

Über die von Herrn H. Schmidt in Costa Rica gesammelten Buprestiden.

(*Coleoptera.*)

Von Univ.-Doc. Dr. Jan Obenberger,
Nationalmuseum, Prag.

(Mit 5 Textfiguren.)

Herr Erich Uhm ann in Stollberg hat vor einer gewissen Zeit die Liebenswürdigkeit gehabt, mir zur Bearbeitung einige von Herrn Heinrich Schmidt in der Umgebung von San José in Costa Rica gesammelte Prachtkäfer zu senden. Es waren zwar nur wenige Exemplare, jedoch dieses Material war um so wertvoller, weil gleichzeitig von den meisten Arten auch die betreffenden Hyponome zugesandt wurden. Nach einigen Wochen erhielt ich ganz ähnliche, von derselben Quelle stammende Buprestiden aus dem Museum in Stettin und zuletzt hat mir Herr Direktor Dr. Walter Horn aus dem Deutschen Entomologischen Institut in Berlin-Dahlem eine Anzahl von Buprestiden derselben Provenienz geschickt. Es waren offenbar Teile einer und derselben Ausbeute und ich benutze diese Gelegenheit, um sie in einer kleinen geschlossenen Arbeit zu beschreiben und zu bearbeiten. Herr Uhm ann hat seinerzeit die diesbezügliche Hyponome dem Herrn Prof. Dr. Hering in Berlin, dem bekannten Kenner der Hyponome, vorgelegt und mir auch die Bemerkungen dieses großen Spezialisten zur Disposition gegeben, die ich hier wörtlich wiedergebe. Die Typen und Belegstücke der hier besprochenen Arten befinden sich hauptsächlich in der Sammlung des Deutschen Entomologischen Institutes in Berlin-Dahlem, in meiner Sammlung, im Museum Stettin und in der Sammlung des Herrn Uhm ann. Vor Jahren erhielt ich einige Tiere derselben Provenienz auch von der Firma Dr. Staudinger & Bang-Haas und so habe ich vor mir zu meinen Studien eine ziemlich komplette Sammlung der von Herrn Schmidt gesammelten Prachtkäfer gehabt. Die hier besprochene Hyponome befinden sich in meiner Sammlung und ebenfalls in der Sammlung des Deutschen Entomologischen Institutes in Berlin-Dahlem, dem ich eine parallele kleine Sammlung der Hyponome gewidmet habe.

Die gesandten Materiale gehören meist zu den Trachydinen und Agrilinen. Es werden hier, dank den exakten Sammelmethode des Herrn H. Schmidt, zuerst die Prachtkäferarten aus dem tropischen Amerika zusammen mit den Hyponomen beschrieben. Diese kleinen Tiere gehören bestimmt zu den interessantesten Buprestiden, jedoch man erhält sie nur ziemlich selten aus den Tropen, weil die Sammler meist ganz oberflächlich arbeiten und weil sie diesen wenig auffälligen, aber um so mehr interessanten Tieren wenig Aufmerksamkeit widmen. Um so mehr soll hier der Fleiß und Verständnis des Herrn H. Schmidt hervorgehoben werden, die es ermöglicht

haben, nicht nur weitere neue Arten zu entdecken, sondern auch einen Teil ihrer Bionomie bekannt zu machen. Ich danke hier allen erwähnten Herren und Instituten, ebenso wie ganz besonders dem tüchtigen Sammler, Herrn H. Schmidt, die mir die Veröffentlichung dieser Arbeit durch ihre Mitarbeit ermöglicht haben.

1. *Agrilus Schmidtii* n. sp.

Long.: 5—6,2. Lat.: 1—1,1 mm. Hab.: Costa Rica: La Caja, 8 km w. San José.

Form schmal, schlank, länglich, gewölbt. Oberseite ziemlich glänzend, fein skulptiert, kahl erscheinend.

Färbung: Unterseite, Füße, Fühler schwarz mit leichtem messingfarbenen Glanze, Halsschild etwas mehr messingfarben, jedoch fast so dunkel wie die Flügeldecken, Kopf goldig messingfarben.

Behaarung der Flügeldecken spärlich, dunkel und fast unsichtbar, sehr kurz, der Unterseite grauweiß und unauffällig.

Kopf ziemlich gewölbt, die Augen ragen jedoch seitlich kaum heraus; ziemlich glänzend, kaum chagriniert. Stirn schmal; der zwischen den Augen liegende Teil der Stirn ist etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang als breit, ziemlich glänzend, vorne und oben fast von derselben Breite, seitlich leicht S-förmig durchgebogen; vorne runzelig, dicht, ziemlich fein punktiert, gegen den Scheitel zu mehr runzelig, am Scheitel zwischen der Punktur längsrunzelig. Fühler vom vierten Gliede an gesägt, ziemlich kurz und schlank. Die Stirn ist in der Mitte länglich eingedrückt, diese längliche Vertiefung ist am Scheitel deutlich sichtbar; dieser ist ziemlich breit. Der von oben sichtbare Querdurchmesser eines Auges ist so breit, wie die Hälfte der Breite des Scheitels. Das zweite Fühlerglied ist ziemlich groß und breit, länger als die Glieder 3 oder 4, die in der Länge gleich sind.

Halsschild etwa $1\frac{1}{7}$ mal so breit als lang, in der Mitte am breitesten, von ebenda nach vorne leicht gerundet, gegen die Basis geschweift, lang verengt. Die Skulptur des Halsschildes besteht aus einer ziemlich dichten Querrunzelung auf chagriniertem Grunde mit deutlichen eingestochenen Pünktchen dazwischen. Vorderrand des Halsschildes stark zweibuchtig, mit scharfen Vorderecken und breitem Mittellappen.

Prähumeralleistchen lang, wenig erhöht, leicht gebogen, dem Seitenrande ziemlich stark angenähert. Submarginalleistchen zweifach durchgebogen, dem Seitenleistchen ähnlich und ihm vor der Basis stark angenähert. Seitenleistchen zweifach durchgebogen, vorne vom Submarginalleistchen nur schwach entfernt.

Schildchen groß, quer, mit einer sehr deutlichen Querleiste.

Flügeldecken etwa viermal so lang, als an der Basis breit, etwa dreimal länger als der Kopf mit dem Halsschilde zusammengenommen,

von der Mitte bis zur Spitze lang und fast geradlinig verengt, in der Mitte am breitesten, am lateroapikalen Rande fein gezähnel, einzeln abgerundet, bei der Naht beiderseits schwach ausgerandet, seitlich vorne geschwungen, ziemlich dicht, vorne deutlicher raspelartig (vorne etwas querrunzelig) skulptiert, ziemlich glänzend, längs der Naht breit, schwach vertieft. Längliches (costales) Mittelleistchen der Flügeldecken undeutlich und abgerundet. Das Ende der Flügeldecken ist ziemlich schmal; fein gezähnel. Die Behaarung der Flügeldecken ist äußerst kurz und sehr unauffällig, so daß man die Flügeldecken kahl bezeichnen könnte.

Kehlfortsatz breit abgerundet. Prosternalfortsatz schmal, fast parallelseitig, am Ende zugespitzt. Unterseite glänzend, fein und spärlich punktiert und kurz, unauffällig, silbergrau, spärlich behaart.

Abdomen gleichmäßig gewölbt; die Behaarung ist in den Vorderecken des zweiten (recte: dritten) und dritten Sternites deutlich, jedoch unauffällig verdichtet. Der laterodorsale, unbedeckte Teil des Abdomens ist nur sehr schmal (in der Mitte) von oben sichtbar. Die laterale Kante der ersten zwei zusammengewachsenen Abdominalsegmente ist normal, ohne jede Sinuosität. Die Mitte des Basalsternites des Männchen ist normal, ohne Geschlechtsauszeichnung. Analsternit in der Mitte normal gewölbt, am Ende normal abgerundet.

Die Füße sind schlank und ziemlich kurz, glänzend; die Schenkel sind ein wenig mehr bronzefarben. Das Basalglied der Hintertarsen ist so lang, als die drei folgenden Glieder zusammengenommen. Klauen tief gespalten, die inneren Klauenäste berühren sich gegenseitig.

Bemerkung: Diese unauffällige und schlanke Art gehört einer schwierigen und in Süd- und Mittelamerika weit verbreiteten Gruppe an. Nach dem vorhandenen Material beurteilend, diese Art variiert nur schwach und alle Individuen sind einander ähnlich. Die vorhandenen Exemplare gehören der Sammlung des Deutschen Entomologischen Instituts, eins der Sammlung des Stettiner Museums und drei meiner eigenen Sammlung an. Ich habe mir erlaubt, diese Art nach dem sorgfältigen und fleißigen Sammler, Herrn Schmidt, zu benennen.

2. *Agrilus nigripennis* Waterhouse.

Biol. Centrali-Amer. Ins. Col. **3**, 96, 1889.

Ein Exemplar aus La Caja in der Sammlung des Deutschen Entomologischen Instituts. Die Art kommt sonst in Mexico, Panama, Chiriqui und Venezuela vor und ist sonst ziemlich gemein.

3. *Agrilus Heynei* Obenb.

Col. Rundschau, 1917, p. 36.

Ein Exemplar in der Sammlung des Deutschen Entomologischen In-

stituts aus La Caja. Diese Art wurde von mir seinerzeit aus Surrubres in Costa Rica beschrieben.

4. *Paragrilus modicus* subsp. *Hansii* Obenberger.

Obenberger, Archiv f. Naturg., Abt. A, **90**, 151, 1924.

Diese Form habe ich seinerzeit aus Surrubres in Costa Rica beschrieben, von wo ich sie durch A. Heyne in Anzahl erhielt. Herr H. Schmidt hat sie bei San José gesammelt. Über die Nahrungspflanze ist nichts näheres bekannt.

5. *Taphrocerus Sekerai* Obenberger.

Obenberger: Sborník Entom. bdd. Nár. Mus. Praha, **2**, 62, 83, 1924. l. c. **12**, 34, 62, 1934.

Einige Exemplare dieser Art, ohne Angabe der Nahrungspflanze, wurden vom Herrn H. Schmidt in La Caja, 8 km westlich von San José in Costa Rica im J. 1930 gesammelt.

6. *Brachys costaricana* Obenberger.

Obenberger: Folia Entomologica (Brno), **1**, 26, 1937.

Diese Art wurde mir seinerzeit vom Herrn Erich Uhmman aus Stollberg mitgeteilt. Sie wurde von mir nach wenigen, aus Costa Rica stammenden Exemplaren beschrieben. Die Art steht der *Brachys Gregori* m. sehr nahe und sie lebt ebenfalls wie *Brachys Gregori* in einer bambusartigen Inga, wo sie in den Blättern miniert. Herr Professor Hering hat die Minen untersucht und keine wesentlichen Unterschiede zwischen den Hyponomen von beiden genannten Arten gefunden.

7. *Brachys Gregori* Obenberger.

Obenberger: Folia Entomologica (Brno), **1**, 19, 1937.

Herr Professor Dr. Hering hat die Minen dieser Art untersucht. Es waren Exemplare Nr. 150, Nr. 126 und No. 127, aus welchen die betreffenden Stücke dieser Art gezogen wurden. Er beschreibt diese Hypomenen wie folgt:

„Nr. 126. *Inga spec.*-Buprestiden-Mine: Platzmine, breit beginnend, sich sofort stark erweiternd, zuletzt manchmal wieder mehr langgestreckt. Die Mine ist oberseitig, bräunlich, frisch grünlich, im durchfallenden Lichte wenig abgehoben. Der erste, später meist im größeren Platz aufgehende Anfangsteil der Mine ist flacher als die übrige Mine, bleibt deshalb in dieser immer nachweisbar. Der die Eischale bedeckende Sekretfleck liegt oberseitig auf einer stärkeren Nebenrippe und erscheint glasartig durchsichtig, selten findet man ihn unterseitig. Der Kot wird in ganz kurzen Strichstücken abgelagert, bildet selten einige längere Fäden; er ist meist an Rändern und Winkeln der Mine gehäuft, der Endteil ist frei davon nur am Puppenlager gehäuft. Verpuppung erfolgt ohne Cocon in der Mine, der Käfer verläßt das Blatt durch ein Loch an der Unterseite.

Nr. 127. *Inga spec.*-Buprestiden-Mine. Mine von der der vorigen Nr. nicht zu unterscheiden.

Nr. 150. Buprestiden-Mine. Ebenfalls grünliche Platzmine, aber viel weniger durchsichtig, am Beginn mit normal großem, silbrigweißem, glasigem Sekretfleck. Kot viel mehr körnig abgelagert.

An der gleichen Pflanze kommen ganz ähnliche bräunliche Platzminen einer Gracilariide vor, die aber einen etwas mehr silbrigen Farbton besitzen, auch ist bei ihnen die Blattoberhaut deutlich gerunzelt. Sie sind leicht von denen der Buprestide zu unterscheiden durch einen ausgesprochenen Anfangsgang, der ausschließlich in den Zellen der Epidermis verläuft, silbrigweißlich erscheint und eine fadendünne bräunliche Mittellinie von ehemals flüssigem Kot aufweist“.

Nach der Bemerkung an einem Exemplar vom Herrn H. Schmidt in San José in Costa Rica am 2. VI. 1930 gesammelt, handelt sich hier um die Art *Inga vera*, eine Mimosacee.

8. *Brachys Kleinei* n. sp.

Long.: 2,5 — 3, Lat.: 1,3 — 1'6 mm. Hab.: Costa Rica: San José (H. Schmidt lgt.).

Form länglich, oben ziemlich abgeflacht, hinten zugespitzt. Oberseite ziemlich glänzend, fein behaart.

Färbung rot kupferig, die glatter erscheinenden Stellen etwas dunkler purpurfarben. Die Stirn der Männchen ist vorne gelblich behaart, in der Mitte quer abgekahlt, grünlichblau, die der Weibchen ist kupferig, ziemlich glänzend.

Behaarung fein, unregelmäßig, rostgoldig mit einigen helleren Makelchen und ornamenturbildenden Härchen dazwischen.

Kopf ziemlich schmal, klein, von oben gesehen kaum gerinnt, mit wenig gewölbten und nicht hervortretenden Augen. Stirn ziemlich parallelseitig; der zwischen den Augen liegende Teil der Stirn ist etwas länger als breit; die Stirn ist (von vorn gesehen) deutlich länglich eingedrückt, mikroskopisch chagriniert, aber, beim Männchen, doch ziemlich glänzend. Fühler schwarz und kurz. Epistom zwischen den Fühlereinenkungsstellen stark eingeschnürt, ohne feine Querrippe.

Halsschild etwa $2\frac{2}{3}$ mal so breit als lang, in der Basis am breitesten, von ebenda nach vorne glockenförmig, stark verengt, vor der Basis quer eingedrückt. Die Skulptur des Halsschildes besteht aus einer feinen und nicht zu dichten Punktierung. Vorderrand des Halsschild fast geradlinig abgestutzt.

Prähumeralleistchen deutlich, gebogen, scharf. Der Halsschild ist seitlich stark, breit, schief niedergedrückt, der basale Teil ist quer, breit niedergedrückt, so daß der vordere Teil des Halsschildes als etwas vorgewölbt erscheint. Die Behaarung ist fein, etwas unregelmäßig und ziemlich dicht, goldig, Präscutellarlappen beiderseits mit einem rundlichen, helleren Haarmakelchen.

Flügeldecken etwa $1\frac{2}{3}$ mal so lang, als an der Basis breit, etwa

2 $\frac{1}{2}$ mal länger als der Kopf mit dem Halsschild zusammengenommen, von der Basis bis zur Mitte schwach, dann zur Spitze stark und lang, fast geradlinig verengt, in dem Humeralteile am breitesten, am latero-apikalen Rande ungezähnt, oben flach, mit einer vollständigen, scharfen, sehr deutlichen, geschweiften Humeralrippe. Die Schultern sind mäßig erhöht. Das Ende der Flügeldecken ist ziemlich schmal zusammen abgerundet. Die Behaarung der Flügeldecken ist unregelmäßig, die glatteren Stellen sind glänzender und dunkler behaart, die Hauptbehaarung ist rötlich, die hellere Behaarung ist mehr ockergelb und bildet eine recht undeutliche Ornamentur. Diese Flügeldeckenzeichnung besteht aus einer queren, praepicalen Binde, und aus einer stark gewellten Querbinde vor der Mitte. Die Härchen sind schmal, dünn und lang. Keine emporgehobene Haarpinsel auf den Flügeldecken. Unterseite schwärzlich, spärlich gelb behaart.

Abdomen ziemlich flach, schwarz.

Bemerkung: Ich erlaube mir diese Art nach meinem hochgeehrten Kollegen und Freunde, Herrn R. Kleine aus Stettin, dem bekannten Kenner der Brentiden und Lyciden zu benennen. Ich habe vor mir im Ganzen fünf Exemplare; zwei davon stammen aus Costa Rica und aus meiner Sammlung — nähere Provenienz und Daten sind leider unbekannt; zwei Exemplare gehören dem Stettiner Museum und eins dem Deutschen Entomologischen Institut. Das letztgenannte Exemplar stammt ebenso wie die zwei Stettiner Stücke aus der Ausbeute des Herrn Heinrich Schmidt und es trägt ferner die Angaben: „Aus Minen von *Calea urticifolia*. August 1930“.

Über die Mine schreibt Herr Prof. Dr. M. Hering:

„Gangmine an *Calea urticifolia*.“

Die Eiablage erfolgt auf der Oberseite des Blattes. Der Gang erweitert sich langsam und allmählich, bleibt aber von Anfang bis zu Ende rein oberseitig und ist deshalb wenig durchscheinend. Am Ende ist er zuweilen gegabelt. Die Seitenränder zeigen nur ganz schwache Andeutungen von Ausbuchtungen. Der hellbräunliche bis schwärzlichgrüne Kot liegt in korkzieherartig oder spiralig gewundenen Schnurstückchen quer, die ganze Breite des Ganges ausfüllend, die Querstücke etwas bogig, die convexen Teile nach den verlassenen Gangpartien gerichtet. Die Verpuppung erfolgt im Gang, das Puppenlager ist nicht besonders ausgezeichnet“.

9. *Brachys Schmidtii* n. sp.

Long.: 2,8—3, Lat.: 1,2—1,3 mm. Hab.: Costa Rica, La Caja bei San José (H. Schmidt lgt.).

Form ziemlich lang, ziemlich robust, oben flach gewölbt. Oberseite spärlich behaart, glänzend.

Färbung schwarz, seitlich mehr violettglänzend, bei den Männchen etwas heller, mit grünlich messingfarbenen Seiten des Halsschildes. Ohne

Haarpinseln auf den Flügeldecken; beiderseits auf den Flügeldecken mit einer (oder zwei, wovon die äußere wenig deutlich ist), feine Längslinie bildenden gelben Haarreihe.

Behaarung weiß, mit einigen eingemischten weißen Härchen, auf den Flügeldecken eine vage Ornamentierung bildend.

Kopf mäßig groß, bei der Ansicht von oben sehr deutlich linienartig vertieft, die Augen sind nicht vorgewölbt. Stirn schmal, parallelseitig; der zwischen den Augen liegende Teil der Stirn ist etwa $1\frac{1}{4}$ mal länger als breit, in der Mitte deutlich, sehr fein gerinnt, chagriniert, die mittlere Partie der Stirn ist in beiden Geschlechtern kahl, bei dem Männchen ist die Stirn blau und vorn in einem Quersaume prachtvoll goldig behaart, beim Weibchen ist sie schwärzlich und vorn weniger auffällig weiß behaart. Epistom zwischen den Fühlereinlenkungsstellen sehr stark eingewürgt, ohne Querkante. Die Fühler sind, ebenso wie die Füße und die ganze Unterseite schwärzlich. Bei den Männchen ist die innere Partie der Vorderfüße leicht bläulich.

Halsschild etwa $2\frac{2}{3}$ mal so breit als lang, in der Basis am breitesten, ebenda etwas breiter als die Flügeldeckenbasis, kurz parallel, dann nach vorn sehr stark glockenförmig verengt. Die Skulptur des Halsschildes besteht aus einer feinen, nicht zu dichten und etwas unregelmäßigen Punktierung. Vorderrand des Halsschildes ist fast geradlinig abgestutzt.

Prähumeralleistchen deutlich, fast geradlinig, von oben gesehen nach vorn konvergierend. Der Halsschild ist seitlich leicht, oberhalb des Prähumeralleistchens stärker, quer niedergedrückt, der Basalteil ist quer niedergedrückt und die Basalkante leicht gehoben. Die Behaarung des Halsschildes ist spärlich, beim Männchen mehr goldig, beim Weibchen mehr weißlich.

Flügeldecken etwa $1\frac{3}{4}$ mal so lang, als an der Basis breit, etwa $2\frac{2}{3}$ mal länger als der Kopf mit dem Halsschild zusammengekommen, von den zwei Fünfteln der Länge zur Spitze lang, sehr leicht gebogen verengt, ein wenig vor der Mitte am breitesten, am lateroapikalen Rande ohne deutliche Zähnelung, flach gewölbt, fein und ungleichmäßig punktiert, im apikalen Teil ein wenig länglich eingedrückt und deswegen etwas uneben. Das Lateralleistchen ist vollständig, scharf und sehr deutlich. Ohne Haarpinseln vor der Spitze. Schulter mäßig hervortretend. Das Ende der Flügeldecken ist schmal zusammen abgerundet. Die Flügeldeckenzeichnung besteht aus einer weißen Fleckenbehaarung, diese ist jedoch ziemlich undeutlich, und sie bildet im Basalteil ein wenig deutliche, zerrissene Querbinde; in der Mitte eine, in mehrere einzelne Makelchen geteilte, durchgebogene, wellenförmige Binde und eine Präapikalbinde. Die zwischen beiden letztgenannten Binden liegende Partie ist kahl und etwas glänzender als die übrige Oberseite. Beim Männchen

sind hier und da eingestreute gelbe Härchen, welche besonders im Basalteile als gelbe Makelchen zum Ausdruck kommen.

Abdomen schwarz, spärlich weißlich behaart.

Bemerkung: Diese Art soll nach der Mitteilung des Herrn H. Schmidt in Blättern von einer *Chusquea*-Art minieren. Die Hyponome sind mir jedoch unbekannt. Ich habe diese Art zu Ehre des Entdeckers benannt. 2 Exemplare in der Sammlung des Deutschen Entomologischen Instituts. Ich besitze aus Costa Rica eine *Brachys*-Form, die ich als Varietät zu dieser Art ziehe:

10. *Brachys Schmidtii* var. *chionochaeta* n. var.

Hab.: Costa Rica.

Diese Form unterscheidet sich von *Schmidtii* durch die rein schwarze Oberseite und durch die Behaarung, die auf den Flügeldecken, mit Ausnahme von der feinen Linienhaarreihe beiderseits rein weiß ist und die eine breite, kontinuierliche Medianbinde, eine breite Präapikalbinde und eine unterbrochene Postbasalbinde bildet.

11. *Callimicra melichari* var. *ornaticollis* Obenberger.

Obenberger, Archiv f. Naturg., Abt. A, **88**, 165, 1922.

Diese aus Costa Rica beschriebene Varietät der sonst in Bolivien einheimischen Art befindet sich in dem vom Stettiner Museum zugesandten Materiale. In den Materialien des Herrn U h m a n n befand sich dazu als Belegexemplar Nr. 151 ein unten besprochenes Hyponom.

Herr Prof. Dr. Hering schreibt darüber wie folgt:

Nr. 151. *Ficus* spec. — Buprestiden-Mine: Von den vorigen durch die Größe des die Eischale bedeckenden Sekretfleckes am Minenbeginn unterschieden; dieser ist etwa 3—5 mal so groß wie bei einer von unseren *Trachys*-Arten. Wahrscheinlich bedeckt ein solcher Fleck mehrere Eier. Die Mine ist trüber, undurchsichtiger, der Kot wird in kleineren Körnchen abgelagert. Die Verpuppung erfolgt in einem von Kotfäden umhüllten hellgrauen Kokon, der an der der Blattunterseite zugewendeten Seite mit einem halbeiförmigen Deckel aufspringt. Imaginalfraß: Das Blatt wird von der Oberseite her skelettiert, wobei aber die untere Epidermis stehen bleibt.“

12. *Leioptera Uhmanni* n. sp.

Long.: 2,8—3,5, Lat.: 1,8—2,2 mm. Hab.: Costa Rica: La Caja bei San José (H. Schmidt lgt.).

Form breit oval, regelmäßig gewölbt. Oberseite ganz kahl, sehr stark glänzend.

Färbung: Der Kopf und breite Seitenpartien des Halsschildes blau (Weibchen) oder grün (Männchen), die Mittelpartie, welche sich nach vorn verengt, dunkel purpurfarben oder (Männchen) dunkelviolet. Flügeldecken rotgoldig und kupferrot breit gesäumt (Weibchen) oder karminrot und blau oder blauviolett gesäumt (Männchen).

Kopf ziemlich klein, ziemlich wenig gewölbt, die Augen ragen nicht heraus. Stirn fast parallelseitig; der zwischen den Augen liegende Teil der Stirn ist etwa $1\frac{1}{3}$ mal länger als breit. Die Stirn ist (von vorn gesehen) deutlich linienartig länglich eingedrückt, spärlich, mittelstark und deutlich punktiert, vorn mit drei Porenpunkten (zwei seitlichen, einem in der Mitte stehenden) versehen.

Halsschild etwa dreimal so breit als lang, in der Basis am breitesten, mit scharfen Basalecken, von ebenda nach vorn in einer flachen, regelmäßigen Kurve stark verengt. Die Skulptur des Halsschildes besteht aus einer weitläufigen, mittelstarken Punktur; im Grunde ist die Mittelpartie glatt, die Seitenpartien hautartig runzelig. Vorderrand des Halsschildes breit zweibuchtig; die Oberfläche des Halsschildes ist sehr regelmäßig gewölbt. Die Seitenränder des Halsschildes sind schmal abgesetzt und aufgebogen, von oben gleichzeitig beiderseits sichtbar.

Präumeralleistchen fehlt vollständig.

Schildchen breit triangelförmig, schwarz.

Flügeldecken etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang, als an der Basis breit, etwa $2\frac{1}{4}$ mal länger als der Kopf mit dem Halsschild zusammengekommen, von der Basis zur Mitte parallelseitig, dann zur Spitze in einer sehr regelmäßigen Kurve breit verengt, in der Mitte etwa am breitesten, am lateroapikalen Rande ohne deutliche Zähnelung, mit ein wenig hervortretenden Schultern, beim Seitenrande im basalen Drittel etwas niedergedrückt, sonst sehr regelmäßig gewölbt und ohne weitere Eindrücke, in der genannten Vertiefung seitlich mit einer angedeuteten kurzen Längsfalte. Das Ende der Flügeldecken ist zusammen breit abgerundet. Die Seitenränder sind schmal abgesetzt und aufgebogen, von oben sichtbar. Die Flügeldecken sind stark und nicht zu dicht, unregelmäßig, gegen die Spitze zu viel feiner punktiert.

Unterseite und die Füße und Fühler schwarz.

Bemerkung: Ich benenne diese reizende, prachtvolle Art zu Ehren des Herrn Erich Uhmann in Stollberg, der mir diese schöne, neue Form zuerst geschickt hat. Nach den Exemplaren des Deutschen Entomologischen Instituts in Berlin wurde diese Art am 6. II. 1930 von Herrn H. Schmidt aus einer *Ficus*-Art gezogen.

13. *Pachyschelus Schmidtii* n. sp.

Long: 2,2, Lat.: 1,4 mm. Hab.: Costa Rica: La Caja, 8 km w. von San José (H. Schmidt lgt.).

Form flach keilförmig, ziemlich länglich. Oberseite ziemlich niedergedrückt, ziemlich glänzend.

Färbung dunkel, schwärzlich bronzefarben; einfarbig.

Behaarung ockergelb, fein, lang, ziemlich dicht und unregelmäßig, auf den Flügeldecken vage quere Wellenlinien bildend.

Kopf ziemlich klein, die Stirn ist, von oben gesehen, deutlich eingedrückt. Stirn etwa so lang als breit; der zwischen den Augen liegende Teil der Stirn ist nach vorn deutlich verengt.

Halsschild etwa viermal so breit als lang, in der Basis am breitesten, etwas breiter als die Flügeldecken, mit scharfen Hinterecken, nach vorn stark gerundet verengt. Die Skulptur des Halsschildes besteht aus einer ziemlich feinen, unregelmäßigen Pnnktierung. Vorderrand des Halsschildes einfach und ziemlich schmal ausgerandet.

Schildchen spiegelglatt, kahl, stark glänzende, groß, quer, dreieckig.

Flügeldecken etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang, als an der Basis breit, etwa $2\frac{3}{4}$ mal länger als der Kopf mit dem Halsschilde zusammengenommen, von den Schultern allmählich zur Spitze lang verengt, in den Schultern am breitesten, am lateroapikalen Rande sehr deutlich, sehr fein gezähnt, vor der Spitze beiderseits schief abgeschrägt und abgestutzt, also seitlich vor der Spitze einen stumpfen, abgerundeten Winkel bildend, seitlich hinter den Schultern eingedrückt, flach gewölbt. Das Ende der Flügeldecken ist schmal, im stumpfen Winkel zusammen abgerundet. Die Flügeldeckenzeichnung besteht aus ziemlich undeutlichen drei wellenförmigen Querbinden, die sich jedoch von der Grundbehaarung wenig scharf abstecken.

Abdomen beim Weibchen am Ende mit einem flachwinkligen, ziemlich breiten Ausschnitt, der beiderseits durch zwei Apikalzähnen bewaffnet ist (siehe Fig. 1). Füße ziemlich lang, die Schenkel sind von oben sichtbar.

Bemerkung: 2 Exemplare im Deutschen Entomologischen Institut. Ich erlaube mir, diese reizende kleine Art zu Ehren des Entdeckers, Herrn H. Schmidt zu benennen. Die Nahrungspflanze ist unbekannt. Von derselben Art besitze ich eine interessante Varietät:



Fig. 1—5. Formen der Analkammer der Weibchen von *Pachyschelus*:

1. *P. Schmidtii* n. sp., 2. *P. Šamali* Obenb., 3. *P. Vismiae* n. sp.,

4. *P. Horni* n. sp., 5. *P. Uhmanni* n. sp.

14. *Pachyschelus Schmidtii* var. *sericeonotatus* n. var.

Hab.: Costa Rica.

Von der typischen Form durch das Vorhandensein von reichlicher weißen, besonders auf den Seiten des Halsschildes vortretenden und sonst auf den Flügeldecken zwischen den gelblichen Querbinden deutlichen Behaarung verschieden.

15. *Pachyschelus Vismiae* n. sp.

Long.: 2,2, Lat.: 1,5 mm. Hab.: Costa Rica: La Caja, 8 km w. von San José (H. Schmidt lgt.).

Form eiförmig, sehr regelmäßig, nach hinten mehr verengt. Oberseite stark glänzend, kahl erscheinend.

Färbung unten schwarz, oben der Kopf, Halsschild und Schildchen schwarz, Flügeldecken dunkel blauviolett. Seitenrand des Halsschildes ist sehr regelmäßig gerundet und bildet mit der Linie der Flügeldecken eine einzige eiförmige Kurve; die größte Breite des Körpers liegt in der Mitte der Länge.

Kopf ziemlich groß, ohne Längseindruck. Stirn ziemlich schmal; der zwischen den Augen liegende Teil der Stirn ist ohne Längslinie in der Mitte.

Halsschild etwa $3\frac{1}{2}$ mal so breit als lang, in den Basalecken am breitesten, diese sind scharf und nach hinten nur etwas vorgezogen. Die Skulptur des Halsschildes besteht aus einer sehr feinen und sehr spärlichen Punktierung am glatten Grunde. Vorderrand des Halsschildes ist ziemlich flach, einfach ausgerandet; der Halsschild ist seitlich nach vorn in einen sehr regelmäßigen Bogen verengt.

Schildchen spiegelglatt.

Flügeldecken etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang, als an der Basis breit, etwa $2\frac{1}{4}$ mal länger als der Kopf mit dem Halsschild zusammengenommen, vom basalen Drittel zur Spitze länglich, in regelmäßiger Kurve verengt, im basalen Drittel am breitesten, am lateroapikalen Rande sehr deutlich fein gezähnelte. Seitenrand der Flügeldecken, von der Seite gesehen, fast geradlinig. Das Ende der Flügeldecken ist zusammen schmal abgerundet. Die Flügeldecken sind grob, zur Spitze feiner, unregelmäßig und ziemlich dicht punktiert.

Abdomen des Weibchens am Ende mit einem vorgezogenen kleinen Lappenkamm (siehe Fig. 3), welcher mit acht in der Mitte schwach in zwei Gruppen geteilten Zähnchen bewaffnet ist.

Bemerkung: 1 Exemplar im Deutschen Entomologischen Institut. Diese Art wurde vom Herrn H. Schmidt aus Minen von *Vismia* spec. gezogen; Herr Prof. Dr. M. Hering macht zu der Mine nachfolgende Bemerkungen:

„Gangmine an *Vismia* sp.

Die Eiablage erfolgt ober- oder unterseitig neben einer Nebenrippe des Blattes in geringer Entfernung vom Blattgrunde. Die Gangmine ist mittelrippen- und blattgrundwärts gerichtet. Der Gang beginnt ziemlich breit und erweitert sich beträchtlich, so daß die Mine gegen das Ende fast platzartig erscheinen kann. Die Seitenränder des Ganges weisen größere, unregelmäßige Ausbuchtungen auf. Der in kleinen schwarzen Körnern abgelagerte Kot wird ganz an die Seitenwand des Ganges gedrückt, wo er als schmale Linie erscheint, auf größere Strecken jeweils einer Gangseite folgend, zuletzt auch unregelmäßig im Innern des Ganges verstreut. Im breiten Endteil erfolgt auch die Verpup-

pung in einem kreisrunden, linsenförmigen Kokon, dessen Unterseite aus Gespinnst hergestellt wird, während die Oberseite durch die ausgeschnittene obere Epidermis gebildet wird“.

16. *Pachyschelus Horni* n. sp.

Long.: 2,6, Lat.: 1,5 mm. Hab.: Costa Rica (H. Schmidt lgt. — Mus. Stettin).

Form länglich eiförmig, nahe der Flügeldeckenbasis am breitesten. Oberseite sehr glänzend, kahl erscheinend, sehr regelmäßig gewölbt.

Färbung prachtvoll hellblau, mit violetten Reflekten; einfarbig. Unterseite, Füße und Fühler schwarz. Kopf und Halsschild im Grunde mikroskopisch chagriniert, Flügeldecken im Grunde glatt. Der Halsschild bildet mit den Flügeldecken eine einzige eiförmige Kurve.

Behaarung am Halsschilde und Kopfe unsichtbar, auf den Flügeldecken spurenförmig, äußerst kurz und spärlich.

Kopf regelmäßig gewölbt, ohne Längseindruck. Stirn etwa so lang als breit; der zwischen den Augen liegende Teil der Stirn ist nach vorn leicht verengt.

Halsschild etwa $3\frac{1}{2}$ mal so breit als lang, in den scharfen Hinterwinkeln am breitesten, die Hinterwinkel sind nach hinten nur leicht vorgezogen; etwas schmaler als die Flügeldecken. Die Skulptur des Halsschildes besteht aus einer äußerst feinen, spärlichen und oberflächlichen Punktierung am chagrinierten Grunde. Vorderrand des Halsschildes flach, einfach ausgerandet. Der Halsschild ist sehr regelmäßig gewölbt, seitlich nach vorn in einer flachen Kurve sehr regelmäßig, stark verengt. Die Seitenränder sind äußerst schmal abgesetzt und aufgebogen, von oben gleichzeitig sichtbar.

Schildchen blau, groß, quer dreieckig, spiegelglatt.

Flügeldecken etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang, als an der Basis breit, etwa dreimal länger als der Kopf mit dem Halsschilde zusammengenommen, vom basalen Achtel der Länge zur Spitze in einer langen, regelmäßigen Kurve verengt, im basalen Achtel am breitesten, am lateroapikalen Rande äußerst fein, jedoch deutlich gezähnt. Seitenrand der Flügeldecken, von der Seite gesehen, geradlinig. Das Ende der Flügeldecken ist ziemlich schmal zusammen abgerundet. Die Flügeldecken sind sehr regelmäßig gewölbt, seitlich hinter den Schultern leicht eingedrückt, unregelmäßig, grob, zur Spitze viel feiner punktiert. Bei einer gewissen Beleuchtung treten auch die winzig kurzen Härchen zum Vorschein, sie sind sehr spärlich und bilden auf den Flügeldecken weitläufig stehende, sonst sehr wenig deutliche Längsreihen.

Abdomen beim Weibchen am Ende (siehe Fig. 4) mit einem kleinen Kammfortsatz, der aus sechs Zähnen besteht, wovon beiderseits die

zwei inneren auf gleicher Höhe stehen und von einander durch einen scharfen Einschnitt abgetrennt sind.

Bemerkung: Ich widme diese interessante Art dem Andenken meines hochgeehrten und gelehrten Kollegen, Herrn Dr. Walther Horn, Direktor des Deutschen Entomologischen Instituts in Berlin-Dahlem, dessen große Erfahrungen und die stets bereitwillige Liebenswürdigkeit schon so vielen wissenschaftlich tätigen Entomologen ihre Arbeit erleichtert hat.

17. *Pachyschelus Uhmanni* n. sp.

Long.: 2, Lat.: 1,3 mm. Hab.: Costa Rica: La Caja bei San José H. Schmidt lgt.).

Form ziemlich kurz eiförmig, mäßig gewölbt. Oberseite stark glänzend, einfarbig, kahl.

Färbung hellblau; bisweilen auf den Seiten des Halsschildes chagriert, jedoch die Halsschildmitte ist im Grunde stets glänzend glatt.

Kopf ziemlich breit, von oben gesehen ziemlich flach und ohne deutliche Vertiefung in der Mitte. Stirn mäßig breit; der zwischen den Augen liegende Teil der Stirn ist etwa so lang als breit, nach vorn verengt, in der Mitte mit einer feinen länglichen Linie, die jedoch nicht besonders auffällig ist.

Halsschild etwa viermal so breit als lang, in den Hinterwinkeln am breitesten, diese sind nach hinten ziemlich stark vorgezogen und spitzig. Die Skulptur des Halsschildes besteht aus einer relativ starken, aber undichten, unregelmäßigen Punktierung. Vorderrand des Halsschildes flach, breit ausgerandet. Der Halsschild ist von der Basis nach vorn in sehr flachem Bogen verengt, sehr gleichmäßig gewölbt.

Schildchen breit dreieckig, groß, spiegelglatt.

Flügeldecken etwa $1\frac{1}{3}$ mal so lang, als an der Basis breit, etwa $2\frac{2}{3}$ mal länger als der Kopf mit dem Halsschild zusammengekommen, von der Basis bis zum basalen Drittel parallelseitig, dann zur Spitze lang und ziemlich stark verengt, im Basaldrittel der Länge am breitesten, am lateroapikalen Rande deutlich, sehr fein gezähnt, regelmäßig gewölbt, stark und ziemlich dicht, gegen die Spitze viel feiner punktiert, kahl. Das Ende der Flügeldecken ist vor der Spitze leicht abgeschrägt und schmal zusammen abgerundet.

Abdomen des Weibchens auf der Spitze mit einem schmalen Anal-kamm, der aus sechs scharfen, in der Mitte voneinander durch einen im Grunde ausgerandeten Ausschnitt getrennten Zähnen besteht (siehe Fig. 5).

Bemerkung: Ich benenne diese Art nach Herrn Erich Uhm-ann, der mir diese Art zuerst gesandt hat. Diese Art ist ähnlich gefärbt wie *P. Horni* m., jedoch ist sie kleiner, viel glänzender, von weniger regelmäßigem ovalen Umriss, die Hinterwinkel des deutlich

längeren Halsschildes sind viel stärker nach hinten vorgezogen, der Halsschild ist in der Mitte im Grunde glatt und stark glänzend und nur seitlich chagriniert, mit viel deutlicher, sogar starken und unregelmäßigen, spärlichen Punktierung. Der Kopf zeigt hier eine feine Mittellinie, die Flügeldecken sind im basalen Drittel parallelseitig und der Abdominalkamm des Weibchens ist gründlich verschieden. Der mittlere Ausschnitt ist hier bei *Horni* scharfeckig, bei *Uhmanni* ausgerandet.

Im Material von Herrn Uhm ann trug diese Art Nr. 135 und die dazu gehörende Mine aus *Paullinia costaricensis* beschrieb Herr Prof. Dr. Hering folgendermaßen:

„Nr. 135. *Paullinia costaricensis*-Buprestide:

a. Platzmine, zwar oberseitig, aber trotzdem sehr durchsichtig, fast beiderseitig, mit ziemlich dichtem Kot in langen, dicken, oft fast keulenartigen Strichstückchen. Ein Sekretfleck am Beginn der Mine fehlt! (Wegen des fehlenden Sekretfleckes möchte ich doch annehmen, daß diese Mine nicht trotz der gegenteiligen Bezeichnung zu einer Buprestide, sondern zu einer Hispine gehören wird).“

18. *Pachyschelus Šámali* Obenberger.

Obenberger, Časopis Čs. Spol. Entom., **31**, 90, 1934.

Es liegt mir ein Exemplar dieser von mir seinerzeit aus Costa Rica beschriebenen Art vor. Dieses Exemplar wurde vermutlich ebenfalls von Herrn H. Schmidt gesammelt. Die Type war ein Männchen und dies ist ein Weibchen mit charakteristischem Analkamm (siehe Fig. 2). Dieser besteht aus sechs Zähnen, wovon die zwei inneren Paare von einander durch einen breiten halbkreisförmigen Ausschnitt geteilt werden.

19. *Hylaeogena Hoscheki* Obenberger.

Obenberger, Sborník Entom. Odd. Nár. Mus. Praha, **1**, 43—44, 1923.
— l. c. **3**, 47, 48, 134, 142, 1925.

Ein Exemplar dieser Art wurde von Herrn H. Schmidt bei La Caja gefunden. Die Nahrungspflanze ist unbekannt. Ich beschrieb seinerzeit diese Art aus Costa Rica (Turrialba).