Fauna sumatrensis.

(Beitrag Nr. 45.)

Revision der *Haliplidae* et *Dytiscidae* von Sumatra.

Von A. Zimmermann, München.

(Mit 6 Textfiguren.)

a) Haliplidae.

1. Flügeldecken auf der hinteren Hälfte mit einer fein eingeschnittenen Linie neben der Naht . . . . . *Peltodytes* Rég.

1a. Flügeldecken ohne Nahtstreifen . . . . . *Haliplus* Latr.

Peltodytes Rég.

P. sumatrensis Rég., Not. Leyden Mus. 7, 1885; p. 55: Kurz oval, robust, an den Seiten gewölbt, oben leicht abgeflacht. Gelb, Hinterschenkel sowie die Basis der Vorder- und Mittelschenkel braun. Kopf zwischen den Augen schmal, deutlich punktiert mit zwei schwarzen Scheitelfleckchen. Halsschild nach vorn stark verengt, an den Seiten infolge einer den Rand begleitenden Längsdepression wulstig emporgehoben, an der Basis mit einer seichten Querdepression, in der jederseits ein schwärzliches Grübchen steht, im vorderen Drittel und an den Seiten unregelmäßig und wenig dicht punktiert, auf der Scheibe glatt, vor den Hinterecken zahnartig vorspringend. Flügeldecken jederseits der Spitze deutlich ausgeschweift, gelb, ein Nahtsaum, ein Basalsaum, der nicht bis zur Schulter reicht, und drei deutliche zu einem Dreieck angeordnete Makeln in der vorderen Hälfte schwarz. Die Punktreihen grob, jeder einzelne Punkt derselben schwarz grundiert und geringelt, nur die drei äußeren Reihen feiner und nur am Grunde angedunkelt. Die Basalpunkte, die in einer flachen Querdepression liegen,

Fig. 1. *Neptosternus Corporaali* Zimmerm.
„ 2. „ *hydaticoides* Rég.
„ 3. „ *brevior* Rég.
„ 4. „ *Jacobsoni* Zimmerm.
„ 5. „ *sumatrensis* Rég.
„ 6. *Allopachria quadripustulatus* Zimmerm.

sehr grob, grübchenartig. Prosternum zwischen den Vorderhüften verengt breit gefurcht und grob aber seicht und narbenartig punktiert, vor der Spitze dreieckig ausgehöhlt, Metasternum in der Mitte mit einer tiefen breiten Grube, vorn stark punktiert, Hinterhüften in der Mitte des Hinterrandes dreieckig ausgeschnitten und jederseits kurz kegelförmig ausgezogen. $3^1/_2$—$3^3/_4$ mm. (Die Größenangabe bei Rég. mit $4^3/_4$ mm ist falsch).

Sumatra: Medan, Tebing-tinggi.

Haliplus Latr.

1. Oberseite ungefleckt, Prosternum ungerandet . *modestus* Zimmerm.

1 a. Halsschild mit schwarzer Längsbinde, Flügeldecken mit schwarzer Zeichnung, Prosternum gerandet 2

2. Metasternum mit 2 tiefen rundlichen, durch einen schmalen Steg getrennten Grübchen; die schwarze Zeichnung der Decken scharf mit der Grundfärbung kontrastierend, die kleinen Seitenmakeln isoliert. *pulchellus* Cl.

2 a. Metasternum mit einer einzigen tiefen Grube in der Mitte, die schwarze Zeichnung der Decken ausgedehnter, undeutlich hervorgehoben. *oceanicus* Rég.

H. modestus Zimmerm., Ent. Blätter, 20, 1924, p. 139: Länglich oval, breit, in den Schultern am breitesten, nach hinten fast keilförmig verengt, einfärbig lehmgelb, ohne Makeln, nur die Deckenpunkte schwarz grundiert. Kopf dicht und fein punktiert; zwischen den Augen fast so breit wie der Querdurchmesser der letzteren.

Halsschild kurz, die Hinterecken kurz zahnförmig vorspringend, dicht und stark punktiert, nur in einer mittleren Querpartie fast glatt, vor der Basis mit einem seichten Quereindruck und einer Querreihe kräftiger Punkte, von denen sich die vier oder fünf äußeren grübchenartig erweitern. Punktreihen der Decken kräftig, die Intermediärreihen, wenn auch feiner und lockerer, so doch deutlich entwickelt, besonders die erste neben der Naht, deren Punkte sehr eng aneinander gereiht sind. Prosternum eben, ungerandet, zwischen den Vorderhüften mäßig verengt, dicht und stark punktiert; Metasternum mit einem tiefen Mittelgrübchen, Hinterhüften dicht und grob punktiert; $3^3/_4$ mm.

Sumatra.

H. pulchellus Clark, Trans. Ent. Soc. Lond. (3) I, 1863, p. 418. — Rég., Ann. Soc. Ent. Fr. (6) IX, 1889, p. 147; Mem. Soc. Ent. Belg. IV, 1892, p. 112; Ann. Soc. Ent. Fr. 68, 1899, p. 188. — Zimmerm., Ent. Blätter 20, 1924, p 140.

Kurz oval, in der Mitte am breitesten, subparallel, rötlichgelb, Kopf rötlich, fein und sparsam punktiert. Halsschild mit einem schwarzen sich nach hinten etwas erweiternden Längsband in der Mitte,

kräftig und, eine schmale Querpartie in der Mitte ausgenommen, auch ziemlich dicht punktiert, in der Mitte des Vorderrandes leicht vorgezogen, vor der Basis mit einer seichten Querdepression, in der eine unregelmäßige Doppelreihe kräftiger, nach außen gröber werdender Punkte liegt; Hinterecken kurz zahnförmig vorspringend. Die Flügeldecken schwarz gezeichnet und zwar mit einem Basalsaum, der nicht bis zu den Schultern zieht, einem Nahtsaum, einer gemeinsamen Suturalmakel in der Mitte, die einen kurzen Schrägast nach vorn entsendet, einer kleineren Makel auf der sechsten Punktreihe hinter der Schulter, einer größeren Makel auf der 5. Reihe hinter der Mitte und 3 oder 4 kleineren Fleckchen im Spitzendrittel. Punktreihen kräftig, die äußeren etwas feiner. Intermediärreihen deutlich und relativ stark. Prosternalfortsatz fast parallelseitig, zwischen den Vorderhüften nur wenig verengt, jederseits der leicht gewölbten Mitte mit einer seichten stark punktierten Längsrinne, die außen von dem leicht aufgewulsteten Seitenrande begrenzt wird. Metasternum vor dem Doppelgrübchen fein punktiert, hinter demselben glatt, an den Seiten sehr grob punktiert. Hinterhüften am Hinterrand sanft ausgeschweift, mäßig stark punktiert. 3 mm. ♂ linke Paramere (von der Wurzel aus betrachtet) in der vorderen Hälfte der Ventralseite dicht und zottig behaart.

Sumatra: Fort de Kock, Medan; Siam; Cochinchina; Annam; Indien.

H. oceanicus Rég. Not. Leyden Mus. XX, 1886, p. 139; Ann. Soc. Ent. Fr. 68, 1899, p. 189: Von der vorigen Art bestimmt spezifisch verschieden durch die einfache, nicht in 2 Grübchen aufgeteilte Metasternalaushöhlung, durch die bedeutendere Größe, durch die plumpere breite Form, durch das breite Halsschild und die hinter den Schultern stärker erweiterten, infolgedessen auch nach hinten weniger parallelseitig verlaufenden Decken.

Als weitere von *pulchellus* abweichende Charaktere sind zu erwähnen: das breite Prosternum, dessen Seiten nicht parallel sind, sondern deutlich nach hinten divergieren, die kräftigeren Beine, die beim ♂ stärker erweiterten Vorder- und Mitteltarsen, die etwas kräftigere Punktierung des Halsschilds, die stärkeren Punktreihen der Decken und schließlich die schwarze Zeichnung derselben. Diese ist weniger intensiv als bei *pulchellus*, ausgedehnter, weniger scharf begrenzt, die schwarzen Seitenmakeln sind nicht isoliert, sondern unter sich und mit der mittleren Nahtsaumerweiterung verbunden. $3\,^1/_4$ mm.

♂ linke Paramere nur im Spitzendrittel äußerst dünn und kurz behaart.

Sumatra: Medan, Manna; Celebes.

b) *Dytiscidae.*

Übersicht der Subfamilien.

A. Schildchen völlig verdeckt.

1. Tarsen der Vorder- und Mittelbeine deutlich 5-gliedrig, das 4. Glied von annähernd gleicher Länge wie das 3. Die Innenlamellen der Hinterhüften der ganzen Länge nach oder wenigstens hinten plattenförmig abgehoben. Parameren asymmetrisch, der linke Flügel (von der Wurzel aus betrachtet) meist länger und spitzer als der rechte . 2

1a. Vorder- und Mitteltarsen pseudotetramer, das 4. Glied sehr klein, zwischen den Lappen des 3. Gliedes verborgen. Die Innenlamellen der Hinterhüften sind auch am Hinterrande nicht abgehoben. Die beiden Parameren symmetrisch geformt . . . . . *Hydroporinae.*

2. Innenlamellen der Hinterhüften der ganzen Länge nach plattenförmig abgehoben; Hinterrand der Hintertarsenglieder gerade, das letzte Glied mit zwei schlanken, gleichlangen, gebogenen Krallen. Prosternalfortsatz eben, breit . . . . . *Noterinae.*

2a. Innenlamellen der Hinterhüften im vorderen Teile in gleicher Ebene mit den Außenlamellen liegend, am gerade abgeschnittenen Hinterrand aber deutlich abgehoben. Hinterrand der Hintertarsenglieder in der äußeren Hälfte stark lappenförmig nach hinten gezogen; das letzte Glied mit einer einzigen starken breiten und geraden Kralle. Prosternalfortsatz seitlich zusammengedrückt, sehr schmal zugespitzt *Laccophilinae.*

B. Schildchen sichtbar.

1. Vorderrand der Augen hinter der Fühlerwurzel infolge eines einspringenden stumpfen Zapfens des Kopfschildes ausgerandet. Die 3 ersten Glieder der männlichen Vordertarsen erweitert, aber nie zu runden Saugnäpfen umgeformt. Prosternum seitlich zusammengedrückt, daher der Länge nach leicht gekielt oder hoch gewölbt *Colymbetinae.*

1a. Vorderrand der Augen nicht ausgerandet; die 3 ersten Glieder der männlichen Vordertarsen erweitern sich zu einer runden oder querovalen Saugscheibe; Prosternum der ganzen Länge nach fast gleich breit, flach, seitlich nicht zusammengedrückt (*Eretes* ausgenommen) *Dytiscinae.*

Subf.: ***Noterinae.***

1. Vordertibien ohne Sporn an der Spitze 2

1a. Vordertibien mit einem kräftigen, gekrümmten Sporn an der Spitze; Hinterschenkel auf dem inneren Spitzenwinkel mit einem Büschel Wimperhaare 3

2. Hinterhüften ohne Coxallinien (die kleinsten Tiere innerhalb der Fam. *Dytiscidae*, nur 1—1 $^1/_2$ mm lang). . . *Notomicrus* Sharp.

2a. Hinterhüften mit feinen Coxallinien; etwas größer, 2—2 $^1/_2$ mm lang. *Hydrocoptus* Motsch.

3. Prosternalfortsatz an der Spitze höchstens 2 mal so breit als zwischen den Vorderhüften; kleinere Tiere, unter 4 mm . *Canthydrus* Sharp.

3a. Prosternalfortsatz an der abgeschnittenen Spitze sehr breit, mindestens 2 $^1/_2$—3 mal so breit als zwischen den Vorderhüften; größere Tiere, über 4 mm lang . . . . . *Hydrocanthus* Say.

Notomicrus Sharp.

N. tenellus Clark., Trans. Ent. Soc. Lond. 1863, p. 427. — Sharp. On Aquat. Carn. Col. 1880—82, p. 812. — Rég., Ann. Soc. Ent. Fr. 68, 1899, p. 242.

Länglich oval, schwach gewölbt, zwischen den Schultern am breitesten, nach hinten allmählich verengt. Glänzend, gelblichrot, Flügeldecken etwas, aber kaum merklich dunkler, Hinterhüften bräunlichschwarz. Körper glatt, auf den Decken mit 2 Reihen wenig hervortretender Punkte. 1 $^1/_4$ mm.

Sumatra: Medan (1 Ex. im Ricksmuseet Stockholm); Java; Neuguinea.

Hydrocoptus Motsch.

1. Kleinere Tiere, 2—2 $^1/_4$ mm 2

1a. Größere Tiere, 3 mm . . . . . *bivittis* Motsch.

2. Punktreihen der Decken relativ schwach und ziemlich locker . 3

2a. Punktreihen der Decken grob, die einzelnen Punkte wenig aufgeschlossen . . . . . *Bosschae* Rég.

3. Metasternum im vorderen Drittel jederseits der Mittellinie nicht punktiert, häufig aber mit einem flachen länglichen Grübchen. *rubescens* Cl.

3a. Metasternum im vorderen Drittel zwischen den Mittelbeinen mit einer lockeren Gruppe deutlicher Punkte, ohne Längsgrübchen *rufulus* Motsch.

H. rubescens Clark, Trans. Ent. Soc. Lond. 1863, p. 426. — Wehncke, D. Ent. Zeitschr. 27, 1883, p. 145. — Rég., Ann. Soc. Ent. Fr. (6), 1889, p. 147; 68, 1899, p. 242: Von länglich ovaler Form, subparallel, entweder einfärbig gelblichrot, oder auf den Flügeldecken heller- oder dunklerbraun. Nicht selten macht sich auf dem inneren Drittel der letzteren eine schmale, hinten und vorn verkürzte gelbliche Längsbinde bemerkbar, die um so stärker hervortritt, je dunkler der Grundton der Decken ist.[1]) Die Mikroskulptur der Oberseite ist fein, aber deutlich eingedrückt; sie ist übrigens nicht bei allen Individuen gleich stark entwickelt, sondern bald kräftiger bald schwächer. Wahrscheinlich sind die Differenzen als Sexualmerkmale zu bewerten und die stärker

[1]) Tiere mit dunklen und ziemlich scharf hervortretender Längsbinde aus Sumatra sah ich ursprünglich, vor Auffindung des die Art hauptsächlich charakterisierenden Merkmals (Metasternalgrübchen) als *subvittulus* Motsch. an.

chagrinierten Exemplare als weibliche Tiere anzusehen. Die Punktreihen der Decken sind schwach, locker, besonders in der äußeren Hälfte durch Hinzutreten von Nebenpunkten unregelmäßig; die dritte Reihe ist von gleicher Stärke wie die übrigen, wird aber innen von einer Nebenreihe kräftiger doppelt so starker Punkte begleitet und dadurch besonders hervorgehoben. Unterseite fein chagriniert; Metasternum im vorderen Drittel jederseits der Mittellinie mit einem seichten Längsgrübchen, das sich zuweilen ganz verflacht; ohne Punktierung. $1\,^4/_5$—2 mm.

Sumatra: Manna; Java; Borneo; Tenasserim.

H. rufulus Motsch., Et. Ent. 1859, p. 44. — Wehncke, D. Ent. Zeitschr. 27, 1883, p. 147. — Rég., Ann. Soc. Ent. Fr. 68, 1899, p. 243.

distinctus Wehncke, D. Ent. Zeitschr. 27, 1883, p. 147. — Rég., Ann. Soc. Ent. Fr. 63, 1894, p. 340; 68, 1899, p. 243.

rubescens Sharp. (nec Cl.), On Aquat. Carn. Col. 1880—82, p. 262.

Etwas größer, breiter und gewölbter als die vorige Art; die Retikulierung der Oberseite etwas feiner, letztere daher gewöhnlich glänzender; die Punktierung der Decken gleichmäßiger, die dritte Reihe wird innen gleichfalls von einer Nebenreihe begleitet, wie bei *rubescens*, die Punkte sind aber nur wenig größer als die der Hauptreihen.[1]) Metasternum ohne Grübchen, im vorderen Drittel aber jederseits der Mittellinie mit einer lockeren Gruppe gewöhnlich deutlicher, zuweilen aber fast erloschener Punkte. 1,9—2,1 mm.

Sumatra: Padang; Bengalen; Siam; Java und Cochinchina (nach Rég.)

H. Bosschae Rég., Not. Leyd. Mus., XIV, 1891, p. 12. — Ann. Soc. Ent. Fr. 68, 1899, p. 245. — Durch die schmälere, länger ovale, weniger gewölbte Gestalt, durch die kräftigere Retikulierung der subopaken Oberseite und hauptsächlich durch die Diskalreihen der Decken von den beiden vorigen Arten verschieden. Sämtliche Punktreihen sind viel kräftiger und ziemlich dicht; die Nebenpunkte der 3. Reihe nicht stärker als die übrigen Punkte. Metasternum ohne Grübchen und ohne Punktgruppe. 1,8—2 mm.

N. O. Sumatra: Tebing-tinggi; Borneo; Tenasserim.

H. bivittis Motsch., Et. Ent. 1859, p. 44. — Sharp, On Aquat. Carn. Col. 1880—1882, p. 262. — Rég., Ann. Soc. Ent. Fr. 68, 1899, p. 245. — Zimmerm., Arch. f. Naturg., 83, 1919, A. 12, p. 112. — *forma typ.:* Durch Größe und Färbung sehr ausgezeichnet. Hell rötlichgelb, glänzend, das Halsschild in der Mitte des Vorderrandes leicht gebräunt; Flügeldecken bräunlichschwarz, ein breiter bis zur Spitze reichender Seitensaum, der sich je einmal vor und hinter der Mitte er-

[1]) Die gegenteilige Behauptung von Rég. (Ann. Soc. Fr. 1899) dürfte wohl nur auf eine Verwechselung und Vermengung der beiden Arten zurückzuführen sein.

weitert, eine hinten verkürzte Längsbinde im inneren Drittel, die außen von einer kurzen Längsmakel begleitet wird und ein Schrägast vor der Spitze, welcher der hinteren Erweiterung entspringt, gelb. Retikulierung sehr fein, kaum sichtbar; die Punktreihen ziemlich kräftig, die inneren feiner als die äußeren, infolge einspringender Nebenpunkte unregelmäßig, die erste Reihe vor der Spitze sanft nach außen geschwungen. Halsschild an der Basis mit einer lockeren unregelmäßigen Punktreihe und innerhalb der Hinterecken mit einem flachen Grübchen. Metasternum und Innenlamellen der Hinterhüften deutlich aber zerstreut punktiert, Prosternum in der Mitte seicht rinnenförmig, punktiert. 3 mm.

Indien, Tenasserim.

Var. Sharpi Wehncke, D. Ent. Zeitschr. 27, 1883, p. 146. — Rég., Ann. Soc. Ent. Fr., 68, 1899, p. 245.

Unterscheidet sich von der typischen Form durch etwas feinere, regelmäßigere Punktreihen der Decken, durch das fast einfärbig rötlichgelbe Halsschild, das höchstens an der Basis jederseits der Mitte schmal gebräunt ist und gewöhnlich, aber nicht immer, durch das Fehlen der gelben Längsmakel zwischen Längsbinde und Seitensaum.

Sumatra: Medan; Borneo.

Var. frontalis Rég., Ann. Soc. Ent. Fr. 68, 1899, p. 246.

Kopf mit einer rundlichen schwarzen Makel auf dem Scheitel. Halsschild in der Mitte des Vorderrandes breit und am Hinterrand jederseits der Mitte schmal schwarz gesäumt, Flügeldecken wie bei f. typ.

Cochinchina; Calcutta, Java.

Sowohl *Sharpi* als auch *frontalis* gehören zum Varietätenkomplex des *bivittis;* die unbedeutenden Skulptur- und Färbungsdifferenzen, die obendrein nicht einmal ganz konstant sind, genügen keinesfalls die drei Formen artlich zu trennen.

Canthydrus Sharp.

a) Oberseite wenigstens auf den Flügeldecken schwarz.

1. Halsschild schwarz, nur an den Seiten mehr oder weniger breit rot gesäumt 2
1a. Halsschild rot 4
2. Kopf wenigstens in der hinteren Hälfte schwarz 3
2a. Kopf größtenteils rot . . . . . *ornatus* Sharp.
3. Größer, $2^3/_5$—$3^1/_5$ mm; Halsschildmakel in den Vorderecken deutlich und ziemlich groß . . . . . *angularis* Sharp.
3a. Kleiner, $2^1/_2$ mm; Halsschild nur am äußersten Rande der Vorderecken unbestimmt rötlich . . . . . *Morsbachi* Wehncke.
4. Länger oval; Flügeldecken an der Spitze nicht rot gefleckt. *flammulatus* Sharp.
4a. Kürzer und breit oval; Flügeldeckenspitze rot gefleckt. *Haagi* W.

b) Oberseite einfärbig rötlichgelb.

1. Größer, $2^1/_2$—$2^4/_5$ mm, breiter oval . . . . . *flavus* Motsch.
1 a. Kleiner, 2—$2^1/_4$ mm, länglich oval . . . . . *Ritsemae* Rég.

C. angularis Sharp, On Aquat. Carn. Col. 1880—82, p. 277. — Rég., Ann. Soc. Ent. Fr. 63, 1894, p. 343. — l. c. 68, 1899, p. 247. — Zimmerm., Arch. f. Naturg. 83, 1917, A. 12, p. 117: Stark gewölbt, an der Halsschildbasis am breitesten, nach hinten rasch verengt. Schwarz glänzend, Fühler rötlichgelb, Beine rötlichbraun, der vordere Teil des Kopfes, ebenso eine große Makel in den Vorderecken des Halsschilds, die sich zuweilen stark erweitert, gelblichrot und 3 wenig markante, manchmal fast ganz verschwindende Makeln, von denen eine neben dem Seitenrand hinter der Mitte, eine an der Schulter und die dritte in der Mitte hinter der Basis steht, rötlich. Flügeldecken, seitlich betrachtet, stark konkav ausgeschnitten auf der Scheibe mit 3 unregelmäßigen Reihen gröberer Punkte, sonst glatt. Innenlamellen der Hinterhüften und das Metasternum ziemlich dicht und kräftig, Prosternum viel feiner und sehr spärlich punktiert $2^3/_5$—$3^1/_5$ mm.

♂. Das 2. und 3. Glied der Vorder- und Mitteltarsen erweitert, auf der Unterseite mit Saugplättchen besetzt. Die rote Vorderpartie des Kopfes stößt in der Mitte stumpf zapfenförmig nach hinten, so daß der Vorderrand des schwarzen hinteren Teiles konkav ausgebuchtet ist.

Beim ♀ fehlt der rote Mittelzapfen, der Vorderrand der schwarzen Partie wird dadurch konvex.

Sumatra: Fort de Kock, Medan, Tebing-tinggi, Toba-meer, Balighe; Bangkok; Singapor (nach Rég.)

Régimbart betrachtete diese Art als Varietät von *Morsbachi;* die gleiche Ansicht entwickelte ich selbst in meiner oben citierten Arbeit. Die diesbezüglichen Ausführungen treffen aber nicht zu; *angularis* ist vom echten *Morsbachi*, der mir erst in neuerer Zeit bekannt wurde, wesentlich verschieden und ist zweifellos eine selbständige, leicht zu unterscheidende Art.

C. Morsbachi Wehncke, Berl. Ent. Zeitschr. 20, 1876, p. 222. — Sharp On Aquat. Carn. Col. 1880—82, p. 276. — Rég., Ann. Soc. Ent. Fr. (6) IX, 1889, p. 148; l. c. 68, 1899, p. 247: Regelmäßig oval, hinter den Schultern am breitesten, seitlich beträchtlich weniger konkav ausgeschnitten, schwarz, glänzend. Fühler gelblichrot, Beine rötlich, Kopf schwarz, nur im vorderen Drittel und auf der Unterseite rötlich, das Rot der Vorderpartie ist wenig lebhaft, schlecht begrenzt. Halsschild schwarz, der äußerste Rand der Vorderecken gewöhnlich, aber nicht immer, fast unmerklich rot gesäumt. Makeln der Decken ähnlich wie bei der vorigen Art, aber gewöhnlich deutlich, die Schultermakel länglich und die hintere Seitenmakel zu einem kurzen Schrägband verlängert. Pro-

sternum fast ebenso stark und dicht punktiert wie das Metasternum und die Innenlamellen der Hinterhüften. $2\,^1/_2$ mm.

Sumatra: Medan; Cochinchina (Type)[1]).

C. ornatus Sharp On. Aquat. Carn. Col. 1889—82, p. 275. In Größe und Form der vorigen Art sehr ähnlich, von dieser aber leicht zu unterscheiden durch die Färbung des Kopfes und den breiten, innen schlecht begrenzten rötlichen Seitensaum des Halsschilds. Beim ♂ ist der ganze Kopf ober- und unterseits einfärbig rötlichgelb, beim ♀ von gleicher Färbung, zeigt aber jederseits der Basis eine dreieckige bräunliche Makel.

Sumatra: Medan; Persien; Mesopotamien.

Einen rötlichen Seitensaum des Halsschilds hat auch *luctuosus* Aubé dessen Vorkommen sich aber anscheinend auf Indien beschränkt. Dieses Tier ist aber mehr länglich oval und weniger konvex als *ornatus*, die Flügeldecken sind (von der Seite betrachtet) viel weniger konkav ausgeschnitten, das Halsschild ist schmäler, nach vorn weniger verengt. Der gelbliche Seitensaum ist in der vorderen Hälfte gewöhnlich breiter als in der hinteren und berührt nicht ganz den Hinterrand, von dem er anscheinend stets durch ein schmales Band der dunklen Grundfärbung getrennt wird. Der Kopf von *luctuosus* ist im weiblichen Geschlecht nur im vorderen Drittel rötlich; beim ♂ (von Sharp als eigene Art: *frontalis* beschrieben) ist die rote Vorderpartie breit keilförmig nach hinten verlängert.

C. flammulatus Sharp, On Aquat. Carn. Col. 1880—82, p. 278. — Rég., Ann. Soc. Ent. Fr. (6), IX, 1889, p. 149; l. c. 64, 1895, p. 343, l. c. 68, 1999, p. 250. — Länglich oval, Kopf und Halsschild gelblichrot, auf letzterem ein schmaler, oft fehlender Saum am Vorderrand und eine schmale quere Basalmakel jederseits der Mitte bräunlich. Flügeldecken schwarz, eine längliche Makel an der Schulter, eine subbasale, halbmondförmige, oft in 2 Fleckchen aufgelöste Makel auf der inneren Punktreihe und ein unregelmäßiges, postmedianes Querband, das vom Seitenrand schräg nach vorn bis ungefähr zur Mitte zieht, rot. $2\,^2/_3$—$2\,^3/_4$ mm.

Sumatra (nach Régimbart); Birma; Siam; Cochinchina; Celebes; Java.

C. Haagi Wehncke, Berl. Ent. Zeitschr. 20, 1876, p. 222. — Sharp, On Aquat. Carn. Col. 1880—82, p. 278. — Rég., Ann. Soc. Ent. Fr. 64, 1895, p. 343; 68, 1899, p. 251. — Der vorigen Art durch die Färbung sehr ähnlich, aber von geringerer Größe und kürzerer, nach hinten weniger verengter Gestalt. Die Makeln der Decken sind ausgedehnter, das Band

---

[1]) Das von Régimbart als *ornatus* angesprochene Tier aus Syrien (Ann. Soc. Ent. Fr. 1899, p. 249) dürfte sich wohl ebenfalls als *Morsbachi* entpuppen; dagegen gehören die aus Indien und Kambodscha erwähnten, unter *Morsbachi* aufgeführten Exemplare wahrscheinlich zu *angularis*.

hinter der Mitte welliger, länger und die Spitze selbst ist, besonders außen, rötlich; die schwarze Färbung ist mehr irrisierend, die Punktreihen fehlen, aber die Retikulation, obwohl außerordentlich fein, ist sehr gut sichtbar. 2 mm (nach Régimbart, mir unbekannt).

Sumatra; Siam; Celebes.

C. flavus Motsch., Etud. Ent. IV, 1855, p. 83. — Sharp, On Aquat. Carn. Col. 1880—82, p. 279 (ex parte). — Rég., Ann. Soc. Ent. Fr. 68, 1899, p. 252.

fulvescens Rég., Ann. Soc. Ent. Fr. (6), IX, 1889, p. 149, 63, 1894, p. 342.

Oval, konvex, unter- und oberseits einfärbig gelblichrot, nur die Flügeldecken gewöhnlich um eine Nuance dunkler und die Fühlerspitze bräunlich. $2\,^1/_2$—2 mm.

Sumatra; Java; Indien; Cochinchina; Annam; Tonkin; China.

C. Ritsemae Rég., Not. Leyden Mus., II, 1880, p. 213; Ann. Soc. Ent. Fr. 68, 1899, p. 252.

javanus Wehncke, D. Ent. Zeitschr. 27, 1883, p. 145.

flavus Sharp, On Aquat. Carn. Col. 1880—82, p. 279 (ex parte). — Dem *flavus* außerordentlich ähnlich, aber stets kleiner, schmäler oval und schwächer gewölbt. Fühlerspitze nicht gebräunt, die Diskalreihen gröberer Punkte unregelmäßiger und feiner als bei *flavus*. 2—$2\,^1/_4$ mm.

Sumatra: Medan; Birma; Cochinchina; Siam.

Hydrocanthus Sharp.

H. indicus Wehncke D. Ent. Zeitschr. 20, 1876, p. 223. — Sharp, On Aquat. Carn. Col. 1880—82, p. 279. — Rég., Not. Leyden Mus. XI, 1889, p. 51; Ann. Soc. Ent. Fr. 69, 1899, p. 252. — Länglich oval, von der Schulter ab nach hinten stark verengt, mäßig konvex, Oberseite glänzend schwarz, irrisierend, Kopf in der vorderen Hälfte, Halsschild an den Seiten unbestimmt rötlich, Fühler und Taster rötlichgelb, Beine wie die Unterseite rötlichbraun. Flügeldecken an den Seiten (seitlich betrachtet) konkav ausgeschnitten, auf der Scheibe glatt, ohne Retikulierung und bis auf die zwei feinen unregelmäßigen Punktreihen auch ohne Punktierung. Prosternum zwischen den Vorderhüften schmal, schmäler als die Mittelschienen, im hinteren breiten Teile mäßig dicht, spärlicher oder wenigstens nicht dichter punktiert als das Metasternum. Die Prosternalmerkmale erleichtern die Unterscheidung der Art von dem sehr nahe verwandten *H. australasiae* ungemein; bei letzterem ist das Prosternum zwischen den Vorderhüften breiter, so breit wie die Mittelschienen und viel dichter punktiert als das Metasternum. $4\,^1/_2$—$5\,^1/_5$ mm.

Sumatra: Medan, Tebing-tinggi; Java; Borneo; Siam; Birma; Cochinchina; Kambodscha; Bengalen; Tenasserim.

Subfam. *Laccophilinae.*

1. Prosternalfortsatz einfach zugespitzt, die breiten Tarsenglieder der Hinterbeine an der äußeren Ecke des Hinterrandes stark lappenförmig ausgezogen . . . . . *Laccophilus* Leach.

1a. Prosternalfortsatz dreizackig; die schlanken Tarsenglieder der Hinterbeine außen nur schwach gelappt . . . . *Neptosternus* Sharp.

Laccophilus Leach.

1. Flügeldecken gelblich mit unregelmäßigen, gewellten schwärzlichen Längslinien, ohne Querbindenzeichnung 2

1a. Flügeldecken mit deutlicher gelber Querbindenzeichnung . . . 3

2. Größer, $3^1/_2$—4 mm, Halsschild in der Mitte des Vorder- und Hinterrandes in der Regel schwarz gesäumt . . . . . *Sharpi* Rég.

2a. Kleiner, $2^7/_8$—$3^1/_2$ mm. Halsschild gewöhnlich einfarbig, höchstens in der Hinterrandsmitte mit sehr schmalem schwärzlichem Saum. *parvulus* Aubé.

3. Grundfärbung der Decken gelb, mit Ausnahme des Seitenrandes und der Querbinde, mit zahlreichen schwärzlichen kleinen Flecken mehr oder weniger dicht rhantusartig gesprenkelt . . . *basalis* Motsch.

3a. Hauptfärbung der Decken braun oder schwarz, ohne Sprenkeln . 4

4. Die subbasale gelbe Querbinde reicht innen bis zur Naht . . 5

4a. Die subbasale gelbe Querbinde reicht innen nicht bis zur Naht . 7

5. Die hintere Querbinde der Decken steht hinter der Mitte; Mikroskulptur doppelt 6

5a. Die hintere Querbinde der Decken steht vor der Spitze; Mikroskulptur einfach . . . . . *lituratus* Sharp.

6. Größer, $3^3/_4$ mm. . . . . *assimilis* Rég.

6a. Kleiner, 3—$3^1/_5$ mm . . . . . *anticatus* Sharp.

7. Unterseite rötlichgelb, Abdomen schwarz; Flügeldecken mit zwei sehr schwachen, kaum sichtbaren Punktreihen . . . *pulicarius* Sharp.

7a. Unterseite rötlichbraun, Flügeldecken, besonders in der hinteren Hälfte, stark punktiert . . . . . *Grouvellei* Rég.

L. Sharpi Rég., Ann. Soc. Ent. Fr. (6) IX, 1889, p. 151; 68, 1899, p. 256.

flexuosus Sharp (nec Aubé) On Aquat. Carn. Col. 1880—82, p. 310.

Eine weitverbreitete, sehr variable und in ihrem Verbreitungsgebiet anscheinend überall häufige Art. — Oval, in der Mitte am breitesten, nach hinten stark verengt. Unterseits entweder einfärbig rötlichgelb, oder die Hinterhüften und das Abdomen leicht gebräunt, nicht selten auch, mit Ausnahme von Kopf und Halsschild, ganz bräunlichschwarz. Die Flügeldecken sind lehmgelb und von feinen schwärzlichen Zickzack- oder Wellenlinien der Länge nach durchzogen, welche den Seitenrand freilassen, vielfach anastomisieren, in der Regel paarweise gestellt sind und hinter

der Basis und vor der Spitze gewöhnlich, aber nicht immer, in der Weise unterbrochen sind, daß an diesen Stellen mehr oder weniger deutliche und große, aber stets schlecht begrenzte Querflecken der Grundfärbung freibleiben. Im extremsten Falle verschmelzen und verbreitern sich die Linien so, daß die Decken fast schwarz erscheinen und die gelbe Grundfärbung auf den Seitenrand und zahlreiche kleine, wurmförmig gekrümmte Längssprenkeln zurückgedrängt wird. Das entgegengesetzte Färbungsextrem entsteht durch starke Reduzierung der Linien; in diesem Falle sind die Decken gelb, und die Linien nur mehr auf der hinteren Hälfte in kurzen welligen Rudimenten vorhanden. Das Halsschild zeigt normal sowohl am Vorder- als auch am Hinterrand in der Mitte einen schwärzlichen Saum, der gewöhnlich breit und deutlich ist, nicht selten aber sich verschmälert und zuweilen ganz verschwindet. Retikulierung der Oberseite einfach, rundzellig. $3\,^1/_2$—4 mm.

Sumatra: Palembang, Fort de Kock; Java; Sumbawa; Japan; Philippinen; Formosa; Annam; Cochinchina; Indien; Birma; Neuguinea; Australien.

L. parvulus Aubé, Spec. Col. VI, 1838, p. 429. — Sharp, On Aquat. Carn. Col. 1880—82, p. 312. — Rég., Ann. Mus. Genova (2) VI, 1888, p. 611; Ann. Soc. Ent. Belg. 36, 1892, p. 2; 39, 1895, p. 137; Ann. Soc. Ent. Fr. 68, 1899, p. 257.

undulifer Motsch., Etud. Ent. VIII, 1859, p. 44. — Sharp, On Aquat. Carn. Col. 1880—82, p. 312.

obtusus Sharp, l. c., p. 311. — Rég., Ann. Soc. Ent. Fr. (6) IX, 1889, p. 151.

derasus Sharp, l. c, p. 311.

Ebenso häufig und ebenso weit verbreitet, von gleicher Form und Färbung, mit gleicher Skulptur und denselben Variationstendenzen wie die vorige Art, von der sich *parvulus* durch die stets geringere Körpergröße und das gewöhnlich einfärbig rötlichgelbe Halsschild, das nur selten in der Mitte des Hinterrandes schmal schwärzlich gesäumt ist, unterscheidet. $2\,^7/_8$—$3\,^1/_2$ mm.

Bei der schwer abzugrenzenden Varietät *orientalis* Aubé sind die schwarzen Längswellen der Decken an der Basis, hinter der Mitte und vor der Spitze breit unterbrochen. Bei der hauptsächlich auf den Philippinen auftretenden Var. *decoratus* Boh. ist die Unterseite bräunlichschwarz.

Sumatra: Medan, Manna, Padang, Palembang, Fort de Kock; Indien; Java; Sumbawa; Ceylon; Siam; China; Philippinen; Australien; Cochinchina; Annam; Madagaskar.

L. basalis Motsch., Etud. Ent. VIII, 1859, p. 45. — Sharp, On

Aquat. Carn. Col. 1880—82, p. 314. — Rég., Mem. Soc. Ent. Belg. IV, 1895, p. 145; Ann. Soc. Ent. Fr. 68, 1899, p. 261.

Ritsemae Rég., Not. Leyden Mus. II, 1880, p. 209.

Oval, hinter der Schulter am breitesten, nach hinten mäßig verengt. Gelblichrot, auf dem Halsschild ein schmaler Saum in der Mitte des Hinterrandes schwärzlich Flügeldecken mit Ausnahme eines Seitensaumes und einer Querbinde hinter der Basis mit schwärzlichen unregelmäßigen Fleckchen rhantusartig gesprenkelt. Die Sprenkeln sind gewöhnlich locker aneinander gereiht, durch kurze gelbe Striche und Zickzacklinien getrennt, zuweilen aber so stark entwickelt und zusammengeflossen, daß die von ihnen okkupierte Fläche einfärbig schwarz erscheint. Die subbasale Querbinde reicht nicht ganz bis zur Naht, ist in der Regel schmal, gerade, zackig, mit dem Seitensaum breit verbunden. Durch Zurücktreten der schwarzen Sprenkeln machen sich vor der Spitze häufig einige kurze gelbe Längsstrichel bemerkbar, die sich zu einer mehr oder weniger hervortretenden zweiten Querbinde anordnen. Retikulierung sehr fein, doppelt, aus größeren unregelmäßigen polyedrischen und kleineren rundlichen Maschen zusammengesetzt. 3 mm.[1])

Sumatra: Fort de Kock, Medan, Tebing-tinggi, Benkoelen; Java; Malakka; Borneo. Nach briefl. Mitteilung von Jacobson in klaren fließenden Quellwassern zwischen *Potamogeton malayana.*

L. assimilis Rég., Notes Leyden Mus. V, 1883, p. 226; Ann. Soc. Ent. Fr. 68, 1899, p. 259. — Länglich oval, wenig gewölbt, gelblichrot, Halsschild in der Mitte der Basis sehr schmal gebräunt. Flügeldecken rotbraun oder schwarzbraun, ein Seitensaum, zwei Querbinden und die Spitze gelblich. Der Seitensaum ist breit, in der Mitte und hinter derselben je einmal fleckenartig erweitert; die subbasale Querbinde ist aus 3 großen zweizackigen Makeln zusammengesetzt, von welchen die innere, größere die Naht berührt und die äußere durch einen kurzen Schrägast mit dem Seitensaum verbunden ist. Die 2. Querbinde lehnt sich außen an die hintere Erweiterung des Seitensaums an, besteht aus 4—5 isolierten Längslinien, die zuweilen fleckenartig zusammenfließen und die Naht nicht erreichen. Retikulierung relativ kräftig, doppelt.

Sumatra: Medan, Benkoelen; Java; Siam; Bangkok.

L. anticatus Sharp, Trans. Ent. Soc. Lond. 1890, p. 341. — Rég., Ann. Soc. Ent. Fr. 62, 1893, p. 100; 68, 1899, p. 262. — „Long. 3 bis 3 $^1/_5$. Form ein wenig länglich, hinten und vorn verengt, ober- und unterseits mit schön orangegelber Färbung, etwas fahler in der Zeichnung der Decken, welch letztere schwarz oder braunschwarz sind. Die Zeich-

[1]) Mit *basalis* sehr nahe verwandt, wenn nicht identisch, scheint mir der nach einem einzigen, wahrscheinlich unausgefärbten Ex. beschriebene *L. Weyersi* Rég. (Ann. Soc. Ent. Belg. 44, 1900, p. 2) zu sein.

nung besteht aus einer Seitenbordüre, einer ersten unregelmäßigen, gewellten und gezähnten Querbinde hinter der Basis, die breit mit dem Seitensaum verbunden ist, etwas schräg nach innen zieht, wo sie mit dem erweiterten und zweizackigen Ende die Naht berührt, einer zweiten variablen, zerrissenen Querbinde hinter der Mitte, die außen breit mit dem Seitenrande verbunden ist, sich innen gewöhnlich verengt und nur selten die Naht erreicht, einer mit dem Seitensaum verschmolzenen Makel zwischen den beiden Binden und einer rundlichen Apikalmakel, die einmal isoliert steht, ein andermal sich durch ein oder zwei gelbe Strichelchen mit der hinteren Querbinde einigt."

Sumatra: Palembang; Indien; Ceylon (nach Régimbart, mir selbst unbekannt).

L. lituratus Sharp, On Aquat. Carn. Col. 1880—82, p. 313. — Rég., Ann. Soc. Ent. Fr. (6) IX, 1889, p, 154; 68, 1899, p. 262. — Von allen hier in Frage kommenden Arten durch die weiter nach hinten gerückte zweite Querbinde, die wie bei dem auf den Philippinen heimischen *transversalis* Rég. vor der Spitze steht, leicht zu unterscheiden. — Länglich oval, nach hinten stark, nach vorn schwach verengt. Rötlichgelb, Halsschild in der Mitte der Basis schmal braun gesäumt, Flügeldecken schwarzbraun, ein Seitensaum, eine mit diesem verbundene Seitenmakel in der Mitte und 2 Querbinden orangegelb. Die vordere zackige Binde hinter der Basis berührt außen den Seitensaum, innen die Naht und setzt sich aus 3 zusammenhängenden Makeln, von denen die innere etwas nach hinten gezogen ist, zusammen; die hintere Binde steht vor der Spitze, ist außen gleichfalls mit dem Seitensaum verbunden, bleibt aber innen ziemlich weit von der Naht entfernt. Retikulierung einfach, deutlich rundzellig. 3 mm.

Sumatra: Medan; Siam; Cochinchina.

L. pulicarius Sharp, On Aquat. Carn. Col. 1880—82, p. 313. — Rég., Ann. Soc. Ent. Fr. 68, 1899, p. 263.

Mjöbergi Zimmerm. (in litt.)[1])

Breit oval, ziemlich konvex, glänzend rotgelb. Abdomen schwärzlich; auf dem Halsschild ein sehr schmaler unbestimmter Saum am Vorderrande bräunlich, ein ziemlich breites Band in der Mitte des Hinterrandes schwarz, ebenso die Decken, auf denen die orangegelbe Zeichnung scharf hervortritt. Der rötliche Seitensaum ist sehr schmal, an der Basis und im hinteren Drittel etwas breiter; die 1. Querbinde hinter der Basis besteht aus 3 rundlichen Makeln, reicht außen bis zum Seitensaum, innen

[1]) Das mir in 3 Ex. bekannte Tier hielt ich ursprünglich für eine neue Art, die ich dem sehr verdienten Forscher Mjöberg zu widmen beabsichtigte. Eine neuerliche Prüfung veranlaßt mich jedoch, diese Tiere auf den nur nach einem einzigen, verstümmelten Exemplar beschriebenen *pulicarius* Sharp zu beziehen.

aber nicht bis zur Naht. Die 2. Binde hinter der Mitte ist innen und außen verkürzt, bleibt daher vom Seitenrand und noch mehr von der Naht entfernt. Zwischen den beiden Binden steht in der Mitte eine mit dem Seitensaum verschmolzene Lateralmakel; außerdem ist auch an der Spitze ein rötliches Fleckchen vorhanden. Retikulierung doppelt, die größeren polyedrischen Maschen fein und schwach, die kleineren rundlichen Zellen deutlich, 3 mm. — Durch das schwarze Abdomen ist die Art gut gekennzeichnet.

Sumatra: Palembang, Medan, Tjunta-Radja; Siam.

L. Grouvellei Rég., Ann. Soc. Ent. Fr. 64, 1895, p. 344; 68, 1899,

Außer der Type, die von Grouvelle in einer aus Sumatra stammenden Tabakssendung auffand, wurde bis jetzt kein weiteres Exemplar dieser Art bekannt; sie ist durch die geringe Größe ($2\,^1/_4$ mm) und durch die starke, unregelmäßige Punktierung der Decken, die auf der hinteren Hälfte ziemlich dicht ist und teilweise zusammenfließt, auf der vorderen Hälfte jedoch etwas schwächer und spärlicher wird, sehr gut charakterisiert. Form langoval, nach hinten stark verengt. Färbung unten braunrot, Kopf und Halsschild blaßgelblichrot. Decken schwarz, eine vorn schmale, hinten breite Bordüre und zwei Querbinden gelblich. Die vordere subbasale Binde ist sehr breit, wird innen durch einen schwarzen Strich geteilt und reicht ebenso wie die schräg vor der Spitze stehende, mit dem Seitensaum breit verbundene, hintere Binde nicht bis zur Naht. Retikulierung einfach, außerordentlich fein.

Neptosternus Sharp.

1. Größer, $3—3\,^1/_4$ mm 2
1a. Kleiner, $2\,^1/_2—2\,^2/_3$ mm 4
2. Auf den Flügeldecken ein breiter Seitensaum und eine subbasale Querbinde rotgelb . . . . . *Corporaali* Zimmerm.
2a. Außer dem Seitensaum und der subbasalen Querbinde auch noch eine Längsmakel oder eine bis zur Spitze reichende Längslinie neben der Naht rotgelb 3
3. Vordere Querbinde kurz, gebogen, den Seitenrand nicht erreichend, innen durch eine schmale gelbe Längsbinde mit der Spitzenmakel verbunden . . . . . *brevior* Rég.
3a. Vordere Querbinde gerade, mit dem Seitensaum verbunden, in der Mitte der Decken neben der Naht ein gelblicher Längsfleck *hydaticoides* Rég.
4. Flügeldecken gelb, ein Nahtsaum, ein der Basis entspringender Längszacken und eine vorn und hinten verkürzte Längsbinde in der Mitte schwarz . . . . . *Jacobsoni* nov. spec.
4a. Flügeldecken schwarz, ein breiter Seitensaum und eine subbasale Querbinde gelb . . . . . *sumatrensis* Rég.

N. Corporaali Zimmerm., Ent. Mitteil. 13, 1924, p. 193. — Ziemlich breit oval, rötlichgelb, Unterseite mit den Epipleuren deutlich chagriniert, daher subopak, zuweilen leicht gebräunt. Halsschild am äußersten Seitenrand schwärzlich, ein unbestimmter schattenhafter Saum am Vorderrand, ebenso an der Basis bräunlich. Flügeldecken schwarz, ein breiter Seitensaum und eine subbasale Querbinde rötlichgelb. Der Seitensaum reicht nicht ganz bis zum Rande, läßt daher diesen, wenigstens in den vorderen zwei Dritteln, schwarz, wird vor der Mitte durch eine schwärzliche längliche Seitenmakel verengt und ist hinter der Mitte und vor der Spitze je einmal fleckenartig nach innen erweitert. Die subbasale Querbinde reicht nicht bis zur Naht, ist innen viel breiter als außen, wo sie gewöhnlich, aber nicht immer, mit dem Seitensaum verbunden ist. Oberseite glänzend, mit einer besonders auf den Decken deutlichen Mikroretikulierung, in der feine und seichte Makropunkte äußerst spärlich eingestreut sind. Die 2 Punktreihen der Decken schwach aber deutlich. $3\,^1/_2$ mm.

Sumatra: Medan.

N. hydaticoides Rég., Ann. Soc. Ent. Fr. (5) VII, 1877, p. 79, 359; 68, 1899, p. 270. — Sharp, On Aquat. Carn. Col. 1880—82, p. 820.

Breit oval, unterseits bräunlichrot oder schwärzlichbraun, Beine und Fühler rötlichgelb, ebenso Kopf und Halsschild; auf ersterem ein unbestimmter Querschatten vor den Augen bräunlich, auf letzterem ein breiter Saum an der Basis und am Vorderrande schwarz. Flügeldecken schwarz, eine subbasale Querbinde, welche die Naht nicht berührt und sich außen neben dem Seitenrand etwas erweitert, 2 Diskal- und eine Apikalmakel rötlichgelb. Letztere ist groß, dreieckig, außen breit mit dem Seitenrand verschmolzen, reicht aber innen nicht bis zur Naht. Von den beiden Diskalmakeln etwas hinter der Mitte ist die innere neben der Naht länglich, schmal, die äußere neben dem Seitenrand, den sie gewöhnlich nicht berührt, breit und groß. Skulptur der Oberseite ähnlich wie bei der vorigen Art. 3 mm.

Sumatra; Medan; Philippinen.

N. brevior Rég., Ann. Soc. Ent. Fr. 68, 1899, p. 269. — Der vorigen Art in Größe, Form, Färbung des Halsschilds und der Unterseite gleich und von dieser nur durch die Flügeldeckenzeichnung verschieden. Die gelbe sublaterale, unregelmäßige Bordüre läßt einen schmalen, schwarzen Seitensaum, der sich vor der Mitte fleckenartig erweitert, frei, erweitert sich je einmal an den Schultern, hinter der Mitte, und vor der Spitze, welch letztere sie aber nicht ganz erreicht. Hinter der Basis steht eine weder die Naht, noch die Seitenbordüre berührende, quere Bogenmakel und neben der Naht eine schmale, gerade Längsbinde, welche

die Spitzenmakel mit dem inneren Ende der subbasalen Quermakel verbindet.

Sumatra: Palembang, Fort de Kock. In klaren fließenden Gewässern zwischen *Potamogeton malayana*.

N. Jacobsoni nov. spec. — Das von Corporaal in Medan in schöner Serie gesammelte Tier hielt ich ursprünglich für *N. brevior* Rég. Die Bestimmung war aber, wie ich mich später an mehreren von Jacobson aus Fort de Kock eingesandten Stücken des wirklichen *brevior* überzeugen konnte, falsch. Allerdings sieht der letztere der neu abgetrennten Art ungemein ähnlich, ist aber trotzdem von dieser sicher spezifisch verschieden.

Vor allem unterscheidet sich *Jacobsoni* von *brevior* durch die geringere Größe ($2\,^1/_2$—$2\,^2/_3$ mm) und die etwas weniger breitovale, länger gestreckte Gestalt; auf dem Halsschild ist der schwärzliche Saum des Vorderrandes, der bei *brevior* bis zum Seitenrand zieht, nur in der Mitte ausgebildet, an den Seiten fast erloschen; der Basalsaum ist im allgemeinen gleichfalls schmäler, seitlich verengt, bei *brevior* der ganzen Basis entlang ziemlich gleich breit. Die Flügeldeckenzeichnung ist in der Anlage bei beiden Arten gleich; während aber bei *brevior* die schwarze Färbung dominiert und gelb als Zeichnung auftritt, muß bei *Jacobsoni* umgekehrt gelb als Grundfärbung und schwarz als Zeichnung angenommen werden. In diesem Falle besteht letztere aus einem Nahtsaum, der sich im vorderen Drittel leicht verdickt, aus einem schmalen Basalsaum, der außen, d. h. im äußeren Drittel einen in der Mitte leicht eingeschnürten, hinten zugespitzten Längszacken entsendet, aus einer vorn und hinten verkürzten, am hinteren Ende leicht hakig umgebogenen Längsbinde in der Mitte und schließlich aus einem kleinen Seitenfleckchen etwas vor der Mitte, das häufig mit dem Längszacken zusammenfließt. Der äußerste Seitenrand selbst ist in den vorderen zwei Dritteln sehr schmal, schmäler als bei *brevior*, schwärzlich gesäumt. Die Skulptur der Oberseite ist bei *Jacobsoni* wohl etwas schwächer als bei *brevior*, im allgemeinen aber bei beiden Tieren von annähernd gleicher Struktur, d. h. die 2 Punktreihen sind deutlich, die Punktierung ist auf kaum sichtbare, äußerst spärliche Pünktchen in der hinteren Hälfte des Halsschilds und an der Basis der Decken beschränkt, und die Retikulierung ist deutlich quer auf den Decken, weniger kräftig und rund auf Kopf und Halsschild.

Die hübsche Art sei in dankbarer Verehrung Hr. C. Jacobson in Fort de Kock gewidmet, der die Kenntnisse der dortigen Fauna durch stete Hilfsbereitschaft in anerkennenswertester Weise fördern und erweitern hilft.

N. sumatrensis Rég., Ann. Soc. Ent. Fr. 64, 1895, p. 345; 68, 1899, p. 269. — Noch etwas kleiner als die vorige Art, $2\,^1/_4$ mm, nach

vorn und hinten etwas stärker verengt. Rötlichgelb, auf der Unterseite gewöhnlich mit sehr schwachem, bräunlichem Anfluge, Halsschild am Vorderrand ziemlich breit, am Hinterrand sehr schmal gebräunt. Die gelbe Zeichnung der Decken ist in der Anlage ähnlich wie bei *hydaticoides*, von dem er sich durch geringere Größe und schmäleren Habitus unterscheidet; sie setzt sich zusammen aus einem breiten Seitensaum, der vor der Mitte durch eine schwarze Seitenmakel unterbrochen wird, sich hinter der Mitte kurz querbindenartig und vor der Spitze dreieckig nach innen erweitert, aus einem länglichen Fleckchen neben der Naht etwas hinter der Mitte und einer subbasalen Querbinde. Diese reicht nicht bis zur Naht, ist innen doppelt so breit als aussen, wo sie mit dem Seitensaum zusammenhängt.

Sumatra: Medan.

N. Régimbarti Peschet, Ann. Soc. Ent. Fr. 85, 1916, p. 315. — Diese Art ist mir nicht bekannt; sie soll sich durch weniger deutliche, aus der Grundfärbung schlecht hervortretende Zeichnung und durch einen Nahtstreifen auszeichnen. Möglicherweise ist aber das Tier mit *sumatrensis* identisch und die eben skizzierten Merkmale nur als eine Folgeerscheinung langer Lagerung in Alkohol anzusehen.

Subfam. ***Hydroporinae.***

1. Die breite Spitze der Hinterhüftenfortsätze wird durch 2 ovale Ausbuchtungen in 3 Partien abgeteilt, nämlich in 2 schmälere etwas divergierende Seitenflügel und in ein gemeinsames, breiteres, etwas flach gedrücktes und an der Basis stumpf dreieckig ausgeschnittenes Mittelstück . . . . . *Hydrovatus* Motsch.

1a. Fortsätze der Hinterhüften kurz, flach mit der Ebene der Ventralsegmente fast in gleicher Flucht verlaufend, ohne Seitenlappen, die Wurzel des Trochanters daher freiliegend 2

2. Hintertibien gerade, relativ kurz, fast gleich breit, im basalen Teile nur wenig schmäler als im apikalen; Hinterklauen ungleich . . 3

2a. Hintertibien länger, im basalen Teile leicht gebogen und viel schlanker als in der leicht keulig verdickten Apikalhälfte; Hinterklauen gleich lang 4

3. Kleiner, $1^4/_5$ mm; Halsschild breit, an der Basis so breit als die Flügeldecken, nach vorn wenig verengt . . *Allopachria* Zimmerm.

3a. Größer, $3^1/_2$—6 mm; Halsschild an der Basis wesentlich schmäler als die Flügeldecken, nach vorn stark verengt . . *Hyphydrus* Ill.

4. Clypeus deutlich gerandet, halbkreisförmig . . *Clypeodytes* Rég.

4a. Clypeus ungerandet, schwach gerundet oder fast gerade abgeschnitten. *Bidessus* Sharp.

Hydrovatus Motsch.

1. Seitenrand der Decken (seitlich betrachtet) vorn in schwachem Bogen oder fast geradlinig zur Schulterecke ziehend 2
1 a. Seitenrand der Decken (seitlich betrachtet) vorn in deutlichem, mehr oder weniger scharfem Bogen zur Schulterecke ansteigend . . 3
2. Flügeldecken ziemlich fein punktiert; hinten in eine kurze Spitze ausgezogen . . . . . *ferrugatus* Rég.
2 a. Flügeldecken grob punktiert; hinten in eine lange Spitze ausgezogen *Grabowskyi* Rég.
3. Kleiner, $1^1/_2$—$2^1/_2$ mm 4
3 a. Größer, $3^1/_2$—4 mm 10
4. Oberseite schwarz oder dunkelbraun, nur der Vorderkopf und die Halsschildseiten rötlich . . . . . *carbonarius* Cl.
4 a. Oberseite rötlich, höchstens die Flügeldecken mehr oder weniger gebräunt 5
5. Flügeldecken fein, sparsam und gewöhnlich (pudicus ausgenommen) auch ungleich punktiert 6
5 a. Flügeldecken kräftig, dicht und gleichmäßig punktiert . . . 9
6. Hinterhüften fein und zerstreut punktiert; sehr kleine, länglich ovale Art . . . . . *pumilus* Sharp.
6 a. Hinterhüften kräftig und ziemlich dicht punktiert 7
7. Chagrinierung auf Halsschild und Decken sehr deutlich, viel stärker als auf dem Kopfe . . . . . *pudicus* Cl.
7 a. Chagrinierung im allgemeinen fein, höchstenfalls auf dem Kopfe etwas kräftiger 8
8. Form mehr länglich oval, subparallel . . . . *fulvescens* Motsch.
8 a. Form breit oval, rundlich . . . . . *acuminatus* Motsch.
9. Körper breit oval, gerundet; Fühler des ♂ leicht verdickt. *confertus* Sharp.
9 a. Körper mehr parallelseitig; mittlere Fühlerglieder des ♂ stark erweitert . . . . . *acutus* Sharp.
10. Stark glänzend, hoch gewölbt, Punktierung relativ spärlich und fein 11
10 a. Wenig glänzend, oben flach gewölbt; Punktierung dicht und kräftig. *semirufus* Zimmerm.
11. Die einzelnen Fühlerglieder höchstens $1^1/_2$ mal so lang als an der Spitze breit; ohne Stridulationsapparat 12
11 a. Die Fühler sehr lang und schlank; die einzelnen Glieder mindestens 2 mal so lang als an der Spitze breit; ♂ mit einem Stridulationsapparat an der Vorderrandsutur der Hinterhüften . *picipennis* Motsch.
12. Hinterhüften obsolet, kaum sichtbar punktiert . . *rufo-niger* Cl.
12 a. Hinterhüften kräftig aber wenig dicht punktiert . *Bonvouloiri* Sharp.

H. ferrugatus Rég., Bull. Soc. Ent. Fr. 1877, p. 79; Ann. Soc.

Ent. Fr. (5) VII, 1877, p. 360; 68, 1899, p. 232. — Sharp, On Aquat. Carn. Col. 1880—82, p. 814. — Severin, Ann. Soc. Ent. Belg.

elevatus Sharp l. c. p. 328.

Sehr breit oval, rundlich, stark gewölbt, hinten in eine kurze Spitze ausgezogen, gelblich- oder bräunlichrot, Vorderrand und Basismitte des Halsschilds schmal und undeutlich braun gesäumt. Flügeldecken rötlichbraun, an den Seiten verschwommen rötlich. Punktierung auf dem Kopfe sehr fein und spärlich, auf dem Halsschild kräftiger, auf der Scheibe ziemlich dicht, an den Seiten erloschen, auf den Flügeldecken noch etwas stärker aber weniger dicht als auf dem Halsschild, Schultern, Seiten und Spitze freilassend, auf dem Seitenflügel des Metasternums und auf den Hinterhüften kräftig und ziemlich dicht. Retikulierung auf dem Kopfe deutlich, auf der übrigen Oberseite etwas feiner. Clypeus gerandet, in der Mitte gerade abgeschnitten, an den Seiten verrundet. Fühler relativ kurz, die mittleren Glieder nur wenig länger als breit. $2\,^1/_2$—$2\,^2/_3$ mm.

Sumatra: Fort de Kock, Medan; Java; Borneo; Lombok; Philippinen; Indien; Ceylon; Birma; Tonkin; Neu-Guinea.

H. Grabowskyi Rég., Ann. Soc. Ent. Fr. 68, 1899, p. 238.

Von der Größe und Form der vorigen Art, aber etwas weniger gewölbt, an den Seiten weniger gerundet, die Flügeldecken hinten in eine längere Spitze ausgezogen, die Fühler wesentlich länger, die mittleren Glieder fast doppelt so lang als breit, die Chagrinierung kräftiger, besonders auf Kopf, Halsschild und Unterseite. Die Punktierung ist auf den Decken viel stärker und dichter, auf den Hinterhüften kaum schwächer, aber etwas weitläufiger. Die Färbung ist oberseits kastanienbraun, unterseits, in der vorderen Hälfte des Kopfes und an den Seiten des Halsschilds rötlich; auch die Seiten der Flügeldecken zeigen regelmäßig eine hellere, mit rot untermischte Tönung. Die Tiere aus Sumatra sind einfärbig bräunlichrot, gleichzeitig auch etwas breiter oval. Clypeus leicht gerundet, nicht gerandet. $2\,^2/_3$—$2\,^3/_4$ mm.

Sumatra: Medan; Java; Borneo.

H. carbonarius Cl., Trans. Ent. Soc. Lond. (3) I, 1863, p. 423. — Sharp, On Aquat. Carn. Col. 1880—82, p. 790. — Rég., Ann. Soc. Ent. Fr. 68, 1899, p. 232.

orientalis (Hydroporus) Sharp, l. c. p. 805.

sumatrensis Sharp, l. c. p. 327. — Rég., Ann. Soc. Ent. Fr. 63, 1894, p. 399; 68, 1899, p. 233.

Die Müller'sche Kollektion in der bayr. Staatssammlung enthält eine Type von *carbonarius* aus Java; das Tier ist oberseits etwas weniger dunkel als die Exemplare aus Sumatra, stimmt aber mit diesen in allen sonstigen Merkmalen völlig überein. Es bestätigt sich also die bereits

von Régimbart vermutete Identität des H. *sumatrensis* Sharp mit *carbonarius* Cl.

Regelmäßig oval, stark konvex, Flügeldecken hinten zugespitzt, die Spitze aber nicht nach hinten gezogen. Glänzend, Fühler und Beine gelblichrot, Unterseite bräunlichrot, Oberseite in der Regel schwarz, nur der Vorderrand des Kopfes und die Seiten des Halsschilds rötlich, zuweilen aber schwarzbraun oder rotbraun (ab. *fusco-brunneus* Cl.). Die Skulptur besteht aus einer feinen, auf dem Kopfe etwas stärkeren Retikulierung und einer deutlichen Punktierung; letztere ist auf dem Kopfe äußerst fein und spärlich, auf dem Halsschild ziemlich kräftig, auf der Scheibe, besonders vor der Basis dicht, an den Seiten sehr obsolet, auf den Decken von gleicher Stärke und annähernd gleicher Dichte wie auf dem Halsschild, aber etwas unregelmäßiger verteilt und im äußeren Drittel und vor der Spitze fast ganz erloschen. Auf der Unterseite sind die zwei ersten Abdominalsegmente und die Mittelpartie des Metasternums fein und spärlich, die Seitenflügel des letzteren kräftig und dicht und die Hinterhüften ebenso stark aber etwas weitläufiger punktiert. Fühler mäßig stark, die mittleren Glieder etwas länger als breit. Clypeus schwach gerundet, kräftig gerandet. $2\,^1/_4$—$2\,^1/_3$ mm.

Sumatra: Fort de Kock, Manna; Java; China (nach Clark).

H. pumilus Sharp, On Aquat. Carn. Col. 1880—82, p. 331; Rég., Ann. Soc. Mus. Gen. (2) IX, 1891, p. 5; Ann. Soc. Ent. Fr. 63, 1894, p. 339; 68, 1899, p. 235.

Die kleinste Art, die durch die längliche Gestalt und die feine zerstreute Punktierung der Decken gut charakterisiert ist.

Wenig gewölbt, fahlrot, die Flügeldecken zuweilen leicht gebräunt, sehr fein chagriniert, daher glänzend, mit einer deutlichen Retikulierung, manchmal subopak. Die Punktierung ist auf dem Kopf und dem Halsschild äußerst fein und spärlich, auf den Flügeldecken fein und zerstreut. Die Pünktchen sind in der Nähe der Naht kurz strichelförmig verlängert. Hinterhüften spärlich und fein punktiert. Fühler kurz, die mittleren Glieder nicht länger als breit. Clypeus breit abgeschnitten, fein gerandet, jederseits fein gewulstet. $1\,^1/_2$—$1\,^2/_3$ mm.

Sumatra: Tebing-tinggi; Indien; (nach Régimbart auch auf Java und den Philippinen).

H. fulvescens Motsch., Etud. Ent. 8, 1859, p. 43. — Sharp, On Aquat. Carn. Col. 1880—82, p. 326. — Rég., Ann. Soc. Ent. Fr. 68, 1899, p. 235.

Der vorigen Art sehr ähnlich, aber etwas größer, etwas breiter und kürzer oval; die Punktierung ist oberseits gleichfalls fein und spärlich, nur in einem Querstreifen vor der Halsschildbasis kräftiger und gedrängter, dagegen sind die Hinterhüften ziemlich grob und dicht punktiert. Die

einzelnen Punkte der Decken sind in der Nähe der Naht nicht länglich, sondern wie die übrigen Punkte rund und ordnen sich auf der Scheibe zu einer sehr unregelmäßigen, verworrenen Längsreihe an. 1 $^7/_8$ mm.

Mit *fulvescens* dürfte wahrscheinlich der mir unbekannt gebliebene *pusillus* Rég. (Ann. Mus. civ. Gen. 16, 1881, p. 620; Ann. Soc. Ent. Fr. 64, 1895, p. 339; 68, 1899, p. 236) identisch sein.

Sumatra: Manna, Palembang; Java; Birma; Indien.

H. pudicus Cl. Trans. Ent. Soc. Lond. (3) I, 1863, p. 426. — Sharp On Aquat. Carn. Col. 1880—82, p. 807. - Rég. Ann. Soc. Ent. Fr. 68, 1899, p. 234.

Von kurzer breitovaler, hinten kurz zugespitzter Form, bräunlichrot, wenig glänzend. Die Mikroretikulierung ist auf den Decken und auf dem Halsschild kräftig, auf dem unpunktierten Kopfe sichtlich feiner, besonders in der hinteren Hälfte, die infolgedessen auch stärkeren Glanz zeigt. Die Punktierung ist auf dem Halsschild sehr fein und zerstreut, nur an der Basis etwas kräftiger und gedrängter, auf den Flügeldecken fein, an den Seiten ebenso gleichmäßig und wenig dicht verteilt wie auf der Scheibe, nur vor der Spitze erloschen, auf den Hinterhüften und den Seitenflügeln des Metasternums kräftig und ziemlich dicht. Fühler kräftig, die einzelnen Glieder so lang als breit. Clypeus gerundet, nicht gerandet, 1 $^7/_8$ – 2 mm.

Von der vorigen Art durch die breiter ovale, gewölbtere Form, durch die viel kräftigere Chagrinierung auf dem Halsschild und den Decken und die weniger feine, gleichmäßiger verteilte Punktierung verschieden.

Sumatra: Medan, Tebingg-tinggi; Java.

H. acuminatus Motsch., Etud. Ent. 8, 1859, p. 42. — Sharp, On Aquat. Carn. Col. 1880—82, p. 326. — Rég., Ann. Soc. Ent. Fr. 63, 1894, p. 339; 68, 1899, p. 235.

badius Clark, Trans. Ent. Soc. Lond. (3) I, 1863, p. 424.

Malaccae Clark, l. c. p. 425.

consanguineus Rég., Not. Leyden Mus. II, 1880, p. 212.

Breit oval, rötlich, auf den Decken rötlichbraun. Retikulierung besonders beim ♂ obsolet, nur auf dem Kopfe etwas deutlicher. Die Punktierung ist auf dem letzteren kaum sichtbar, auf dem Halsschild fein, auf der Scheibe zerstreut, vor der Basis und hinter dem Vorderrand verdichtet, auf den Decken fein und spärlich, nach außen und hinten schwächer werdend und an den Seiten und vor der Spitze ganz erloschen. Hinterhüften, die Seitenflügel des Metasternums und das 1. Ventralsegment kräftig und ziemlich dicht punktiert. Clypeus flach gerundet, kaum gerandet, jederseits vor den Augen leicht gewulstet und in der Mitte hinter dem Rande mit einer schmalen linearen Quervertiefung, die meistens in

2 Quergrübchen aufgelöst ist. Die mittleren Fühlerglieder etwas länger als breit. 2—2 $^1/_4$ mm.

Sumatra: Manna, Palembang, Fort de Kock; Java; Celebes; Borneo; China; Formosa; Philippinen; Tonkin; Birma; Siam; Indien.
Einzelne Tiere aus Sumatra erscheinen weniger breit, etwas länger oval, fast subparallel, bieten aber keinerlei sonstige Merkmale, die auf spezifische Selbständigkeit schließen ließen.

H. confertus Sharp, On Aquat. Carn. Col. 1880—82, p. 329. — Rég., Ann. Soc. Ent. Fr. 68, 1899, p. 237.

Kurz und breit oval, stark gewölbt, hinten in eine kurze, deutliche Spitze ausgezogen, ober- und unterseits mit einer kräftigen Mikroretikulierung, daher wenig glänzend, subopak, rötlich, 2 undeutliche Makeln an der Halsschildbasis und in der Regel auch die Flügeldecken etwas dunkler, bräunlichrot. Punktierung auf dem Kopfe äußerst spärlich und fein, kaum sichtbar, auf dem Halsschild fein und zerstreut, nur an der Basis gedrängter und etwas kräftiger, auf den Flügeldecken doppelt so stark als auf dem Halsschild, dicht, gleichmäßig verteilt, nur vor der Spitze obsolet, auf den Hinterhüften ziemlich grob, aber wenig dicht. Clypeus fein gerandet, in der Mitte sehr seicht ausgeschweift. Fühler einfach, beim ♂ leicht verdickt. 2 $^1/_4$—2 $^1/_3$ mm.

Sumatra: Manna; Siam.

H. acutus Sharp, On Aquat. Carn. Col. 1880—82, p. 330. — Rég., Ann. Soc. Ent. Fr. (6), IX, 1889, p. 152; Ann. Mus. Gen. (2), X, 1891, p. 541.

H. confertus var. *acutus* Rég., Ann. Soc. Ent. Fr. 68, 1899, p. 237.

Régimbart betrachtete *acutus* Sharp als Varietät von *confertus* Shp. Tatsächlich sind sich auch die beiden Formen sehr ähnlich, trotzdem aber durch eine Reihe von Charakteren verschieden, so daß die spezifische Selbständigkeit der beiden Tiere außer Zweifel steht.

H. acutus ist etwas größer als *confertus*, weniger breit oval, an den Seiten schwächer gerundet, daher in der Form mehr parallel, die Punktierung ist auf den Decken sichtlich weitläufiger und ebenso wie die Chagrinierung etwas feiner, der Clypeus ist gar nicht gerandet und in der Mitte gerade abgeschnitten. Die Fühler sind beim ♂ kräftig, das 4. und 5. Glied stark erweitert, breiter als die folgenden Glieder, die gegen die Spitze zu allmählich an Breite abnehmen. Bei der Var. *subtilis* Sharp sind nicht das 4. und 5., sondern das 7. und 8. Glied am stärksten erweitert. 2 $^1/_2$ mm.

Sumatra: Palembang, Manna; Java; Bali; China; Philippinen.

H. rufo-niger Cl., Trans. Ent. Soc. Lond. (3) I, 1863, p. 423. — Sharp, On Aquat. Carn. Col. 1880—82, p. 334. — Rég., Ann. Soc. Ent. Fr. 68, 1899, p. 240.

atricolor Rég., Not. Leyden Mus. II, 1880, p. 212; VIII, 1886, p. 140.

Oval, wenig breit, mit den folgenden Arten verglichen schmäler als diese, stark gewölbt, hinten kurz zugespitzt. Glänzend schwarz oder bräunlichschwarz, an den Seiten und auf dem Abdomen rötlich. Chagrinierung sehr schwach, kaum erkennbar. Kopf unpunktiert. Clypeus vorn gerade abgeschnitten, in der Mitte fein, an den Seiten kaum gerandet; hinter dem Clypeus jederseits neben den Augen eine rundliche, flache, leicht punktierte Vertiefung, der sich nach hinten eine schmale punktierte Schrägdepression anschließt. Die Punktierung ist auf dem Halsschild ziemlich dicht und deutlich, aber seicht und nicht ganz gleichmäßig verteilt, auf den Decken etwas schwächer, sehr spärlich, noch obsoleter; die Längsreihen gröberer Punkte sind deutlich entwickelt, aber sehr locker, etwas unregelmäßig und teilweise verkürzt, nur die mittlere Reihe ist dicht, gerade und reicht von der Basis bis zur Spitze. Unterseite glänzend, nicht retikuliert und auf den Hinterhüften sehr zerstreut und sehr obsolet, oft kaum sichtbar punktiert. Fühler leicht gesägt, die einzelnen mittleren Glieder ungefähr $1\,^1/_4$ mal so lang als an der Spitze breit. Penis breit gebogen, vorn in eine kurze dreieckige Spitze ausgezogen. 3—$3\,^1/_2$ mm.

Sumatra; ? Indien; Neuguinea; Abessinien.

H. Bonvouloiri Sharp, On Aquat. Carn. Col. 1880—82, p. 335. — Rég., Ann. Soc. Ent. Fr. 68, 1899, p. 240.

Mit *rufo-niger*, mit dem diese Art besonders in gewissen Formen häufig und leicht verwechselt wird, sehr nahe verwandt, aber etwas größer und breiter oval als dieser. Die Färbung ist im allgemeinen heller, unten rötlich, oben entweder braunschwarz, die Seiten der Decken rötlich, der Kopf und ein breiter Seitensaum auf dem Halsschild rötlichgelb, oder die ganze Oberseite ist rötlich und nur die Decken leicht gebräunt. Die Chagrinierung ist auf dem Kopfe deutlicher, die Punktierung des Halsschilds auf der Scheibe dichter, stärker eingedrückt, gleichmäßiger, an den Seiten erloschen, auf den Hinterhüften kräftig, aber wenig dicht. Die Punktierung der Decken ist variabel; bei typischen Tieren aus Indien so stark wie auf dem Halsschild, ungleichmäßig verteilt, in der inneren Hälfte ziemlich dicht, vor der Spitze und an den Seiten erloschen, die mittlere Punktreihe nur in der vorderen Hälfte ausgebildet, sich aus der übrigen Punktierung nur wenig heraushebend. Bei Exemplaren aus Siam, Sumatra und Java wird die Punktierung der Decken fein, oder verschwindet fast ganz; dagegen ist die mittlere Punktreihe deutlich entwickelt, wodurch die Tiere dem *rufo-niger*, dem sie sich auch durch weniger rundliche Form nähern, außerordentlich ähnlich werden und von diesem nur durch die viel stärker punktierten Hinterhüften und die schmälere, länger ausgezogene Penisspitze zu unterscheiden sind. Clypeus in der Mitte leicht ausgeschweift, ungerandet, am Vorderrande jederseits

der Mitte mit einer schmalen, seichten, leicht punktierten Querdepression; die rundliche Vertiefung neben den Augen weniger deutlich wie bei *rufoniger*. Fühler etwas länger, die einzelnen, mittleren Glieder ungefähr $1\frac{1}{2}$ mal so lang als an der Spitze breit. Penis breit, vor der Spitze verengt, die Spitze selbst in einen schmalen, ziemlich langen Dorn ausgezogen. $3\frac{1}{2}$ mm.

Sumatra: Medan; Java; Indien; Siam.

H. picipennis Motsch., Etud. Ent. VIII, 1859, p. 40. — Sharp, On Aquat. Carn. Col. 1880—82, p. 334. Rég., Ann. Soc. Ent. Fr. 68, 1899, p. 241.

Die größte Art des malayischen Artenkomplexes; breit oval, robust, stark gewölbt, Halsschild an der Basis schmäler als die Flügeldecken, letztere an den Seiten in starkem Bogen (seitlich betrachtet) zur Schulterecke emporgeschwungen. Glänzend, rötlich, Hinterhüften leicht gebräunt, Oberseite rötlichbraun, Decken auf der Scheibe etwas dunkler, Vorderkopf und ein breiter Seitensaum auf dem Halsschild gelblichrot. Mikroskulptur sehr fein, aber deutlich erkennbar. Punktierung auf dem Halsschild dicht und kräftig, an den Seiten erloschen, auf den Flügeldecken fein, obsolet und besonders in der vorderen Hälfte sparsam. Mittlere Punktreihe nur vorn entwickelt. Hinterhüften kräftig aber weitläufig punktiert. Clypeus in der Mitte leicht ausgeschweift, schmal aber deutlich gerandet. Fühler sehr lang, die einzelnen mittleren Glieder mindestens doppelt so lang als an der Spitze breit.

♂ Das Klauenglied der Vorder- und Mittelbeine schmal, lang, so lang als die 3 ersten Tarsenglieder zusammen. An der Vorderrandsutur der Hinterhüften ein deutlicher Stridulationsapparat, der aus kurzen Längsstricheln gebildet wird; diese sind gewöhnlich wenig dicht gestellt, bei einem einzigen Exemplar aus Borneo, Sandakan aber, das vielleicht eine eigene Art repräsentiert, sehr dicht kammartig aneinander gereiht. Penis breit, nach vorn mäßig verengt, die Spitze selbst scharf abgesetzt, kurz dornartig ausgezogen.

♀ Flügeldecken hinten in eine kürzere Spitze ausgezogen, das Klauenglied der Vorder- und Mittelbeine etwas plumper und kürzer. 4 mm.

Sumatra: Medan; Java; Borneo; Siam (nach Régimbart) auch auf den Philippinen).

H. semirufus Zimmerm., Ent. Mitteil. 8, 1924, p. 194.

Breitoval, plump, weniger gewölbt als die vorigen Arten, wenig glänzend, unten rötlich, oben braun, Kopf und Seiten der Decken bräunlichrot, ein breiter Seitensaum auf dem Halsschild rötlichgelb. Retikulierung auf der Ober- und Unterseite deutlich. Kopf sehr fein und zerstreut punktiert. Clypeus vorn gerade abgeschnitten, ungerandet, am Vorderrand jederseits der Mitte mit einer leichten vertieften Querreihe

von 4—5 Punkten Halsschild breit, auf der Scheibe nur schwach gewölbt, die Seiten nach vorn wenig verengt, die Vorderecken stark vorgezogen, fein und sparsam nur vor der Basis etwas gedrängter punktiert. Flügeldecken kurz, hinten in eine kurze, stumpfe Spitze ausgezogen, kräftig und besonders in der hinteren Hälfte dicht punktiert, die mittlere Längsreihe kräftiger Punkte macht sich nur im vorderen Drittel äußerst schwach bemerkbar. Metasternalflügel und Hinterhüften kräftig und dicht, Epipleuren und Abdomen etwas feiner und sparsamer punktiert. Klauenglied der Vorder- und Mittelbeine schlank und lang, etwas länger als die ersten 2 Tarsenglieder zusammen. $3\,^1/_2$ mm.

Allopachria Zimmerm.

A. quadripustulatus Zimmerm., Ent. Mitteil. 8, 1924, p. 195.

Kurz und breit oval, mäßig konvex. Glänzend schwarz, Beine, Fühler und Taster gelblichrot, Hinterleibsspitze rötlich, zwei große Makeln auf den Decken rötlichgelb. Die vordere Makel bildet ein breites Queroval hinter der Basis, das weder die Naht noch den Seitenrand erreicht, die hintere steht im apikalen Drittel etwas außerhalb der Mitte und formt ein kurzes leicht schräg gestelltes Rechteck. Ober- und Unterseite glatt, ohne Mikroskulptur. Die Punktierung ist auf dem Kopf und den Flügeldecken fein und spärlich, auf dem Halsschild viel kräftiger und vor der Basis ziemlich dicht. Auf dem Metasternalfortsatz zwischen den Mittelhüften ist eine völlig glatte spiegelnde Fläche, deren Hinterrand drei kurze Zacken nach hinten entsendet. Die schmalen bandartigen Metasternalflügel dicht punktiert, sonst die ganze Unterseite glatt. Clypeus verrundet, fein gerandet. $1\,^4/_5$ mm.

Sumatra: Medan.

Eine zweite Art der Gattung *Allopachria* wurde mir in letzter Zeit aus Indien bekannt:

Allopachria umbrosus nov. spec.

Breit oval, rundlich, schwach gewölbt. Glänzend, Fühler, Beine und Unterseite rötlich, Hinterhüften und Epipleuren schwarzbraun, Metasternum rotbraun, Oberseite lehmgelb, ein schmaler Saum am Hinterrand des Halsschilds, ein Nahtsaum und ein Querschatten auf den Flügeldecken bräunlich. Der letztere liegt etwas vor der Mitte, ist breit, unbestimmt, besonders am Hinterrand, der auf jeder Decke einen schmalen Längszacken nach hinten entsendet und reicht außen nicht bis zu den Seiten. Chagrinierung außerordentlich zart, kaum sichtbar, Punktierung auf dem Kopfe sehr fein, auf Halsschild und Decken fein, mäßig dicht; letztere mit einer aus der übrigen Punktierung äußerst schwach hervortretenden Längsreihe kaum stärkerer Punkte. Hinterhüften kräftig, aber wenig dicht, erstes Abominalsegment und Seitenflügel des Metasternums fein

und dicht punktiert. Clypeus gerade abgeschnitten, ungerandet. $1\,^4/_5$ mm. Indien: Siwaliks, Dehra Dun (Chatterjee). Type in meiner Sammlung; Cotype in der Koll. des Forest Research Institute in Dehra Dun.

Hyphydrus Ill.

1. Punktierung der Decken dicht, gleichmäßig stark *lyratus* Swartz
1a. Punktierung der Decken ungleich, zwischen den groben Punkten sind zahlreiche kleinere, viel feinere Punkte eingestreut *sumatrae* Rég.

H. lyratus Swartz in Schön., Syn. Ins. Ins. II, 1808, p. 29. — Aubé, Spec. Col. VI, 1838, p. 463. — Sharp, On Aquat. Carn. Col. 1880—82, p. 383. — Rég., Ann. Soc. Ent. Fr. 68, 1899, p. 206; Ann. Mus. Gen. (2), VI, 1888, p. 614.

bisulcatus Cl., Trans. Ent. Soc. Lond. (3) I, 1863, p. 422.

nigronotatus Cl., l. c. p. 421.

♀ *fossulipennis* M'Leay, Trans. Ent. Soc. N. S. Wales II, 1871, p. 122.

Wie alle *Hyphydrus*-Arten von gewölbter, plumper, breiter Form, aber etwas weniger rundlich oval als seine Verwandten. Rötlichgelb, Hinterhüften mehr oder weniger deutlich gebräunt, ein Doppelfleck am Hinterrand des Halsschilds, der häufig zusammenfließt, sich beim ♂ oft stark erweitert, so daß von der Grundfärbung nur mehr ein Saum an den Seiten frei bleibt und beim ♀ gewöhnlich ganz fehlt, braunschwarz. Von gleicher Färbung ist die Zeichnung der Decken, die sich zusammensetzt aus einem Nahtsaum, einer sublateralen Längsmakel im hinteren Drittel, die häufig durch eine etwas vor der Spitze einmündende Bogenlinie mit dem Nahtsaum verbunden ist und aus 2 unregelmäßigen Längsbinden. Die innere Binde ist an der Außenseite des vorderen Drittels fleckenartig erweitert und verschmilzt hinten mit der äußeren Binde zu einer gemeinsamen größeren Makel, die sich nicht selten bis zum Nahtsaum ausdehnt. Kopf etwas depreß, besonders beim ♂; relativ fein punktiert. Hinter dem deutlichen Clypeusrand steht jederseits ein rundliches Grübchen. Halsschild und Decken dicht, gleichmäßig, beim ♂ kräftiger als beim ♀ punktiert. Die Punktierung der Unterseite ist gleichfalls dicht und kräftig, läßt aber eine stark retikulierte, deutlich rundzellige Querpartie am Hinterrand der Hinterhüften völlig frei. 4 bis $4\,^1/_2$ mm. ♂ glänzend, ohne Mikroskulptur, Halsschild länger als beim ♀, Vorder- und Mitteltarsen erweitert, braunschwarz. Erstes Abdominalsegment am Hinterrand mit einem kräftigen nach hinten gerichteten Dorn; Analsegment tief eingedrückt, am Hinterrand jederseits der Mitte mit einem mehr oder weniger stark entwickelten Zähnchen. ♀ kürzer oval, auf der Ober- und Unterseite deutlich chagriniert, Vorder- und Mitteltarsen einfärbig, gewöhnlich bräunlichrot. Decken mit einem tiefen Längsgrübchen in der Mitte der äußeren Binde.

Sumatra, Medan, Java, Timor, Sumbawa, China, Annam, Formosa, Australien, Neu-Guinea.

Der auf den Philippinen heimische *H. xanthomelas* Rég. (Ann. Soc. Ent. Fr. 1877, p. 361; (5) IX, 1879, p. 80; 68, 1899, p. 207) unterscheidet sich von *lyratus* nur im männlichen Geschlechte durch stark reduzierten Abdominaldorn und kleine Zähnchen des Analsegmentes. Diese Unterschiede dürften wohl kaum genügen, die beiden Formen spezifisch zu trennen.

H. sumatrae Rég. Not. Leyden Mus. II, 1880, p. 211. — Ann. Soc. Ent. Fr. 68, 1899, p. 213.

Kurz oval, rundlich, Unterseite rötlich, Hinterhüften gebräunt, Oberseite schwarz, Kopf, Seiten des Halsschilds und eine unregelmäßige Zeichnung auf den Decken gelblichrot. Letztere besteht aus einer subbasalen, zackigen, außen breiten, innen schmalen Querbinde, die einen schwarzen Schulterfleck einschließt und nicht bis zur Naht reicht, und einer breiten sublateralen Längsmakel im hinteren Drittel, die vorn einen Querzacken nach innen und hinten 2 mit der Naht parallel laufende Längsflecke nach vorn entsendet. Die Punktierung ist auf dem Kopf dicht und ziemlich gleichmäßig, auf dem Halsschild und den Decken ungleich, aus vereinzelten größeren, und zahlreichen kleineren Punkten zusammengesetzt, auf Metasternum und den Hinterhüften dicht und grob, auf dem Abdomen feiner und nach hinten allmählich an Stärke abnehmend. $3^1/_2$—4 mm.

♂ Kopf depreß; Vorder- und Mitteltarsen ein wenig erweitert, schwarz, die Trochanter der Vorderbeine in einen langen, leicht gebogenen, vorn stumpfen Sporn ausgezogen.

♀ gewöhnlich etwas kleiner als das ♂, die Punktierung weniger ungleich, der Kopf nicht depreß, die Vorder- und Mitteltarsen rot, die Trochanter der Vorderbeine vorn kurz dreieckig, zahnförmig zugespitzt.

Die Larve von *H. sumatrae* stimmt morphologisch mit den Charakteren der von Schiödte beschriebenen Larve von *H. ferrugineus* L. fast völlig überein, unterscheidet sich aber von dieser durch die Färbung. Der Kopf ist unten gelblichbraun, oben schwarz, die Seiten, eine Basalpartie hinter den Augen und das entenschnabelähnliche, seitlich nicht bedornte Kopfhorn gelb. Pronotum gelb, ein breiter Saum am Hinterrand schwarz. Meso- und Metanotum, sowie die Rückenschilder der ersten 4 Abdominalsegmente schwarz, die 4 hinteren Segmente gelb, der Fortsatz des letzten Segmentes aber an der Basis und an der äußersten Spitze geschwärzt. Unterseite lehmgelb, nur das 4. und 5. Abdominalsegment schwärzlich.

Sumatra: Fort de Kock, Medan, Gunung.

Clypeodytes Rég.

1. Flügeldecken mit einem schwach erhöhten Längskiel, der von der Schulter bis zum hinteren Drittel zieht; ohne Nahtstreifen. *Loriae* Rég.
1a. Flügeldecken ohne Längskiel, aber mit einem deutlichen Nahtstreifen. *marginicollis* Rég.

Cl. Loriae Rég., Ann. Mus. Genova (2) XI, 1892, p. 989; Ann. Soc. Ent. Fr. 68, 1899, p. 218. — Zimmerm., Arch. f. Nat. 83, 1917 (1919) A. 12, p. 136.

Oval, in der Mitte am breitesten, nach vorn und hinten leicht verengt, glänzend rötlich, 2 kleine Makeln an der Basis des Halsschilds braun, auf den Decken ein breiter unbestimmter Basalsaum, ein ebenso verschwommener Nahtsaum, der sich in der Mitte und im hinteren Drittel je einmal erweitert und 4 oder 5 kleine, gleichfalls undeutliche Fleckchen schwärzlich. Clypeus verrundet, leicht gerandet. Kopf äußerst fein und zerstreut punktiert, Halsschild fein, zwischen den 2 stark gebogenen Längsstricheln, die sich auf den Flügeldecken in gleicher Länge fortsetzen, ziemlich kräftig punktiert. Letztere werden (von oben betrachtet) an den Seiten scheinbar von den an den Schultern entspringenden Längskielen begrenzt und haben eine kräftige, dichte, nur vor der Spitze etwas feiner werdende Punktierung. Unterseite gleichfalls dicht und kräftig punktiert. $1^4/_5$—2 mm.

Bei *sumatrensis* Rég. soll die Unterseite schwarz und die Punktierung der Decken weniger grob und etwas dichter sein als bei *Loriae*. Bei den mir vorgelegenen Stücken ist aber die Unterseite rötlich, nur auf den Hinterhüften mehr oder weniger gebräunt und auch die Punktierung zeigt nur ganz minimale Differenzen. Diese rechtfertigen aber keinesfalls eine spezifische Trennung der beiden Formen.

Neu-Guinea (f. typ.); Sumatra: Tebing-tinggi (var. *sumatrensis*).

Cl. marginicollis Rég., Ann. Soc. Ent. Fr. 64, 1895, p. 324; 68, 1899, p. 220.

Von der vorigen Art durch die mehr länglich ovale Gestalt, durch das Fehlen des lateralen Längskieles und durch das Vorhandensein eines Nahtstreifens zu unterscheiden. $1^8/_4$ mm.

Sumatra. (Mir de visu unbekannt.)

Bidessus Sharp.

1. Längsstrichel der Flügeldecken so lang oder fast so lang als die Halsschildstrichel 2
1a. Längsstrichel der Flügeldecken sehr kurz, zu einem Punktstrich reduziert . . . . . *orientalis* Cl.
2. Größer, $2^1/_3$ mm, Punktierung der Decken dicht . . *Baeri* Rég.
2a. Kleiner, $1^4/_5$ mm, Punktierung der Decken zerstreut *intermixtus* Walk.

B. Baeri Rég., Ann. Soc. Ent. Fr. 64, 1895, p. 326; 68, 1899, p. 225.

Von subparalleler, länglich ovaler, wenig gewölbter Form. Unterseite schwarz oder schwarzbraun, Kopf, Halsschild, Epipleuren, das erste und gewöhnlich auch das letzte Abdominalsegment, Beine und Fühler gelblichrot. Oberseite blaßrötlich, Kopf am Hinterrande schmal, Halsschild zwischen den Basalstricheln breit schwärzlich gesäumt. Flügeldecken bräunlich, eine in der Regel unbestimmte, schlecht begrenzte, seltener deutlich hervorgehobene Zeichnung gelb. Diese besteht aus einem in der vorderen Hälfte breiten, in der hinteren Hälfte schmalen Seitensaum, einer Lateralmakel im hinteren Drittel, einer großen Spitzenmakel und aus 2 Längsbinden vor der Mitte. Letztere sind vorn unter sich und mit dem Seitensaum verschmolzen; die innere neben der Naht reicht nicht ganz bis zur Basis, zieht aber etwas weiter nach hinten als die äußere. Die Punktierung ist auf dem Kopf fein und zerstreut, auf dem Halsschild und den Decken ziemlich stark und dicht, auf den Hinterhüften mäßig stark und sehr weitläufig. Längsstrichel der Decken so lang als die Basalstrichel des Halsschilds, der scharf eingeschnittene Nahtstreifen erlöscht in ziemlicher Entfernung von der Basis. $2^1/_4$—$2^1/_3$ mm.

Sumatra, Palembang, Java, Sumbawa, Lombok, Philippinen, Neu-Guinea.

B. intermixtus Walk., Ann. Mag. Nat. Hist (3) II, 1858, p. 204. — Sharp, On Aquat. Carn. Col. 1880—82, p. 358; Trans. Ent. Soc. Lond. 1890, p. 344. — Rég., Ann. Soc. Ent. Fr. 69, 1899, p. 227.

inconstans Rég., Ann. Soc. Ent. Belg. 36, 1892, p. 119; Ann. Soc. Ent. Fr. 64, 1895, p. 328.

Kleiner und schmäler als die vorige Art, die Punktierung im allgemeinen feiner und weitläufiger; die Längsstrichel der Decken sind nicht so lang als die Basalstrichel des Halsschilds und der scharf eingeschnittene Nahtstreifen endet vorn in geringerer Entfernung von der Basis, ohne diese jedoch ganz zu erreichen. Die Unterseite ist rötlich, beim ♂ sind die Hinterhüften und das Abdomen mit Ausnahme des ersten Segmentes, beim ♀ nur die Hinterhüften mehr oder weniger stark gebräunt; Kopf und Halsschild gelblichrot, letzteres mit einem schmalen braunen Saum zwischen den Längsstricheln. Flügeldecken graugelb, die Naht, eine Skutellarpartie und eine breite schlechtbegrenzte Längsmakel auf der hinteren Hälfte, die 2 Längsbinden nach vorn bis zur Basis entsendet, schwärzlich. Diese Zeichnung ist nur in seltenen Fällen deutlich, bei den meisten Individuen ist sie unbestimmt, schattenhaft, häufig nur mehr durch nebelhafte Fragmente angedeutet $1^2/_3$—$1^4/_5$ mm.

Sumatra: Fort de Kock, Padang; Indien; Ceylon.

B. orientalis Cl., Trans. Ent. Soc. Lond. (3) I, 1863, p. 427. — Sharp, On Aquat. Carn. Col. 1880—82, p. 358. — Rég., Ann. Soc. Ent. Fr. 64, 1896, p. 327; 68, 1899, p. 226.

Durch die deutlich hervorgehobene Zeichnung und die kurzen punktförmigen Längsstrichel der Decken gut charakterisiert. Unterseite, Kopf und Halsschild gelblichrot, letzteres zwischen den Basalstricheln schmal schwärzlich gesäumt. Flügeldecken schwarz, mit einem breiten gelben Seitensaum geschmückt, der hinter der Basis ein breites, nach innen konvergierendes, die Naht aber nicht ganz erreichendes Querband entsendet und sich hinter der Mitte und vor der Spitze je einmal fleckenartig erweitert. Die Punktierung ist auf dem Kopf und dem Halsschild fein und spärlich, auf den gelb pubescenten Decken mäßig stark und ziemlich dicht. Nahtstreifen vorn stark verkürzt. $1\,^4/_5$—2 mm.

Sumatra: Fort de Kock, Padang, Palembang, Medan; Java; Sumbawa; Siam; Annam; China.

Subfam.: ***Colymbetinae.***

1. Hinterschenkel auf der Unterseite ohne Wimpergruppe innerhalb der inneren Apikalecke 2
1 a. Hinterschenkel auf der Unterseite mit einer dichten, in einer linearen Vertiefung stehenden Wimpergruppe innerhalb der inneren Apikalecke . . . . . *Platynectes* Rég.
2. Koxallinien erloschen; Decken ohne Längsstreifen *Lacconectes* Motsch.[1])
2 a. Koxallinien deutlich entwickelt; Decken mit scharf eingeschnittenen Längsstreifen . . . . . *Copelatus* Er.

Copelatus Er.

1. Flügeldecken mit 1 Submarginal- und 5 Diskalstreifen *Doriae* Sharp.
1 a. Flügeldecken mit 1 Submarginal- und 6 Diskalstreifen . . . 2
2. Flügeldecken schwarz, ohne rote Basalbinde . . *tenebrosus* Reg.
2 a. Flügeldecken schwarzbraun mit roter Basalbinde 3
3. Größer, 5—$5\,^1/_2$ mm, breitoval . . . . . *laticollis* Rég.
3 a. Kleiner, 4—$4\,^1/_2$ mm, schmal, länglich oval . . . . *irinus* Rég.

6. ***Doriae*** Sharp, On Aquat. Carn. Col. 1880—82, p. 578. — Rég. Ann. Soc. Ent. Fr. 68, 1899, p. 294.

Länglich oval, besonders auf den Decken wenig glänzend, unten rötlich, oben braunschwarz, Vorderkopf, Seiten des Halsschilds, Basis, Seiten und Spitze der Decken heller bräunlichrot. Von den 5 Diskalstreifen sind die 3 inneren ganz, der 4. ist vorn leicht, der 5. vorn und hinten stärker verkürzt. Die Flügeldecken sind mit Ausnahme der punktierten Spitze mit feinen zahlreichen Längsstricheln besetzt, die im 1. Zwischenraum neben der Naht kürzer und gedrängter erscheinen als in den übrigen Zwischenräumen und neben und hinter dem Schildchen

[1]) Von *Lacconectes* wurde zwar bis jetzt noch keine Art aus Sumatra bekannt, doch dürfte das Vorkommen der Gattung dort wahrscheinlich sein.

punktförmig werden; auf dem fein punktierten Halsschild sind die Stricheln auf eine schmale Partie vor den Hinterecken beschränkt, auf der Scheibe fehlen sie ganz. 5 $^1/_4$ mm. — Mir nur im weiblichen Geschlechte bekannt.

Sumatra: Medan; Borneo.

C. tenebrosus Rég., Not Leyden Mus. II, 1880, p. 210; Ann. Mus. Genova (2) X, 1891, p. 544; Ann. Soc. Ent. Fr. 68, 1899, p. 296.

pusillus Sharp, On Aquat. Carn. Col. 1880—82, p. 580.

Länglich oval, wenig gewölbt; glänzend, unten schwarzbraun oder rot, oben schwarz, Fühler und Beine rot, Vorderkopf, die Seiten des Halsschilds und der Decken rötlich. Flügeldecken, wie bei den 2 folgenden Arten, mit einem Submarginalstreifen und 6 Diskalstreifen. Von diesen ist der 1. von der Naht ebenso weit entfernt als vom 2. Streifen, vorn stark verkürzt, der 5 Streifen reicht nicht ganz bis zur Basis und der 6. ist sowohl vorn, als auch hinten abgekürzt. Oberseite fein aber deutlich chagriniert, die Punktierung auf dem Kopf fein und dicht, auf den Decken obsolet und weitläufig; auf dem Halsschild sind die Punkte auf der Scheibe sehr fein, vor der Basis etwas kräftiger und dichter gedrängt und in einer depressen Partie vor den Hinterecken mit kurzen Längsstricheln vermengt. 4—4 $^1/_2$ mm.

♂ Die 3 ersten Glieder der Vorder- und Mitteltarsen stark erweitert, Vorderschienen vorn breit, hinten stark verengt und an der mit einer Wimperreihe verzierten Innenkante eingebogen.

Sumatra: Tjinta Radja, Medan; Java: Sumbawa; Siam: Annam; Birma; China: Yünan.

C. laticollis Rég., Ann. Soc. Ent. Fr. 68, 1899, p. 300.

Größer und breiter oval als die vorige Art. Unterseite rot oder bräunlich, Kopf rot, Halsschild braun, an den Seiten breit rötlich gesäumt, oder ganz rot, nur an der Basis gebräunt. Flügeldecken schwarz, an den Seiten rötlich, eine wenig breite Basalbinde, die nicht ganz zur Naht reicht, rötlichgelb. Die 6 Diskalstreifen sind scharf eingeschnitten, fast gleich lang, d. h. sie reichen von der Spitze bis zur Basis, nur der 1. Streifen ist vorn und der 6. hinten etwas verkürzt. Chagrinierung deutlich, Punktierung sehr fein, obsolet und spärlich; neben den Halsschildseiten ein schmales Feld kurzer, aber kräftiger Runzeln und Stricheln. 5—5 $^1/_2$ mm. — Die Tarsen und Schienen des ♂ weniger erweitert als bei der vorigen Art.

Bei einem mir vorliegenden Exemplare aus Java, das sonst in allen Charakteren mit den typischen Tieren übereinstimmt, fehlt die gelbe Basalbinde der Decken.

Sumatra: Palembang, Medan; Java.

C. irinus Rég., Ann. Soc. Ent. Fr. 68, 1899, p. 297.

Weyersi Rég., Ann. Soc. Ent. Belg. 44, 1900, p. 3.

Horni Rég., Ann. Soc. Ent. Fr. 71, 1902, p. 469.

Sehr schmal, länglich oval, subparallel. Unterseite, Kopf und Halsschild rot, letzteres in der Mitte in größerer oder geringerer Ausdehnung braun. Flügeldecken bräunlichschwarz, die Seiten und nicht selten ein unbestimmter Nahtsaum rötlich, eine am Hinterrand zackige, bis zur Naht reichende Basalbinde rötlichgelb. Längsstreifen der Decken wie bei der vorigen Art, der 5. Streifen aber vorn, der 6. hinten und in der Regel auch vorn gekürzt, zuweilen aber bis zur Basis ziehend. Der Submarginalstreifen ziemlich lang. Die Punktierung auf den Decken relativ kräftig, auf dem Halsschild, vor dessen Hinterecken einige kurze Längsrunzeln eingeschnitten sind, fein, nur an den Seiten etwas stärker. 4—4 $^1/_2$ mm.

Es ist mir nicht möglich, *Horni* Rég. und *Weyersi* Rég. von *irinus* zu trennen; die 3 Formen sind sicherlich nur Lokalrassen ein und derselben Art.

Sumatra: Palembang, Medan; Ceylon; Borneo.

Platynectes Rég.

1. Der Seitenrand und eine große Makel in den Vorderecken des Halsschilds rot . . . . . *decempunctatus* F.

1a. Der Seitenrand des Halsschilds höchstenfalls in der vorderen Hälfte schmal rot gesäumt, ohne Makel in den Vorderecken *nigroangularis* Zimmerm.

P. decempunctatus F., Syst. Ent. 1775, p. 232.

Breit oval, fast elliptisch, vorn und hinten ziemlich gleichmäßig verengt, flach gewölbt. Glänzend schwarz, Vorderbeine bräunlichrot, Hinterbeine bräunlichschwarz, Fühler, Taster, 3 Makeln jederseits des Abdomens, Oberlippe, 3 zu einem Dreieck angeordnete Stirnmakeln, der Seitenrand des Halsschilds, eine große Makel in den Vorderecken desselben und eine Flügeldeckenzeichnung rot. Letztere ist sehr veränderlich. Bei normal gefärbten Tieren besteht sie aus einer oft verkürzten, mit dem Seitensaum nicht ganz parallel verlaufenden Submarginalbinde, die sich an den Schultern fleckenartig erweitert, aus einem Flecken vor der Spitze, aus zwei subbasalen Makeln, von denen die äußere, etwas mehr nach hinten gerückte zwischen der Schulter und der neben dem Schildchen plazierten inneren Makel steht und aus 2 weiteren rundlichen Flecken hinter der Mitte. Diese sind, wie das vordere Makelpaar, schräg zueinander gestellt, der eine befindet sich innerhalb der Mitte, der andere etwas weiter hinten neben der Submarginalbinde. Sehr häufig sind die hinteren Makeln in je 2 kurze Längsstricheln abgeteilt: ab. *octodecimmaculatus* M'Leay. Von den Basalmakeln verkleinert sich allmählich bald die innere, bald die äußere, bis eine oder die andere oder auch beide

zugleich verschwinden und nur mehr die 3 Strichelpaare auf der hinteren Deckenhälfte entweder vollzählich oder nur zum Teile verbleiben: ab. *flavoscriptus* Zimmerm. Bei fortschreitender Reduzierung der gelben Zeichnung erlöschen die Strichelpaare in der Reihenfolge, daß zuerst das mittlere Paar, dann das apikale und in sehr seltenen Fällen schließlich auch das submarginale Paar verschwindet, im extremsten Falle also von der gelben Zeichnung der Decken nur mehr die Submarginalbinde übrig bleibt. Oberseite mit einer deutlichen Retikulierung, die sich aus unregelmäßigen Polyedern zusammensetzt und auf Kopf und Halsschild etwas dichter gedrängt und kräftiger erscheint als auf den Decken, auf welch letzteren 3 unregelmäßige Längsreihen kräftiger Punkte stehen. 6 $^1/_4$—8 mm. Penis säbelförmig.

Sumatra; Java; Buru; Borneo; Celebes; Philippinen; Australien; Neu-Guinea; Madagaskar?

P. nigroanguluris Zimmerm., Arch. f. Naturgesch. 83, 1917 (19), A 12, p. 214.

Bei gleicher Länge schmäler und etwas gewölbter als die vorige Art, mehr länglich oval, nach hinten gewöhnlich stärker verengt als nach vorn. Das Halsschild ist schmäler und etwas länger, die Retikulierung der Oberseite ist in der Regel kräftiger, die vordere Stirnmakel fehlt, ebenso wie die Vordereckenmakel des Halsschilds ganz, oder ist nur angedeutet. Die Deckenzeichnung ist auf eine schmale stark verkürzte, oft nur mehr als Längsstrich auftretende Seitenbinde und einen kleinen, nicht selten ganz verschwindenden Submarginalfleck reduziert. 6 $^1/_4$ bis 7 $^1/_2$ mm. Penis keulenförmig.

Sumatra: Gunung; Java.

Subfam.: *Dytiscinae.*

1. Der mehr oder weniger stark konkav ausgerandete Hinterrand der ersten 4 Glieder der Hintertarsen ist seiner ganzen Länge nach mit kräftigen, goldgelben Wimperborsten eingefaßt. Hinterschienen schmäler, beträchtlich schmäler als breit. Saugscheiben des ♂ rund, meistens mit 2 größeren basalen Saugnäpfen und zahlreichen kleinen Näpfchen oder Saugplättchen besetzt 2

1 a. Der Hinterrand der 4 ersten Glieder der Hintertarsen entweder gar nicht, oder nur in der äußersten Spitzenecke mit Wimperhaaren besetzt. Hinterschienen breit, fast so breit als lang. Saugscheiben des ♂ quer-oval mit 3—4 Querreihen gestielter Haftplättchen und einem Borstenbesatz hinter denselben . . . . . *Cybister* Curt.

2. Prosternalfortsatz stark zugespitzt. Seitenrand der Flügeldecken hinter der Mitte mit kurzen, nach rückwärts gerichteten Dornen sägeförmig besetzt, vor der Mitte glatt und (von den Seiten be-

trachtet) in starker Kurve zur Schulterecke aufwärts gebogen. Halsschildseiten gerandet . . . . . *Eretes* Cast.

2a. Prosternalfortsatz mit verrundeter Spitze. Seitenrand der Decken nicht gedornt, bis zur Schulterecke gerade verlaufend. Halsschildseiten ungerandet 3

3. Außenrand des Metasternalflügels geradlinig; die Endsporne der Hintertibien zugespitzt . . . . . *Hydaticus* Leach.

3a. Außenrand des Metasternalflügels stark gebogen; die Endsporne der Hintertibien an der Spitze abgestumpft und deutlich eingekerbt 4

4. Größere Arten, 13—15 mm. . . . . *Sandracottus* Sharp

4a. Kleinere Arten, 9—10 mm . . . . . *Rhantaticus* Sharp

Eretes Cast. (*Eunectes* Er.)

E. sticticus L., Syst. Nat. ed. 12, I, 2, 1767, p. 666.
conicollis Woll., Ann. Mag. Nat. Hist. (3) VIII, 1861, p. 97.
occidentalis Er., Arch. f. Nat. 13, 1847, p. 73.
punctatus Zoubk., Bull. Mosc. 9, 1837, p. 66.

Eine nochmalige Beschreibung der allbekannten, in jedem einschlägigen Faunenwerk behandelten Art halte ich für überflüssig. Der riesige Verbreitungsbezirk des Tieres, der sich nicht nur auf sämtliche heiße Regionen der alten Welt, sondern auch auf einzelne Teile der Westküste von Mittelamerika erstreckt und die eigentümlichen, teilweise sehr primitiv anmutenden Charaktere lassen auf ein sehr hohes Alter der interessanten Art schließen, die wohl als ältester Typ der heute bekannten Schwimmkäfer angesehen werden muß.

Die Exemplare aus Sumatra haben mittlere Größe und das schwarze quere Zickzackband in der hinteren Hälfte ist in der Regel gut entwickelt.

Hydaticus Leach.

1. Oberseite einfärbig schwarz, die Flügeldecken höchstens an den Seiten etwas heller gefärbt, ohne gelbe Zeichnung . *concolor* Sharp

1a. Oberseite nicht einfärbig schwarz 2

2. Flügeldecken rotgelb, rhantusartig schwarz gesprenkelt *Leander* Rossi

2a. Flügeldecken schwarz mit gelber Zeichnung 3

3. Halsschild schwarz, nur ein Seitensaum mehr oder weniger breit rötlichgelb 4

3a. Halsschild rot, höchstens in der Mitte leicht gebräunt; Decken mit einer subbasalen, außen hackig umgebogenen, gelben Querbinde. *litigiosus* Rég.

4. Auf den Decken ein schmaler Seitensaum und 3 Fleckchen neben demselben gelb 5

4a. Flügeldecken mit zwei gelben Längsbinden . . . . *vittatus* F.

5. Größer, 12—13 mm . . . . . *sexguttatus* Rég.
5a. Kleiner, 9 $^1/_2$—10 $^1/_4$ mm . . . . . *Platteeuwi* Sev.

H. concolor Sharp, On Aquat. Carn. Col. 1880—82; p. 661. — Rég. Ann. Soc. Ent. Fr. 68, 1899, p. 327. — Länglich oval, schmal, gewölbt, *Gaurodytes*-ähnlich. Glänzend schwarz, Fühler und Beine, Kopf vorn und auf dem Scheitel rot; auf den Decken eine meist undeutliche, kleine Seitenmakel hinter der Mitte rötlich. Oberseite mit einer feinen, rundzelligen Retikulierung und einer ziemlich dichten, etwas ungleichen Punktierung, die sich aus zahlreichen kleinen und spärlichen, etwas größeren Pünktchen zusammensetzt, in welche auf dem Halsschild vor den Hinterecken noch einige grobe Punkte eingestreut sind. Die 2 basalen Saugnäpfchen an den Vordertarsen des ♂ nur wenig größer als die übrigen; ♀ ohne Sexualskulptur. 8 $^1/_2$ – 9 mm.

Sumatra: Medan; Borneo; Cochinchina.

H. Leander Rossi, Fauna Etr- I, 1790, p. 202.
Nauzieli Fairm., Ann. Soc. Ent. Fr. (3) VII, 1859, p. 52.
fusciventris Reiche, Ann. Soc. Ent. Fr. (3) III, 1855, p. 639.
discoidalis Hope, Ann. Mag. Nat. Hist. XI, 1843, p. 364.
concolor Kolbe, Arch. f. Nat. 49, 1883, p. 414.
Kolbei von d. Branden, Ann. Soc. Ent. Belg. 29, 1885, p. 101.
rufulus Aubé, Spec. Col. VI, 1838, p. 199.
confusus Boh., Eugenies Resa Col. 1858, p. 21.
Fabricii M'Leay, Annul. Java 1833, p. 134.

Gelblichrot, Unterseite zuweilen gebräunt oder geschwärzt, Kopf auf dem Scheitel in der Regel braun, Halsschild entweder einfärbig rot oder in der Mitte der Basis mit einem schmalen schwärzlichen Saum. Flügeldecken *Phantus*-ähnlich gesprenkelt; die Sprenkeln sind entweder gleichmäßig über die ganzen Decken verteilt und lassen nur einen gelben Seitensaum frei oder sie verdichten sich gegen die Naht zu, so daß schließlich eine zusammenhängende, mehr oder weniger breite schwarze Suturalpartie entsteht. 8 $^1/_2$—10 $^3/_4$ mm.

♂ Vordertarsen scheibenförmig erweitert, die 2 Basalnäpfchen in der Regel nur wenig größer als die übrigen; Vorderschenkel an der Innenseite mit einer leichten zur Aufnahme der Schienen bestimmten Aushöhlung, die an der Basis von langen Wimperhaaren eingefaßt wird.

♀ Halsschild jederseits mit kurzen, tief eingedrückten Runzeln oder Stricheln, die bald zahlreicher, bald nur vereinzelt auftreten und nicht selten auch ganz verschwinden.

Die spezifische Trennung von *Leander* Rossi und *Fabricii* M'Leay, die bis jetzt in allen Faunenwerken krampfhaft durchzuführen versucht wurde, läßt sich bei eingehendem Studium der verschiedenen Formen nicht aufrecht erhalten; ich trage daher kein Bedenken den bisher als Art

figurierenden *Fabricii* M'Leay als solche einzuziehen und ihn als Synonym dem prioritätsberechtigten *Leander* Rossi anzufügen. Die Identität der beiden Formen hält übrigens auch bereits Peschet für wahrscheinlich. (Ann. Soc. Ent. Fr. 86, 1917, p. 46).

Von sämtlichen zur Unterscheidung der beiden vermeintlichen Arten herangezogenen Charakteren läßt sich auch nicht ein einziger sicher und konstant verwenden.

Kleinere schmälere Formen finden sich in Afrika ebenso häufig wie umgekehrt größere, breiter-ovale, dem gewöhnlichen afrikanischen Typ ähnliche Formen im malayischen Archipel; der Hinterrand der 4 ersten Glieder der Hintertarsen ist bald schwächer, bald kräftiger konkav ausgeschnitten, die den Rand einfassenden Wimperborsten daher bald kürzer, bald länger. Ebenso ist die Sexualskulptur des ♀ sowohl bei afrikanischen, als auch bei indo-malayischen Tieren ausgebildet und den gleichen oben erwähnten Abänderungen unterworfen. — Wahrscheinlich dürfte auch *ponticus* Sharp zum Formenkomplex dieser Art gehören.

Überall stark verbreitet: im kontinentalen Afrika, auf Madagaskar, in Südeuropa, Syrien, Palästina, Transkaukasien, Persien, Indien, Ceylon, Siam, Malakka, Sumatra, Java, Borneo, Celebes, Palawan, China, Japan, Philippinen, Neuguinea, Fidji-Inseln (?), Queensland.

H. sexguttatus Rég., Ann. Soc. Ent. Fr. 68, 1899, p. 323. — Länglich oval, wenig gewölbt. Glänzend schwarz, Vorder- und Mittelbeine bräunlichrot, Fühler, Vorderkopf, eine Quermakel auf dem Scheitel und ein schlechtbegrenzter, breiter Seitensaum des Halsschilds rot. Auf den Decken ein schmaler Seitensaum in der hinteren Hälfte rötlich, eine zuweilen fast verschwindende, längliche Humeralmakel, eine runde Seitenmakel hinter der Mitte und ein unregelmäßiger zerrissener Fleck vor der Spitze rötlichgelb. Oberseite fein chagriniert, mit einer Doppelpunktierung, die aus zahlreichen sehr dicht zusammengedrängten kleinen Pünktchen und aus sparsamen tiefer eingedrückten und etwas größeren Punkten gebildet wird.

♀ mit scharf eingeschnittenen, unregelmäßig verästelten Runzeln jederseits des Halsschilds. 12—13 mm.

Java; Ostindien; Siam. Das Vorkommen der Art auf Sumatra wurde bis jetzt noch nicht nachgewiesen, dürfte aber anzunehmen sein; das von Régimbart aus Palembang angeführte Exemplar gehört zur folgenden Art.

H. Platteeuwi Severin, Ann. Soc. Ent. Belg. 34, 1890, Bull. (4) 12, p. 97. — Zimmerm, Arch. f. Nat. 83, 1917 (1919), A 12, p. 226. — Der vorigen Art äußerst ähnlich und vielleicht doch nur eine Lokalrasse derselben, von ihr aber vor allem verschieden durch die geringere Größe $9^1/_2$—$10^1/_2$ mm, und die etwas gewölbtere, hinter der Mitte stärker erweiterte Form. Die Krallen der Hinterbeine sind an der Spitze kräftiger

gekrümmt, die Punktreihen der Decken sind feiner, die weibliche Sexualskulptur des Halsschilds ist viel weniger ausgedehnt und die 2 basalen Saugplatten der männlichen Vordertarsen sind wesentlich größer. Flügeldeckenzeichnung wie bei *sexguttatus*, doch ist die laterale Makel hinter der Mitte gewöhnlich größer und bildet eine kurze, in 2 Flecken aufgelöste Querbinde.

Sumatra; Borneo.

H. vittatus F., Syst. Ent. App. 1775, p. 825 — Eine allbekannte, in der indo-malayischen Region weit verbreitete und trotz der großen Variabilität der Deckenzeichnung stets leicht zu erkennende Art. Schwarz, Vorderbeine, Mittelschenkel, Fühler und Epipleuren gelblichrot, Vorderkopf, ein breiter Seitensaum auf dem Halsschild und 2 deutliche Längsbinden auf den Decken lebhaft gelb. Die innere Längsbinde läuft parallel mit dem Seitenrand, zieht bei typischen Tieren von der Basis fast bis zur Spitze, wo sie sich an ihrem hinteren Ende gewöhnlich leicht verdickt. Die äußere Binde entspringt an der Schulter, zieht etwas schräg nach hinten und vereinigt sich ungefähr in der Mitte mit der inneren. Häufig ist die Zusammenschmelzung der beiden Binden so stark, daß diese nur mehr als ein gemeinsames Längsband erscheinen, das an der Schulter eine kurze schwarze Längsmakel einschließt: ab. *conjungens* Rég. Umgekehrt bleibt bei einer anderen Form die äußere Längsbinde isoliert, reicht wohl bis zur Mitte, vereinigt sich aber hier nicht mit der inneren Binde: ab. *quadrivittatus* Blanch. Ist die innere Binde vor der Mitte aufgelöst oder ganz erloschen, so entsteht die ab. *interruptus* Rég. und wenn sie bis auf einen kleinen Fleck vor der Spitze ganz verschwindet die ab. *bipunctatus* Wehncke. Selten ist außer der Bindenzeichnung noch ein gelber Fleck oder eine kurze Querbinde neben dem Schildchen vorhanden: ab. *basinotatus* Rég.

Alle diese Aberrationen kommen in Sumatra gemeinsam mit der typischen Form vor; dagegen wurden die sonst noch beschriebenen Formen: *major* Rég., *angustulus* Rég. und *Lenzi* Schönf. dort noch nicht aufgefunden. Außerdem in Indien, Ceylon; Birma; malayische Inseln; Philippinen; Südchina; Neu-Guinea; Australien.

H. litigiosus Rég., Notes Leyden Mus., 1880, p. 210; p. 210; Ann. Soc. Ent. Fr. 68, 1899, p. 318. — Unterseite schwarz, Epipleuren, Prosternum, Fühler, Vorder- und Mittelbeine und zwei Seitenflecken auf dem Abdomen rötlich. Kopf und Halsschild rot, ersterer auf dem Scheitel, letzterer in der Mitte unbestimmt gebräunt. Decken schwarz, ein Seitensaum, eine subbasale Querbinde, eine kurze Querbinde hinter der Mitte, eine Makel vor der Spitze und zahlreiche kleine Sprenkeln gelb. Letztere bedecken oft die ganzen Decken mit Ausnahme einer queren Diskalpartie und der stets deutlich begrenzten schwarzen Schultermakel, sind

in anderen Fällen auf ein Längsfeld in der äußeren Hälfte beschränkt, zuweilen aber auch so stark reduziert und durch die schwarze Grundfärbung zurückgedrängt, daß sie nur mehr an den Seiten schwach erkennbar bleiben. — Die subbasale Querbinde ist innen schmal, zerrissen, entsendet neben dem Schildchen ein paar Bogenlinien nach vorn und am Hinterrand ein paar Längslinien, die sich in den Sprenkeln verlieren, nach hinten und biegt sich außen angelhackenförmig um die schwarze Schultermakel. Die Querbinde hinter der Mitte ist bei schwach gesprenkelten Exemplaren meist deutlich, in mehrere Fleckchen aufgelöst, kommt aber bei stark gesprenkelten Tieren wenig zur Geltung. — Oberseite fein chagriniert; zwischen der äußerst feinen und dichten Punktierung sind auf den Decken kaum stärkere Punkte sparsam, auf dem Halsschild und dem Kopf kräftigere Punkte ziemlich reichlich eingestreut. ♀ mit mehreren scharfeingeschnittenen Runzeln jederseits des Halsschilds. 12—14 mm.

Sumatra: Medan, Padang; Java.

planatus Rég. aus Celebes und Borneo ist wohl nichts anderes als eine wenig abweichende Lokalrasse von *litigiosus;* ebenso dürfte *moluccarum* Sharp, den Régimbart als Var. von *batchianensis* Sharp betrachtet, hierher gehören.

Sandracottus Sharp.

1. Kleiner, $12^1/_2$—14 mm. Decken gelb mit schwarzer Querbinde *fasciatus* var. *crucialis* Rég.

1 a. Größer $14^1/_2$—$15^1/_2$ mm. Decken schwarz mit schmaler gelber Querbinde . . . . . *maculatus* Wehncke.

S. fasciatus var. crucialis Rég., Ann. Soc. Ent. Fr. 68, 1899, p. 333. *cruciatus* Jakobs., Käf., Rußl. 1908, p. 434.

Die typische Form *fasciatus* kommt auf Sumatra nicht vor; sie wird dort durch die Varietät *crucialis* ersetzt.

Breit oval, hinter der Mitte etwas erweitert, nach vorn verengt, ziemlich gewölbt, oben gelb, der Hinterkopf, eine Diskalmakel auf dem Halsschild, die nur einen breiten Seitensaum freiläßt, auf den Decken ein schmaler Suturalsaum, ein noch schmälerer Basalsaum, 2 Querbinden und eine kleine Apikalmakel schwarz. Die vordere Querbinde ist breit, steht vor der Mitte, reicht außen nicht ganz bis zum Seitenrand und entsendet vom zackigen Vorderrand aus gewöhnlich 2 schmale Zacken nach vorn. Die hintere Binde liegt im letzten Drittel, ist wesentlich schmäler als die vordere, etwas gebogen, zuweilen in einzelne Flecken aufgelöst. Die 3 Längsreihen der Decken werden aus kleinen Punktgruppen gebildet, die wenigstens auf der inneren Reihe schwarz umsäumt sind. $12^1/_2$—14 mm.

Sumatra: Medan; Java; Indien; Cochinchina; Tonkin; Birma.

S. maculatus Wehncke, Stett. Ent. Zeitg. 37, 1876, p. 194. — Sharp, On Aquat. Carn. Col. 1880—82. — Rég., Ann. Soc. Ent. Fr. 68, 1899, p. 338.

Sehr breit oval, schwarz. Vorderkopf, 2 verschwommene Fleckchen auf dem Scheitel, die Seiten des Halsschilds und auf den Decken eine Zeichnung rotgelb, die gebildet wird aus 3 subbasalen kleinen Makeln, von denen die mittlere etwas weiter nach hinten gerückt ist, aus einer länglichen Schultermakel, die hinten einen schmalen Schrägast nach innen entsendet, aus einer schmalen, außen etwas breiter werdenden Querbinde in der Mitte, aus einer Schrägmakel vor und einer kleinen rundlichen Makel an der Spitze. Ein schmaler rötlicher Seitensaum reicht von der Schultermakel gewöhnlich nur bis zur mittleren Querbinde, zuweilen aber bis zur apikalen Schrägmakel.

S. nauticus Sharp, On Aquat. Carn. Col. 1880—82, p. 690, den auch Régimbart, allerdings unter Vorbehalt, als eigene Art behandelte, ist nichts anderes als eine leichte Färbungsaberration, bei der die gelben Dessins weniger ausgedehnt sind, besonders die mittlere Querbinde der Decken stark reduziert und gewöhnlich nur mehr durch ein oder mehrere Fleckchen repräsentiert wird. $14^1/_2$—$15^1/_2$ mm.

Forma typ.: Java; ab. *nauticus:* Sumatra, Palembang; Borneo.

Rhantaticus Sharp.

R. congestus Klug, Ins. 1832, p. 136.

signatipennis Cast., Etud. Ent. 1834, p. 238.

Auf Madagaskar, in den heißen Regionen von Afrika und Asien, auf den Sunda-Inseln und den Philippinen, in Australien und Neucaledonien heimisch. Die sehr variable Art bildet den einzigen Vertreter des Genus und ist daher schon durch die Gattungsmerkmale allein genügend charakterisiert. — Ober- und Unterseite rötlichgelb, das Halsschild bald einfärbig gelb, bald mit einem schwarzen Saum in der Mitte des Vorder- und Hinterrandes, oder auch mit 2 Diskalmakeln geziert; Decken mit zahlreichen schwarzen Sprenkeln, die sich vor der Mitte zu einem mehr oder weniger deutlichen und breiten Querband kondensieren. $7^1/_2$—$10^1/_2$ mm.

Cybister Curt.

1. Oberseite schwarz oder olivengrün, Flügeldecken ohne gelben Seitensaum. 2

1 a. Oberseite olivengrün mit deutlicher gelblichroter Seitenbordüre auf Halsschild und Decken. 4

2. Kleiner, 13—17 mm. . . . . *Dehaani* Aubé.

2 a. Größer, 18—26 mm. 3

3. Breit oval, größer, 24—26 mm, Halsschild ohne rötlichen Seitensaum. *siamensis* Sharp.

3 a. Länglich oval, kleiner, 18—23 mm, Halsschild mit mehr oder weniger lebhaft rötlichem Seitensaum. . . . . *sugillatus* Er.

4. Decken in der äußeren Hälfte rauh, stark runzelig granuliert. *rugosus* M'Leay.

4 a. Decken glatt . . . . . *tripunctatus* Ol.

C. Dehaani Aubé, Spec. Col. IV, 1838, p. 101. — Sharp, On Aquat. Carn. Col. 1880 82, p. 726. — Rég., Ann. Soc. Ent. Fr. 68, 1899, p. 356.

Oval, hinter der Mitte leicht erweitert; unten schwarzbraun oder rotbraun, Epipleuren und Analsegment meist etwas heller, 2 Makeln jederseits des Abdomens wie die Fühler und die Vorder- und Mittelbeine rötlichgelb; oben schwarz, mit grünlichem Schimmer, Oberlippe, eine Makel jederseits des Vorderkopfes und ein undeutlicher Fleck vor der Spitze der Decken gelbrot. Oberseite mit einer feinen aber deutlichen Chagrinierung, in welche auf dem Kopf und dem Halsschild feine Punkte mehr oder weniger sparsam eingestreut sind; auf letzterem machen sich an der Basis und an den Seiten schwache, seichte Längsrunzeln bemerkbar und die Flügeldecken sind von äußerst feinen, unregelmäßigen, verästelten Quer- und Längsrissen durchzogen, welche in der Regel sehr schwach, zuweilen aber deutlich entwickelt sind. 13—16 $^1/_2$ mm.

♂ Die 3 ersten Glieder der Vordertarsen quer-oval, auf der Unterseite mit 4 Reihen ovaler Haftplatten, an der Basis ohne Haftborsten. Äußere Vorderklaue kleiner als die innere. Die 3 ersten Glieder der Mitteltarsen auf der Unterseite mit einer langen, büscheligen, rotgelben Sexualpubeszenz.

♀ ohne Sexualskulptur und im Gegensatz zu allen übrigen schwarzen *Cybister*-Arten der indo-malayischen Region ohne rudimentäre Klaue an den Hinterbeinen.

Sumatra: Dolok Baroe; Celebes; Java; Siam; Tonkin; Cochinchina; Malacca; Palawan.

C. sumatrensis Rég. (Not. Leyden Mus. V, 1883, p. 233) soll sich von *Dehaani* durch bedeutendere Größe (17 mm) und längere, etwas weniger breite Form unterscheiden. Mir liegen sowohl aus Sumatra als auch von den Palawan-Inseln größere, länger ovale Exemplare vor, welche mit der Beschreibung Régimbart's in allen Stücken übereinstimmen, trotz der habituellen Unterschiede aber zweifellos zu *Dehaani* gehören. Die spezifische Selbständigkeit von *C. sumatrensis* möchte ich daher sehr bezweifeln.

C. sugillatus Er, Nova Act. Halle 16, 1834, p. 227. — Sharp, On Aquat. Carn. Col. 1880—82, p. 717. — Rég., Ann. Soc. Ent. Fr. 68, 1899, p. 355.

bisignatus Aubé, Spec. Col. VI, 1838, p. 88.

notasicus Aubé, l. c. p. 90.

olivaceus Boh., Eugenies Resa Col. 1858, p. 21.

Länglich oval, nach vorn verengt, hinter der Mitte leicht erweitert, oben schwarzgrün, die Oberlippe, ein Fleck an der Spitze der Decken rötlichgelb, die Halsschildseiten in der Regel unbestimmt rötlich, zuweilen aber mit einer ziemlich scharf abgesetzten, lebhaft roten Seitenbordüre. Oberseite mit einer außerordentlich zarten Chagrinierung und einer feinen dichten Mikropunktierung, in welcher auf Kopf und Halsschild stärkere Punkte sparsam eingestreut sind. Unterseite schwarz, Vorderschienen, die Spitze der Vorder- und Mittelschenkel, sämtliche Kniee und 2 Seitenmakeln auf dem Abdomen rötlichgelb. 18—23 mm.

♂ Die querovalen Vordertarsen auf der Unterseite mit 4 Reihen änglicher Haftplatten und die Basalpartie dicht mit Haftborsten besetzt. Das 1. Glied der Mitteltarsen mit einer schmalen linearen Bürste rotgoldener kurzer Haare.

♀ ohne Sexualskulptur; Hinterbeine mit einer 2. rudimentären Klaue unter der Normalklaue.

Sumatra; Java; Malacca; Borneo; Timor; Philippinen; Indien; Ceylon; Siam; Cochinchina; Japan; China.

C. siamensis Sharp, On Aquat. Carn. Col. 1880—82, p. 717. — Rég. Ann. Soc. Ent. Fr. 68, 1899, p. 354. — Größer, breiter gewölbt und hinter der Mitte stärker erweitert als die vorige Art. Die Färbung ist die gleiche, nur zeigt die Oberseite ein reineres Schwarz ohne grünliche Beimischung und die Halsschildseiten haben nur ganz selten einen kaum merkbaren, rötlichen Unterton. Die Chagrinierung der Decken ist etwas kräftiger, die Mikropunktierung weniger dicht; zu dieser Grundskulptur gesellen sich noch kleine, körnerartige Tuberkeln, die von aus unregelmäßigen und feinen Quer- und Längsrissen gebildeten Maschen umschlossen werden. Bei einem Exemplar aus Halmaheira sind diese Maschen nur angedeutet, und die Tuberkeln fehlen ganz. 24—26 mm. Sexualauszeichnungen beider Geschlechter wie bei *sugillatus*.

Sumatra: Medan; Borneo; Andamanen; Siam; Cochinchina.

C. rugosus M'Leay, Annul. Javan. 1833, p. 136. — Sharp, On Aquat. Carn. Col. 1880—82, p. 745. — Rég., Ann. Soc. Ent. Fr. 68, 1899, p. 347. — Severin, Ann. Soc. Ent. Belg. 34. 1890, Bull. (4) 12, p. 38.

indicus Aubé, Spec. Col. VI, 1838, p. 62.

Ziemlich gewölbt, im hinteren Drittel am breitesten, nach vorn verengt, unten schwarz oder braunschwarz, eine schlechtbegrenzte Makel, welche das äußere Drittel der Hinterhüften, den Metasternalflügel und die Episternen des Metathorax überzieht, dann 3 kleine Makeln auf jeder Seite des Abdomens gelblichrot. Vorder- und Mittelbeine, Spitze der Hinterschenkel und die Kniee rot. Oberseite glänzend schwärzlich oliven-

grün. Oberlippe, Vorderkopf, ein Seitensaum auf dem Halsschild, der an den Vorderecken einen kurzen Querzacken nach innen entsendet und ein deutlicher sublateraler Saum auf den Decken, der nur vorn den Seitenrand erreicht und hier auf die Basis der Epipleuren übergreift, rötlichgelb. Die Skulptur besteht aus einer außerordentlich feinen Chagrinierung und einer dichten Mikropunktulierung, zu der sich auf Kopf und Halsschild eine weitläufige feine Makropunktierung und einige zarte Längs- und Querrisse gesellen. Auf den Decken macht sich schon dem unbewaffneten Auge eine weder Naht und Seitenrand noch Basis und Spitze erreichende Längspartie bemerkbar, die mit groben Unebenheiten, dichten sternförmigen Erhöhungen und runzeligen Vertiefungen bedeckt ist. 24—30 mm.

♂ Unterseite der Mitteltarsen mit einer ziemlich kurzen, dichten, roten Sexualpubeszenz, welche auf den ersten 2 Gliedern eine breitovale Bürste und an der Basis des 3. Gliedes einen dünnen Büschel bildet.

♀ Halsschild mit unregelmäßigen, wurmähnlich gekrümmten, kräftig eingeschnittenen Strichen und Runzeln ziemlich dicht besetzt. Decken mit deutlichen Längsstrichen, die nur einen schmalen Seitensaum, eine hinter der Basis beginnende Längspartie neben der Naht und das Spitzenviertel freilassen.

Sumatra; Java; Borneo; Malacca; Siam; Cochinchina; Tonkin; Ost-Indien.

C. tripunctatus Ol., Ent. III, 1795, Nr. 40, p. 14.

Wohl die bekannteste und verbreitetste Art der Gattung. Häufig in ganz Afrika von Kapland bis Algier, auf Madagaskar, in Südeuropa, in ganz Asien mit Ausnahme der nördlichen Gebiete, auf dem malayischen Archipel, Australien und Neukaledonien.

An vielen Lokalitäten des weitausgedehnten Verbreitungsgebietes entstehen durch die zahlreichen Veränderungen, die das Tier in Größe, Form, Färbung und Skulptur erleidet, mehr oder weniger gut charakterisierte, geographische Rassen, die zu einer Fülle von Beschreibungen und Neubenennungen Veranlassung gaben, in den meisten Fällen aber keinen eigenen Namen verdienen, weil zahllose Intermediärformen eine exakte Abgrenzung der verschiedenen Formen unmöglich machen. Die Oberseite ist gewöhnlich dunkel olivengrün, der lebhaft gelbe Seitensaum ist auf dem Halsschild in der Regel etwas schmäler als auf den Decken, die Unterseite entweder schwarz mit 3 gelben Flecken jederseits auf dem Abdomen, oder rötlich. 21—31 mm. Das ♂ hat auf den 2 ersten Gliedern der Mitteltarsen eine dichte breitovale Bürste kurzer roter Haare.

Die Sexualskulptur des ♀ ist auf die Decken beschränkt, besteht aus kurzen unregelmäßigen Längsrissen und Strichen, die im extremsten Falle den größten Teil der Decken okkuppieren und nur einen Seitensaum,

eine Suturalpartie und das hintere Drittel freilassen, meistens aber stark reduziert, oft nur mehr durch einzelne Punktstrichchen angedeutet sind und sehr häufig ganz verschwinden.

Die Tiere aus Sumatra sind charakterisiert durch geringe Größe (23—25 mm), durch die kurze, hinten wenig erweiterte Form, schwarze Unterseite und die nur äußerst schwach entwickelte Sexualskulptur des ♀.

Fauna sumatrensis.

(Beitrag Nr. 46).

Brenthidae (Col.).

Von R. Kleine, Stettin.

Anbei folgen weitere Nachträge von den Jacobson'schen Ausbeuten von Brenthiden.

Stereodermini.

Cerobates tristriatus F.

Die weitverbreiteten Art lag bisher in Jacobsons Ausbeuten noch nicht vor. Eine Anzahl von Exemplaren fanden sich von Fort de Kock 920 m, Baso, Westküste, 800 m, Anei Kloof, Westküste, 500 m, Tandjunggadang, 1200 m, Westküste. Leben unter Blattscheiden von Bambus, wahrscheinlich räuberisch bei anderen Käfern. Zahlreiche Exemplare.

Cerobates sexsulcatus Motsch.

In zahlreichen Exemplaren von Fort de Kock und Baso.

Trachelizini.

Trachelizus bisulcatus F.

Baso, Westküste, 800 m.

Microtrachelizus apertus Kln.

Fort de Kock, 920 m, Baso, 800 m, Westküste.

Arrhenodini.

Prophthalmus tridentatus F.

Baso, 800 m, Westküste.

Eutrachelini.

Eutrachelus Temmincki Latr.

Tandjunggadang, 1200 m, 1 ♀ (Februar).

Pseudoceocephalini.

Hormocerus reticulatus F.

Diese weitverbreitete, in zahllosen Varietäten auftretende Art fand ich zum ersten Male in der Jacobsonschen Ausbeute, Baso, 800 m (Westküste) in zahlreichen Exemplaren.