die Seiten schwächer rinnenförmig aufgebogen, hinter der Spitze jederseits in einen nach innen umgeschlagenen Lappen erweitert, die sich aber nicht in der Mitte berühren, wie dies bei *marginicollis* der Fall ist.

Ich glaube nicht fehlzugehen, wenn ich *C. auritus* Gerst. auf die vorstehend charakterisierte Art beziehe. Die kurz gehaltene Diagnose (Arch. Nat. XXXVII, p. 43) läßt sich allerdings ebensogut auf beide Arten anwenden und ist eine absolut sichere Deutung nur durch Typenbesichtigung möglich. Immerhin sprechen für die Richtigkeit meiner Anschauung die Patriaangabe „Madagaskar", sowie die Tatsache, daß die Beschreibung nichts von der nach hinten auffallend erweiterten Form des *marginicollis* erwähnt.

Madagaskar, Miarinarivo.

Die indomalaiischen Arten der Curculionidengattung Desmidophorus Schönherr.

Von Wilhelm Hubenthal, Bufleben bei Gotha.

1. Einleitung.

Die Curculionidengattung *Desmidophorus* wurde 1837 von Schönherr (Gen. et spec. Curc. IV, p. 360) aufgestellt. Fabricius hatte bereits den *hebes* beschrieben (Zitate bei *hebes* F.). Gyllenhal beschrieb diesen (Schönherr l. c.) ausführlich, ebenso seinen *aureolus*; an derselben Stelle beschrieb Boheman seinen *Confucii*. Daselbst wird auch *penicillatus* Dej. (*fascicularis* F.) angeführt. 1845 (Schönherr Gen. Curc. VIII, p. 3) beschrieb Boheman *Cumingi*, *Imhoffi* und *senex*. Alle diese Beschreibungen sind sehr sorgfältig. Gänzlich unzureichende Beschreibungen lieferte 1859 Walker von fünf „Arten" aus Ceylon (Ann. nat. Hist. ser. 3, III, p. 217, 264). Eine derselben, *discriminans* Walker, ist wegen des glänzenden Rüssels, der Beule des Halsschildes und der weißen Binde der Schenkel keinesfalls ein *Desmidophorus*, sondern vielleicht ein *Ectatorrhinus*. Über die anderen ist weiter unten das nötige gesagt. Lacordaire (Hist. Ins. VII, Curc. p. 55—56) beschreibt 1866 die Gattung und erwähnt außer den bereits bekannten drei neue Arten ohne Speciesnamen. Die Beschreibungen der neueren Zeit sind aus meinem Verzeichnisse zu ersehen. Die Gattung *Desmidophorus* gehört zu den Ithyporinen (nach Lacordaire) und ist durch die scrobes rostrales non confluentes en arrière, die corbeilles des jambes postérieurs fortement caverneuses (Lacordaire), die freien Klauen (im Gegensatz zu *Neiphagus* Pascoe, cf. Stett. Ent. Ztg. 1893, p. 148) besonders charakterisiert. Da hier nur die indomalaiischen Arten be-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; download unter www.zobodat.at

handelt werden, kann von einer ausführlichen Beschreibung der Gattung abgesehen werden. — Die Arten des genannten Faunengebietes sind niemals, wie die meisten Arten Madagaskars, lang abstehend behaart, sie sind vielmehr immer anliegend oder etwas abstehend beschuppt, auf der Naht, dem zweiten, vierten und sechsten Zwischenraume mit kleineren oder größeren, oft sehr entwickelten Borstenbüscheln (fasciculi, δεσμίδες) besetzt, welche auch öfters in geringerer Größe auf den dazwischen liegenden Intervallen sichtbar sind. Die allen Arten des indomalaiischen Faunengebietes gemeinsamen, für die Kenntnis der Arten besonders wichtigen, morphologischen Merkmale sind folgende. Die Oberseite des Kopfes, die Seiten des Halsschildes, die Unterseite und die Beine sind dicht, oft sehr dicht beschuppt. Die Schuppen werden bei der ersten Gruppe nach der Unterseite zu meistens breiter und kürzer. Die Breite und Länge der Schuppen kann bei den einzelnen Arten individuell etwas variieren. Es ist wahrscheinlich, daß alle dunklen Schuppen, die sich zwischen hellen unregelmäßig eingestreut finden, infolge der Einwirkung von Feuchtigkeit nachgedunkelt sind, so daß die Tiere in der Natur teilweise viel heller beschuppt sein werden. Die Schienen sind außerdem stark und dicht mit Borsten besetzt, welche ebenso wie die Schuppen, an den Vorderschienen in der Spitzenhälfte aber gewöhnlich dunkler gefärbt sind. Die letzten Abdominalsegmente sind höchstens seitlich beschuppt, in der Mitte mit abstehenden gebogenen Haaren bedeckt, welche beim ♂ dichter und länger sind.

Die vier ersten Glieder der Fühlergeißel sind gestreckt, die drei letzten kurz. Ihre Größenverhältnisse sind teilweise spezifisch wichtig, aber mit Vorsicht zu gebrauchen, da individuelle Schwankungen vorliegen. Beim ♂ ist die Geißel meist kürzer als beim ♀. Die Keule ist länger oder kürzer eiförmig, manchmal langgestreckt. Diese Gestalt gibt einen guten spezifischen Unterschied bei einigen Arten. Interessant ist, daß bei einzelnen Arten (*caelatus* und der ihm nächst verwandte *obliquefasciatus*, *elongatus*, *Kolbei*) die mittleren Fühlerglieder dicht abstehend beborstet sind. Die Form des Schildchens ist teilweise für die Unterscheidung der Arten sehr wichtig, aber auch mit Vorsicht zu verwenden, da sie bei manchen Arten variiert. Die Punktierung der Oberseite ist auf dem Halsschilde fast immer sehr dicht und sehr grob, nabelförmig oder grubenartig, auf den Flügeldecken stehen regelmäßige Reihen großer viereckiger Punktgruben, welche nach den schmalen Zwischenräumen oft Querrunzeln aussenden. Die Unterseite ist, wie die Beine, dicht und grob, manchmal feiner punktiert. Die Schenkel tragen stets einen kleinen, wenig spitzen, in den Schuppenborsten öfters versteckten Zahn.

Die Geschlechtsunterschiede sind gut ausgeprägt. Der Rüssel ist beim ♂ stets kürzer und dicker, weniger gebogen, bei den Arten der ersten Gruppe stets bis in die Nähe des Epistoms grob punktiert und matt, bei den Arten des Subgenus *Desmidophorinus* m. bis

zum letzten Viertel oder Fünftel matt, dann glatter und feiner punktiert. Beim ♀ ist er etwas länger, dünner, etwas gebogener, von der Mitte an allmählich glatter und glänzender und feiner punktiert, bis die Punkte vorn ganz verschwinden. Bei den Arten der zweiten Gruppe ist der Rüssel oft noch weiter nach der Wurzel zu in der Mitte geglättet. Das ♂, welches im Durchschnitt kleiner und schmäler als das ♀ ist, unterscheidet sich durch den Bau des letzten Abdominalsegmentes vom ♀. Dieses ist beim ♀ in der Mitte gewölbt, hinten abgerundet und meist gerundet oder winkelig ausgerandet; beim ♂ ist das Segment abgeflacht, hinten gerade abgestutzt. Im einzelnen sind die Geschlechtsunterschiede öfters spezifisch wichtig.

Die indomalaiischen Arten teilen sich in zwei Hauptgruppen. Die ersten, die eigentlichen *Desmidophorus* (mit *hebes* F. als Typus), haben einen stumpfen gerundeten Schulterhöcker; er ist vorn und hinten zugerundet ⊂; die Flügeldecken sind gerundet verengt, seitlich oft fast parallel. Die Schuppen sind breiter, oft sehr breit, verschieden geformt. Die zweite Gruppe, Subgenus *Desmidophorinus* m., hat einen stärker vorragenden, oft sehr scharfen Schulterhöcker; er ist vorn und hinten fast geradlinig verengt ⊓, meist zapfenartig zugespitzt vorragend. Die Flügeldecken sind hinten fast geradlinig verengt (nur bei *aureolus* wie bei der ersten Gruppe gerundet verengt). Die Schuppen sind viel kleiner und schmäler, haarförmig (*aureolus* bildet auch hier, sowie bei der merkwürdigen var. *excellens* in der Schulterbildung, einen Übergang zur ersten Gruppe, ist jedoch durch den Gesamtbau der Schulterbeule und die feine Beschuppung der Flügeldecken sicher zur zweiten Gruppe zu rechnen). In der mehr geradlinig verengten Gestalt der Flügeldecken nähern sich *transversalis* m. und *nobilis* m. etwas der zweiten Gruppe. Der Halsschild ist bei vielen Arten der zweiten Gruppe viel gestreckter, mit Borstenbüscheln versehen, die den Arten der ersten Gruppe stets fehlen.

Die folgende Bestimmungstabelle ist so eingerichtet, daß Arten mit Binden auf den Flügeldecken, welche, so weit bekannt, auch ohne deutliche Binden vorkommen, zweimal angeführt und daher zuverlässig zu finden sind. Sollten sich bei weiteren Arten solche Stücke noch nachweisen lassen, so werden sie nach den sonstigen charakteristischen Eigentümlichkeiten leicht in die Tabelle einzufügen sein. Abgeriebene Stücke sind nur mit Hilfe der Vaterlandsangabe sicher zu bestimmen. Einige Arten besitzen eine weite Verbreitung, die meisten sind lokal. Über die Lebensweise ist noch nichts bekannt geworden, soweit ich aus der Literatur des besprochenen Faunengebietes ersehe. Doch hoffe ich, über das Vorkommen des *caelatus* Karsch, der von dem jetzt im Kriege befindlichen Herrn Dr. Horn bei Candy auf Ceylon zahlreich gesammelt wurde, später Näheres erfahren zu können.

Herr Hofrat Professor Dr. Heller regte mich zu dieser Arbeit an und sandte mir das Material des Museums in Dresden (Sammlung Faust usw.). Durch Herrn Professor Kolbe erhielt ich die Arten des

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Museums in Berlin, durch Herrn Custos Schenkling die des Museums in Dahlem (Sammlung Kraatz, von Bennigsen usw.). Herr F. Hartmann in Fahrnau teilte mir alle Arten seiner Sammlung mit. Die Firmen Dr. O. Staudinger und A. Bang-Haas in Blasewitz und Alexander Heyne in Berlin-Wilmersdorf schickten mir ihr gesamtes Material. Viele Typen lagen mir vor. Allen genannten Herren spreche ich meinen ergebensten Dank aus.

2. Übersicht der Gruppen der Arten des indomalaiischen Faunengebietes.

A. ***Desmidophorus*** in sp.

1. *hebes* (*hebes*, *transversalis*, *nobilis*).
2. *Cumingi* (*Cumingi*).
3. *fasciatus* (*fasciatus*, *breviusculus*, *anxius*).
4. *Confucii* (*Confucii*, *brachmanum*).
5. *crassus* (*crassus*, *similis*).
6. *duodecimfasciculatus* (*duodecimfasciculatus*, *Helleri*, *probus*, *suavis*, *elongatus*).
7. *caelatus* (*caelatus*, *obliquefasciatus*).

B. ***Desmidophorinus*** Hubenthal.

8. *aureolus* (*aureolus*, *Kolbei*, *funebris*).
9. *fasciculicollis* (*fasciculicollis*, *Dohrni*).
10. *praetor* (*praetor*, *saravacanus*, *Hartmannianus*).
11. *Imhoffi* (*Fausti*, *Imhoffi*, *Schenklingi*, *maculatus*).
12. *obtusatus* (*obtusatus*).

3. Verzeichnis der Arten des indomalaiischen Faunengebietes, nebst Angabe der Verbreitung.

Die Zitate sind bei den Beschreibungen der Arten aufgeführt. Sämtliche Arten und Varietäten haben mir vorgelegen.

A. ***Desmidophorus*** Schönherr in sp.

1. *hebes* Fabricius ♂♀. Bengalen, Kalkutta, Bombay, Assam, Birma, Cambodja, Tonkin, Süd-China, Hongkong, Shanghai, Kjiukiang, Philippinen.
   v. *morbosus* Pascoe ♀. Siam, Kalkutta, Sikkim, Tonkin, Shanghai.
   v. *aterrimus* Aurivillius ♂♀. Cambodja, Tonkin, Assam.
2. *transversalis* Hubenthal nov. sp. ♀. Philippinen: Sibuyan.
3. *nobilis* Hubenthal nov. sp. ♂. Tandjong Morawa, Malaiischer Archipel.
4. *Cumingi* Boheman ♂♀. Philippinen: Luzon, Manila.
   v. *pustulosus* Boheman ♀. Philippinen.
5. *fasciatus* Aurivillius ♂♀. Birma, Carin Cheba, Siam, Cambodja.
6. *breviusculus* Hubenthal nov. sp. ♂♀. Cambodja, Tonkin.
7. *anxius* Faust ♂♀. Vorderindien: Kanara, Taravady, Nilgiri Hills, Mercara.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; download unter www.zobodat.at

8. *Confucii* Boheman ♂♀. China, Birma: Carin Cheba, Bhamo, Thagata, Kokarit, Rangoon, Tenasserim.
9. *brachmanum* Faust ♂♀. Himalaja, Sikkim, Darjeeling.
10. *crassus* Hubenthal nov. sp. ♂♀. Formosa.
11. *similis* Hubenthal nov. sp. ♀. Philippinen.
12. *probus* Hubenthal nov. sp. ♂♀ Birma, Rangoon.
13. *suavis* Hubenthal nov. sp. ♂♀ Sumatra, Engano.
14. *duodecimfasciculatus* Chevrolat ♀. Andaman.
15. *Helleri* Hubenthal nov. sp. ♂♀. Andaman, Bengalen, Nepal.
16. *elongatus* Hubenthal nov. sp. ♂♀. Bengalen, Berar.
17. *caelatus* Karsch ♂♀. Ceylon.
    inexpertus Walker.
    communicans Walker.
    strenuus Walker.
18. *obliquefasciatus* Hartmann ♂♀. Sumatra.

B. Subgenus ***Desmidophorinus*** Hubenthal nov. subg.

19. *aureolus* Gyllenhal ♂♀. Java.
    v. *excellens* Hubenthal nov. var. ♀. Java.
20. *Kolbei* Hubenthal nov. sp. ♀. Borneo.
21. *funebris* Pascoe ♂♀. Neu-Guinea, Waigeoe.
    v. *fulvopilosus* Hubenthal nov. var. ♂♀. Neu-Guinea: Sattelberg.
22. *Dohrni* Faust ♂♀. Sumatra.
23. *fasciculicollis* Walker ♂. Ceylon.
24. *saravacanus* Heller ♂♀. Borneo: Sarawak.
25. *Hartmannianus* Hubenthal nov. sp. ♂♀. Sumatra.
26. *praetor* Faust ♀. Halmahera (Molukken).
27. *Fausti* Hubenthal nov. sp. ♀. Philippinen: Palawan.
28. *Imhoffi* Boheman ♂♀. Sumatra, Java, Borneo.
    v. *propinguus* Hubenthal nov. var. ♂♀. Sumatra.
29. *Schenklingi* Hubenthal nov. sp. ♀. Andaman, Java.
30. *maculatus* Pascoe ♂♀. Molukken: Batjan, Ceram.
31. *obtusatus* Heller ♂♀. Philippinen: Luzon.

(*Desmidophorus discriminans* Walker aus Ceylon gehört zu einer anderen Gattung, vielleicht zu *Ectatorrhinus*; wegen des glänzenden Rüssels, der Beule des Halsschildes und der weißen Binde der Schenkel kann er nicht bei *Desmidophorus* bleiben.)

4. Verzeichnis der übrigen Arten der Gattung *Desmidophorus* Schönherr sowie der Arten der Gattung *Neiphagus* Pascoe.

(Die ersteren bewohnen sämtlich Madagaskar, die letzteren Afrika.)

A. ***Desmidophorus*** Schönherr.

aenobarbus Fairm. Ann. Belg. 1896, p. 478.
brunneopilosus Brancs. Soc. Hist. Nat. Jahr. Trencsin. 1897, p. 123.
cineritius Fairm. l. c. p. 477.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

encaustus Pasc. Journ. Linn. Soc. XIX, 1886, p. 333.
fascicularis Fabr. (= *penicillatus* Dej.) Ent. Syst. I, 2, p. 424 (cf. Schönherr und Gemminger).
fulvidus Fairm. l. c. p. 479.
galericulus Fairm. Ann. Belg. 1889. C. R. XCII.
grisescens Fairm. Ann. Belg. 1896, p. 477.
hovanus Faust Abh. Mus. Dresden 1899, p. 16.
infernalis Faust Stett. Ztg. 1889, p. 103.
Lacordairei Faust l. c. p. 101.
lanosus Pasc. Ann. Mag. Nat. Hist. 1888, p. 415.
luteivestis Fairm. Naturaliste 1880, p. 316; Ann. France 1880, p. 336.
penicillatus Dej. (= *fascicularis* F.) Cat. Col. ed. 2, p. 296, ed. 3, p. 320.
praeustus Fairm. Ann. Belg. 1896, p. 478.
rousiographus Fairm. l. c. p. 476.
satanas Pasc. Journ. Linn. Soc. XIX, 1886, p. 332.
senex Bohem. Schh. Gen. Curc. VIII, 2. p. 6.
ursus Roelofs. Ann. Belg. XVIII, p. XXXVIII.
vinosus Fairm. l. c. p. 477.

Zu dem Subgenus *Trichosomus* Chevrolat (Ann. Belg. 1881, p. 91; siehe Stett. Ztg. 1889, p. 101) gehören: *fascicularis* F. (= *penicillatus* Dej.), *galericulus* Fairm., *grisescens* Fairm., *hovanus* Faust, *Lacordairei* Fst., *lanosus* Pasc., *satanas* Pasc., *senex* Boh., *vinosus* Fairm. Für die nicht zu *Trichosomus* Chevr. gehörenden Arten aus Madagaskar, von denen mir nur *infernalis* Fst. und *ursus* Roel. vorliegen, ist ebenfalls eine besondere Untergattung zu errichten, zu welcher auch *peregrinus* Hartm. in litt. und *omissus* Fairm. in litt. gehören (nach coll. Hartmann). Ich kann aber nicht feststellen, zu welcher von beiden Gruppen die übrig bleibenden Arten Fairmaires, Brancsiks und Pascoes gehören, da mir diese weder in natura noch der Beschreibung nach bekannt sind.

B. ***Neiphagus*** Pascoe (Journ. Linn. Soc. London XIX, 1886, p. 333; Faust, Stett. Ent. Ztg. 1893, p. 148). — *Desmidophorus odontomus* Chevr. 1881 gehört zu *Neiphagus* Pasc. (= *Tetracyphus* Chevr. ?, einer Gattung, welche für *odontomus* 1881 von Chevrolat aufgestellt, aber ungenügend charakterisiert wurde, so daß nach Faust (l. c.) der Name *Neiphagus* zu bevorzugen ist.

aequatorialis Faust Ann. Soc. Belg. 1899, p. 417. Congo, Usambara, Rhodesia.
biscutellatus Faust Stett. Ztg. 1893, p. 230. Angola.
dentatus Pascoe l. c. p. 334. Momboia, Deutsch-Ostafrika.
fascicularis Pascoe l. c. p. 334 (= *odontomus* Chevr. ?) Momboia, Deutsch-Ostafrika.
Hartmanni Faust D. O. Z. 1896, p. 142. Tanga, Usambara, Zanzibar.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; download unter www.zobodat.at

odontomus Chevrolat Ann. Belg. XXV, 1881. p. 91; Faust Stett. Ztg. 1893, p. 148. Zanzibar, Deutsch-Ostafrika.
Tschoffeni Faust Ann. Soc. Belg. 1899, p. 418. Kongo.
Weisei Faust D. E. Z. 1899, p. 333. Deutsch-Ostafrika, Ukami.

5. Bestimmungstabelle der Arten des indomalaiischen Faunengebietes.

A. Arten mit stumpfen, gerundeten Schulterhöckern, Höcker vorn und hinten gerundet. Flügeldecken gerundet verengt, oft fast parallel. Schuppen der Flügeldecken breiter. (*D. nobilis* ist stärker, fast geradlinig verengt.) (*Desmidophorus* in sp.)

I. Arten mit scharfer Mittelbinde der Flügeldecken.

a) Binden schneeweiß, schmal, auf schwarzem Grunde, Flügeldecken mit sieben großen schwarzen Feldern. Flügeldecken manchmal mit vielen weißen Flecken an Stelle der Binden. (v. *pustulosus*). Philippinen . . . . . *Cumingi*.

b) Binde in eine Fleckenreihe aufgelöst, Schildchen samtschwarz.

α) Groß, Büschel der Flügeldecken stark. Himalaja. *brachmanum*.

β) Klein, Büschel der Flügeldecken schwach. China, Birma. *Confucii*.

c) Mittelbinde vorn an der Seite gabelförmig geteilt. Andaman. Bengalen, Nepal . . . . . *Helleri* nov. spec.

d) Mittelbinde der Flügeldecken ganz.

α. 1. An der Spitze der Flügeldecken astförmige helle Zeichnungen scharf ausgeprägt (auch bei *anxius*, *brachmanum*, *Confucii* und *duodecimfasciculatus* manchmal mehr oder weniger angedeutet); mittlere Fühlerglieder dicht abstehend beborstet.

△ Auch der sechste Zwischenraum mit Büscheln. Ceylon . . . . . *caelatus*.

△△ Sechster Zwischenraum ohne Büschel. Sumatra. *obliquefasciatus*.

β. 1. An der Spitze der Flügeldecken strichförmig oder breit hellgefleckt.

× Groß, breit, dick, dicht hell beschuppt.

o Schuppen des Halsschildes schmal, lang; Fühlerkeule kurz. Formosa. *crassus* nov. spec.

oo Schuppen des Halsschildes breit, kurz; Fühlerkeule lang und schmal. Philippinen. *similis* nov. spec.

‹× Groß, breit, vorwiegend dunkel beschuppt, Binde scharf. Siam, Tonkin, China. *hebes* v. *morbosus*.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at; www.zobodat.at

××× Mittelgroß, länglich, hell beschuppt, Binde noch heller.

□ Schuppen schmäler, abstehend, rauh. Sumatra, Engano . . . . *suavis* nov. spec.

□□ Schuppen breit, fest anliegend. Birma. *probus* nov. spec.

×××× Kleiner, dunkel beschuppt, Binde hell, scharf.

⌐ Kürzer, Halsschild mit breiteren Schuppen. Schildchen heller. Birma, Cambodja, Siam. *fasciatus*.

⌐⌐ Viel kürzer gebaut, Flügeldecken viel rauher beschuppt und beborstet. Cambodja, Tonkin. *breviusculus* nov. spec.

⌐⌐⌐ Länger, Halsschild mit schmalen Schuppen, Schildchen viel dunkler. Vorderindien. *anxius*.

II. Arten mir undeutlicher oder fehlender Mittelbinde, höchstens Seitenmakel der Flügeldecken vorhanden.

1. Mit vielen schneeweißen kleinen Schuppenflecken auf der ganzen Oberseite der schwarzen Flügeldecken. Philippinen. *Cumingi* v. *pustulosus*.

2. Anders gezeichnet oder einfarbig.

a. 1. Schildchen samtschwarz, rund, gewölbt. Körper plump. Büschel der Flügeldecken stark. Beschuppung dunkel, braun. Himalaja . . . . . *brachmanum*.

b. 1. Schildchen braun oder gelb, schmal, klein, gefurcht. Körper länglicher, dunkelbraun beschuppt oder ganz schwarz.

ɔ Büschel stark, Schildchen schmal, lang, Halsschild länger, vorn weniger eingeschnürt. Fühler länger. Körper nach hinten mehr verengt. ♂ Abdomen unten dicht lang gelb behaart; letztes Segment in der Mitte seiner Fläche längs vertieft, gefurcht. Tandjong Morawa . . . . . *nobilis* nov. spec.

ɔɔ Körper nach hinten weniger verengt. Büschel schwächer, Schildchen kürzer, Halsschild kürzer, vorn stärker eingeschnürt, Fühler kürzer. ♂ Abdomen viel weniger dicht, viel kürzer gelb behaart; letztes Segment in der Mitte nicht gefurcht, etwas eingedrückt. Südasien . . . . . *hebes*.

1. Kleiner.

αα) Wurzel, kurze Seitenmakel, Spitze der Flügeldecken gelb. Hinter-Indien, Süd-China, Philippinen . . . . . *hebes* typ.

ββ) Flügeldecken ganz schwarz. Tonkin, Cambodja . , ... *hebes* v. *aterrimus*.

©Deutsche Entomologische Gesellschaft; download unter www.biologiezentrum.at

2. Größer, gelbe Flecken zahlreicher, oft Mittelbinde der Flügeldecken vorhanden. Hinter-Indien, Süd-China, Tonkin, Siam . . *hebes* v. *morbosus*.

c. 1. Schwarz, mit scharfer weißgelber Basalbinde der Flügeldecken. Schildchen weißgelb, Schuppen daneben Polster bildend. Schuppen dick. Spitze der Flügeldecken gelb. Schenkel weiß und schwarz beschuppt; Tarsen weiß. Schienen schwarz beborstet. Fühler lang, Keule sehr lang und schmal. Philippinen: Sibuyan.
transversalis nov. spec.

d. 1. Körper hell bräunlich gelb beschuppt.

γ. Schuppen des Halsschildes und der Flügeldecken breit, fast keine schmalen Borstenschuppen dazwischen. Birma . . . . . *probus* nov. spec.

δ. Schuppen schmäler, zahlreiche schmale Borstenschuppen dazwischen.

γ. 1. Rauh beschuppt und beborstet; größer, plumper. Schultern stärker erweitert. Büschel groß, hoch. Sumatra, Engano.
suavis nov. spec.

δ. 1. Kürzer beschuppt und beborstet, glatter. Kleiner, schlanker, Schultern schmäler. Büschel der Flügeldecken kleiner, kürzer.

▫ Mittlere Fühlerglieder dicht und lang abstehend (wie bei *caelatus*) beborstet. Schuppen des Halsschildes sehr schmal. Zweiter und dritter Büschel des zweiten Zwischenraumes kleiner, weiter voneinander stehend. Bengalen.
elongatus nov. spec.

▫▫ Mittlere Fühlerglieder wie gewöhnlich einfach behaart. Schuppen des Halsschildes breiter. Zweiter und dritter Büschel des zweiten Zwischenraumes größer, näher zusammenstehend. Andaman.
duodecimfasciculatus.

B. Arten mit vorragenden, oft sehr scharfen Schulterhöckern, Höcker vorn und hinten geradlinig, meist zapfenartig zugespitzt vorragend. Flügeldecken nach hinten fast geradlinig verengt (nur bei *aureolus* wie bei A. gerundet verengt), Schuppen der Flügeldecken viel kleiner und schmäler, haarförmig (*Desmidophorinus* nov. subg.).

I. Arten mit scharfen hellen Binden.

a) Halsschild ohne deutliche Büschel. Flügeldecken mit einer ziemlich breiten scharfen hellen Binde, davor dunkler. Fühlerkeule lang und schmal. Sarawak . . . . . *saravacanus*.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

b) Halsschild mit deutlichen Büscheln.
  α) Klein, zierlich (kleinste Arten), länglich. Binde der Flügeldecken seitlich abgekürzt oder sehr schmal.
    α. 1. Binde breit, seitlich abgekürzt, Spitze der Flügeldecken hell. Ceylon . . . . . *fasciculicollis*.
    β. 1. Binde sehr schmal, Seitenrand breit hell, Grund schwarz, Körper sehr klein. Sumatra. . . *Dohrni*.
  β) Groß, sehr breit und plump; Flügeldecken fein gestreift, mit mehreren großen dunklen Flecken. Halmahera. *praetor*.
  γ) Groß, breit; Flügeldecken gröber gestreift, mit einer ganzen Binde hinter der Mitte.
    × Binde breit, scharf, hell. Flügeldecken davor dicht dunkel bebüschelt. Sumatra. *Hartmannianus* nov. spec.
    ×× Binde wenig heller als die Umgebung, schwach hervortretend, Flügeldecken davor nicht dicht dunkel bebüschelt. Java . . . . . *Imhoffi* var.

II. Arten ohne scharfe helle Binde.
a. 1. Halsschild mit Büscheln.
  △ Schulterzapfen sehr lang, schräg nach unten gerichtet. Körper sehr groß. Philippinen: Palawan. *Fausti* nov. spec.
  △△ Zapfen kürzer, wagerecht stehend.
    1. Büschel der Flügeldecken groß, grob, Oberseite rauh. Java, Andaman . . . . . *Schenklingi* nov. spec.
    2. Büschel kleiner, kürzer, Oberseite weniger rauh.
      α) Halsschild sehr grob, weitläufig punktiert; Büschel der Flügeldecken zahlreicher . . . . . *Imhoffi*.
        I. Alle Büschel ziemlich gleich groß. Java, Borneo, Sumatra . . . . . *Imhoffi* typ.
        II. Zweiter Büschel des zweiten Zwischenraumes viel größer. Sumatra. *Imhoffi* v. *propinquus* nov. var.
      β) Halsschild viel feiner punktiert, Büschel der Flügeldecken viel einzelner stehend, nur drei auf den betreffenden Zwischenräumen. Batjan, Ceram. *maculatus*.

b. 1. Halsschild ohne Büschel.
  α. 1. Sehr groß, grob skulptiert, besonders auf der vorderen Hälfte der Flügeldecken. Schildchen groß, dreieckig; Schultern stumpf, wenig vorspringend. Philippinen. *obtusatus*.
  β. 1. Kleiner, feiner skulptiert; Schildchen klein. Schultern stumpf, wenig vorspringend. Java. *aureolus* v. *excellens* nov. var.

©Deutsche Entomologische Gesellschaft; download unter www.biologiezentrum.at

γ. 1. Kleiner, feiner skulptiert, Schildchen klein. Schultern scharf zahnförmig vorspringend.

o Halsschild mit schmalen und breiteren Schuppen, Büschel der Flügeldecken klein. Java . . *aureolus*.

oo Halsschild haarförmig beschuppt, Büschel der Flügeldecken groß.

△ Braungelb sehr dicht beschuppt, Büschel der Flügeldecken vorn zusammengedrängt. Borneo. *Kolbei* nov. spec.

△△ Grau, fein, wenig dicht beschuppt. Büschel gleichmäßig verteilt. Neu-Guinea, Waigeoe. *funebris*.

1. Büschel schwarzbraun. Halsschild vorn dunkel beborstet. Neu-Guinea, Waigeoe. *funebris* typ.

2. Büschel rotgelb, Halsschild vorn hellgelb beborstet. Neu-Guinea: Sattelberg. *funebris* v. *fulvopilosus* nov. var.

6. Beschreibungen der Arten.

1. ***Desmidophorus hebes*** Fabricius Spec. Ins. I, p. 174, 80. — Mant. Ins. p. 105, 101. — Ent. syst. I, II, p. 426, 138. — Syst. El. II, p. 463, 127. — Olivier Ent. V, 83, p. 194, 177, t. 12, f. 144. — Encycl. méth. V, p. 504, 152. — Herbst, Käf. VI, p. 389, 368, T. 90, F. 14. — Linné Syst. nat. Ed. Gmelin I, IV, p. 1765, 242. — Dejean Cat. Col. ed. 2, p. 296, ed. 3, p. 320. — Gyllenhal, Schönherr Gen. Curc. IV, p. 361. — Lacordaire Gen. Col. VII, 1866, p. 56, note 1. — Aurivillius Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris, 3. ser. III, 1891, p. 220, 63.

var. *morbosus* Pascoe. Ann. Mag. Nat. Hist. II, 6. ser. 1888, p. 416.

var. *aterrimus* Aurivillius Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris, 3. ser., III, 1891, p. 220, 64.

Diese Art ist seit Schönherr der Gattungstypus; man kann ihn als solchen auch betreffs der Variabilität bezeichnen. Schwarz, unausgefärbt rotbraun, schwarz behaart mit schwarzen Büscheln, mit hellgelb beschuppter Basis, kurzer Seitenbinde und Spitze der Flügeldecken. Rüssel ziemlich kurz, dick, sehr grob grubig, unregelmäßig gereiht punktiert, an der Wurzel wie der feiner punktierte Kopf mit gelben, ziemlich schmalen, anliegenden Schuppen in den Punkten besetzt. An den Fühlern ist das erste Glied viel länger als breit, das zweite und dritte ist etwas kürzer als das erste, das vierte noch kürzer; die drei letzten sind so lang als breit. Die Keule ist eiförmig zugespitzt. Halsschild um die Hälfte breiter als lang, glockenförmig, vorn stark eingeschnürt, dicht grob punktiert, an den Seiten und unten mit dichten breiten abgerundeten und schmäleren zugespitzten, auch zweispitzigen, sowie einzelnen haarförmigen gelben Schuppen mehr oder weniger dicht

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

besetzt; oben spärlich mit ebensolchen, sowie mit dicht anliegenden, nach vorn gebogenen schwarzen Borsten besetzt. Schildchen schmal, etwas herzförmig, meist braun, manchmal teilweise gelb beschuppt, gefurcht, nach hinten stumpf zugespitzt. Flügeldecken um ein Drittel breiter als der Halsschild, mit stumpfer Schulterbeule, nach hinten schwach verengt, Vorderrand schmal, eine kurze Seitenbinde, welche außen mit dem Vorderrand mehr oder weniger zusammenhängt und sich gewöhnlich bis zum fünften Zwischenraum erstreckt, und die Spitze breiter oder schmäler hellgelb beschuppt. Die Punkte der Flügeldecken sind groß, viereckig, die schmalen Zwischenräume mit vielen kleinen schwarzen sehr kurzen Büscheln besetzt. Dazwischen stehen größere Büschel: drei auf dem zweiten, drei auf dem vierten und zwei auf dem sechsten Zwischenraum. Der erste und dritte des vierten Zwischenraumes ist etwas weiter nach hinten gerückt als der entsprechende des zweiten. Auf der Naht steht vor der Mitte ein schwarzer Büschel.

Das letzte Ventralsegment des ♀ ist, von hinten gesehen, in der Mitte erhoben, seitlich abfallend. Am Hinterrand hat es in der Mitte einen kleinen, ziemlich tiefen, fast rechtwinkligen Ausschnitt. Beim ♂ ist das letzte Segment sehr breit abgestutzt, in der Mitte eingedrückt, neben dem Eindruck etwas beulenförmig erhoben, von hinten gesehen ⌒, seitlich dichter abstehend behaart. Bei kleineren ♀ ist die Punktierung des Rüssels der des ♂ genähert, also vorn dichter und gröber.

Die Art ist durch ihre dunkle Färbung, die mäßig großen Büschel der Flügeldecken, die Zeichnung, Größe und Gestalt mit keiner anderen zu verwechseln. Wohlerhaltene, rein beschuppte Stücke dieser zahlreich auftretenden Art sind in den Sammlungen sparsam vertreten. — *Fabricii* Faust nom. in coll. aus Hongkong gehört sicher hierher.

Länge: 7—13,8 mm, Breite: 4,7—8,5 mm.

Hebes F. ist die am weitesten verbreitete Art. Sie ist von Bengalen beschrieben, kommt bei Kalkutta und Bombay vor, ferner in Tonkin (Laos häufig), Cambodja, Birma, Carin Cheba, Assam, China: Hongkong, Shanghai, Kjiukiang und auf den Philippinen (coll. Kirsch, Dresdener Museum) vor. Stücke von Carin Cheba tragen die Notiz: 900—1100 m. L. Fea. V. XII. 88.

v. *morbosus* Pascoe ist nach der Beschreibung offenbar auf besonders große, nicht ganz ausgereifte Stücke begründet, bei denen sich mehr oder weniger bindenartig zusammenhängende Flecken auf den Flügeldecken zeigen; Flügeldecken im übrigen abgerieben. Sehr groß, Seitenbinde nach innen verlängert, an der Naht zusammenstoßend, oder aus einzelnen kleineren Schuppenflecken bestehend. Solche Stücke (♀) sind ebenfalls hierher zu ziehen (abgeriebene sehr große Stücke mit reduzierten gelben Zeichnungen sind der eigentliche *morbosus* Pascoe). ♂ liegen nicht vor.

Länge: 11—13,8 mm.

Von Siam beschrieben. Bengalen: Kalkutta, Sikkim, Tonkin: Than-Moi, Juni, Juli (H. Fruhstorfer), Laos (nicht selten), China: Shanghai.

©Akademie d. Wissenschaften Wien; download unter www.biologiezentrum.at

v. *aterrimus* Aurivillius. Alle Schuppen und Borsten einfarbig schwarz oder schwarzbraun.

7—11 mm.

Tonkin: Zentral-Tonkin: Chiem-Hoa, Than-Moi, Juni, Juli (H. Fruhstorfer), Laos (häufig), Hanoi (Demange), Cambodja: Kompong Toul (l. Vitalis de Salvaza), Assam.

2. ***D. transversalis*** nov. spec.

Mit *hebes* F. nahe verwandt, aber durch die Beschuppung und Beborstung und die viel längeren Fühler auffällig und sicher verschieden. Von *hebes* habe ich so große ♂ unter hunderten nicht gesehen; das unbekannte ♀ des *transversalis* dürfte wesentlich größer als das ♂ sein. Schwarz, schwarz beborstet und bebüschelt, mit gelbweißer Beschuppung sehr auffällig gezeichnet. Rüssel sehr grob punktiert, in der Mitte mit einer schmalen glatten Linie, seitlich mit feinen, gelbweißen Schuppen, oben schwarz kurz fein beborstet, an der Spitze mit sehr langen gelben Borsten. Kopf mit schwarzbraunen und gelbweißen kurzen Schuppen. Fühler lang, erstes Glied anderthalbmal so lang als das zweite, zweites, drittes und viertes fast gleichlang, die nächsten knopfförmig, so lang als breit, die Keule sehr lang und schmal, fast so lang als die übrigen Geißelglieder zusammen. Halsschild wie bei *hebes*, in jedem der groben Punkte mit einer schwarzen, nach vorn gerichteten Borste, Hinterrand am Seitendrittel schmal und Unterseite dicht weißgelb beschuppt. Flügeldecken nach hinten mehr verengt als bei *hebes*, Schultern schärfer vorspringend, Streifen und Zwischenräume wie bei *hebes*, sparsam schwarz kurz beborstet, mit einem länglichen schwarzen Büschel auf der vorderen Hälfte der Naht und je drei auf dem zweiten und vierten Zwischenraume in der Stellung wie bei *hebes*. Wurzel der Flügeldecken in ihrer ganzen Breite bis zum Seitenrande, etwa 1½ mm breit, und Schildchen sehr dicht weißgelb beschuppt, die Schuppen lang, zugespitzt, neben dem Schildchen breit höckerartig zusammengedrängt. An der Naht zieht sich diese Beschuppung etwas nach hinten. Der Schulterhöcker wird davon nicht umschlossen. Die Spitze der Flügeldecken ähnlich wie bei *hebes* gelb beschuppt. Coxen, Vorder- und Mittelschenkel halb, Hinterschenkel ganz dicht weißgelb beschuppt, Tarsen oben ebenfalls sehr dicht gelblich weiß beschuppt und beborstet. Beine sonst schwarz beborstet. Brust mäßig dicht punktiert und weißgelb beschuppt. Abdomen grob punktiert, seitlich dichter weißgelb beschuppt, in der Mitte mit gelben und schwarzen Borsten.

Beim ♂ das letzte Ventralsegment abgeflacht, hinten sehr breit abgestutzt, in der Mitte, wie bei *hebes* niedergedrückt, seitlich ebenso; überall dicht schwarz behaart, an den Seiten sehr dicht gelb behaart.

Länge: 10—13 mm, Breite 5,5—8 mm.

Das einzige vorliegende Stück (13 mm lang), ein ♂, befindet sich im Dresdener Museum. Es stammt von Sibuyan (Philippinen) und ist

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

von R. C. Mc. Gregor, einem um das Bureau of Science in Manila sehr verdienten Sammler, an Faust gesandt worden. Das Stück trägt drei Zettel: 1. Acc. No. 2008. Lot. Govt. Lab. Coll. 2. Collected by R. Mc. Gregor. 3. *hebes* F. zweites Stück genau so, aber nur 10 m. Fst. (letzter Zettel Handschrift von Faust). — Acc. No. = Aufnahme-Nummer des Bureau of Science).

3. ***D. nobilis*** nov. spec.

Diese nur in einem ♂ vorliegende Art ist dem *hebes* F. sehr ähnlich, unterscheidet sich aber von ihm leicht durch die bedeutendere Größe (♂ 12,5 mm), die nach hinten mehr verengten Flügeldecken, die viel stärkeren Borstenbüschel, den etwas längeren, vorn weniger eingeschnürten Halsschild und die Auszeichnungen des ♂.

Ähnlich wie *hebes* F. gefärbt und beschuppt. Fühler lang, Glied eins bis vier gleich lang, länger als breit, fünf und sechs so lang als breit, sieben kürzer als breit, Keule lang, schmal, zwei Drittel so lang als die übrigen Geißelglieder zusammen. Rüssel fein gelb und schwarz behaart. Halsschild etwas länger als bei *hebes*, vorn schwächer eingezogen, vorn mehr verlängert, wenig breiter als lang, seitlich und unten mit breiten eckigen gelben Schuppen mäßig dicht besetzt, oben in den sehr groben Punkten mit langen nach vorn gebogenen schwarzbraunen und einzelnen gelben Borsten. Schildchen schmal, parallel, länger als breit, längs vertieft, braun und gelb dicht beschuppt. Flügeldecken mit stumpfer Schulterbeule, nach hinten mehr als bei *hebes* verengt, hinten einzeln zugespitzt, wie *hebes* beschuppt und gezeichnet, aber die seitliche Mittelbinde ist nur schmal, auch auf der Oberseite angedeutet, die Zwischenräume tragen eine weitläufige Reihe gelber Borsten, hinter dem stumpfen Schulterhöcker stehen einige lange schwarzbraune Borsten, in der Tiefe der groben Punkte der Reihen steht eine gelbe Schuppe. Vorderrand schmal, Spitze breiter, gelb beschuppt. Die Borstenbüschel sind größer, dicker als bei *hebes*: auf der Naht ist der vordere Büschel bis zur Mitte verlängert und von dem hinteren nur schmal getrennt; auf dem zweiten Zwischenraume steht der zweite (größte) dem dritten näher als dem ersten, auf dem vierten Zwischenraume steht der erste etwas weiter zurück als der erste des zweiten Zwischenraumes, der zweite etwas weiter vorn als der zweite des zweiten Zwischenraumes, der dritte etwas weiter hinten als der dritte des zweiten Zwischenraumes. Auf dem sechsten Zwischenraume stehen ebenfalls drei (schwächere) Büschel. Unterseite, Coxen, Schenkel, Wurzel der Tibien, Tarsen dicht gelb beschuppt.

♂ Abdomen in der Mitte mit langen gebogenen, wolligen gelben Haaren dicht besetzt. Letztes Segment anders als bei *hebes*: hinten breit abgestutzt, in der Mitte des Hinterrandes etwas ausgebuchtet, in der Mitte seiner Fläche längs vertieft, gefurcht, seitlich beulenartig erhoben, nach dem Seitenrande allmählich gerade abfallend.

Länge: 12,5 mm, Breite: 8 mm.

1 ♂ von Tandjong Morawa (Sammlung Kraatz). Das Stück ist in der Beschuppung wohl erhalten, die rechte Flügeldecke ist in der Mitte durch Bruch beschädigt.

4. ***D. Cumingi*** Boheman, Schönherr Gen. et sp. Curcul. VIII, 2, p. 3.

v. *pustulosus* Schönherr l. c. p. 4.

Durch die kohlschwarze Farbe und die schneeweiße Zeichnung sehr ausgezeichnet. Mit *hebes* F. nahe verwandt. Kohlschwarz, grauschwarz und schneeweiß beschuppt, schwarz bebüschelt. Kurz eiförmig. Rüssel oben fein schwarz behaart, etwas kürzer als der Halsschild. Fühlergeißel: ♀ erstes Glied dreimal so lang als breit, zweites zweieinviertelmal so lang als breit, drittes und viertes einundeinhalbmal, fünftes einundeinviertelmal so lang als breit, sechstes so lang als breit, siebentes etwas quer, Keule lang schmal, etwas kürzer als die fünf vorhergehenden Glieder zusammengenommen. ♂: erstes Glied zweiundeinviertelmal, zweites einundeinhalbmal, drittes und viertes einundeinviertelmal, fünftes so lang als breit, sechstes schwach quer, siebentes stärker quer, Keule sehr lang und schmal, länger als die fünf vorhergehenden Glieder. Kopf mit runden weißen Schuppen und feinen weißen Haaren mäßig dicht anliegend besetzt. Halsschild ein Drittel breiter als lang, glockenförmig, vorn eingeschnürt, Seiten hinten schwach verengt, oben mit langen, nach vorn gerichteten, halb aufstehenden, gebogenen, spitzen schwarzen Borsten dicht besetzt, auf allen Rändern, vorn breiter, hinten schmal, und auf einer vom Hinterrande bis etwas über die Mitte, manchmal bis zur vorderen Randbeschuppung reichenden, auf jeder Seite über der Wölbung liegenden Makel weiß beschuppt. Die Unterseite außen neben den Coxen mehr oder weniger weiß beschuppt. Schildchen gerundet oder länglich, in der Mitte gefurcht, mit schwarzem Büschel, manchmal hinten weiß beschuppt. Flügeldecken einundeindrittel bis einundeinhalbmal so lang als breit, mit deutlich vorspringender Schulterbeule, nach hinten mäßig, schwach gerundet verengt, hoch gewölbt, kurz vor der Mitte am höchsten, auf den schmalen Zwischenräumen der sehr groben Punktreihen mit grauschwarzen oder ganz schwarzen meist büschelartig aufstehenden Schuppen. Von diesen schwarzen Büscheln sind am größten: zwei lange auf der Naht, drei auf dem zweiten Zwischenraume, zwei auf dem vierten, einer auf dem Schulterhöcker und zwei weitere auf dem sechsten Zwischenraume. Der mittlere Büschel des vierten Zwischenraumes ist von der weißen Beschuppung verdrängt. Flügeldecken mit weißen, aus kleineren und größeren, kürzeren und längeren, sehr dicht stehenden Schuppen bestehenden Zeichnungen: Vom Schildchen bis zur Spitze der gesamte Vorder- und Seitenrand, auf der Naht ein Längsfleck bis zum ersten Drittel und hinter dem zweiten Büschelfleck ein kurzer Flecken, auf dem fünften Zwischenraume von der Randbeschuppung ausgehend

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

ein Strich bis zum ersten Sechstel; vom Ende des vorderen Nahtfleckes ausgehend eine quer gebogene, vorn konkave Seitenbinde bis zum Seitenrand; von der Mitte dieser Binde ausgehend auf dem vierten Zwischenraume zwischen dem ersten und letzten Büschel eine weiße Binde, von deren Anfang ausgehend nach innen schräg, vorn konkav, eine über die Scheibe zur anderen Flügeldecke reichende Binde, und von dem Ende der auf dem vierten Zwischenraume liegenden Binde eine nach außen bis zum Seitenrande reichende, auf diesen senkrecht stoßende Binde. Die Flügeldecken sind also in sechs schwarze Felder eingeteilt, zwei vor der Mitte neben dem Schildchen bis zum Seitenrande, halb durch den weißen Strich geteilt, ein großes gemeinsames Mittelfeld, zwei kleinere je in der Mitte am Seitenrande, und ein großes gemeinsames an der Spitze, welches den weißen Nahtfleck enthält. Bei einem ♀ (Berliner Museum) ist die Querbinde hinter der Mitte erheblich verbreitert und die hintere Nahtmakel bis zu ihr schmal nach vorn verlängert. Bei anderen Stücken ist die Spitze breiter weiß. Bei var. β Bohemans ist nur die große Binde hinter der Mitte vollständig, die vorderen sind mehr oder weniger unterbrochen und in Flecken aufgelöst. Bei der seltenen v. *pustulosus* Boh. sind alle Binden in einzelne runde kleine Flecken aufgelöst. Auf den weißen Zeichnungen stehen einzelne weiße Börstchen. Die Unterseite, die Basalhälfte der Schenkel, die Coxen sind dicht weiß beschuppt, die Schienen tragen einzelne weiße Schuppen; sonst sind die Beine schwarz beborstet. Tarsen weiß beschuppt. Die Seitenstücke der Brust sind größtenteils grauschwarz beschuppt. Die beiden ersten Bauchsegmente sind seitlich weiß beschuppt in der Mitte weiß behaart; bei dem dritten und vierten verdrängt die weiße Behaarung die weiße Seitenbeschuppung noch mehr; das letzte ist gelblich und schwärzlich, beim ♂ länger, aufstehend behaart.

Beim ♀ ist der kleine winklige Ausschnitt des letzten Ventralsegmentes, welches in der Mitte etwas eingedrückt ist, manchmal undeutlich. Beim ♂ ist das Analsegment flach, niedergedrückt, hinten breit abgestutzt, neben der Mitte schwach beulenförmig erhoben, der Hinterrand etwas aufgebogen, manchmal etwas breit ausgerandet.

Länge: 8,5—15,5 mm, Breite: 5—9 mm.

Philippinen: Luzon, Manila. Die v. *pustulosus*: Philippinen, Cebú. Die Art ist nicht selten, die var. selten (Museum Dresden).

5. ***D. fasciatus*** Aurivillius Nouv. Arch. Mus. Hist. Nat. Paris ser. 3, III, 1891, p. 221.

Dem *hebes* F. an Gestalt und Skulptur sehr ähnlich, aber Halsschild und Schienen viel dichter mit gelben Schuppen besetzt; kleiner, scharf gezeichnet. Rüssel unregelmäßiger, weniger grob punktiert. Normale und kleine Stücke können mit *hebes* nicht verwechselt werden, große ♀ sind der v. *morbosus* mit Mittelbinde ähnlich, bei diesen ist aber die Beschuppung des Halsschildes und der Beine vorwiegend dunkel und die Punktierung des Halsschildes ist viel gröber. Kopf dicht gelb

beschuppt. Rüssel in jedem der tiefen Punkte mit einem gelben Schuppenhaar. Fühlergeißel beim ♂ kürzer, beim ♀ schlanker, erstes und zweites Glied gleichlang, doppelt so lang als breit, drittes kürzer, viertes noch etwas kürzer, die folgenden so lang als breit, siebentes quer, knopfförmig, Keule kurz eiförmig. Halsschild etwas kürzer als breit, glockenförmig, oben grob punktiert, mit großen breiten gelben Schuppen dicht besetzt, seitlich der hellen Mittellinie dunkelbraun beschuppt, unten sehr dicht gelb beschuppt. Schildchen rund, ein wenig länger als breit, gelbbraun beschuppt. Flügeldecken ein Drittel breiter als der Halsschild, um die Hälfte länger als breit, ihre höchste Längswölbung in der Mitte, mit flachem stumpfen Schulterhöcker, nach hinten schwach verengt, von dem schwielenförmigen Borstenbüschel des vierten Zwischenraumes ab schnell zugespitzt, dunkelbraun seidenschimmernd beschuppt, Wurzel, schräge Mittelbinde und Spitze hellgelb beschuppt. Zwischen die braunen Schuppen sind überall gelbe eingestreut, welche sich an der Naht hinter dem Schildchen, sowie am Seitenrande hinter der Mittelbinde zu Flecken verdichten können. Die Schuppen liegen überall fest an. An der Wurzel der Flügeldecken einige lange schwarze Borsten. Naht mit zwei, zweiter, vierter, sechster Zwischenraum mit je drei Büscheln, die des sechsten sind die schwächsten. Unten dicht gelb beschuppt, Abdomen dazu gelb behaart.

♀. Letztes Ventralsegment flach gewölbt, hinten abgerundet, an der Spitze scharfwinklig ausgerandet. ♂. Letztes Ventralsegment flach, hinten gerade abgestutzt, Hinterrand in der Mitte vertieft, beiderseits beulenförmig emporgehoben.

Länge: 9—11 mm, Breite: 5—7 mm.

Tonkin: Laos (Luang—Prabanga—Theng). Siam, Cambodja; Birma: Carin Cheba (Faust Ann. Mus. Civ. Genova 1894, p. 263 [sep. 115]), Tikekee VI (Fea), Pegu, Bhamo (VI—VIII Fea). Die Art, welche in allen Sammlungen vertreten ist, bildet mit *breviusculus* nov. spec. und *anxius* Faust eine kleine Gruppe, *anxius* hat die längste, *breviusculus* die kürzeste Gestalt.

6. ***D. breviusculus*** nov. spec.

Viel kürzer als *fasciatus* Aur., ♂ wenig länger als breit, Halsschild anders beschuppt, Flügeldecken viel rauher beschuppt, Mittelbinde beim ♂ und bei den meisten ♀ seitlich abgekürzt, Flügeldecken mit längeren gelben und bräunlichen Borsten, besonders am Seitenrande aufstehend besetzt. Geschlechtsauszeichnung anders. Rüssel kürzer und dicker als bei *fasciatus*, oben undicht dicker und dünner halb aufstehend beschuppt. Kopf etwas feiner und dichter als der Rüssel punktiert, daher dichter, anliegend gelb beschuppt. Fühlergeißel beim ♀ ziemlich lang, erstes Glied ein wenig länger als das zweite und dritte, diese doppelt so lang als breit, viertes noch etwas kürzer, die anderen wie bei *fasciatus*. Beim ♂ ist das dritte Glied etwas kürzer als das zweite; die ganze Geißel ist etwas kürzer als beim ♀. Halsschild

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.biologiezentrum.at

kürzer als bei *fasciatus*, gewölbter, vorn stärker eingeschnürt, sehr grob dicht punktiert, mit hellgelben, braungelben und schwarzbraunen borstenartigen aufstehenden spitzen Schuppenhaaren, die schräg nach vorn gerichtet sind, dicht besetzt. An den Rändern und auf der Unterseite stehen stärkere und breite Schuppen. Flügeldecken beim ♀ kürzer als bei *fasciatus*, ein Drittel länger als breit. beim ♂ noch kürzer, die Spitze abgerechnet nur so lang als breit, in beiden Geschlechtern nach hinten stärker verengt als bei *fasciatus*, ihr höchster Längswölbungspunkt etwas vor der Mitte: sehr dicht braun, gelb und weißgelb beschuppt, Wurzelrand, eine weiter als bei *fasciatus* nach vorn gerückte schräge Querbinde, eine ebensolche dahinter liegende nur seitliche undeutliche, und die breite Spitze hellgelb. Die Querbinde ist öfters an der Seite verbreitert, so daß vorn mit Ausnahme der dunklen Schulterbeule die helle Beschuppung überwiegt, indem die Querbinde hinter der Schulterbeule noch mit der Wurzel der Flügeldecken durch helle Schuppen verbunden ist. Die Querbinde ist bei einigen ♀ und bei sämtlichen ♂ auf dem dritten und vierten Zwischenraume durch dunkle Schuppen unterbrochen. Die ganze Beschuppung ist viel dichter, stärker und gehobener als bei *fasciatus*. Die schwarzen Büschel sind (auf der Naht und dem zweiten, vierten und sechsten Zwischenraum) viel dicker und länger. Auf dem sechsten Zwischenraum ist der zweite und dritte ebenso groß wie auf dem zweiten und vierten. Außerdem sind auf den Flügeldecken viele einzelne lange abstehende hellgelbe, braungelbe und schwarzbraune Borsten, besonders auch am Seitenrande. Die Art ist daher besonders rauh tomentiert, und ist in dieser Hinsicht mit *suavis* m. verwandt. Unterseite mäßig dicht gelb beschuppt, Abdomen in der Mitte dicht gelb, beim ♂ länger und dichter behaart. Beine dicht mit breiten und schmalen Schuppen besetzt, die schmalen abstehender als bei *fasciatus*.

♀. Letztes Ventralsegment gewölbter, an der Spitze gerundet, in der Mitte ähnlich wie bei *hebes* mit einer kleinen Ausrandung. ♂. Letztes Segment abgeflacht, hinten breit abgestutzt und flach geradlinig ausgebuchtet.

Länge: ♀ 9—10, ♂ 7,5—8,5 mm, Breite 5—7 mm.

Cambodja (Fleutiaux, Faust, von Faust als besondere Art bezeichnet), Cambodja: Kompong-Toul (l. Vitalis de Salvaza). Tonkin: Laos, wie es scheint nicht selten. In allen genannten Sammlungen vorhanden. Das ♂ dieser ausgezeichneten Art ist einer der zierlichsten Vertreter dieser schönen Gattung.

7. ***D. anxius*** Faust. Deutsche Ent. Zeitschr. 1898. p. 314.

Wie *fasciatus* Aur. gezeichnet, aber länger, Rüssel kürzer und dünner, Fühler schlanker, Beine dünner. Kopf mehr haarförmig beschuppt. Halsschild viel weniger längsgewölbt, mit schmalen, zur Spitze verbreiterten und hier abgestutzten Schuppen in den

Punkten, auf den Beinen mit größtenteils haarförmigen Schuppen, die Decken im Verhältnis zur Breite länger, ihr höchster Längswölbungspunkt zwischen Basis und Mitte, Schildchen viel dunkler als seine Umgebung beschuppt; Analsegment des ♂ hinten weniger abgestutzt und ohne Eindruck. Rüssel etwas kürzer und dünner als bei *fasciatus*, grob runzelig punktiert, fein gelb behaart. Kopf etwas feiner punktiert, in den Punkten mit schmalen haarförmigen gelben oder gelbroten Schuppen. Fühlergeißel ziemlich lang, beim ♂ kürzer, die ersten drei Glieder fast gleichlang, etwas mehr als doppelt so lang als breit, viertes kürzer, die letzten wie bei *fasciatus*. Halsschild etwas kleiner und schmäler als bei *fasciatus*, weniger längsgewölbt, oben sehr grob tief punktiert, in den Punkten stehen längere nach vorn geneigte, schmale, nach der Spitze ein wenig verbreiterte, dann abgestutzte gelbe Schuppen. Einzelne etwas breitere und kürzere Schuppen stehen manchmal dazwischen. Auf der Unterseite sind die Schuppen breiter und kürzer. Infolge der schmalen Form der Schuppen tritt auf Kopf und Halsschild die grobe Skulptur viel mehr hervor. Schildchen klein, rundlich, in der Mitte vertieft, wenigstens teilweise dunkler als die Umgebung gefärbt. Flügeldecken etwas mehr als ein Drittel breiter als der Halsschild, zwei Drittel länger als breit, gestreckter als bei *fasciatus*, besonders bei dem schmalen ♂, fast parallel, Schultern mit stumpfer Beule, ihr höchster Längswölbungspunkt zwischen Basis und Mitte, gelbbraun beschuppt, alle Schuppen schmäler und länglicher als bei *fasciatus*; Basis schmal, eine manchmal nur aus Flecken bestehende schräge hinter der Mitte stehende schmale Binde und die Spitze weißgelb. Die Mittelbinde ist auf dem (vierten und) fünften Zwischenraume unterbrochen. Die weißgelbe Spitzenzeichnung verlängert sich auf einzelnen Zwischenräumen manchmal wenig deutlich astförmig nach vorn, so daß eine Zeichnung ähnlich wie bei *caelatus* entsteht, dem *anxius* aber sonst in Zeichnung, Beschuppung und Gestalt sehr unähnlich ist. Zwischen der Mittelbinde und der Spitze steht auf dem sechsten und siebenten Zwischenraume meist noch ein kleiner heller Schuppenfleck. Die Büschel sind ähnlich wie bei *fasciatus*, auch ebenso gestellt; auf dem sechsten Zwischenraume sind sie bei reinen Stücken vorhanden (bei Fausts Typen teilweise abgerieben oder schwach entwickelt), aber klein. Beine und Unterseite undicht mit ebensolchen Schuppenborsten wie der Halsschild besetzt, Schenkel dazwischen mit kürzeren breiteren Schuppen. Auf dem ziemlich weitläufig grob punktierten Abdomen sind die Borsten in der Mitte dünn, hellgelb, schräg emporgerichtet, an der Spitze gebogen. Beim ♂ sind diese Borsten etwas länger.

♀. Letztes Segment flach gewölbt, abgerundet. ♂. Letztes Segment flach, abgestutzt, schwach ausgerandet.

Länge: 9—12 mm, Breite: 4—6,5 mm.

Fausts Typen (Dresdener Museum) stammen von Kanara (♂♀) und Taravady (♀), beide von Andrewes gesammelt. Ferner enthält

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

die Sammlung Faust noch ♀ von Nilgiri Hills. Das Museum in Dahlem besitzt ein ♀ aus Mercara (coll. Waagen). Alle diese Fundorte in Vorderindien. Weitere Stücke habe ich nicht gesehen.

8. ***D. Confucii*** Boheman. Schönherr. Gen. Spec. Curcul., IV, p. 362; VIII, p. 5.

Diese Art und *brachmanum* Faust bilden eine kleine Gruppe, welche durch das kreisrunde, etwas erhabene und samtschwarze Schildchen gut von den anderen unterschieden ist.

Dem *fasciatus* in Größe und Gestalt sehr ähnlich, abgesehen von der Bildung und Farbe des Schildchens besonders durch die scharfen kleinen weißen Makeln auf der vorderen Hälfte der Flügeldecken verschieden. Eiförmig, fast parallel, dunkelbraun und gelbbraun beschuppt, mit zwei hellen Fleckenbinden auf den Flügeldecken. Rüssel etwas kürzer als der Halsschild, fein abstehend weiß behaart, an der Wurzel wie der Kopf dicht gelbbraun beschuppt. Fühlergeißel gestreckt, Glied 1 und 2 doppelt so lang als breit, drittes und viertes etwas kürzer, fünftes und sechstes kugelig, siebentes knopfförmig, Keile eiförmig. Halsschild kürzer als an der Basis breit, vorn sehr verengt, an der Spitze etwas gerundet vorgezogen, hinter der Spitze eingeschnürt, oben gewölbt, tief grob und dicht punktiert, in den Punkten mit nach vorn gerichteten hellgelben breiten und etwas dunkleren schmalen Schuppen, seitlich und unten wie bei *fasciatus* mit sehr breiten kurzen hellgelben Schuppen dicht besetzt. Schildchen samtschwarz, wie die Borstenbüschel der Flügeldecken gebildet, erhaben, kreisrund, ohne Vertiefung. Flügeldecken wie bei *fasciatus* gebaut, aber mehr parallel, ebenso lang, vorn ein Drittel breiter als der Halsschild, Schulterhöcker klein, stumpf, an der Spitze einzeln gerundet, höchste Erhebung vor der Mitte, gelbbraun dicht beschuppt, auf der Mitte innerhalb der weißgelben Binden gemeinsam dunkler braun beschuppt, mit verstreuten einzelnen aufstehenden Borsten, besonders vorn und seitlich, welche die Farbe ihres Grundes haben, vorn aber schwarz sind; an der Spitze breit gelb beschuppt, die helle Zeichnung etwas astförmig auf einzelnen Zwischenräumen nach vorn verlängert (von *caelatus* durch den Bau, das Schildchen und die Zeichnung weit verschieden); mit einer schrägen aus einzelnen weißgelben Flecken zusammengesetzten Binde, die auf dem dritten, vierten und fünften Zwischenraume manchmal fehlt. Außerdem steht vor der Mitte auf dem zweiten und vierten Zwischenraume zwischen den Borstenbüscheln eine weißgelbe Makel, eine hinter dem dritten schwarzen Büschel des vierten Zwischenraumes über der Spitze, und eine vor dem Ende des sechsten Zwischenraumes. An der Wurzel der Flügeldecken steht neben dem Schildchen und innerhalb des Schulterhöckers ebenfalls e ein gelber Schuppenfleck. Bei manchen Stücken fehlen die weißgelben Schuppenflecken vor der Mitte gänzlich. Der schwarze Borstenbüschel auf der Naht sehr lang, bis über die Mitte reichend, die Büschel

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; Download unter www.zobodat.at

des zweiten und vierten Zwischenraumes normal, auf dem sechsten zwischen der vorderen und hinteren weißen Makel ein langer flacher schwarzer Borstenstreifen.

♀ (von Boheman beschrieben, zufolge der Angaben über die Skulptur des Rüssels). Letztes Ventralsegment in der Mitte gewölbt, nach der Seite abfallend, Hinterrand gerundet, mäßig tief ausgerandet. ♂. Letztes Segment abgeflacht, hinten breit abgestutzt.

Länge: 9—11 mm, Breite: 5—6,5 mm.

China, Birma: Carin Cheba, Bhamo, Thagata, Kokarit, Rangoon (Faust, Ann. Mus. Civ. Genova, 1894, p. 263 (sep. 115); Bhamo, VI, VII (Fea), Thagata, IV (Fea), Tenasserim, Tenasserim Meetan, IV (Fea), Birma (Andrewes, coll. Faust). In allen Sammlungen vertreten.

(Fortsetzung folgt.)

Neue Chrysobothrysarten.

(Coleoptera, Buprestidae.)

Von Jan Obenberger, Prag II, Olivengasse 5.

1. ***Chrysobothrys Brahma*** m. n. sp.

Patria: Ostindien.

Länge: 13 mm.

In der Färbung erinnert diese Art an einige Palaearkten, z. B. an die gewöhnliche *Chr. affinis* F.

Dunkel braunkupferig, die Unterseite ist violettkupferig, in der Mitte des Körpers blaugrün, ziemlich schwach glänzend.

Der Kopf ist breit, groß. Die Augen konvergieren auf der Stirn stark geradlinig gegen den Scheitel. In der Mitte der Stirn ist eine etwas gebogene, starke Querwulst. Die Fühler sind ziemlich stark dunkelkupferig, vom vierten Gliede an gesägt, die drei ersten Fühlerglieder sind fast so lang als die übrigen zusammengenommen. Die Stirn ist dunkelkupferig, flach, scharf quergerunzelt; Clypeus ist mäßig stark winkelig ausgerandet. Der Halsschild ist etwa zweimal so breit als lang, parallelseitig; die Vorder- und Hinterecken sind abgeschrägt. Der Vorderrand ist fast gerade, Basis ist dreilappig. Die Struktur besteht aus ziemlich feinen, queren, zusammengedrängten Querrunzeln. Die Flügeldecken sind breiter als der Halsschild, von der Form der *affinis*, bis hinter die Mitte parallelseitig, von ebenda zur Spitze fast geradlinig verengt und scharf gesägt, die Spitzen sind schmal zusammen abgerundet, gesägt. Auf jeder Flügeldecke sind drei kleine runde, goldige Makelchen: die erste liegt knapp an der Basis, fast in der Mitte der Breite, bei der basalen Ausrandung des Halsschildes, die zweite liegt hinter dem ersten Drittel der Länge, in der Mitte der Breite der Flügeldecke, die dritte liegt vor zwei Drittel der Flügeldeckenlänge und liegt

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Blätter

Jahr/Year: 1917

Band/Volume: 13

Autor(en)/Author(s): Hubenthal Wilhelm

Artikel/Article: Die indomalailschen Arten der Curculionidengattung Desmidophorus Schönherr. 103-123