

## Studien über die Gattung *Bulenides*\*) C. O. Wtrh. (Col.).

Von R. Kleine, Stettin.

(Mit 56 Abbildungen.)

Obwohl eine große Anzahl von Lyciden beschrieben sind, so ist doch kaum der Versuch gemacht worden, die einzelnen Gattungen einer näheren kritischen Bearbeitung zu unterwerfen. Es ist bekannt, daß die Arten der Lyciden meist einander sehr ähnlich sind, so daß ich längst dazu übergegangen bin, die artliche Trennung auf den Penisbau zu basieren. Das Organ ist artlich so different, daß es zur Arttrennung ein wichtiges, oft nur das einzige Merkmal ist. Die Variationsgrenzen sind bei vielen Arten der Familie sehr groß, oft so groß, daß die extrem stehenden Individuen gar nicht als zusammengehörig angesehen werden könnten, wenn nicht morphologische Übereinstimmungen, namentlich im Bau des Penis, die Arteinheit beweisen würden.

Noch schwieriger als die Fixierung der Art ist die sichere Abgrenzung der Gattungskomplexe. Es kann keinem Zweifel unterliegen, daß in nur wenigen Käferfamilien der Gattungsbegriff so unsicher ist als bei den Lyciden und daß die Gattungen in ihrer heutigen Gestalt nur ein Dokument unserer Verlegenheit und Unkenntnis in der Systematik dieser Familie sind.

Es kommt also zunächst darauf an, das vorhandene Material zu sichten, um einen Überblick zu geben, der es gestattet, weiter zu arbeiten.

### Verbreitungsgebiet.

Die Gattung ist rein orientalisch und etwa vom östlichen Vorderindien über Hinterindien, den Sundainseln bis zu den Philippinen verbreitet. Das eigentliche Zentrum dürfte auf den Sundainseln zu suchen sein, sowohl nach Osten wie Westen nimmt die Zahl der Arten schnell ab. Der Vorschlag Waterhouses, den *Xylobanus Frogatti* M'Leay zu *Bulenides* zu stellen, muß abgelehnt werden, da sicher keinerlei Verwandtschaft mit der Gattung besteht. Ähnliche Formen in der äthiopischen Region haben sich als *Cautires* entpuppt.

### Der Gattungsbegriff.

Waterhouse stellt die Gattung in den Ill. Typ. Spec. Col. Part I, Lycidae 1879, p. 34 auf und faßt die Diagnose folgendermaßen: Rostrum none. Antennae broad, dentate. Thorax with the margins incrassate, with a distinct discoidal areolet, united to the anterior margin by a carina. Elytra with four distinct costae; the interstice with two lines of punc-

---

\*) In dieser Arbeit sind nur Arten berücksichtigt worden, die ich selbst habe nachprüfen können.

tures divided by a fine costa. Als Typus wird *Lycus obsoletus* bezeichnet. Die Diagnose trifft bis auf das, was über die Fühler gesagt ist, zu. Die Fühler sind aber keineswegs so einheitlich, wie man das nach der Diagnose annehmen sollte. Die Glieder sind wenigstens gezahnt, die Zähne können sich verlängern, so daß sich kurze Lamellen bilden, aber und das trifft gar nicht selten zu, sie können im männlichen Geschlecht überhaupt regulär pectinat werden, wo die Lamelle länger als das Glied selbst ist.

Der Habitus ist wechselnd, große und kleine Arten sind bekannt, schlanke, fast parallele und solche, die durch Erweiterung der Elytren im hinteren Drittel von auffallend breiter Figur sind.

In Bezug auf den Bau des Prothorax findet sich ein ziemlicher Formenreichtum. Bei manchen Arten ist die Gestalt sehr konservativ, bei anderen äußerst variabel.

Die Reticulation der Elytren läßt sich auf mehrere Schemata zurückführen, die natürlich gewissen Variationen unterworfen sind, aber doch den Grundtyp genau erkennen lassen.

Die Ausfärbung ist ein recht unsicheres Merkmal. Bei einigen Arten konstant, ist es bei anderen derartig variabel, daß die Artzugehörigkeit nur durch das Begattungsorgan festzulegen ist. Die starke Variation mancher Arten hat zur Aufstellung verschiedener Synonyma geführt. Das Begattungsorgan ist durchgängig von schlanker Gestalt, nur bei *pauper* ist es auffallend gedrunen und nimmt eine abseitige Stellung ein. Die Variationsbreite des Organs ist bei allen Arten sehr gering und läßt ein sicheres Erkennen der Art auf jeden Fall zu. Die Untersuchung geschieht am besten im Wassertropfen, da dann die Gestalt nicht verändert und Austrocknung vermieden wird.

Über die verwandtschaftliche Stellung der Gattung ist noch wenig zu sagen, weil noch keine kritischen Untersuchungen über andere Genera vorliegen. Nähere Verwandtschaft scheint nur mit *Xylobanus* zu bestehen. Es gibt in dieser Gattung Arten, die sich von *Bulenides* nur dadurch unterscheiden, daß den Elytren die Sekundärrippen fehlen. Nun ist darauf aufmerksam zu machen, daß *Xylobanus* auch Arten einschließt, die sicher zu anderen Gattungen gehören und nur durch das Fehlen von Sekundärrippen gekennzeichnet sind. Das Fehlen scheint demnach eine reine Convergengerscheinung zu sein und es ist nicht unmöglich, daß einige heute bei *Xylobanus* stehende Arten eigentlich zu *Bulenides* gehören. Eine weitere Anlehnung scheint mir *Bulenides* an *Cautires* zu zeigen. Untersucht man größeres Material, so läßt sich bei manchen Arten deutlich nachweisen, daß noch Tendenz zur Ausbildung von Areolen besteht und zwar von Areolen, die dem Vorderrand zustreben. Bei *Cautires* fehlen die seitlichen Areolen häufig, selbst die dem Vorderrand

zustrebenden können weit zurückgebildet sein, ja bei einzelnen Individuen ganz fehlen. Bei Arten der aethiopischen Fauna trifft man diese Erscheinung nicht eben selten. Es ist dann sehr schwer, sich über die richtige Stellung zu entscheiden, umsomehr wenn die Fühler pectinat sind. An andere Gattungen dürfte wenig Anlehnung bestehen.

### Die Verwandtschaft der Arten unter sich.

Die artlichen Differenzen sind bei den Lyciden im allgemeinen gering und diese geringen Unterschiede auch noch variabel. Das Fluktieren und die dadurch bedingten unscharfen Abgrenzungen sind für die Systematik unangenehm, zuweilen direkt verhängnisvoll. Die Allgemeinfärbung kann zur Klärung verwandtschaftlicher Zustände nicht herangezogen werden. Einmal wiederholt sich der Grundtyp der Farbenverteilung immer wieder, nur in verschiedener Anordnung und dann ist die Variation auch hier leider sehr groß.

Habituell scheint sich *pauper* von dem Gros der Arten zu trennen. Der Körper ist gedrunken, breiter, die Elytren sind nicht parallel, sondern erweitern sich nach hinten. In der Tat ist *pauper* ein Typus für sich, denn die Untersuchung des Penis hat ergeben, daß das Organ im allgemeinen sehr schlank ist. Hier ist der Penis sehr kurz, breit, gedrunken, obwohl kein Zweifel besteht, daß er in seinem Aufbau dem Gattungsmaßiv entspricht. Also *pauper* ist für sich zu stellen.

Die Fühlerbildung ist leider zur Klassifikation unverwendbar. Beim ♂ sind die Glieder vom 3.—10. immer durch Lamellen verlängert. Es ist nicht immer nötig, daß die Lamellen lang pectinat sind, sie können sich bis zur tiefen Zahnung verkürzen, aber die Anlage muß da sein. Das ist auch der Fall. Die Fühler scheiden also aus.

Der Prothorax ist artlich sehr verschieden und unterliegt einer zum Teil beträchtlichen Variation. Damit verliert er seine Bedeutung als systematisches Trennungsmerkmal.

Größere Bedeutung scheint auch der Gitterung der Elytren nicht zuzukommen. Es lassen sich deutlich zwei Gruppen unterscheiden: vorherrschend viereckige Figuren, wenn sie auch von sehr verschiedener Gestalt sind und fünfeckige.

Nehmen wir die letzten zuerst. Es lassen sich mehrere Nebengruppen erkennen:

- a) Die Gitterung ist unregelmäßig, es kommt öfter zur Obliteration einzelner Zellwände. Hierher gehören: *aterrimus* und *aridus*, zwei räumlich weit getrennte Arten, die im übrigen nichts gemein haben.
- b) Die Gitterung ist regelmäßig fünfeckig, keine Zellwand obliteriert,

hierher gehören: *adventicius*, *argillosus*, *cognatus*, *testaceus* und *turbidus*. Weitere Übereinstimmungen bestehen nicht.

- c) Die Gitterung ist ganz durcheinander, fünf- und viereckige Figuren wechseln mit formlosen ab. Obliterationen kommen vor. Nur eine Art: *indus*.

Die viereckigen Figuren in verschiedener Form finden sich bei allen anderen Arten.

Wäre die Gitterung ein genetischer Faktor, so dürfte wohl *indus* nicht isoliert dastehen, denn es finden sich eine Anzahl Arten, die *indus* habituell, namentlich in der Anlage der Ausfärbung, (helle Rippen- bei dunkler Allgemeinfärbung) gleich sind.

In der Penisform nimmt nur *indus* insofern eine etwas abseitige Stellung ein, als das Organ gedrungener ist als bei dem Gros der Arten, ohne an den ganz abseits stehenden *pauper* heranzukommen. Eine Organisation, die auf eine gewisse Deszendenz deutet, ist also nicht nachweisbar.

### Bestimmungstabelle.

- |   |                                   |
|---|-----------------------------------|
| 1. Prothorax schwarz oder wenigstens dunkelbraun  | 2                                 |
| Prothorax hellbraun, rot oder gelb  | 8                                 |
| Prothorax bunt  | 16                                |
| 2. Ganz schwarze Arten  | 3                                 |
| Wenigstens einzelne Körperteile hellfarbig  | 4                                 |
| 3. Prothorax halb elliptisch, Hinterecken nur schwach vorgezogen (Abb. 14) Reticulation der Elytren groß, meist quadratisch (Abb. 22) | <i>ater</i> Pic                   |
| Prothorax dreieckig, Hinterecken spitz vorgezogen (Abb. 5), Reticulation der Elytren klein, 4—5 eckig, zuweilen quereckig (Abb. 21)   | <i>aterrimus</i> Kleine           |
| 4. Prothorax schlank, mehr oder weniger langdreieckig (Abb. 5).   | 5                                 |
| Prothorax halb elliptisch bis halbkreisförmig (Abb. 11, 16)   | 6                                 |
| 5. Grundfläche der Elytrentgitterung nicht dunkel, durch die rostrote Behaarung der Rippen und Gitterung fast ganz verdeckt           | <i>cognatus</i> Bourgeois         |
| Elytrentgitterung mit schwarzem Grund   | <i>indus</i> Kirsch               |
| 6. Prothorax mehr oder weniger halb elliptisch, am Vorderrand verengt (Abb. 11)   | <i>pauperulus</i> Bourgeois       |
| Prothorax am Vorderrand gerundet  | 7                                 |
| 7. Prothorax höher als breit, halb elliptisch (Abb. 14)   | <i>obsoletus</i> C. O. Waterhouse |
| Prothorax breiter als hoch, halbkreisförmig (Abb. 16)   | <i>arens</i> Kleine               |
| 8. Oberseite des Körpers ohne dunkle Partien, einfarbig   | 9                                 |
| Wenigstens die Elytren zum Teil schwarz oder dunkelbraun  | 10                                |

- |  |                         |                          |
|--|-------------------------|--------------------------|
| 9. Orangerot, Prothorax (Abb. 9)   | <i>Sijthoffi</i> Kleine |                          |
| Erdbraun, Prothorax (Abb. 15)  | .                       | <i>argillosus</i> Kleine |
| 10. Elytren ganz schwarz   | <i>turbidus</i>         | C. O. Waterhouse         |
| Elytren nur zum Teil schwarz   |                         | 11                       |
| 11. Die hellen Partien der Elytren rotbraun  |                         | 12                       |
| "    "    "    "    "    orangerot oder ziegelrot  |                         | 13                       |
| 12. Prothorax dreieckig (Abb. 9)   | <i>parvulus</i>         | Kleine                   |
| Prothorax breiter als hoch, auf jeden Fall nicht dreieckig<br>(Abb. 7 und 12)  | <i>pauper</i>           | C. O. Waterhouse         |
| 13. Die Gitterzeichnung auf den Elytren ist durch dichte Behaarung<br>verdeckt   | <i>discolor</i>         | Kleine                   |
| Gitterzeichnung immer scharf vom Grunde abgesetzt  |                         | 14                       |
| 14. Fühlerglieder des ♂ gezahnt nicht pictinat, Elytrentgitterung<br>unregelmäßig, aber nicht fünfeckig  | <i>adumbratus</i>       | Kleine                   |
| Fühlerglieder des ♂ pectinat, Elytrentgitterung von anderer<br>Gestalt   |                         | 15                       |
| 15. Lamellen der Fühlerglieder kaum länger als das Glied selbst,<br>Elytrentgitterung fünfeckig  | <i>adventicius</i>      | Kleine                   |
| Lamellen länger als das Glied, Elytrentgitterung quadratisch,<br>querrechteckig oder schräg, nicht fünfeckig                                     | <i>Corporaali</i>       | Pic                      |
| 16. Elytren ganz schwarz   | <i>adumbratus</i>       | Kleine                   |
| Elytren wenigstens teilweise rotorange, ziegelrot oder hellbraun .   |                         | 17                       |
| 17. Die helle Partie auf den Elytren ist orange oder ziegelrot   |                         | 18                       |
| Die helle Partie ist hellbraun   |                         | 20                       |
| 18. Der Prothorax ist eigentlich schwarz, nur die erhöhten Teile<br>des Randes und der Areole sind rot, Elytrentgitterung viereckig<br>(Abb. 23) | <i>javanicus</i>        | Bourgeois                |
| Prothorax rot mit dunklen Stellen, Elytrentgitterung von anderer<br>Form   |                         | 19                       |
| 19. Elytren einfarbig ziegelrot  | <i>purpureus</i>        | Pic                      |
| Elytren in der hinteren Hälfte schwarz   | <i>adventicius</i>      | Kleine                   |
| 20. Elytren in der hinteren Hälfte nicht verdunkelt  |                         | 21                       |
| Elytren mehr oder weniger verdunkelt   |                         | 22                       |
| 21. Prothorax breiter als lang, eckig (Abb. 15)  | <i>argillosus</i>       | Kleine                   |
| Prothorax dreieckig, länger als breit (Abb. 17)  | <i>testaceus</i>        | Pic                      |
| 22. Seiten des Prothorax gegen den Hinterrand erweitert, Hinter-<br>ecken nicht vorgezogen (Abb. 13)   | <i>dubius</i>           | C. O. Waterhouse         |
| Seiten gerade, Hinterrand vorgezogen   | <i>aridus</i>           | Kleine                   |

### Die Arten.

Soweit mir die Originaldiagnose zugänglich war, habe ich sie zum Abdruck gebracht. Von den von Pic beschriebenen Arten sind nur die-

jenigen aufgenommen worden, die ich selbst in vom Autor, bezettelten Stück zur Hand hatte. Bekanntlich sind Pic's Beschreibungen leider so kurz, daß keine Art danach sicher zu bestimmen ist (cfr. auch die synonym gestellten Arten Pic's).

1. *ater* Pic. Hors texte de l'Echange Nr 405, p. 8.

*Elongatus*, niger, opacus, thorax in medio longe areolato Long. 8 mill. Sumatra. — Espèce très distincte par sa coloration générale foncée.

Zu dieser kurzen Beschreibung füge ich einige Erweiterungen hinzu. Einfarbig schwarz. 1. Fühlerglied schalenförmig, 2. klein, 3.—10. mit Lamellen, die etwas länger als das Glied sind. Die vorderen Glieder haben einen längeren Stiel und kürzere Lamellen, 11. langelliptisch, ohne Lamelle, Behaarung dicht, robust. Prothorax breiter als lang, Vorderrand abgeschrägt, stumpf umgebogen. Seiten wenig geschwungen, fast gerade, Hinterecken etwas vorgezogen aber stumpf, Hinterrand fast gerade Areole schmal, flach, Kiel breit, am Vorderrand breiter als an der Areole Nach den vorderen Ecken vertieft. Punktierung in der rugosen, schwach behaarten Grundfläche nicht erkennbar. Elytren mit sehr kräftigen Rippen, von denen die 3. vor dem Hinterrand abgebrochen ist, Furchengitterung aus großen, quadratischen Figuren bestehend. Mir lag ein ♂ von Borneo vor: Sarawak, Petuh, 15. V 14. Von G. E. Bryant gesammelt. Belegstück im Britischen Museum.

2. *aterrimus* Kleine. Philipp. Journ. Sc. 1)

Einfarbig schwarz. Fühler pectinat, Lamellen kaum länger als der Stiel, zart punktiert und schwach behaart. Prothorax länger als breit. Kiel undeutlich, nur am Vorderrand schärfer, Punktierung zart und nur an den Rändern vorhanden. — Länge: 5—6 mm, Breite (hum.): ca. 1,5 mm.

Luzon: Prov. Nueva Vizcaya, Imugan 4000' (Böttger), Mindanao: Surigao, Butuan (Baker), Negros: Cuernos Mts. (Baker).

Die Art sieht *adumbratus* ähnlich, sie ist auch ohne Zweifel damit verwandt. Das beweist die große Ähnlichkeit des Penis. Der Prothorax hat aber eine ganz andere Gestalt und erinnert durch seine lange Form an *Leptotrichalus*. Ich fand keinerlei Übergänge, obgleich ich von *adumbratus* eine ganze Serie zur Hand hatte. Eher wäre eine Kollision mit *ater* Pic zu befürchten, der allerdings einem anderen Faungebiet angehört. In der Ausfärbung und Gestalt der Fühler sind sich beide Arten fast gleich, dagegen ist der Prothorax von differenter Gestalt. Weiter ist auf die Retikulation der Elytren hinzuweisen, die bei beiden Arten ganz verschieden ist. Während *ater* eine mehr quadratische Gitterform besitzt und die Ausmaße der einzelnen Gitterfiguren groß sind, trifft das bei *aterrimus* nicht zu. An sich ist die Gitterung klein und zierlich.

1) Die im Philipp. Journ. publizierten Arten befinden sich noch im Druck.

Die Gestalt der einzelnen Figuren wechselt. Quadratische Bildungen kommen vor, sind aber nicht dominierend. Öfter sind Fünfecke und ganz unregelmäßige Figuren anzutreffen und nicht selten obliterieren die Querwände und es entstehen große rechteckige Figuren.

3. *indus* Kirsch, Mitt. Zool. Mus. Dresden I, 1875, p. 36. (*Caenia inda*) syn. *brevelineatus* Pic, *vicinus* Pic.

Angusta, pubescens, nigra; antennarum articulis apice longe flabelatis; prothorace subquadrato, antice rotundato, basi leviter bisinuato, angulis posticis divaricatis, disco impresso, carinis duabus ante medium coeuntibus; elytris parallelis, elevato-lineatis, lineis dimidia basali rufotomentosis. — Long. 6 mm. lat.  $1\frac{1}{2}$  mm.

Zu der Diagnose bemerkt der Autor: Schwarz, sehr fein grau pubescent; die Fühlerglieder nach der Spitze hin etwas an Länge zunehmend, dreieckig, die Innenecke in einen zusammengedrückten, vertical gestellten Ast ausgezogen, der Ast am vierten Gliede länger, am zehnten so lang als das Glied. Das Halsschild so lang als breit, vorne gerundet, an den Seiten durch die nach hinten und außen vortretenden Hinterecken leicht ausgeschweift, an der Basis leicht zweibuchtig, die Seiten aufgebogen. Die Scheibe vertieft, mit zwei von der Basis bis an die Mitte reichenden und sich hier vereinigenden Längskielen. Die Flügeldecke viermal so lang als breit, fast parallel, von vier erhabenen Längslinien durchzogen, deren Zwischenräume doppelreihig punktiert sind. Die erhabenen Linien auf der Basalhälfte mit trübrotten Filzhaaren bekleidet.

Fundorte: Malakka (Autor), Selangor F. M. S. Kuala Lumpur, Bukit Cherakah (H. M. Pendlebury), Sumatra, O. K. Sibolangit 550 m (Corporaal), Lau Rakitt 300 m (Corporaal), Tandjong Morawa Serdang (Hagen). Soekaranda (Dohrn), Bandar Baroe, Manna (Knappert), Borneo N.-O. (Fruhstorfer). Sarawak (Doria). Java: G. Gedeh (Drescher).

Die Art ist häufig und weit verbreitet. In der Dohrn'schen Ausbeute finden sich ganze Reihen. Die Verbreitung ist insofern interessant, als die Art scheinbar auf Java selten vorkommt. Unter dem immerhin ansehnlichen Material, das mir aus den Museen zur Verfügung stand, sah ich immer nur die Linie: Malayische Halbinsel—Sumatra—Borneo und diese Erscheinung ist nicht selten, bei den Brenthiden ist sie sogar Regel und das Übergreifen einzelner Arten auf Java Ausnahme.

Ich habe die Type gesehen. Pics *brevelineatus* und *vicinus* sind einfache Synonyma, Belegstücke, von des Autors Hand bezettelt, lagen mir vor.

Die Variation bewegt sich in üblichen Grenzen, die aber ganz allgemein viel größer ist, als bei nur einzelnen Individuen angenommen werden könnte. Das Dohrn'sche Material zeigte das deutlich. Penisbefund ist ausschlaggebend.

4. *pauperulus* Bourgeois, Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Genova XVIII, 1883, p. 638. Syn. *atricollis* Pic, *notaticollis* Pic, *medanensis* Pic.

Elongato-parallelus, subdepressus, opacus, fuliginoso-niger, oculis magnis; fronte transversim profunde impressa, prothorace subogivali, basi longitudine aequali, antice retuso, postice reflexo et utrinque sinuato, lateribus parum reflexis, subsinuosis, angulis posticis retusis, disco medio carina distincte pone medium duplicata foveolamque angustis-simam, elongatam includente instructo, margine antico et laterali late rugoso-punctato; elytris 4-costatis, costis sat crassis, intervallis costula longitudi nali clathrisque transversis crebre et regulariter biseriatim punctato areolatis, margine, sutura, costis, costulis sicut et rugis transversis, in dimidio anteriori pallide fuscis; corpore subtus nitidiusculo.

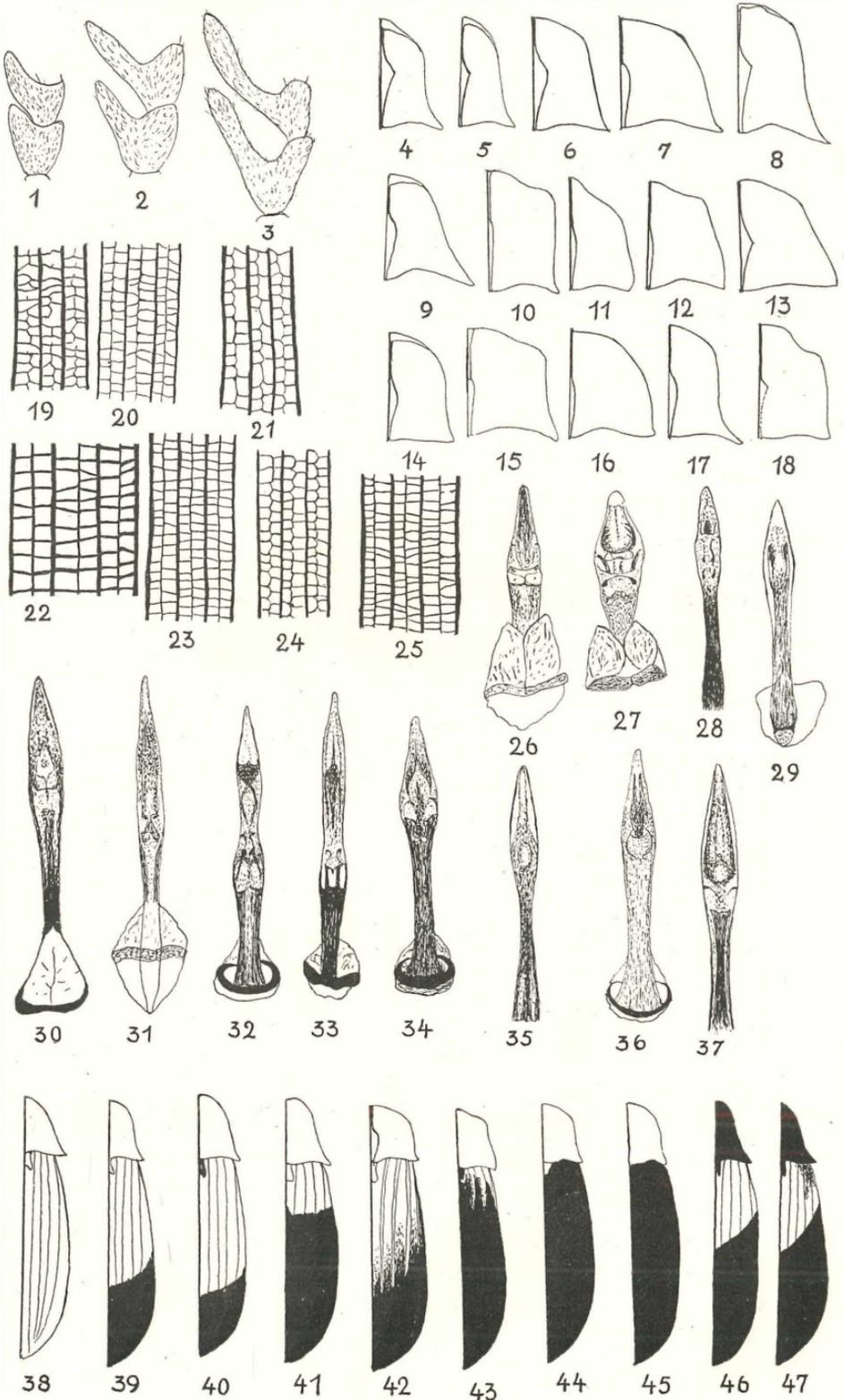
♂ Antennarum articulis 4<sup>o</sup> inde in ramulum compressum longe prolongatis, ultimo elongato-lamellato, simplici, apice acuminato, abdominis segmento penultimo profunde semicirculariter excisis.

♀ Hucusque invisis. — Länge 9 1/2 mm, Breite 3 mm.

Fundorte: Malakka, Perak F. M. S. Batang Padang, Jor Camp, 1800', Tapah, Pahang, Lubok Tamang 3500' (H. M. Pendlebury). Sumatra: Sibolangit (van Leuwen, Corporaal), Soekaranda (Dohrn), Solok (Stolz) Tandjong Morawa Sadang (Hagen). Lau Rakit, 300 m, Bandar Baroe 850 m (Corporaal). Borneo: Sarawak (Doria), Quop (Bryant). G. Kenepo (Büttikofer). Die Verbreitung ist gleich *indus*.

Die Art ist sehr variabel. Die von Pic beschriebenen Arten sind glatte Synonyma. Allein constant habe ich die Figur des Prothorax und den Penis gefunden. Die Variation erstreckt sich zunächst auf die Größe. Es kommen so große Differenzen vor, daß ein Individuum doppelt so groß ist wie das andere. Am stärksten nimmt die Ausfärbung an der Variation teil. Der Prothorax kann sich stark aufhellen, so daß nur der Diskus in wechselnder Ausdehnung dunkel bleibt, hierher gehört z. B. *Pics notaticollis*, der nichts weiter als ein gewöhnlicher *pauperulus* ist. In Dohrns Material finden sich alle Übergänge. Bei *medanensis* ist die Aufhellung noch weiter vorgeschritten. Mit Verschwinden der schwarzen Grundfarbe auf dem Prothorax geht auch die Aufhellung des basalen Elytrennteils einher. Während bei der Norminatform nur die Primärrippen fuchsrot behaart sind, die Sekundärrippen unterdes schwarz bleiben oder doch nur ganz schwache Behaarung aufweisen, tritt das Schwarz ganz zurück, sobald der Prothorax heller wird. Es kommt vor, daß der Gitterungsgrund nur nach oben als dunkle, kleine Punkte sichtbar bleibt. Bei völlig ziegelrotem Prothorax verschwindet der dunkle Gitterungsgrund überhaupt ganz.

Bei Zweifelsfällen muß Penisautopsie vorgenommen werden, bei weiblichen Tieren ist die Form des Prothorax ausschlaggebend. Stimmen





alle Merkmale mit *pauperulus* überein, so ist die Farbenvariation belanglos. Bei den angeführten Synonymen der Pic'schen Arten ist das der Fall.

5. *obsoletus* C. O. Waterhouse. Trans. Ent. Soc. 1878, p. 100 und 109; Ill. Typ. Spec. Col. I. Lycidae 1879, p. 34, t. IX, f. 1.

Fuscus; thorace medio areola lanceolata, angulis posticis acutis elytris dimidio basali pallide fusco, apice fere nigro, quadricostatis, interstitiis biserialiter evidentiter punctatis, seribus costa tenui divisis. — Long.  $3\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{2}$  Lin.

The extent of darker apical portion of the elytra varies, but it occupies at the least half of the elytra.

Fundorte: Sumatra: Soekaranda (Dohrn, Buxton). Java: Bowring, G. Gedeh, Vulcan im Preanger, W.-Java (Drescher). Borneo: Bourg. in Not. Leyd. Mus. XII, 1892, p. 42.

Von *pauperulus* durch den andersgestalteten Prothorax verschieden. Die Fühler des ♂ sind gekämmt. Der Penis ist wie bei *turbidus* geformt.

6. *cognatus* Bourgeois. Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Gen. XVIII, 1883, p. 637.

Elongatus, parallelus, subdepressus opacus, nigro-fuliginosus, elytris triente anteriori aurantiaco-flavis, oculis magnis, pallidis; fronte transverse profunde impressa; rostro brevissimo; palporum maxillarum articulo ultimo fusiformi, apice sericeo-flavescente; prothorace ogivali, basi longitudine aequali et bisinuato, lateribus sat late sed parum reflexis, pone medium transversim plicatis, angulis posticis retusis, disco carina antice simplici, a medio inde vero duplicata foveolamque angustam, bilanceolatam includente longitudinaliter instructo, margine antico et laterali dense rugoso-punctato: scutello apice arcuatim emarginato elytris 4-costatis, intervallis costula longitudinali rugisque transversis regulariter biserialiter punctato-areolatis.

Antennarum articulis a 4. inde in ramulum compressum longe prolongatis, ultimo simplici, elongato-lamellato, apice acuminato; abdominis segmento penultimo postice medio profunde semi circulariter exiso. Long. 8 mm, Lat.  $2\frac{1}{4}$  mm. Très voisin du *B. obsoletus*, dont il diffère par la taille plus grande, les antennes plus longement flabellées chez le ♂ et la forme ogivale du prothorax. Le  $\frac{1}{3}$  basilaire des elytres est complètement d'un jaune orange, avec le fonds des aréoles à peine plus obscur.

Fundorte: Borneo, Sarawak (Doria). Java: Preanger, Poentjak Megamendoeng (Pasteur), Tjibodas (v. d. Weele).

Die Variationsbreite dieser Art ist sehr groß. Die Gestalt des Prothorax ist an der Variation nicht beteiligt, dagegen sind in Größe und Farbenverteilung derartige Differenzen, daß man geneigt sein kann, verschiedene Arten anzunehmen. Der schwarze Prothorax variiert vom

tiefsten Schwarz über Braun zu Ziegelrot. Die Farbenvariationen brauchen nicht das ganze Organ zu betreffen, zuweilen heben sich die erhabenen Teile, also die Ränder und die Areolen mit Kiel rot vom schwarzen Grund ab. Die Elytren sind meist im vorderen Drittel rot, doch kann die rote Farbe die basale Hälfte überschreiten. Auch die Tiefe der roten Partien ist verschieden. Das Schildchen scheint sich an der Variation nicht zu beteiligen, ich sah es immer schwarz.

7. *arens* n. sp. In der Ausfärbung ganz mit *indus* and *pauperulus* Bourg. übereinstimmend, nur durch den gänzlich anders geformten Prothorax verschieden. Derselbe ist an der Basis breiter als hoch, Vorderrand bis zu den Hinterecken fast einen Halbkreis bildend, Hinterrand in der Nähe der Mittelfurche leicht nach innen geschwungen, Hinterecken schwach entwickelt, stumpf. — Areole in der basalen Hälfte schmal, Kiel der vorderen Hälfte steil und schmal. Die Grundfläche ist von der Areole zu den Rändern allgemein vertieft, so daß die größte Tiefe in der Mitte jeder Hälfte liegt. Die Vertiefung bildet eine von vorn nach hinten streichende Furche. Das ganze Organ ist mit kurzen rostroten Härchen dicht besetzt. — Länge 9 mm. Breite (hum) 2 mm.

West-Sarawak, Quop. III, 1914. Sammler G. E. Bryant. ♂ nicht gesehen. Typus im Britischen Museum.

8. *turbidus* C. O. Waterhouse. Ill. Typ. Spec. Col. I, Lycidae 1879, p. 35, Taf. 9, Fig. 4.

Nigro fuscus, opacus; thorace rufo-ochraceo, crebre punctato, medio carina distincta postice duplicata, disco utrinque infuscato; elytris quadricostatis, interstitiis biserialim fortiter punctatis, seriebus linea tenui divis. — ♀ Long.  $5\frac{1}{2}$  Lin.

Rather more elongate than *pauper*, the thorax less transverse and less rotunded in front. Thorax with the margins broadly reflexed and rather tickly punctured; the mesial carina is very distinct, divided posteriorly, into two parallel carinae. Elytra each with four strong costae the interstices with two rows of strong (slightly transverse) punctures the rows divided by a fine line which is scarcely raised.

Sumatra: Boekit Gabah (Lucht), Manna (Knappert) im Leydener Museum, daselbst auch zwei weitere Belegstücke von Sumatra ohne nähere Fundortangabe (Sammler; Muller) Soekaranda (Dohrn).

Diese ganz unverkennbare Art scheint nur auf Sumatra vorzukommen. In der Gestalt des Prothorax ist sie *pauperulus* ähnlich, die Fühler stimmen in beiden Arten überein, die Elytregitterung ist aber verschieden. Während bei *pauperulus* querrechteckige Gitterung vorherrscht, ist sie bei *turbidus* mehr fünfeckig. Waterhouse lag nur ein ♀ vor, er sagt von der Gestalt der Fühler nichts. Die Fühler des Mannes sind lang pectinat.

Die Variationsbreite scheint gering zu sein. Ein mir vorliegendes, von Bourgeois selbst bezettelttes Stück von Soekaranda ist an der Elytrenbasis schwach aufgehellt, so daß eine entfernte Ähnlichkeit mit *pauper* besteht. Der ganze Habitus trennt beide Arten aber leicht, bei *turbidus* sind die hellen Körperteile rot, bei *pauper* braun, *turbidus* ist schlank, *pauper* hat gegen den Hinterrand erweiterte Elytren. Bourgeois Bestimmung wurde durch den Penisbefund bestätigt, der Penis ist bei beiden Arten grundverschieden.

9. *adumbratus* Kleine. Philipp Journ. Sc.

Schwarz, nur der Prothorax, das Schildchen und die Elytren unmittelbar an der Basis orange gelb, kein Glanz. — Fühler des ♂ mit Lamellen, die länger als der Stiel sind, des ♀ breit, tief gezähnt, die einzelnen Glieder dicht stehend. — Prothorax trapezoid, Hinterecken spitz. Areole schmal, kaum über die basale Hälfte hinausgehend, der davor liegende Kiel schmal und stark erhöht, Punktierung in der gekielten Partie und an den Seiten kräftig, Behaarung dicht und kurz. — Schildchen hinten ausgerundet, dicht behaart. — Elytren normal, die Sekundärrippen kräftig entwickelt, Gitterung gleichmäßig, meist viereckig, Behaarung kurz, dicht. — Beine und Abdomen normal, dicht behaart. Länge: 8—10 mm, Breite (hum.): 2—2,75 mm.

Luzon: Mt. Banaho (Baker, Böttger), Mt. Maquiling (Baker), Mt. Limay (Baker), Los Baños (Böttger), Bataan (R. T. Alvares), Mindanao: Surigao, Momungan (Böttger), Butuan, Sibuyan (Baker), Negros: Cuernos Mts, (Baker), Canlaon Val (C. S. Banks).

Mir lag eine ganze Serie vor. Die Variationsbreite ist in der Ausfärbung ziemlich groß. Der Prothorax verdunkelt sich beträchtlich. Zunächst wird der Diskus dunkel, dann greift die Verdunklung auf den Hinterrand über und bei ganz progressiven Stücken bleiben nur die Ränder in geringer Ausdehnung orange. Andererseits greift die helle Farbe auch auf die Elytren über. Zuerst hellt sich der Basalrand auf, die hellen Partien können aber bis  $\frac{1}{4}$  der ganzen Elytren einnehmen. Durch Penisautopsie ist die Einheitlichkeit der Art auch bei den variabelsten Stücken sichergestellt.

10. *pauper* C. O. Waterhouse. Ill. Typ. Spec. Col. I, Lycidae, 1879, p. 35, Taf. IX, Fig. 2.

Fuscus, opacus; thorace ferrugineo-flavo, subtiliter pubescente, antice omnia rotundato, medio, carina distincta postice, duplicata; elytris basi ferrugineo-flavis, quadricostatis, sat fortiter biserialim punctato-striatis, seriebus carina tenui divisis. ♂ — Long.  $4\frac{1}{4}$  lin.

A rather dull, broad species. The antennae are robust and strongly dentate. Thorax transverse, broadest at the posterior angles (with acute), impressed on each side; the mesial carina is doubled rather behind

the middle. Elytra ad the base not broader than the thorax, rather wider towards the apex; the extreme base and the four strong costae for half their length rustly yellow, rather strongly punctate-striate in double lines, the lines divided by a very fine costa.

Malakka: Perak, F. M. S. Batang Padang, Jor Camp. 1800 ft. (H. M. Pendlebury). Selangor, Tha Gab 2700 ft.; Kuala Lumpur. Perak. Lubbok Tamang 4000 ft. (E. Srimund). Tengah-Gebirge (P. Zobris).

Sumatra: Boekit Gabah, Berg an der S.-W.-Küste oberhalb Benkoelen, Fundort: Urwald. — 2000—3000 Fuß Höhe (H. Lucht). Deli, Ober Langkat (W. Reinsch) Soekaranda (Dohrn) O. K. Lau Rakit 300 m, Sibolangit (Corporaal). Bandar Baroe 850 m. (Corporaal).

Die Variationsbreite ist nur gering. Die Art ist leicht erkennbar.

11. *Corporaali* Pic. Hors texte de l'Echange Nr. 405, p. 8. syn. *apicalis* Pic.

*Elongatus*, niger, thorace scutello, elytrisque ad basin testaceis, thorace obconico, antice carinato, postice sat longe areolato. — Long. 8—9 mm. Sumatra.

Sumatra Ost-Küste: Brastagi 1300 m (Corporaal), Fort de Kock 920 m (Jacobson), Si Rambé (Modigliani), Brastagi 1300 m (Corporaal).

Java: Preanger (Drescher), G. Tjerimai (Drescher). Montes Tengger 4000 Fuß (Fruhstorfer). G. Papandajan, West-Java, Vulcan im Preanger (Drescher). Tjibodas 400 m (Karny).

Die Art ist sehr variabel. Die roten Farbentöne können ins lehm-gelb übergehen und die schwarze Partie der Elytren kann auf einen schmalen Bestandteil beschränkt bleiben, aber auch  $\frac{2}{3}$  der ganzen Fläche ausmachen.

Nach Pics Angaben kann auch der Prothorax verdunkeln (seine var. *maculatus*). Das Schildchen kann schwarz werden. Die Form des Prothorax ist gleichfalls Schwankungen unterworfen. Auch die Größwechself sehr. Die Javaner unterscheiden sich von den Sumatranern nicht und *apicalis* ist keine eigene Art. Wie mir vorliegende Stücke beweisen, hat der Autor die Grenzen beider Arten nicht feststellen können, was auch nicht möglich ist.

Habituell und in der Ausfärbung von *adventicius* nicht zu trennen, nur der Prothorax hat mehr ausgezogene Hinterecken. Einziges sicheres Unterscheidungsmerkmal ist der Penis. Weibliche Tiere sind nicht zu trennen. Die Fundorte sind aber weit getrennt und geben einigen Anhalt, die Arten zu unterscheiden.

12. *adventicius* Kleine. Philipp. Journ. Sc.

Prothorax, Schildchen und die Elytren in den vorderen  $\frac{2}{3}$  ziegelrot, sonst schwarz, Unterseite des Körpers glänzend, sonst matt. — Fühler mit dichtgedrängten, tiefgezahnten Gliedern, in der Gestalt von *adum-*

*bratus*. — Prothorax etwa quadratisch, Vorderrand schräg, Seiten nach hinten zu mäßig erweitert, Hinterrand schwach geschwungen, Hinterecken spitz, Areolen sehr schmal, der davorliegende Kiel fast so lang wie die Areole, schmal, erhaben. Punktierung undeutlich. — Elytren normal, Sekundärrippen an der Basis kräftiger als im Spitzenteil. Beine normal. Unterseite des Körpers nur sehr wenig behaart. — Länge: 7–10 mm. Breite (hum.): 2–3 mm.

Mindanao: Kolambugan (Baker), Surigao (Baker, Böttger), Iligan (Baker), Momungan (Böttger), Panaon (Böttger).

Die Art variiert nicht unbeträchtlich. Der Prothorax ist in beiden Geschlechtern von ganz verschiedener Gestalt, beim ♂ schlank, trapezoid, beim ♀ breit, quadratisch oder noch breiter. Die rote Farbe ist meist ziegelrot, kann aber in allen Abstufungen bis schmutzig-lehmgelb auftreten. Vielleicht sind es Individuen, die bei der Präparation gelitten haben, es hat wenigstens den Anschein. Prothorax und Schildchen haben Neigung zur Verdunkelung. Das Schildchen kann ganz dunkel werden, der Prothorax wenigstens zum Teil. Das ist auch bei Individuen mit auffallend leuchtend roten Farben zu beobachten. Von *parvulus* trennt die rote Farbe der Elytren, der ganz anders gebaute Penis und die nicht steile und nicht eingedrückte Stirn. Ich sah über 40 Individuen.

13. *discolor* n. sp. ♂ In der Ausfärbung gleich *Corporaali* Pic. Die Gestalt ist aber größer und massiver und ähnelt mehr *pauperulus* Bourg. Kopf und Gesicht sind rot behaart, nur die Fühlerbeulen sind schwarz. Fühler lang pectinat. Prothorax am Hinterrand so lang wie in der Mitte hoch; Vorderrand in der Mitte gerade, nach den Seiten geschwungen abfallend, Seiten nach außen gebogen und gegen den Hinterrand schwach eingezogen. Die Areole undeutlich, Punktierung unter der dichten Behaarung verborgen. Schildchen parallel, am Hinterrand dreieckig eingekerbt, Elytren parallel, dicht behaart, so daß die Form der Gitterung nicht sicher zu erkennen ist; Gitterungsgrund im Basalteil nicht verdunkelt. — Länge: 12,5 mm, Breite (hum.): 3 mm.

Plateau von Nagasariba. Typus im Leydener Museum. — ♀ nicht gesehen.

Die Art sieht *pauperulus* ähnlicher als *Corporaali*, obschon die Ausfärbung letzter Art gleich ist. Der Prothorax ist zwar nicht ganz mit *pauperulus* übereinstimmend, aber doch ähnlich. Der Penisbefund beweist auch die Zugehörigkeit zur *pauperulus*-Verwandtschaft. Von allen ähnlichen Arten ist *discolor* durch die dichte Behaarung, die sich namentlich auf den Elytren bemerkbar macht und die Gitterung ganz verdeckt, bestimmt verschieden.

14. *Sijthoffi* n. sp.

Unterseite des Körpers, Beine, Kopf und Fühler braunschwarz oder

schwarz, Prothorax, Schildchen und Elytren orangerot bis rotgelb; am ganzen Körper matt. Fühler des ♂ pectinat, Lamellen so lang oder etwas länger als das Glied, des ♀ tief gezähnt. — Prothorax trapezoid (Abb. 9) Skulptur durch dichte Behaarung verdeckt. Schildchen hinten eingebuchtet, dicht behaart. Elytren normal, Gitterung quadratisch, dicht behaart. — Länge: 9—12,5 mm, Breite (hum.): 2,5—3,0 mm.

Java: Preanger. Sammler: P. F. Sijthoff. 2 ♂♂, 4 ♀♀.

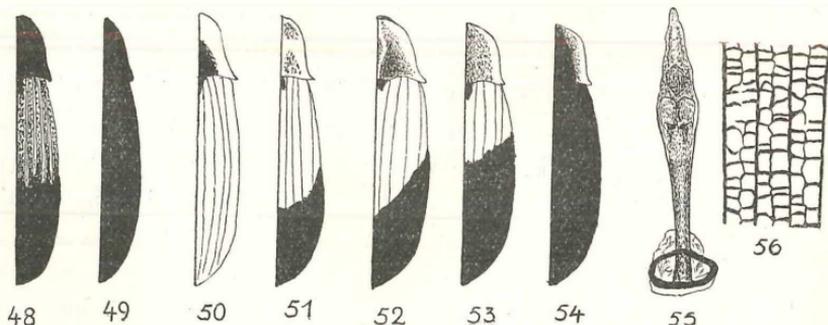
Außer einer Farbenabweichung von rot bis lehmgelb sah ich keine Variationen. Nächste verwandte Art ist *Corporeaali*. Die Penisbildung ist in beiden Arten sehr ähnlich, aber doch bestimmt verschieden. Auf den Elytren fehlt jede Spur von schwarzer Farbe. Der Prothorax ist stark trapezoid und erinnert an *indus* Kirsch. Bei *Corporeaali* ist der Prothorax breiter, am Vorderrand bedeutend weniger spitz als bei *Sijthoffi*. Die Arten sind also nahestehend, aber bestimmt verschieden.

15. *parvulus* Kleine. Philipp. Journ. Sc. . . .

Erdbraun, Prothorax und Elytren in der vorderen Hälfte lehmgelb, matt. Stirn keilförmig, über den Fühlern tief, groß, fast kreisförmig eingedrückt, nicht vorgewölbt, sondern steil abfallend, überall zart punktiert und behaart. Fühler, Prothorax und Elytren gleich *aterrimus*. — Länge: 6 mm. Breite (hum.): circa 2 mm.

Mindanao: Cabadbaran (C. M. Weber). Holotypus in der Sammlung des Bur. Sc. zu Manila.

In der Ausfärbung besteht Ähnlichkeit mit *adventicius*, die hellen Farbenpartien sind aber rot und nicht lehmgelb und der Prothorax ist von anderer Gestalt. In der Tat bestehen auch keine näheren Beziehungen zu diesen beiden Arten, die Penisformen sind ganz verschieden. Viel näher scheint mir *aterrimus* zu stehen, mit dem *parvulus* habituell ganz übereinstimmt. Ferner haben beide Arten einen sehr ähnlichen Penis. Was die Arten außer der Farbe, die nur ganz sekundären Wert hat, trennt, ist die Gestalt des Kopfes. Bei *aterrimus* ist die Stirn breit, gewölbt, eine Vertiefung fehlt, die Augen stehen ganz seitlich. Bei *parvulus* sind die Augen groß, die Stirn daher schmal, senkrecht und mit



einer großen, kreisförmigen Vertiefung versehen. Die Kopffiguren sind also ganz verschieden.

16. *argillosus* n. sp.

♂ Dem *dubius* C. O. Wtrh. am nächsten stehend. Einfarbig erdbraun, matt, überall mit hellen kurzen Härchen dicht besetzt, 1. Fühlerglied keulig, 2. klein, aber deutlich vortretend, 3.—10. mit schlanken Lamellen, die länger als der Stiel sind, nur beim 10. ist die Lamelle nicht länger als der Stiel. Prothorax am Hinterrand breiter als in der Mitte hoch. Vorderrand schräg, nach der Seite stumpfeckig umgebogen, Seiten schräg nach außen gerichtet, hintere Außenecken vorgezogen, mäßig spitz, Hinterrand geschwungen, Areole schmal, flach, der davorliegende Kiel schmal, erhöht, sich von der Grundfläche scharf abhebend, größte Vertiefung in der Nähe des Außenrandes. Primärrippen stark erhöht, Sekundärrippen sehr undeutlich. Gitterung in den Furchen aus Vier- und Fünfecken bestehend. — Länge: 7 mm. Breite (hum.): 1,75 mm.

W. Sarawak, Quop. III. 1914. Sammler: G. E. Bryant. Typus im Britischen Museum.

Von *dubius* durch die ganz einheitliche Farbe getrennt. Bei *dubius* sind die Elytren an der Basis heller, die Grundfarbe sonst dunkler. Auf jeden Fall trennt die Form des Prothorax. Dieser ist breiter als lang. Die Areole ist ganz schmal, der davorliegende Kiel scharf, erhaben, nicht fehlend wie bei *dubius*. Prof. Arrow hat das Tier übrigens mit der *dubius*-Type verglichen und keine Identität festgestellt.

17. *javanicus* Bourgeois. Ann. Mus. Civ. Stor. Nat. Gen. XVIII, 1883, p. 639.

Elongato-parallelus, opacus, brevissime sericeo-pubescent, niger, prothorace antice et lateraliter elytrisque aurantiacis, his dimidio posteriori nigris (nigredine ad marginem ascendente) oculis sat magis; fronte transversim fortiter impressa; prothorace subtriangularem, antice rotundato, basi fortiter bisinuato, lateribus rectis, angulis posticis subacutis, disco medio carina aurantiaca distincta, a dimidio inde duplicata foveolamque elongato-bilanceolatam include instructo, margine antico et laterali reflexo, rugoso-punctato; elytris 4-costatis, intervallis costula longitudinali clathrisque transversis crebre et regulariter biserialiter punctato-areolatis; corpore subtus nitidiusculo.

♂ Antennarum articula a 3. inde in ramulum compressum intus prolongatis, ultimo elongato-lamellato, simplici, apice acuminato; abdominis segmento penultimo medio profunde semicirculariter exciso, ultimo elongato-triangularem, bivalvato.

♀ Antennis profunde serratis, abdominis ultimo semilunato. — Long.  $6\frac{1}{2}$  mm. Lat.  $1\frac{3}{4}$  mm. Tjibodas.

Variat prothorace omnino elytrorumque nigredine apicali ascendente.

Cette espèce joile sera facile à distinguer de ses congénères à son prothorax en triangle au sommet, borde en avant et sur les côtés de jaune orange dans les exemplaires typiques.

Die Bourgeois'sche Beschreibung ist gut und nichts hinzuzufügen. Es ist eine gute Art, deren Prothorax Neigung zur Verdunklung hat. Es kann wohl möglich sein, daß auch Individuen mit ganz dunklem Prothorax vorkommen. — Die Art ist bisher nur aus Java bekannt. Mir lagen zahlreiche Belegstücke vor.

18. *dubius* C. O. Waterhouse. Ill. Typ. Spec. Col. I Lycidae, 1879, p. 35, Taf. IX, Fig. 5, 5 a.

Fuscus parum mitidus; thorace fusco-testaceo, lateribus parum reflexis, disco utrinque fortiter impresso, antice carina brevi, medio areola lanceolata; elytris basi plus minusve fusco-flavis, quadricostatis, interstitiis biseriatis punctatis, seriebus basi costa tenui divisis. Long. 3 Lin. Borneo.

Thorax obscure testaceous, rather dusky at the base; the carina is scarcely perceptible in front, and is divided posteriorly into two. Elytra parallel, fuscous, paler at the base; each elytron with four distinct costae, which turn slightly away from the scutellum near the base; the interstices with two lines of moderately strong punctures, the lines divided at the base by a very carina; the outer line of punctures has a tendency to encroach on the inner line, and towards the apex the lines are somewhat confused.

It is doubtful to which sex the specimen described belongs.

Mir lag ein Stück von Kuching vor, das ich zu dieser Art rechnen muß. Es war leider ein weibliches Tier; die Type scheint mir nach der Abbildung der Fühler auch ein ♀ zu sein. Ich habe alle zweifelhaften Individuen, die eventuell mit *dubius* in Konkurrenz treten könnten, an Prof. Arrow gesandt, der aber keine Identität feststellen konnte. Der Prothorax ist nach einer Zeichnung angefertigt, die mir Prof. Arrow freundlichst zur Verfügung stellte.

19. *aridus* n. sp.

♂ Prothorax und Elytren im vorderen Drittel sepiabraun, sonst dunkel, schwärzlich-braun. Kopf breit, von Auge zu Auge breit, flach ausgehöhlt, Augen sehr groß, prominent. — Lamellen der Fühler so lang wie der Stiel. — Prothorax quadratisch. Vorderrand schräg abfallend, stumpfkantig umgebogen, Seiten gerade, Hinterrand schwach geschwungen, Außenecken schwach vorgezogen. Areole etwas länger als die basale Hälfte, schmal, hinten offen, Kiel der vorderen Hälfte schmal, scharf aufgekielt, von der Areole ausgehend schwache Andeutungen weiter Areolen. Vorderteil dicht tief rugos punktiert, seitlich tief eingesenkt. Elytren, Beine und Unterkörper normal. — Länge: 6—7,5 mm, Breite 2 mm. 7 ♂♂. — Penang, Okt. 1913, Sammler: G. E. Bryant.

Durch den Prothorax etwas von der Masse der Arten abweichend, namentlich dadurch, daß von der mittleren Areole schwache Ausläufer weitere ganz obsoleete Areolen des Vorderrandes auslaufen. Auch die Farbe des Prothorax und der Elytrenbasis ist durch das helle Sepiabraun von den anderen Arten, die rot sind, abweichend.

20. *testaceus* Pic. Hors texte de l'Echange No. 405, p. 8.

*Elongatus niger*, thorace illo in disco postico nigro, elytrisque testaceis, thorax satis elongato, antice granulato et carinato, postice longe areolato. Long. 7 mm. Indes. A placer pres de *obsoletus* Wat.

Ein mir von Pic überlassenes Stück stammte von Pegu, ich besitze ein solches von Penang, von Baker gesammelt. Außerdem meldet Pic die Art von Laos: Vientiane (Vitalis). Also typische Verbreitung der Arten mit indischem Charakter. Von *aridus* durch den ganz anders geformten Prothorax, die hellen Elytren und den schlanken Bau sicher zu unterscheiden, an sich aber ohne Zweifel verwandt.

21. *purpureus* Pic. Ann. Soc. Linn. Lyon LXIX, 1922, p. 74. Parum elongatus, niger, thorace, pro majore parte, scutello elytrisque purpureis.

Peu allongé noir, prothorax, celui-ci rembruni postérieurement, écusson sur le pourtour et élytres pourprés; antennes assez robustes, longuement pectinées; prothorax peu long rétréci en avant, à angles postérieurs très saillants; élytres à 4 côtes nettes, avec les intervalles à deux rangées de points medicores. — Long. 9 mm. Mir lag vor ein ♂ von Taihorin IV. 10. (Sauter).

Pic sagt, die Art sei größer und robuster als *testaceus*. Das ist richtig, die Arten sind bestimmt verschieden. Der Prothorax ist in wechselndem Umfange verdunkelt. Das Schildchen kann aber auch ganz dunkelbraun werden, wie es das mir vorliegende Stück beweist.

### Verzeichnis der Abbildungen.

Abb. 1	Mittlere Fühlerglieder von <i>adumbratus</i>
2	<i>pauper, aterrimus, adventicius, obsoletus, ater, indus</i>
3	<i>Corporaali, Sijthoffi, aridus, pauperulus, turbidus, cognatus, argillosus, testaceus, discolor</i>
4	Prothorax von <i>indus, aterrimus, parvulus</i>
5	<i>cognatus, adumbratus, adventicius</i>
6	<i>adumbratus, adventicius</i>
7	<i>pauper</i>
8	<i>Corporaali, javanicus</i>
9	<i>Sijthoffi</i>
10	<i>aridus</i>
11	<i>pauperulus, turbidus</i>
12	<i>pauper</i>

Abb.13	Prothorax von	<i>dubius</i>
14		<i>ater, obsoletus</i>
15		<i>argillosus</i>
16		<i>arens</i>
17		<i>testaceus</i>
18	”	<i>discolor</i>
19	Elytrengitterung von	<i>indus</i>
20		<i>adumbratus</i>
21		<i>aterrimus, aridus</i>
22		<i>pauper, ater</i>
23		<i>Corporaali, javanicus, Sijthoffi</i>
24		<i>adventicius, turbidus, cognatus, ar-</i> <i>gillosus, testaceus</i>
25		<i>pauperulus</i>
26	Penis	<i>indus</i>
27		<i>pauper</i>
28		<i>Sijthoffi</i>
29		<i>testaceus</i>
30		<i>discolor</i>
31		<i>Corporaali</i>
32		<i>cognatus</i>
33		<i>turbidus</i>
34		<i>adventicius</i>
35		<i>adumbratus</i>
36		<i>aridus</i>
37	”	<i>pauperulus</i>
38	Farbenverteilung bei	<i>Sijthoffi, argillosus</i>
39		<i>adventicius, parvulus</i>
40		<i>Corporaali, discolor</i>
41		<i>Corporaali</i>
42		<i>pauper</i>
43		<i>pauper</i>
44		<i>adumbratus</i>
45		<i>adumbratus, turbidus</i>
46		<i>cognatus</i>
47		<i>cognatus</i>
48		<i>indus, aridus, pauperulus, obsoletus,</i> <i>arens</i>
49		<i>ater, aterimus</i>
50		<i>testaceus</i>
51		<i>adventicius</i>
52		<i>javanicus</i>
53		<i>dubius, adumbratus</i>
54		<i>adumbratus</i>
55	Penis	} von
56	Elytrengitterung	

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Mitteilungen](#)

Jahr/Year: 1926

Band/Volume: [15\\_1926](#)

Autor(en)/Author(s): Kleine R.

Artikel/Article: [Studien über die Gattung Bulenides C. O. Wtrh. \(Col.\). 137-154](#)