

57. 62 *Chrysocarabus* (44.79)***Chrysocarabus lineatus Hochstetteri*
nov. subspec.**

Von Paul Born, Herzogenbuchsee (Schweiz).

Durchschnittlich nur wenig kleiner als *lineatus ursuius* Lap. (28—32 mm), von demselben aber sehr verschieden. Der ganze Käfer ist viel gewölbter und gedrungener.

Sehr abweichend ist der Halsschild von demjenigen des *ursuius*. Die Seiten desselben sind weniger parallel, sondern viel mehr nach vorn gerundet erweitert und nach hinten stark ausgebuchtet und verengt, die Hinterlappen mehr ausgezogen.

Auch die Flügeldecken sind von denjenigen des *ursuius* sehr verschieden, zunächst kürzer und viel gewölbter und sehr fein skulptiert. Es ist die am glattesten skulptierte, glänzendste, von allen bisher beschriebenen *lineatus*-Formen, fast so glatt und glänzend wie *splendens*. Die Rippen sind mehr oder weniger breit, aber flach, meist kupferig, hie und da schwärzlich; die Zwischenräume zwischen diesen Rippen nicht flach, wie bei den *splendens*-Formen, sondern etwas konkav ausgehöhlt, wie bei allen *lineatus*-Rassen, sehr fein punktiert, nicht runzelig wie bei *ursuius*.

Färbung meistens etwas mehr rotgolden als die meisten *ursuius*, hie und da mehr grüngolden oder grün mit rotem Thorax und Rand der Flügeldecken.

Dieser sehr schöne Käfer sieht also total anders aus als der durchschnittlich noch etwas größere *ursuius*. Es ist die südöstlichste aller bisher bekannten *lineatus*-Rassen.

Ich erhielt 12 Stück für meine Sammlung von dem eifrigen Carabensammler LOUIS HOCHSTETTER in Cambo, welcher diese Rasse um Urepel im südlichsten Zipfel des Dept. Basses-Pyrénées entdeckte, an den Nordabhängen des durch die Rolandssage berühmten gewordenen Hochplateaus von Roncesvalles.

Auch hier bewohnen *splendens* und *lineatus* dieselbe Gegend, aber verschiedene Höhenlagen. Ich erhielt von Herrn HOCHSTETTER mit diesen *lineatus Hochstetteri* eine Suite ganz besonders kleiner und schmalhalsiger, feurig rotgoldener *splendens lapurdanus* Lap., ferner eine Anzahl verschiedenfarbiger *nemoralis*, die sich von *meridionalis* Lap. aus dem Dept. des Landes nur durch geringere Größe abheben und endlich einige sehr hübsche *macrocephalus* Dej.

Von ganz besonderem Interesse war für mich ein Carabus, den Herr HOCHSTETTER zur Ansicht mit sandte, nämlich ein Bastard zwischen *lineatus ursuius*-♀ und *splendens lapurdanus*-♂, das Produkt eines Kreuzungsversuches seitens meines Korrespondenten.

Der sonderbare, sehr schöne Käfer gleicht keinem der beidseitigen Eltern. Es ist ein ♀, Länge 27 mm, gewölbter als *ursuius*, aber nicht so stark wie *lapurdanus*, etwas kürzer und gedrungener als letzterer. Halsschild flacher, als bei *ursuius*. Hinterrand weniger emporgehoben, Flügeldecken viel gröber skulptiert als bei *ursuius*, von *lapurdanus* nicht zu reden, grob runzelig gekörnt, Rippen nicht so stark erhoben wie bei *ursuius*, aber breit, schwarz und nach beiden Seiten in rotgold übergehend. Palpen des *splendens* mit wenig erweiterten Endgliedern. Farbe dunkel, rotkupferig, wie bei den meisten *lapurdanus*, eher dunkler,

Halsschild auf der Scheibe dunkel purpurrot, an den Rändern mehr golden. Das Tier weist also Merkmale beider Eltern auf, daneben aber solche, welche bei keinem Teile derselben vorhanden sind, z. B. ungewein rauhe, körnige Skulptur der Flügeldecken.

57. 99

Apidologisches.

Von Embrik Strand (Berlin).

(Fortsetzung)

Colletes mexicanicola Strand n. sp.

Ein ♂ von Tehuacan, Mexiko, 1650 m. X.

Diese Art hat noch kürzere Wangen als *C. tehucanus* m. und zwar sind sie nur etwa so lang wie das erste Geißelglied. Außerdem sind sie weniger regelmäßig längsgestreift und etwas punktiert. Kopf + Thorax 4,2, Abdomen 3,5 mm lang.

Schwarz gefärbt; rot sind die Mandibeln am Ende, die Spitze des letzten Tarsengliedes, die Tibialsoren; braungelblich sind die Tegulae mit Ausnahme des dunkleren Innenrandes. Die Hinteränder aller Abdominalsegmente, wenigstens oben, sind bleich. Flügel hyalin, die vorderen jedoch ganz schwach braungelblich überzogen; Geäder und Flügelmal schwarz oder braunschwarz. Behaarung weiß oder graulich weiß; Thoraxrücken hellgraulich mit braungelblichem Anflug. Der Hinterrand aller Dorsalsegmente mit schmaler weißer Haarbinde, die auf den Segmenten 1—4 mitten unterbrochen aber wahrscheinlich bloß abgerieben ist.

Der Kopf kaum ganz so breit wie Thorax. Clypeus flach, glänzend, mit ganz seichten, mehr oder weniger deutlich zu Längsreihen verbundenen und dadurch Andeutungen zu Längsfurchen bildenden Punktgrübchen; an dem Vorderrande eine schmale, aber scharf abgesetzte Quereinsenkung, dieser Rand selbst scharf und mitten nicht gekrümmt. Der ganze Clypeus behaart, wenn auch vorn mitten so spärlich, daß er daselbst flüchtig angesehen kahl erscheint. Labrum glatt und stark glänzend, mitten mit einer seichten Einsenkung. Scheitel dicht punktiert und fein gerunzelt, fast ganz matt, auch nahe den Augen nicht deutlich glänzend. Das erste Geißelglied etwa kugelförmig, das zweite nur ganz wenig länger als das erste oder das dritte, welche beiden unter sich fast gleich lang sind; das dritte ist dabei reichlich so breit wie lang, während die folgenden Glieder quadratisch oder reichlich so lang wie breit sind, das Endglied ist sogar fast doppelt so lang wie breit. Mesonotum und Scutellum glatt und glänzend, kräftig punktiert, aber die Zwischenräume der Punkte glatt, glänzend, und, wenigstens auf der Fläche, größer als der Durchmesser der Punktgrübchen, während am Rande die Punkte zum großen Teil linienschmal unter sich entfernt sind. — Basalarea des Metanotum scharf gerandet, mit hohen, scharfen, parallelen, unter sich ziemlich weit und zwar gleich weit entfernten, längsgerichteten, beide Ränder erreichenden Leistenrippen. Stutz flach, glatt, glänzend, mit mittlerer Längsfurche, die sich oben breit gabelt; das von dieser Furche eingeschlossene Feld weicht in Struktur von dem übrigen Teil des Stutzes nicht ab. — Das erste Abdominalsegment ist in der Mitte der Basalhälfte stark glänzend, wie

Poliert, zeigt jedoch unter dem Mikroskope eine äußerst feine und spärliche Punktierung, die gegen den Hinterrand und Seitenrand des Segmentes etwas dichter wird. Auch die folgenden Segmente sind glänzend, wenn auch, insbesondere hinten, weniger deutlich.

Die erste (proximale) Cubitalquerader ist gerade, parallel zur Basalader, vom Stigma und von der ersten rücklaufenden Ader gleich weit entfernt. Letztere mündet in die Mitte der zweiten Cubitalzelle ein. Die zweite Cubitalquerader ist schwach saumwärts konvex gebogen und auf der Radialader fast doppelt so weit von der ersten Cubitalquerader wie von der dritten. Die zweite Cubitalzelle ist nach vorn deutlich verschmälert. Die dritte Cubitalquerader ist unter (hinter) der Mitte stark gekrümmt und von der zweiten rücklaufenden Ader halb so weit wie von der zweiten Cubitalquerader entfernt. — Ob das ♂ zu *C. tehuacanus*? (Fortsetzung folgt.)

Entomologische Neuigkeiten.

In Natal beheimatet ist *Ptyelus flavescens*, eine zu den Cercopiden gehörende Wanze, dort „frog-hoppers“ oder „spittle bugs“ genannt; sie ist so ziemlich die größte Art der Familie. Im Larvenstadium hüllen sich die Tierchen mit Speichel ein, der sie völlig verbirgt; dieser Speichel wird folgendermaßen produziert: Die Mundwerkzeuge der Cercopiden endigen in einem langen, scharfen Schnabel, der in die zarten Schößlinge von Pflanzen oder in die weiche Rinde von Bäumen eingeführt wird, um Saft zu saugen. Nimmt man eine Larve aus ihrer Speichelhülle und setzt sie auf ein reines Plätzchen am Zweig des Baumes, beginnt der Schnabel sofort in die Rinde einzudringen und die Saugoperation ist eingeleitet. Binnen kurzem entquillt dem hinteren Teil des Körpers eine helle Flüssigkeit, die ihn über und über bedeckt; bald beginnen die letzten Segmente des Abdomen eine intensive Tätigkeit, herauf und herunter, von links nach rechts und von rechts nach links. Mit jeder Abwärtsbewegung pumpen sie in die Flüssigkeit ein winziges Quantum Luft ein, die mit dieser, die zähe ist, vermischt, ein feines Bläschen bildet. Durch fortgesetzte Tätigkeit wird die Flüssigkeit in Speichel verwandelt, der die Larven einhüllt. Das Saugen wird fortgesetzt und es passiert ein solcher Ueberfluß von Saft den Körper der Wanzen, daß er von den Bäumen tropft. Diese Tatsache ist die Ursache der Fabel von den „Regenbäumen“, von denen jemand vorschlug, sie in die Wüste zu verpflanzen, um den fehlenden Regen zu ersetzen. Rev. Nendick Abraham unternahm die Aufgabe, die fehlenden Mengen zu messen. Als eines Tages wieder ein Baum zu „weinen“ anfing, stellte er ein Gefäß an den Boden, das den „Regen“ auffing. Da der Baum hoch war, die Tropfen tief fallen mußten und die Zweige vom Wind bewegt wurden, gingen viele verloren, aber nach einigen Stunden schon betrug die aufgefangene Flüssigkeit ein volles Viertel; sie war klar wie Wasser. Die im Saft enthaltenen geringen Nährwerte waren im Körper der Wanzen zurückgeblieben, die klare, leicht klebrige Flüssigkeit wurde ausgeschieden. Fünf bis sechs Dutzend dieser Wanzen produzieren binnen 1 ½ Stunden ¼ Liter Saft. Als er eines Tages Besuche machte, ließ er seinen Wagen unter der Obhut eines einge-

borenen Dieners zurück, der ihn bis zu seiner Rückkehr in den Schatten eines Baumes führte, wo ihn Mr. A. bei den Pferden stehend halb schlafend fand. Beim Wagen angelangt, zeigte sich eine interessante Situation. Der Baum hatte infolge Anwesenheit von „frog-hoppers geweint“. Die Kissen, der Boden, das ganze Innere war derartig naß, daß erst eine Generalreinigung vorgenommen werden mußte, ehe an die Weiterfahrt gedacht werden konnte. — Das schönste Beispiel aber bot eine *Albizzia fastigiata*, von der ein Zweig über die Straße hing. Der Boden war etwas abgeschrägt, so daß die Flüssigkeit, wenn sie in genügender Menge fiel, um den heißen, harten, ausgetrockneten Grund zu durchtränken, in die Vertiefung abfließen konnte. Nun hatte, trotzdem die Verdunstung bei den heißen Strahlen der Sonne eine sehr starke war, die Flüssigkeit den Boden wirklich durchtränkt und den Weg so saftig gemacht, daß die Räder der vorbeifahrenden Wagen einen kleinen Sumpf von 5 Fuß verursachten. Wie Wasser nach Regen stand die Flüssigkeit in den Spuren. Aber das war nicht alles, in der Vertiefung floß ein dünnes Bächlein ab. — Der Speichel, der die Larven umgibt, mag in erster Linie als Schutz gegen ihre Feinde dienen, in zweiter gegen die Sonnenstrahlen, denen ihr weicher Körper sonst nicht stand halten könnte, er hält sie feucht und kühl. Ist die Larve so weit fortgeschritten, daß sie sich in das vollkommene Insekt verwandelt, verläßt sie den Speichel, der bald eintrocknet, wirft ihre Haut zum letztenmal ab und kommt in den Besitz voll entwickelter Flügel. — Bei Untersuchung der Speichelballen hat Rev. A. eine schöne Entdeckung gemacht. Er fand nämlich eine Anzahl kleiner, weißer Maden darin, die sich schnell über die Körper der *Ptyelus* hin bewegten. Sie konnten erst gesehen werden, nachdem der Speichel mit einem Bürstchen entfernt war. Ihre Körper waren fein, weich und zart und schienen durchaus an das Milieu gebunden zu sein. Ohne den Speichel wären sie im Augenblick von der Sonne ausgetrocknet; so aber führen sie ein wohlgeschütztes und behütetes Leben. Was aber wird aus diesen kleinen Mietern, die absolut nicht etwa Parasiten der Wanze sind? wenn ihre Wirte ausgewachsen sind und davon fliegen und sie keinen schützenden Speichel mehr produzieren? Dann sind auch diese kleinen Gäste zur Verwandlung bereit und haben ihren Schutz nicht mehr nötig. Sie treten ins Puppenstadium ein und befestigen ihre Kokons mit Hilfe einer lackartigen Ausscheidung an der Rinde der Bäume; diese Kokons machen den Eindruck allerkleinster Knöspchen. Nach kurzer Zeit entlassen sie kleine Fliegen. Das Material ist leider in Verlust geraten, doch soll bei nächster Gelegenheit die Identität festgestellt werden. — Es fragt sich nun, wie die Fliegenlarven bei den Cercopiden eingeführt werden; ob die Mutterfliege ihre Eichen in die Speichelballen legt? Auf jeden Fall sind die Gäste in ihrer Existenz völlig von der Gastfreundschaft ihrer Wirte abhängig; ihr Lebenszyklus muß sehr kurz sein, damit sie sich verpuppen, ehe diese ihre Reife erlangt haben. — Dieses Beispiel von Mutualismus legt die Frage nahe, ob sich bei unseren einheimischen *Aphrophora*-Arten nicht ebenfalls Einmieter finden. Jedenfalls sollte diese Möglichkeit ins Auge gefaßt und ihre Speichelwohnungen daraufhin inspiziert werden.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Societas entomologica](#)

Jahr/Year: 1919

Band/Volume: [34](#)

Autor(en)/Author(s): Strand Embrik

Artikel/Article: [Apidologisches. 19-20](#)