzkosawsk, vom Jakutsk-Gebiete und von Sachalin. Äußerst interessant ist das Vorhandensein dieser Art im nördlichen Ural (Kreis Werch. Tagilsk, bei der Stadt Petropawlowsk), (2 Ex. 12. XII. 30), die mir unter wenigem, doch interessanten Elateriden-Materiale O. Bogarinkov übersandte. (Ich habe öfters beobachtet, daß im nördlichen Uralgebirge Arten vorkommen, die in Ost-Sibirien heimisch sind). Diese Verbreitung ist das äußerste Grenzgebiet westwärts; doch zwischen diesem Fundort und dem normalen liegt ein riesiges Gebiet, West-Sibirien, in dessen Bereich das Tier bis jetzt noch nie gefunden wurde.

H. laevicollis ist also neu für den europäischen Teil von S. S. S. R.

H. Matsumara beschrieb von Sachalin im Jahre 1911 (Journ. Coll. Agric. Sapporo IV., 1911, p. 121) einen *Agriotes suzujamanus* Mats., später bezog J. Miwa (Insect. Matsumara 1927, XI., p. 143) diese Art auf die Gattung *Hypoganus*. Ich kenne das Tier nicht, doch die von J. Miwa gelieferte Beschreibung paßt genau auf *H. laevicollis* und spricht für die Identität dieser beiden Arten. H. Matsumara bezog seine Art zu *Agriotes* aus dem Grunde, daß bei derselben der Seitenrand des Halsschildes stark nach unten gezogen und von oben nicht sichtbar ist, ließ aber andere Kennzeichen außer Acht, die gegen die Stellung zu *Agriotes* sprechen.

Corymbites (Calosirus) turkestanicus n. sp.

Auf den ersten Blick erinnert diese Art an den westeuropäischen *testaceipennis* Duft. oder *haemapterus* Illig.

♂ schwarz, glänzend, mit schwarzer, schütterer Behaarung. Die Flügeldecken lebhaft braunrot, die Schienen, die Gelenke der Beine, die Endglieder der Tarsen, Krallen, die Mandibelspitzen und die Palpen rötlichbraun.

Der Kopf mit einem länglichen Eindruck in der Mitte, dicht und stark punktiert. Die Fühler ziemlich lang, den Halsschild um $2^1/_2$ Glieder überragend, vom 4. Glied kammförmig. Das 1. Glied dick, mit schwarzen, harten Härchen bedeckt, das 2. klein, sehr kurz, spindelförmig, das 3. scharf, dreieckig, so lang als breit. Der Ast des 4. Gliedes so lang wie das Glied,

des 5. Gliedes doppelt so lang als das Glied, der übrigen kaum über das Doppelte so lang als die entsprechenden Glieder, das letzte gegen die Spitze verdickt und daselbst schief abgestutzt. Der Kopf etwas stärker als der Halsschild punktiert; der letztere flach, mit breit aufgebogenen Seitenrändern, sehr schwach nach vorne verengt, so breit als lang, vor den Hinterecken schwach ausgeschweift, dieselben etwas nach außen gerichtet, stumpf endigend, ohne Spur von Kielen. Die Oberseite dicht und sehr fein punktiert und wie der Kopf mit sehr langer, schwarzer, borstenartig aufstehender, nicht (wie bei *purpureus* oder *castaneus*) zottiger Behaarung bedeckt.

Die Punktierung regelmäßig auf der ganzen Halsschildoberfläche verteilt, die Scheibe ohne Spur einer Längsrinne.

Das Schildchen schwarz, eiförmig, scharf zugespitzt, daselbst mit einem schwachen Eindruck. Die Flügeldecken flach, in der Mitte am breitesten, mit aufgebogenen Seitenrändern, von der Mitte an nach hinten verengt, kurz gelb behaart, mit flachen, nur an der Basis kaum gewölbten Streifenintervallen, welche gleichförmig (nicht wie bei *purpureus* abwechselnd) gewölbt sind; die Punkte in den schwachen Streifen flach, breit.

♀ kaum kräftiger, größer, der Halsschild kaum breiter und gewölbter, stärker nach vorne verengt. Die Flügeldecken kaum gewölbter, mit tieferen Streifen. Die Fühler vom 3. Gliede an stark sägeförmig, das letzte eiförmig.

Länge: ♂ 8—10, ♀ 12 mm. — Fergana (Kreis Taschkent, Dorf Sajlyk, Tal Ak-Tasch, 13. IV. 1 Ex, 2. IV. 1923 2 Ex., Chodzhikent 12. IV. 1913 2 Ex.).

2 Exemplare fand ich in der Coll. Ivanow; die übrigen von Njewskij aus Taschkent erhalten. Die Art gehört in die Gruppe des *eschscholtzi* Mann. und *haemopterus* Ill., welche sich von den übrigen *Corymbites* durch schwarze, abstehende Behaarung des Halsschildes auszeichnet, wobei die Behaarung doppelt ist: eine kurze, dichte und eine längere, schüttere.

Am nächsten steht der Käfer dem *haemapterus* und weicht von demselben ab durch weniger dichte, tiefere und gröbere Punktierung und mehr schüttere Behaarung des Halsschildes, gröbere Punkte der Flügeldecken-Streifen und kleinere, flachere Gestalt, was besonders am Halsschilde auffällt.

Harminius carbonarius n. sp.

Auf den ersten Blick an *Tenebrio molitor* L. erinnernd. ♂ tief schwarz, schwach glänzend, mit kurzer, schwarzer Behaarung, die mit einzelnen braunen Haaren untermischt ist. Die Mundteile außer den Mandibelspitzen, die Schienen und Tarsenenden, Epipleuren der Flügeldecken dunkelbraun.

Der Kopf flach, am Scheitel mit flacheren, breiten Eindrücken, dicht und fein punktiert, die Augen groß, hervorgequollen, die Fühler lang und schlank, mit länglichen, kaum sägeförmigen Gliedern, um $2^1/_2$ Glieder die Hinterwinkel des Halsschildes überragend; das 2. Glied klein, rund, das 3. schwach gesägt, $2^1/_2$mal länger als das 2. und $^3/_4$ der Länge des 4., die folgenden 3mal länger als breit, das letzte Glied kurz. Halsschild so lang als breit, flach, fast gleich breit, kaum nach vorne verengt, vor den Hinterwinkeln kaum ausgeschweift. Die Hinterwinkel gerade, nach hinten gerichtet, mit starkem Kiel. Die Punktierung dicht und sehr fein, gegen die Ränder etwas dichter, längs der Mitte statt der üblichen Mittelfurche nur ein schmaler, glänzend glatter Streifen.

Die Epipleuren des Halsschildes dicht und fein punktiert, nach hinten zu glänzend, glatt. Die Vorderbrust stark konvex, deren Fortsatz an der Basis stumpfwinkelig gebogen, mit schwacher Querfalte (Punktierung feiner als auf den Epipleuren).

Die Schenkeldecken stark, doch allmählich nach außen verengt; das Abdomen sehr fein und dicht punktiert; die Segmente, mit Ausnahme der letzten, an den Rändern mit flachen, großen Eindrücken. Die Tarsenglieder 2—4 allmählich an Länge abnehmend. Die Flügeldecken lang, 3 mal länger als der Halsschild und kaum breiter, parallelseitig mit stumpfen Enden, schwach gewölbt, mit schwach punktierten Streifen, die Intervalle flach, sehr fein punktiert.

Das Schildchen länglich, vorne abgestutzt, mit schwachem Längskiel, sehr fein punktiert.

Länge: 16—18 mm.

♀ größer als das ♂ (20—21 mm), mit stärker gewölbtem Halsschild, besonders an der Basis, kürzeren, kaum die Hinterecken des Halsschildes erreichenden Fühlern. Von der Art wurden 168 Exemplare von verschiedenen Sammlern an verschiedenen Orten Ciskaukasiens in der Steppe gefangen, und zwar: Gulkevici, Kreis Armavir 23. VI. 30, 3 Ex., Station Kavkazskaja

(Kuban) 3. VI., 13. VII. 1925, Konstantinova 2 Ex., Beisug Taschan (Andrej Pruganov) 1 Ex., Umgebung von Krasnodar, Kuban 147 Ex., E. Stěpanov Kajala (Don. okr.) 1930 Zorina 15 ♂, 1 ♀.

Diese Art wird trotz ihrer Größe selten erbeutet, da der Käfer nur auf kurze Zeit vor dem Sonnenuntergang erscheint, indem er von Stelle zu Stelle fliegt und sich auf die Weizenähren setzt. Von ♀ besitze ich nur 2 Exemplare, die bei Feldarbeiten aus dem Boden zum Vorschein kamen. Diese Art gehört zur Untergattung von *Megathous* Reitt. und steht dem *Harminius* (*Meg.*) *dahuricus* Mann. von Transbaikalien nahe. Nach Reitters Tabellen (Reitter, Best.-Tab. *Athous*) wurde sie als *nigerrimus* Desbr. (die in Süd-Frankreich vorkommt), determiniert und ich war im Zweifel, ob es sich nicht um eine n. sp. handelt.

Durch die Liebenswürdigkeit des Herrn Dr. Št. Jureček in Prag, der meine Exemplare mit *nigerrimus* Desbr. in der Sammlung des Herrn Dr. Pečirka verglichen hat, konnte festgestellt werden, daß die neue Art mit *nigerrimus* nichts gemeinsames hat.

Von *dahuricus* Mann. ist die neue Art durch die Größe, Färbung, Punktierung des Halsschildes etc. verschieden.

Limoniscus suturalis Gebl.

In den Jahren 1924—30 wurden sehr interessante biologische und ökologische Beobachtungen über diese von Gebler aus „Kirgisien" beschriebenen, sehr seltenen Käfer gemacht. In der Literatur finden sich folgende Fundorte: 1.) Zurawljev, Umgebung von Uralsk (H. S. E. R. 1916); 2.) Faust „Caucasus" (H. S. E. R. XII., 77., 315); 3.) Jakobson (Žuki Evrop.), Gouv. Saratov, Daghestan, Semipalatinsk; Reitter Candèse, Stierlin „Südrußland".

Meine Exemplare stammen aus: 1.) Umgebung von Nowotscherkask, 7. IV. 1915 (Kizerickij) 1 Ex., 2.) Dorf Andrejewka, Gouv. Samara, 16. V. 1929 (Krepkov) 3 Ex., 3.) Umgebung von Aktjubinsk 2 Ex., 4.) Umgebung von Tomsk (Rajewski) 1 Ex., 5.) Distrikt Lugansk, Station Provalje (Ukrain) 17.—18. V. 1928 143 Ex., ♂♂ und ♀♀; um dieselbe Zeit daselbst im Jahre 1929 10 Ex. und im Jahre 1930 daselbst 230 Ex. (V. Talickij).

Der letzte Fundort ist besonders interessant, da er die Möglichkeit gab, die Lebensweise des Käfers aufzuklären. Die Eisenbahnstation Provalje, mitten in voller jungfräulicher Steppe liegend, unberührt von jeder Kultur, birgt noch das seltene Nagetier „Baibak" (*Marmotta bobak* Müll.). In den tiefen Stollen dieses Tieres fand V. Talickij 373 Exemplare des sehr raren Käfers. Dieser Käfer bedeckte die Wände des Stollens so, daß sie von ihm ganz rot erschienen. Wo die Käfer tiefer saßen, holte sie der Forscher mit Hilfe eines großen Holzlöffels an einem langen Stiel.

Bezüglich der anderen Fundorte des Käfers wurde festgestellt, daß der Käfer gemeinsam mit dem „Baibak" vorkommt; welches Verhältnis zwischen diesen zwei Geschöpfen herrscht und warum *Limoniscus* außer in diesen Stollen so selten anzutreffen ist, ist gänzlich unbekannt; es ist jedoch anzunehmen, daß mit dem Verschwinden des im Aussterben begriffenen Baibaks auch dieser Käfer aus der Ukraina verschwindet. Es wäre angezeigt, überall dort, wo man für die Schonung des „Baibaks" Maßnahmen trifft, diese auch *Limoniscus* angedeihen zu lassen.

Den genauen Beschreibungen Reitters, Candèse und anderen kann man höchstens beifügen, daß unter dem reichen Materiale Exemplare vorkommen, die eine sehr breit geschwärzte Naht besitzen, sodaß nur beiderseits ein roter Streifen zurückbleibt, wobei die ganze Unterseite bis auf den „Kragen" und die Epipleuren des Halsschildes schwarz gefärbt ist.

Dagegen ist bei manchen Exemplaren die Naht nur in der Nähe des Schildchens angedunkelt, die Flügeldecken einfärbig rot, auf der Unterseite nur die Mitte der Vorderbrust schwarz, der Vorderteil und Kragen, sowie das Abdomen rot.

Alle Exemplare, die sich außerhalb der Stollen befanden, waren ♂♂; die ♀♀ waren nur innerhalb der Stollen zu finden.

Elater ferganensis n. sp.

Schwarz, die Flügeldecken rot, wie bei *pomonae* Step., mit schwarzer, abstehender Behaarung; dieselbe ist am Vorderkörper schwarz, auf den Flügeldecken goldig gelb. Der Kopf oben mit breiten, runden Nabelpunkten, die so dicht stehen, daß die Zwischenräume kleiner sind als die Punkte; die Fühler kurz, die Hinterwinkel des Halsschildes nicht erreichend, mit dicken

und breiten Gliedern, vom 4. an sägeförmig. Halsschild nach vorne stark verengt, die Seiten fast gerade, mit starken, scharfen Hinterwinkeln und mit einem starken Kiel, matt, mit breiten, flachen Nabelpunkten, die an den Seiten sehr dicht, fast runzelig, auf der Scheibe weniger dicht sind, jedoch so, daß die Intervalle der Punkte viel kleiner als die Punkte selbst sind. Die Flügeldecken mit starken Punkten in den Streifen und mit stark gewölbten Zwischenräumen, von denen der 3., 5., 7. und 9. breiter und stärker gewölbt ist. Die Beine schwarz, mit rotgelben Tarsen.

Länge: 9 mm.

Fergano, Isfara 15 V. 1924.

Das einzige Exemplar von V. V. Gussarovskij erhalten.

Diese Art ist von allen übrigen durch die sehr dichte Punktierung der ganzen Oberfläche des Halsschildes und die stark konvexen Intervalle der Flügeldecken abweichend.

Cardiophorus blandus Solsk.

Diese Art, welche von Solsky aus Zerawschan (Hor. soc. ent. r. XII., 81, p. 233) beschrieben wurde, gehört nicht zu *Cardiophorus* s. st., sondern zum Subg. *Platynichus* Motsch., da sie gezähnte Krallen besitzt.

Nach Solsky's Beschreibung, die gänzlich auf meine Exemplare paßt, sollen die Krallen nur einfach sein; nach meiner Meinung hat Solsky die sehr kleinen und schwer sichtbaren Zähnchen übersehen, weil sie nur bei einer sehr starken Vergrößerung zu sehen sind, dafür aber ein ganz verläßliches Merkmal bieten.

Der von Schwarz (D. Ent. Z. 1900, p. 104) aus Buchara beschriebene *Cardiophorus* (*Platynichus*), *Sahlbergi* Schw. ist zweifellos mit dem *blandus* Solsk. identisch. Schwarz hat diese Art richtig zu *Platynichus* Motsch. eingereiht.

Card. blandus unterscheidet sich von allen übrigen Arten durch seine lichtbraune, sandähnliche Färbung, schwarze Augen, silberweiße, glänzende Behaarung des Körpers und andere Merkmale.

Die Verbreitung des *blandus* ist sehr groß; in Turkestan und überall, wo Sandgegend ist, kommt er sehr häufig vor und fliegt besonders nachts ans Licht mit Massen von *Heteroderes* und *Agriotes meticulosus*.

Meine Exemplare stammen aus Buchara, Chiva (V. Gussarovskij); ich sammelte denselben in Turkestan (Karabek-aul bei Tschardzhuj) und anderen Orten.

Cardiophorus chivensis n. sp.

Schwarz, mit mehr oder weniger lichten Teilen des Körpers und bunten Flügeldecken. Manchmal ist diese lichte, braunrote Färbung intensiver ausgeprägt, in anderen Fällen fehlt sie fast gänzlich. Bei einigen Exemplaren sind die Mundteile, am Halsschilde, die Epipleuren hinten, die schmalen Vorder- und Hinterränder, die Hinterecken, an den Flügeldecken die Naht und eine Mittellinie am Abdomen gelbrot gefärbt. Bei anderen Exemplaren tritt die braune Färbung der genannten Stellen nicht so scharf hervor.

Der ganze Körper ist mit sehr kurzer und sehr dichter, gelbbrauner, glänzender Behaarung bedeckt (die besonders auf den Flügeldecken sehr dicht ist) und ihnen einen grauen Seidenglanz verleiht. Die Beine sind gelbrot oder braun, manchmal dunkel und nur die Schienenspitzen mit den Tarsen lichter. Die Flügeldecken schwarz, mit lichten Schulterflecken von der Farbe des Elfenbeines, mit ebenso gefärbten Epipleuren und einem Streifen längs des Seitenrandes, der fast die Spitze erreicht und einen zweiten, kürzeren längs der Naht, der nur zur Mitte der Decken reicht. Der Seitenrand, sowie die Naht selbst bleibt rot. Bei den dunkleren Exemplaren bleibt die lichte Färbung auf die Schulterflecke und die Epipleuren beschränkt, wobei der innere Streifen kaum angedeutet ist. Der Kopf mit flacher Stirn, vorne mit gerundetem, kaum vorgezogenem Vorderrande, sehr fein und dicht punktiert, oben mit dichteren und längeren Härchen als am Halsschilde bedeckt, die nach vorne gerichtet sind; die Behaarung des Halsschildes ist dagegen nach verschiedenen Richtungen gerichtet, sodaß der Kopf scheinbar anders gefärbt ist. Die Fühler lang, die Halsschildwinkel um 3 Glieder überragend. Das 2. Glied kaum doppelt so lang als das 3., dieses kaum kürzer als das 4.; die Glieder vom 3. an schwach gesägt, gegen das Ende dünner werdend, das letzte zugespitzt und länger als das vorletzte. Der Halsschild schmal, länger als breit, gewölbt, mit nach hinten gerichteten Hinterwinkeln, nach vorne kaum stärker verengt, außerordentlich fein und dicht punktiert, mit dichter Behaarung, die nicht so dicht ist wie am Kopfe

und nach allen Richtungen gekehrt ist; die Epipleuren mit ebenso dichten, nach hinten gerichteten Härchen, die seitliche Randung schwach entwickelt, schmal, furchenartig, etwas länger als die Hälfte des Halsschildes. Das Schildchen flach, rot, mit schwarzer Mitte. Die Flügeldecken lang, schmal, flach, $2^1/_2$ mal länger als der Halsschild, dicht weißlich behaart, mit tiefen, aus dichten Punkten gebildeten Streifen, die Zwischenräume gewölbt, sehr fein punktiert (unter starker Vergrößerung sichtbar). Die Unterseite dicht weißlich behaart.

Länge: $6^1/_2$—7 mm.

4 Exemplare von V. Gussarovskij in der Umgebung von Chiva im ersten Frühjahr erbeutet. (2 ♂♂, 2 ♀♀).

Diese Art steht dem turkestanischen *C. Olgae* Solsky nahe, mit dem sie eine gemeinsame Färbung besitzt, ist jedoch von demselben gut erkennbar durch die dichte, silbergraue Bereifung, längeren Halsschild und überhaupt durch ihren längeren und schlankeren Körper.

Agriotes ponticus n. sp.

Diese Art wurde lange Zeit in den Sammlungen, die ich durchgesehen habe, mit *Agr. pilosus* Panz. verwechselt; obwohl sie demselben im Habitus sehr ähnlich ist, handelt es sich doch um eine ganz eigene Art.

Groß, schwarz oder schwarzbraun bis rotbraun, mit sehr dichter, langer, grauer Behaarung (viel dichter als bei *pilosus*).

Der Kopf sehr dicht und fein punktiert, mit allmählich vorgewölbter Stirn, die Fühler beim ♂ und ♀ fast gleich lang, erreichen die Winkel des Halsschildes.

Das 2.—4. Glied fast gleich lang, das 4. kaum länger als das 2., sehr schwach sägeförmig. Der Halsschild kaum länger als breit (bei *pilosus* und *meticulosus Cand.* viel breiter als lang), verhältnismäßig breiter als bei denselben, nach vorne kaum verengt, die Seitenränder gerade, mit gerade nach hinten gerichteten Hinterwinkeln, die stark und mit dem Außenrande parallel gekielt sind. Der Halsschild sehr dicht und sehr fein punktiert, mit deutlicher Mittelfurche. Die Epipleuren dreieckig, die Seitenlinie sehr stark nach unten gebogen, nicht scharf, undeutlich, die Punktierung der Epipleuren sehr dicht und fein, sowie auch die der Vorderbrust. Die Flügeldecken $2^1/_2$ mal länger als der Halsschild, mit schwachen Punktstreifen, in den

Zwischenräumen äußerst fein punktiert. Das Schildchen fast dreieckig.

Länge: $12^1/_2$—15 mm, Breite: $3^1/_2$ mm (Basis der Flügeldecken).

7 Exemplare von J. Skalov aus Krasnodar, N.-Kaukasus' erhalten (am 26. VII. 30 an's Licht geflogen); 1 Exemplar von S. Medvjedjev im Angeschwemmten am Dnjepr (Kindurskaja Kosa) gefunden; 1 Exemplar von Odessa (S. Znojkov); 1 Exemplar von Nowotscherkask (Bogdano-Katkov); endlich 2 Exemplare von mir bei der Station Paschkovskaja (Kuban) auf den Blättern einer Sahlweide erbeutet.

Diese Art, zur Unkenntlichkeit dem *pilosus* und viel weniger dem *meticulosus* ähnlich, ist trotzdem dem letzteren sehr nahe und hat nichts gemeinsames mit *pilosus*. *C. pilosus* ist nämlich von allen übrigen *C.* durch den charakteristischen Bau des Penis so verschieden, daß die Verwechslung mit einer anderen Art unmöglich ist. Die Forceps und Apparatus conductorius sind sehr lang; die Zähnchen am Forceps nach hinten gerichtet, die Spitze des Apparatus conductorius viel länger als die des Forceps, derselbe ist am Ende stumpf, der ganze Apparatus 7mal länger als an der Basis breit usw.

Bei *ponticus* ist das Kopulationsorgan fast mit dem des *meticulosus* übereinstimmend, das ist: der Apparat ist 3mal länger als breit, Apparatus conductorius zugespitzt, die Spitze desselben nur wenig die Forceps überragend.

Von allen mir bekannten *Agriotes* fliegen nach meiner Erfahrung an's Licht nur *Agriotes lineatus* Linn., *meticulosus Cand.* und die hier beschriebene Art.

P. S. Aus dem russischen Original übersetzt von Dr. Jurečck, Prag.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologisches Nachrichtenblatt (Troppau)

Jahr/Year: 1934-1936

Band/Volume: 9

Autor(en)/Author(s): Stepanov Evgenij

Artikel/Article: Neue und wenig bekannte Elateriden aus S. S. S. R. 187-200