Die Alcidodes der Philippinen (Col. Curc.)

von E. Haaf

A. Einleitung

Zwei Autoren haben sich um die philippinischen *Alcidodes* bisher besonders bemüht und etwa 90 % der katalogmäßig erfaßten Arten benannt: K. M. Heller und W. Schultze.

Von K. M. Heller gibt es Einzelbeschreibungen in großer Anzahl. Derselbe Autor hat nebenbei auch erstmals den verdienstvollen Versuch unternommen, die philippinischen Arten systematisch zu ordnen und einen Bestimmungsschlüssel anzufertigen. Das geschah im Jahre 1917. In den darauffolgenden Jahren begann sich auch W. Schultze in Manila intensiv mit dieser Käfergruppe zu befassen. Beide Autoren konnten sich aber offensichtlich nicht über eine Arbeitsteilung, geschweige denn über ein gemeinsames Arbeitsprogramm einigen. Sie veröffentlichten ihre Ergebnisse unabhängig voneinander und schufen infolgedessen zahlreiche Synonyme. So trat beispielsweise der Fall ein, daß sie getrennt voneinander in einem Jahr in einer und derselben Zeitschrift Arbeiten über denselben Gegenstand publizierten¹).

Glücklicherweise ist das Typen- und Studienmaterial von Heller²) und Schultze jetzt zu einer einheitlichen Sammlung vereinigt. Auf diese Weise können die Arten beider Autoren leicht geprüft und miteinander verglichen werden³).

Aber auch die *Alcidodes*-Typen von Pascoe (London), Boheman (Stockholm) und Erichson (Berlin) sind jederzeit gut erreichbar.

Zu meinem Bedauern konnte ich das Original-Material von W. Roelofs nur teilweise sehen. Die Typen dieses Autors befinden sich wahrscheinlich noch in der Oberthür-Sammlung in Paris. Für mich sind sie daher im Augenblick nicht zugänglich. Die Roelofschen Exemplare des Naturhistorischen Museums in Leiden standen mir hingegen zur Verfügung.

¹⁾ The Philippine Journale of Science, 1918.

²⁾ Eine Ausnahme bilden aber 4 Arten von Heller, die sich vor dem 2. Weltkrieg im Stettiner Museum befanden und jetzt vorschollen oder nach Warschau gebracht worden sind.

³⁾ Ich persönlich verdanke die leihweise Überlassung dieser einzigartigen Alcidodes-Sammlung meinem lieben Kollegen Dr. Rolf Hertel vom Staatl. Museum für Tierkunde in Dresden.

Die eingangs von mir erwähnte zusammenfassende Abhandlung von K. M. Heller¹) verdient besprochen zu werden, aber nicht etwa deshalb, weil ich damit die Absicht verbinden möchte, die zahllosen unrichtigen Beobachtungen dieses Autors klarzustellen. Ich will vielmehr nur zwei Punkte herausgreifen und mich kritisch damit auseinandersetzen.

Der 1. Punkt ist im Vergleich zu Punkt 2 von untergeordneter Bedeutung, kann aber trotzdem nicht übergangen werden. Bekanntlich ist es eine persönliche Auffassungssache, nach welchen Gesichtspunkten eine Bestimmungstabelle aufgebaut wird. Im allgemeinen gibt es aber wohl keinerlei Zweifel daran, daß eine Bestimmungstabelle möglichst konstante und leicht erkennbare Merkmale enthalten soll, um auch dem Nichtspezialisten die Gruppen- und Artenbestimmung zu ermöglichen.

Die Bestimmungstabelle von Heller wird dieser Forderung nicht gerecht. Sie krankt an vielen entscheidenden Stellen. Es genügte mir deshalb nicht, Berichtigungen und Ergänzungen daran vorzunehmen. Ich mußte eine völlig neue Tabelle anfertigen.

Die von Heller an den Anfang seiner Tabelle gestellten Bestimmungsmerkmale beziehen sich auf die relative Größe und Breite der elytralen Punktstreifen zu den Zwischenräumen (Deckenspatien). Das mag gut und richtig sein, sofern es sich um Einzelexemplare handelt. Bei mehreren Stükken oder Serien einer Art mit stark unterschiedlichen Größenverhältnissen und Skulpturen wird dieses Merkmal jedoch unsicher oder ganz unbrauchbar. Es zählt jedenfalls zu den von K. M. Heller auch an anderen Stellen bevorzugten inkonstanten Charakteren.

Der 2. Punkt, auf den ich zu sprechen kommen muß, berührt ein heikles Problem. Fast jeder Systematiker, und nicht nur der Bearbeiter von Curculioniden, pflegt seine eigene Vorstellung davon zu haben. Ich meine die Anerkennung alter, bzw. die Aufstellung neuer Untergattungen. Da Untergattungs-Namen generell durch die Nomenklaturregeln sanktioniert sind, kommt ihnen eine wichtige systematische Stellung zu, die in diesem Ausmaß nicht immer im Sinne ihrer Autoren zu liegen braucht. So erging es auch den Untergattungen von Heller. Dieser Autor stellte in seiner Alcidodes-Tabelle 6 Untergattungen auf und wußte folgendes vorauszuschicken: "Vorläufig ist hier nur der Versuch gemacht worden, bei ihr (Gattung Alcidodes) gewisse auffallende Artengruppen der leichteren Verständigung wegen unter einem subgenerischen Namen zusammenzufassen. Ob es in der Folge möglich sein wird, weitere Subgenera aufzustellen, kann nur eine alle bekannten Arten umfassende monographische Studie ergeben."

¹) Stett. Ent. Zeit. 1917, 78, p. 209.

Inzwischen hat sich herausgestellt, daß diese Hellerschen Untergattungen höchst zweifelhafter Natur sind. Der Autor hätte besser daran getan, nah verwandte Arten gruppenweise unter einer Leit-Art zu ordnen, anstatt Untergattungen ohne Angabe einer Subgenotype in einer Bestimmungstabelle zu benennen, welche kaum 10 % der Gattungsvertreter enthält. Es scheint dem Autor gar nicht bewußt gewesen zu sein, daß man "der leichteren Verständigung wegen" und bei einem "vorläufigen Versuch" noch lange nicht dazu berechtigt ist, neue Untergattungsnamen zu publizieren.

Da nun aber einmal diese Namen existieren und für den Curculioniden-Kenner E. Voss während der letzten Jahre zur Kennzeichnung für Untergattungen und sogar für Gattungen dienten, wiederhole ich nachfolgend die Kurz-Diagnosen von Heller.

- Subgen. Cylindralcides Heller: Arten, deren Flügeldecken mehr oder wenige zylindrisch und nicht breiter als der Halsschild sind (A. serratidens Heller, miser Heller, mustela Pascoe, pius Heller, difficilis Heller. longirostris Heller und persegnis Heller).
- Subgen. Sternuchopsis Heller: Arten, deren Flügeldecken gestreckt elliptisch und an der Wurzel deutlich breiter sind als der Halsschild (A. pectoralis Boh., waltoni Boh., undulatus Heller, crassus Pascoe und lividinasus Heller).
- Subgen. Robustalcides Heller: Arten, die u. a. robuste Fühler haben, das 2. Geißelglied nicht oder nur wenig länger als das 3., 3.–6. Geißelglied zylindrisch, höchstens so lang wie breit. Matt schwarze Arten mit weißen Makeln oder Binden auf den Decken, zuweilen auch auf dem Thorax (A. habena Heller, bubulus Heller, punctiger Heller und kirschi Pascoe).
- Subgen. **Granosalcides** Heller: Arten u. a. mit gekörnelter Halsschildscheibe (A. viator Heller, dictyodes Heller, evidens Heller, bohemani Heller, turpis Heller, variabilis Heller und vacillans Heller).
- Subgen. Ornatalcides Heller: Arten u. a. mit nicht gekörnter, aber deutlich und mehr oder weniger dicht punktierter Halsschildscheibe (A. burmeisteri Boh., subaeneus Heller, decoratus Roelofs, rutilans Roelofs, ignoratus Heller, leytensis Heller, leucospilus Er., erichsoni Heller, honestus Heller, confluxus Heller, cuprinus Heller und septentrionalis Heller).
- Subgen. Metallalcides Heller: Arten u. a. mit nicht oder nur fein punktierter Halsschildscheibe. Flügeldecken meist fein, z. T. undeutlich gereiht punktiert, vorwiegend Arten mit metallischer Grundfärbung (A. semperi Pascoe, obsidianus Heller, ocellatus Roelofs, 17-notatus Roelofs und smaragdinus Roelofs).

Auf welch schwachen Füßen diese Untergattungs-Diagnosen in Wirklichkeit stehen, wird am ehesten deutlich bei ihrer Anwendung auf die nichtphilippinischen Alcidodes. Diese Untergattungen lassen sich aber auch nicht etwa durch Ergänzung der Merkmale festigen, wie das nachträglich für Sternuchopsis versucht wurde.

Für besonders bedenklich halte ich die Aufstellung der letzten Untergattungen von Heller: Zu *Granosalcides* sollen Arten gerechnet werden mit einer gekörnelten Halsschildscheibe (mit *dictyodes*, der in natura eine grob

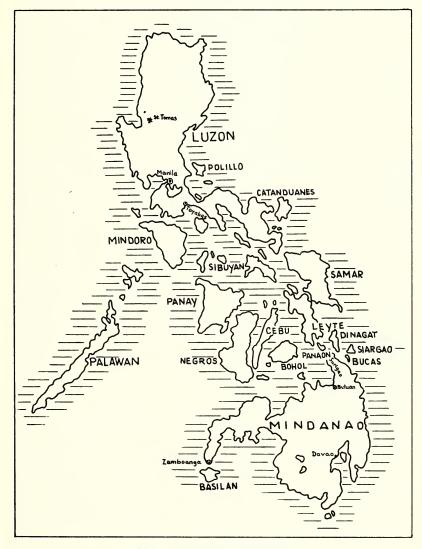


Abb. 1: Inselwelt der Philippinen

runzelig punktierte Halsschildscheibe hat, wie es auch in der Artdiagnose zu lesen ist!), zu Ornatalcides Arten mit mehr oder weniger (!) dicht punktierter Halsschildscheibe und zu Metallalcides schließlich Arten mit nicht oder fein punktierter Halsschildscheibe. Daß es alle Übergänge dieser Merkmale selbst bei den philippinischen Arten gibt, scheint Heller damals nicht bemerkt zu haben¹). In meiner eigenen Bestimmungstabelle werde ich deshalb zeigen, daß man sehr wohl das Merkmal der granulierten oder punktierten Halsschildscheibe als Hilfsmittel zur Artbestimmung heranziehen kann²). Jedoch Merkmale dieser Prägung mit prioritätsberechtigten subgenerischen Namen zu belegen, muß strikt abgelehnt werden.

Die Fertigstellung der vorliegenden Publikation bedurfte einer Reihe interessanter, wenn auch schwieriger Vorarbeiten. Diese beschränkten sich nicht allein auf die Alcidodes der philippinischen Fauna. Ich mußte zur gleichen Zeit auch die Arten Indonesiens durcharbeiten, um einigen zoogeographischen Fragen nachgehen zu können, die bereits in früheren Jahren von K. M. Heller und W. Schultze aufgeworfen wurden.

Die Philippinen zeichnen sich bekanntermaßen durch eine hohe Endemismenzahl an Coleopteren aus. Unter den Curculioniden sind es besonders die auffallend schönen Pachyrrhynchinen, die als charakteristische Philippinen-Tiere gelten. Ein nicht geringer Teil der philippinischen Alcidodes erinnert in Zeichnung und in ihrem prächtigen Glanz gerade an diese Pachyrrhynchinen und sind ebenfalls fast ausnahmslos auf dieser Inselgruppe zu Hause.

Betrachten wir zunächst alle hier zitierten *Alcidodes* zusammengefaßt nach ihren Fundorten, so erhalten wir folgendes aufschlußreiche Bild:

Mehr als 90 % sind ausgesprochene Endemiten und größtenteils auf gewisse kleine Inseln oder sogar nur auf Höhenzüge bestimmter Inseln lokalisiert. Die restlichen 10 % setzen sich aus Arten zusammen, die auch außerhalb der Philippinen gefunden werden. Von diesen sind A. pectoralis Boh. und A. waltoni Boh. fast im ganzen indo-malayischen und indonesischen Raum beheimatet und für uns daher von geringem Interesse. Dann bleiben noch 3 Arten übrig, die eine um so bemerkenswertere Verbreitungstendenz besitzen. Sie transgredieren nämlich nicht etwa nach den Insel-

^{1) 15} Jahre später (Stett. Ent. Zeit. 94, 1933, p. 98) sind Heller allerdings selbst Zweifel gekommen: "Was eine Gruppierung betrifft, so habe ich die mir damals bekannten *Alcides*-Arten von den Philippinen in der Ent. Zeit. Stettin, 1917, p. 211 in einige Subgenera aufgelöst, die aber bei dem Versuch, sie auf alle anderen Arten auszudehnen, sich als unzulänglich charakterisiert erweisen dürften."

²⁾ Dann müssen allerdings diejenigen Arten, bei denen nicht klar ersichtlich ist, ob sie einen grob oder fein punktierten oder undeutlich granulierten Halsschild haben zumindest in 2 Rubriken aufgeführt werden.

gruppen der Molukken, nach Celebes oder Borneo, sondern westlich nach Indochina, Nord-Indien, Malaya und nach den Sunda-Inseln. Es handelt sich um die Arten *dipterocarpi* Mshl., *crassus* Pascoe und *saundersi* Pascoe. Die Insel Palawan wird dagegen von diesen und allen anderen *Alcidodes*-Arten generell gemieden¹).

Das eingehende Studium der philippinischen Arten wurde mir erst durch folgende Herren möglich gemacht, denen ich auch hier an dieser Stelle für Rat und Tat meinen verbindlichsten Dank sagen möchte:

Dr. H. C. Blöte (Leiden), Dr. K. Delkeskamp (Berlin), Direktor Dr. W. Forster (München), Dr. H. Freude (München), Mr. E. Gowing-Scopes (England), Direktor Dr. W. Götz (Dresden), Dr. F. Janczyk (Wien), Dr. C. A. W. Jeekel (Amsterdam), Direktor Dr. Z. Kaszab (Budapest), Dr. E. Kjellander (Stockholm), Dr. Sv. Larsson (Kopenhagen), Mr. Hugh B. Leech (San Francisco), Dr. J. W. Machatschke (Berlin), Prof. Dr. H. Sachtleben (Berlin), Mrs. A. Smith (Oxford), Dr. S. L. Tuxen (Kopenhagen), Prof. Dr. G. C. Varley (Oxford), Herr E. Voss (Harderberg), Dr. J. M. Vrydagh (Bruxelles) und Miss R. E. Warner (Washington).

Im besonderen Maße gilt mein Dank Herrn Dr. G. Frey, Herrn Dr. Rolf Hertel (Leiter der Entomol. Abt. des Staatl. Museums für Tierkunde in Dresden) und meinem Freund Mr. Richard T. Thompson (Scientific Officer am Natural History Museum in London).

B. Bestimmungstabelle der philippinischen Alcidodes

- 1 (72) Halsschild punktiert oder punktfrei. Grundfarbe oft, jedoch nicht immer metallisch glänzend.
- 2 (3) Halsschild und Flügeldecken völlig ohne Flecken und Streifen²). Stahlblaue Art mit grünlichem Schimmer.

mangyanicus Schultze³)

- $3\ (\ 2\)\ Halsschild und Flügeldecken mit einer Schuppenzeichnung (Flekken, Streifen).$
 - 1) Übereinstimmend mit den Ergebnissen an den Pachyrrhynchinen.
- ²⁾ Eine große Anzahl philippinischer Arten zeigt auf jeder Elytralspitze ein sehr kleines, weißes Schuppenfleckchen. Dieses Fleckchen wird in dieser Tabelle absichtlich unberücksichtigt gelassen, da es im Gegensatz zu den übrigen Elytralflecken sehr oft abgerieben ist.
- ³) Hierher dürfte wohl auch der mir in natura unbekannte A. smaragdinus Roelofs gehören, welcher angeblich ebenfalls (mit Ausnahme des apikalen Fleckchens) flecken- und streifenfreie Elytren besitzt. Der smaragdinus Roel. soll aber nach der Beschreibung mehrere Halsschildflecken zeigen, ein Merkmal, das K. M. Heller (1. c. 1917, p. 216) in seiner Tabelle übersehen hat.

- 4 (7) Flügeldecken mit hellen Ringflecken.
- 5 (6) Halsschild auf jeder Seite mit mindestens 3 kleinen Ringflecken. Halsschildscheibe der Länge nach mäßig gewölbt. Flecken der Flügeldecken immer einfach geringt. Basallappen der Flügeldecken nicht oder nur minimal gegen den Halsschild angehoben.
 semperi Pascoe
- 6 (5) Halsschild beiderseits nur mit zwei Ringflecken; einer liegt hinter dem Vorderrand in Augenhöhe, der andere vor der basalen Seiteneinschnürung in Höhe des elytralen Außenrandes. Halsschildscheibe auch der Länge nach kräftig konvex. Die meisten Elytralflecken doppelt geringt oder gekernt. Basallappen gegen den Halsschild angehoben.

circulifer Heller

- 7 (4) Flügeldecken mit mehreren normalen Schuppenflecken oder Streifen oder mit beidem.
- 8 (13) Entlang der ganzen Halsschildbasis mit einem hellen Schuppenquerband, das nicht oder nur vor dem Schildchen ganz kurz unterbrochen ist.
- 9 (10) Halsschildseiten hinter dem Vorderrand mit einem rundlichen Schuppenfleck. Grundfarbe schwarz ohne Metallglanz. Die weiße Streifenzeichnung der Flügeldecken höchstens so breit wie ein Zwischenraum. Das nach vorn gebogene Querband in der hinteren Hälfte ist an der Naht unterbrochen und endet beiderseits auf dem 9. Zwischenraum in Höhe des Vorderrandes des 3. Abdominalsegments. Etwa 9–10 mm lange, zylindrische Art

insularis Schultze

- 10 (9) Halsschildseiten in der Einschnürung hinter dem Vorderrand mit einem weißen Querband, das ventral zusammentrifft oder vor den Coxen nach hinten umbiegt. Grundfarbe abwechslungsweise schwarz und kastanienbraun, nur selten einfarbig schwarz, sehr oft aber mit metallischem Schimmer. Länger als 10 mm.
- 11 (12) Flügeldecken mit 2 breiten, weißen Querbändern, eines vor und eines hinter der Mitte; das vordere Band ist gebogen, erreicht seitlich die Mitte des Metasternums und bildet dorsal vom 3. Zwischenraum bis zum Schildchen ein verkehrtes V; das hintere Querband ist fast gerade und erreicht seitlich das 1. Abdominalsegment. Hinter der Subapikalbeule befindet sich ein doppeltes, ineinandergeschachteltes V. Das basale Halsschildquerband vor dem Schildchen kurz unterbrochen. Das 1. Abdominalsegment

auch lateral schuppenfrei. Etwa 15 mm lange, zylindrische Art, deren Halsschildpunktur stellenweise in eine Körnelung übergeht. [Siehe auch 119 (120)]

figuratus Schultze

12 (11) Flügeldecken mit völlig anderer Streifenverteilung: Vom 6. Zwischenraum in Höhe der Elytralmitte gehen 4 Äste x-förmig auseinander; der eine zieht zum Schildchen, der andere im leichten Bogen direkt nach oben zur Naht, einer schräg nach vorne gegen den Außenrand, den er in Höhe der Mitte des Metasternums erreicht, und der letzte schließlich verläuft schräg nach hinten zum 9. Zwischenraum, dann weiter apikalwärts und bildet hinter der Subapikalbeule einen scharfen Winkel. Das Schuppenband auf der Halsschildbasis in der Mitte nicht unterbrochen. Alle Abdominalsegmente seitlich hell beschuppt. Etwa 9–11 mm lange, fast zylindrische Art

luzonensis Schultze

- 13 (8) Halsschildbasis höchstens seitlich vor den Schultern und vor dem Schildchen mit einem Schuppenfleck oder kurzem Querstreifen bedeckt, also ohne ein durchlaufendes Schuppenband.
- 14 (17) Das 1. Abdominalsegment (im Gegensatz zu den meisten übrigen Segmenten) völlig schuppenfrei. Relativ kleine Arten, deren Schulterbeulen leicht seitlich abstehen. Grundfarbe schwarz, relativ oft mit blaugrünem oder violettem Glanz. Halsschild mit insgesamt 5 gelblich-weißen Flecken. Hinter dem Vorderrand des Prosternums mit einem Querstreifen.
- $15\ (16\)$ Jede Elytra mit 3 Flecken, 2 rundlichen in Höhe der Mitte und einem fast V-förmigen vor dem Apex

gubatanus Schultze

16 (15) Jede Elytra mit 5 Flecken, einem schräg hinter oder neben dem Schildchen, zwei etwa in Höhe der Elytralmitte und zwei im hinteren Drittel. Die beiden letzten Flecken zeigen Neigung zur V-förmigen Konfluenz

butuanensis Schultze

- 17 (14) Das 1. Abdominalsegment vollständig oder nur lateral beschuppt (behaart) oder mit einem Querstreifen aus Schuppen. Schulterbeule seitlich nicht abstehend.
- 18 (35) Das 2. Abdominalsegment völlig schuppenfrei. Halsschildscheibe nicht oder ziemlich fein und meist zerstreut punktiert. Keine zylindrische, sondern mehr länglich-ovale Arten.

- 19 (20) Grundfarbe schwarz und mehr oder weniger glänzend. Jede Flügeldecke mit 8 sehr großen Flecken. Die subapikalen Flecken neigen zur Konfluenz. [Siehe auch 52 (51)]
 - semperi ssp. obsidianus Heller
- 20 (19) Grundfarbe sehr stark kupfrig-rot, kupfrig-violett, kupfrig-grün, stahlblau oder grünblau, oft regenbogenfarbig irisierend.
- 21 (28) Flügeldecken mit 1 oder 2 scharf begrenzten Querbinden oder aber mit Flecken, die zu unregelmäßig verlaufenden Querbinden zusammenfließen.
- 22 (23) Jede Elytra mit einem ungewöhnlichen breiten, leicht gebogenen Querband in der Mitte, einem rundlichen Fleck direkt hinter den Basallappen und einem V-förmigen Subapikalfleck. Stark metallisch-grün glänzende Art mit gelblich-grünem Schimmer auf dem Halsschild. Der Untergrund des elytralen Querbands blaugrün

chalcomorphus Heller

- 23 (22) Flügeldecken mit 1 oder 2 schmalen Querbändern, die höchstens so breit sind wie die Flecken.
- 24 (25) Die Flügeldecken vor der Mitte mit einem schmalen, absolut geraden, an der Naht leicht verbreiterten Querband. Kupfrig, violett oder grün glänzende Art ohne Blauglanz.

lamprotrox Heller

- 25 (24) Die Flügeldecken mit 2 entweder sehr schmalen oder mit 2 breiten, dann aber von zusammenfließenden Flecken gebildeten Querbändern, die dorsal bis zur Naht reichen.
- 26 (27) Die Flügeldecken mit 2 schmalen Querbinden, die vordere gerade, die hintere ungleichmäßig lateral nach hinten gebogen oder gezackt. Grundfarbe kupfrig-violett oder kupfrig-grün

rutilans Roel.

27 (26) Die unregelmäßig verlaufenden Querbinden vor und hinter der Mitte werden von zusammenhängenden, breiten Flecken gebildet. Grundfarbe schwarz mit stahlblauem oder grün-blauem Glanz. [Siehe auch 54 (53)]

ocellatus ab. lagunensis Schultze

- 28 (21) Flügeldecken nur mit isoliert stehenden Flecken.
- 29 (32) Sehr stark kupfrig oder kupfrig-grün glänzend.
- 30 (31) Der Subapikalfleck auf dem 2. und 3. elytralen Zwischenraum, sowie auch die übrigen Flecken vorwiegend rundlich.

aeratus Heller

- 31 (30) Der Subapikalfleck auf dem 2. und 3. Zwischenraum langgestreckt, alle übrigen Flecken mehr oder weniger quergestellt
 - interpositus Heller
- 32 (29) Stahlblau, oft auch blaugrün oder leicht violett glänzend.
- 33 (34) Flügeldecken matt, meist chagriniert oder fein gerunzelt, Halsschild stark metallisch glänzend. Die Elytralflecken etwa doppelt so groß wie die Halsschildflecken, ihr Untergrund ist blaugrün oder kupfrig glänzend. [Siehe auch 53 (54)]

ocellatus Roel.

34 (33) Nur die Flügeldecken stark metallisch glänzend, Halsschild schwarz glänzend. Die weißen Elytralflecken nicht oder nur wenig größer als die Halsschildflecken, ihr Untergrund nicht andersfarbig als die übrige Elytralfläche

lamprocolius Heller

- 35 (18) Das 2. Abdominalsegment nur an der Seite mehr oder weniger vollständig beschuppt bzw. behaart. Mit Ausnahme von A. ocellatus Roel. und ssp. obsidianus Heller sind es ziemlich zylindrische Arten.
- 36 (49) Halsschildpunktur gegen die Basis und gegen die Seiten grobrunzelig punktiert und granuliert.
- 37 (40) Grundfarbe rot- oder dunkelbraun. Flügeldecken mit schmalen Schuppenstreifen, die basal die hintere Schulterpartie und apikalwärts die Subhumeralbeule im weiten Bogen mehr oder weniger umfassen. Unterseite ziemlich gleichmäßig beschuppt, nicht gefleckt.
- 38 (39) Halsschild in Dorsalansicht mit 2 Längsstreifen; ein Medianstreifen fehlt. Die vordere Elytralzeichnung ist durch einen Längsstreifen auf dem 6. Zwischenraum mit der hinteren verbunden. [Siehe auch 97 (98) und 115 (114)]

dictyodes Heller

39 (38) Halsschild dorsal gesehen mit 3 Längsstreifen, der Medianstreifen ist basal am breitesten. Die vordere und hintere bogenförmige Streifenzeichnung sind nicht miteinander verbunden. [Siehe auch 98 (97) und 117 (118)]

paradictyodes sp. n.

- 40 (37) Grundfarbe schwarz. Flügeldecken mit Flecken oder Querstreifen. Unterseite mit Schuppenflecken oder Streifen.
- 41 (44) Flügeldecken mit isoliert stehenden Flecken, die beiden subapikalen Flecken V-förmig miteinander verbunden.

- 42 (43) Die beiden ovalen Basalflecken hinter dem Schildchen liegen parallel zur Naht. [Siehe auch 124 (125)]
 - a) Länge 12 mm und größer.

leucospilus Er.

b) Länge 6–10,5 mm

leucospilus ssp. honestus Heller

43 (42) Die Basalflecken schräg zur Naht gestellt und nur an ihrem Vorderende (direkt hinter dem Schildchen) die Naht berührend. [Siehe auch 125 (124)]

leucospilus ab. erichsoni Heller

- 44 (41) Flügeldecken mit 1 oder 2 Querbinden, die an der Naht kurz unterbrochen sein können.
- 45 (46) Flügeldecken mit 1 Querbinde hinter der Mitte; außerdem besitzt jede Decke vor der Mitte 2 große Flecken (1 Fleck hinter dem Schildchen und 1 lateral) und hinter der Subapikalbeule einen V-förmigen Fleck. [Siehe auch 111 (112)]

leucospilus ab. confluxus Heller

- 46 (45) Flügeldecken mit 2 Querbinden. Die vordere Binde beginnt hinter dem Schildchen und verläuft im Bogen nach außen; die hintere Binde bildet einen schwachen Bogen nach vorne und ist an der Naht meist kurz unterbrochen.
- 47 (48) Die elytralen Querbinden sind nicht oder nur wenig breiter als ein elytraler Zwischenraum. [Siehe auch 122 (121)]

leucospilus ab. ignoratus Heller

48 (47) Die Querbinden sind 2 bis 3mal breiter als ein elytraler Zwischenraum. Basis und Vorderrand des Halsschilds seitlich mit einem breiten Querband versehen. [Siehe auch 121 (122)]

leucospilus ab. burmeisteri Boh.

- 49 (36) Halsschild ohne Punktur oder fein zerstreut punktiert, wenn dicht punktiert, dann an den Seiten nie granuliert, höchstens fein runzelig.
- 50 (55) Die Zeichnung wird von sehr schmalen, haarförmigen, nicht gespaltenen Schuppen gebildet.
- 51 (52) Halsschild und Elytren schwarz und glänzend. Jede Flügeldecke mit 8 sehr großen Flecken, deren Untergrund nicht andersfarbig ist als die übrige Elytralfläche. Die hinteren Flecken neigen zur Konfluenz. [Siehe auch 19 (20)]

semperi ssp. obsidianus Heller

52 (51) Halsschild sehr stark stahlblau oder blaugrün glänzend, Flügeldecken matt schwarz mit Spuren von grünblauem Schimmer, meist äußerst fein punktiert, chagriniert oder fein gerunzelt. Untergrund der Schuppenflecken blaugrün oder kupfrig glänzend.

53 (54) Die Elytralflecken mit Ausnahme des hintern Paares isoliert stehend. [Siehe auch 33 (34)]

ocellatus Roel.

54 (53) Die Elytralflecken fließen mehr oder weniger stark zu 2 Querbinden zusammen, wobei sich der basale Elytralfleck an die 1. Querbinde anschließen kann. [Siehe auch 27 (26)]

ocellatus ab. lagunensis Schultze

- 55 (50) Die Zeichnung wird von breiten oder schlanken, aber distal stark gespaltenen Schuppen gebildet.
- 56 (63) Flügeldecken mit isoliert stehenden Flecken, der Subapikalfleck fast V-förmig.
- 57 (58) Kupfrig oder grün-violett. Jede Elytra mit 6 Flecken einschließlich des V-förmigen subapikalen Flecks. Der Untergrund der Schuppenflecken grün

septemdecimnotatus Roel.

- 58 (57) Schwarz, matt oder glänzend. Jede Elytra (incl. des V-förmigen Subapikalflecks) 5fleckig. Der Untergrund der Schuppenfleckchen schwarz.
- 59 (60) Halsschildscheibe normal gewölbt. Halsschild und Flügeldecken tief schwarz und sehr stark glänzend. Der elytrale Mittelfleck neben der Naht liegt hinter der Elytralmitte

septentrionalis Heller

- 60 (59) Halsschildscheibe stark kugelförmig gewölbt. Halsschild und Elytren matt oder leicht glänzend, Elytren bisweilen fein chaggriniert.
- 61 (62) Der elytrale Mittelfleck neben der Naht liegt zum Teil auf der Elytralmitte. Der Basalfleck auf dem Halsschild vor dem elytralen Basallappen sehr klein, rund bis leicht oval, von dem Basallappen nicht verdeckt. Etwa 11–12 mm lang

schuetzei Schultze

62 (61) Der elytrale Mittelfleck neben der Naht liegt deutlich hinter der Elytralmitte. Basalfleck auf dem Halsschild rund, aber zu $^1/_3$ vom elytralen Basallappen verdeckt. 15–16 mm lang

plagiatus Schultze

63 (56) Flügeldecken mit 1 oder 2 Querbinden, die hauptsächlich an der Naht kurz unterbrochen sein können.

64 (65) Schwarz mit violettem oder blaugrünem Metallglanz. Der Subapikalfleck der Elytra wird durch einen isoliert stehenden schneeweißen Längsstreifen auf dem 3. Zwischenraum markiert

subaeneus Heller

- 65 (64) Kupfrig-grün oder violett, stark glänzend. Der Subapikalfleck der Elytra wird durch einen schmalen oder breit V-förmigen oder rundlichen Fleck markiert.
- 66 (67) Die Elytralbinden stark bogenförmig und meist schmäler als ein Zwischenraum. Halsschildbasis vor den Schultern mit einem Querstreifen. Der hintere Querstreifen biegt vor dem Seitenrand nach hinten um, setzt sich auf dem 9. Zwischenraum apikalwärts fort und bildet mit dem schmalen Längsstreifen auf dem 3. Zwischenraum ein V.

duyagi Schultze

- 67 (66) Die Elytralbinden nur leicht gebogen, mindestens doppelt so breit wie ein Zwischenraum und meist aus zwei zusammenfließenden Flecken gebildet.
- 68 (69) Flügeldecken mit 2 Querbinden, die an der Naht nicht unterbrochen sind. Stark erzgrün

17-notatus ab. vinaceomicans Heller

- 69 (68) Flügeldecken nur mit einer Querbinde, die hinter der Mitte liegt. Kupfrig mit schwachem, grünem Schimmer.
- 70 (71) Das elytrale, hinter der Mitte befindliche Querband an der Naht nicht unterbrochen. Der Fleck oberhalb des elytralen Seitenrands vor der Mitte ist sehr klein und quergestellt

17-notatus ab. kalinganus Schultze

71 (70) Das elytrale Querband am 1. Zwischenraum deutlich unterbrochen. Der Seitenrandfleck vor der Mitte ist sehr groß und zeigt die Tendenz mit dem vom Schildchen ausgehenden Fleck zusammenzufließen

17-notatus ab. subcuprinus Schultze

- 72 (1) Halsschild granuliert. Grundfarbe stets ohne Erzglanz.
- 73 (78) Vorderschiene mit einem deutlichen Subapikalzahn.
- 74 (75) Flügeldecken mit parallelen Längsstreifen. Zwischen dem 2. und 3. elytralen Schuppenstreifen befinden sich 3 schuppenfreie, kielförmige Zwischenräume. Rüssel so lang wie der Vorderschenkel oder kürzer. [Siehe auch 80 (81)]

pectoralis Boh.

- Ent. Arb. Mus. Frey 12, 1961
- 75 (74) Flügeldecken nicht längsgestreift, höchstens mit 1 oder 2 undeutlichen Querbinden. Rüssel deutlich länger als der Vorderschenkel. Das 1. Geißelglied der Fühler so lang wie das 2. und 3. Glied zusammen oder länger. Kurze Arten mit stark entwickelten, bisweilen seitlich abstehenden Schulterbeulen.
- 76 (77) 9 mm und kleiner, Rüssel (♂♀) deutlich gebogen. Vorderschenkel mit 2 an ihrer Basis zusammenhängenden Zähnen, deren Spitzen scharf oder auch abgestutzt sein können und nicht selten unregelmäßig gesägt sind. Auch aus Nordindien, Burma und Malaya bekannt

dipterocarpi Mshl.

77 (76) 11–16 mm lang. Rüssel sehr lang und gerade oder nur minimal gebogen. Vorderschenkel nur mit 1 Zahn, dessen Innenflanke einen rechten Winkel zum Schenkel bildet und dessen breite Außenflanke fein gesägt ist

crassus Pasc.

- 78 (73) Vorderschiene an Stelle des Subapikalzahns nur mit einem (oder ganz fehlendem) Körnchen und zwei Borsten an der Innenseite des Enddorns.
- 79 (82) Jede Flügeldecke mit 3 parallelen, von gelblich-weißen Schuppen gebildeten Längsstreifen. Die schuppenfreien elytralen Zwischenräume sind kielförmig erhaben.
- 80 (81) Zwischen dem 2. und 3. elytralen Schuppenstreifen befinden sich 3 schuppenfreie, kielförmige Zwischenräume. Halsschild mit 2 deutlichen Querbinden, eine an der Basis und eine hinter dem Vorderrand. [Siehe auch 74 (75)]

pectoralis Boh.

81 (80) Zwischen dem schmalen 2. und breiteren 3. elytralen Schuppenstreifen befinden sich nur 2 schuppenfreie, kielförmige Zwischenräume. Halsschildquerbinden undeutlich oder fehlend, dafür mit einem Längsstreifen in der Mitte

waltoni Boh.

- 82 (79) Flügeldecken andersartig gestreift oder gefleckt oder schuppenfrei.
- 83 (108) Flügeldecken deutlich breiter als der Halsschild.
- 84 (85) Das 1. Geißelglied der Fühler so lang wie die 3 folgenden Glieder zusammen. Rüssel länger als der Vorderschenkel. Die Schulterbeule seitlich etwas abstehend. Die elytralen Zwischenräume

granuliert, die Körnchen ungefähr von der Größe der Halsschildkörnchen

mimus Heller

- 85 (84) Das 1. Geißelglied der Fühler höchstens so lang wie die beiden folgenden Glieder zusammen oder kürzer. Rüssel so lang wie der Vorderschenkel oder kürzer.
- 86 (87) Halsschild mit 2 schmalen, dorsal nicht unterbrochenen Querbinden, eine hinter dem Vorderrand und eine entlang der Basis. Flügeldecken mit einer breiten, gebogenen am 1. Zwischenraum unterbrochenen Querbinde vor der Elytralmitte und einem Längsstreifen im hinteren Drittel des 3. Zwischenraums. Die Zwischenräume ziemlich stark gewölbt

negrosensis Schultze

- 87 (86) Halsschild mit anderer Schuppenzeichnung.
- 88 (89) Das 2. Geißelglied der Fühler deutlich länger als das 1. Glied. Rüssel mit einer Längsfurche, die basal und im Spitzendrittel verflacht und beim ♀ besonders dicht beschuppt ist. Kleine, länglich-ovale Art mit zahllosen winzigen Schuppenfleckchen auf der Elytra. Beine ziemlich schlank; die Vorderschiene auf der Innenseite nur schwach erweitert

lividinasus Heller

- 89 (88) Die beiden ersten Geißelglieder etwa gleichlang oder das 2. Glied kürzer als das 1.
- 90 (91) Kleiner als 6 mm. Zwischen den Augen mit einem Kiel, der gegen die eingebuchtete Rüsselbasis verflacht. Die Seiten des Metasternums genau wie der Halsschild gekörnt. Die elytralen Zwischenräume kielförmig. Die Klauen zeigen sich (bei 80mal Vergrößerung) ungespalten. Elytra mit 2 wellenförmigen, oft unklaren Querbinden

undulatus Heller

- 91 (90) Etwa 10 mm und länger.
- 92 (95) Flügeldecken mit weit isoliert stehenden, schneeweißen Flecken, sonst schwarz oder schwarzbraun tomentiert. Auf den Seiten der Hinterbrust mit einem sehr großen, schneeweißen Fleck. Rüsselbasis mit 4 Längsfurchen, 2 dorsalen und je einer lateralen vor dem Auge.
- 93 (94) Halsschildseiten mit 2 Flecken, mit einem hinter dem Vorderrand und einem an der Basis in Schulterhöhe. Halsschildmediane mit einem Längsstreifen. Jede Decke vor der Spitze mit V-förmiger

Zeichnung und am Beginn des letzten Drittels neben der Naht mit einem schmalen und kurzen, bisweilen schräg gestellten Querstreifen

karnyi Heller

94 (93) Die Mitte der Halsschildseiten wird von einem nach oben gebogenen weißen Längsband eingefaßt. Das hintere Viertel der beiden Elytren zeigt eine gemeinsame, an der Naht zusammenhängende, verkehrt V-förmige breite Zeichnung

montivagus Heller

- 95 (92) Flügeldecken u. a. mit 1 oder 2 mehr oder weniger gebogenen Querbinden. Die Seiten der Hinterbrust ohne schneeweißen, sehr scharf begrenzten Tomentfleck.
- 96 (99) Das 7. Geißelglied der Fühler schmäler und kürzer als die übrigen Glieder der Keule zusammen. Halsschildscheibe auch der Länge nach kräftig gewölbt. Die Skulptur des Halsschilds ist eher eine Punktur, als eine Granulation. Flügeldecken mit schmalen Schuppenstreifen, die basal die hintere Schulterpartie und apikalwärts die Subhumeralbeule im weiten Bogen umfassen. Unterseite ziemlich gleichmäßig beschuppt, nicht gefleckt.
- 97 (98) Halsschild in Dorsalansicht mit 2 Längsstreifen; ein Medianstreifen fehlt. Die vordere Elytralzeichnung ist auch durch einen Längsstreifen auf dem 6. Zwischenraum mit dem hinteren verbunden. [Siehe auch 38 (39) und 115 (114)]

dictyodes Heller

98 (97) Halsschild dorsal mit 3 Längsstreifen; der Medianstreifen ist basal am breitesten. Die vordere und hintere Streifenzeichnung ist nicht miteinander verbunden. [Siehe auch 39 (38) und 117 (118)]

paradictyodes sp. n.

- 99 (96) Das 7. Geißelglied der Fühler so lang oder länger und so breit wie die übrigen Glieder der Keule zusammen. Halsschildscheibe auch der Länge nach nur wenig gewölbt. Halsschild mit isoliert stehenden, konvexen, meist glänzenden Körnchen besetzt.
- 100 (105) Flügeldecken mit 2 Querbinden.
- 101 (102) Die oberen Seitenstreifen des Halsschilds setzen sich auf der Elytralseite zuerst auf dem 5. und dann entlang dem 6. Zwischenraum fort und hängen mit den elytralen Querbinden zusammen

amplus sp. n.

- 102 (101) Die oberen Seitenstreifen des Halsschilds setzen sich auf der Elytra nicht oder nur durch einen Flecken an der Basis des 5.

 Zwischenraums fort und zeigen keine Verbindung zu den gebogenen Querbinden.
- 103 (104) Die oberen Seitenstreifen des Halsschilds zeigen keine Spur einer Verlängerung auf der Elytralbasis. Die beiden Querbänder fließen lateral entlang dem 8., bisweilen schon entlang dem 7. Zwischenraum zusammen

bubulus Heller

104 (103) Die Elytralbasis auf dem 5. Zwischenraum mit einem Fleckchen. Die beiden Querbinden fließen lateral schon vom 5. Zwischenraum an zusammen und zeigen sogar entlang dem 3. Zwischenraum eine starke Annäherung

bubulus ssp. punctiger Heller

- 105 (100) Flügeldecken nur mit einer einzigen Querbinde, die nach hinten gleichmäßig gebogen ist und hinter der Elytralmitte liegt.
- 106 (107) Die elytrale Querbinde verzweigt sich seitlich sowohl nach vorne (beginnend am 8. und 9. Zwischenraum), als auch nach hinten (9. Zwischenraum). Flügeldecken ein Stück hinter dem Schildchen mit oder auch ohne einen kleinen, verkehrt liegenden V-Winkel. Halsschildseiten in Höhe des 10. elytralen Zwischenraums mit einem Längsstreifen

habena Heller

107 (106) Die Querbinde verzweigt sich an den Seiten (beginnend am 7.,
8. und 9. Zwischenraum) nur nach vorne. Das letzte Elytralviertel nahezu schuppenfrei. Halsschildseiten in Höhe des 10. elytralen Zwischenraums ohne Längsstreifen

habena ssp. taylori Schultze

- 108 (83) Halsschild und Flügeldecken etwa gleichbreit, höchstens an den Schultern etwas überstehend.
- 109 (126) In der Mitte der Halsschildscheibe ist die Granulation undeutlich und mit einer groben Punktur vermischt.
- 110 (123) Flügeldecken mit 1 oder 2 geraden, schräggestellten oder gebogenen Querbinden.
- 111 (112) Flügeldecken nur mit einer Querbinde hinter der Elytralmitte. Außerdem besitzt jede Decke vor der Mitte 2 große Flecken und hinter der Subapikalbeule einen V-förmigen Fleck. [Siehe auch 45 (46)]

leucospilus ab. confluxus Heller

- 112 (111) Flügeldecken mit 2 Querbinden. Die vordere Binde beginnt hinter dem Schildchen, die hintere Binde kann an der Naht kurz unterbrochen sein.
- 113 (116) Die elytralen Querbinden berühren sich lateral oder sind lateral durch eine Längsbinde miteinander verbunden.
- 114 (115) Tief schwarze Art mit ziemlich breiten Elytral-Binden. Halsschild ohne Längsbinden. Direkt hinter der Elytralbasis ohne Quereindruck und unbeschuppt, die Basallappen nur schwach angehoben

mindorensis Schultze

115 (114) Rot- oder dunkelbraune Art mit schmalen Schuppenbinden, die basal die hintere Schulterpartie und apikalwärts die Subhumeralbeule im weiten Bogen mehr oder weniger umfassen. Halsschild in Dorsalansicht mit 2 Längsstreifen. Direkt hinter der Elytralbasis mit tiefem, beschuppten Quereindruck, die Basallappen stark anstehend. [Siehe auch 38 (39) und 97 (98)

dictyodes Heller

- 116 (113) Die beiden elytralen Querbinden sind nicht miteinander verbunden.
- 117 (118) Halsschild dorsal gesehen mit 3 Längsstreifen. Die Schuppenbinden sehr schmal, sie umfassen mehr oder weniger im weiten Bogen sowohl die hintere Schulterpartie als auch die Subhumeralbeule. Der tiefe Eindruck direkt hinter der Elytralbasis ist beschuppt. [Siehe auch 39 (38) und 98 (97)]

paradictyodes sp. n.

- 118 (117) Halsschild nur mit Querstreifen, die vorwiegend auf die Seiten beschränkt sind.
- 119 (120) Halsschild in der Einschnürung hinter dem Vorderrand mit einem weißen Querband, das ventral zusammentrifft. Grundfarbe schwarz oder abwechslungsweise schwarz und kastanienbraun. Die ganze Halsschildbasis ist mit einem weißen Schuppenband eingefaßt, das nur vor dem Schildchen ganz kurz unterbrochen ist. Das hintere elytrale Querband ist fast gerade und trifft auf den Seitenrand in Höhe des 1. Abdominalsegments. [Siehe auch 11 (12)]

figuratus Schultze

120 (119) Halsschild in der Einschnürung hinter dem Vorderrand auch mit einem Querband, das aber ventral am Prosternum nicht zusammentrifft. Einfarbig schwarze Arten. Die Halsschildbasis wird nur seitlich von einem Querband eingefaßt. Das hintere Querband gebogen und den Seitenrand in Höhe des 2. Abdominalsegments erreichend.

121 (122) Die beiden elytralen Querbinden zwei- bis dreifach so breit wie ein elytraler Zwischenraum. [Siehe auch 48 (47)]

leucospilus ab. burmeisteri Boh.

122 (121) Die elytralen Querbinden einhalb- bis eineinhalbmal so breit wie ein Zwischenraum. [Siehe auch 47 (48)]

leucospilus ab. ignoratus Heller

- 123 (110) Flügeldecken mit isoliert stehenden Flecken, die beiden subapikalen Flecken V-förmig miteinander verbunden.
- 124 (125) Die beiden ovalen Basalflecken hinter dem Schildchen liegen parallel zur Naht. [Siehe auch 42 (43)]
 - a) Länge 12 mm und länger

leucospilus Er.

b) Länge 11 mm und kürzer

leucospilus ssp. honestus Heller

125 (124) Die Basalflecken schräg zur Naht gestellt und nur an ihrem Vorderende (direkt hinter dem Schildchen) die Naht berührend. [Siehe auch 43 (42)]

leucospilus ab. erichsoni Heller

- 126 (109) Halsschildscheibe auch in der Mitte mit deutlich unterscheidbaren, konvexen oder verflachten Körnchen, dazwischen ohne Punktur.
- 127 (130) Flügeldecken mit hellen, bisweilen schräggestellten Längsstreifen.
- 128 (129) Halsschild mit 3 nicht besonders markanten Längsstreifen, von denen sich die beiden lateralen auf den Elytren oberhalb der Schulterbeule apikalwärts fortsetzen und vor dem Apex spitzwinklig mit einem Längsstreifen zusammentreffen, der an der Elytralbasis neben dem Schildchen beginnt und noch vor der Mitte auf den 3. Zwischenraum überleitet und auf diesem apikalwärts zieht

persegnis Heller

129 (128) Halsschild mit 4 deutlichen Längsstreifen, von denen sich die beiden lateralen auf den Elytren in Ästen fortsetzen. Von dieser Verzweigung verläuft der eine Ast unterhalb der Schulterbeule auf dem 10. Zwischenraum gerade bis zur Elytralmitte und zieht dann schräg apikalwärts nach oben bis zur Naht, der andere Ast

beginnt an der Elytralbasis auf dem 6. Zwischenraum und verläuft apikalwärts etwas schräg nach oben und endet hinter der Elytralmitte auf dem 4. Zwischenraum. Jede Decke vor dem Apex mit einer V-Zeichnung

viator Heller

- 130 (127) Flügeldecken ohne Längsstreifen, meist mit Querstreifen und Flecken oder ganz ohne Schuppenzeichnung.
- 131 (136) Flügeldecken mit 2 Querbinden.
- 132 (133) Die beiden elytralen Querbinden fast parallel, nicht selten an der Naht unterbrochen; die vordere Binde liegt in oder kurz vor der Mitte, die hintere in der Mitte der apikalen Hälfte. An Stelle eines V-förmigen Subapikalwinkels finden wir nur ein kurzes Längsstreifchen auf dem 3. Zwischenraum

vacillans Heller

- 133 (132) Die vordere elytrale Querbinde bildet eine ungefähr verkehrt V-förmige Zeichnung, deren Scheitel mit dem Schildchen zusammentrifft.
- 134 (135) Die elytralen Schuppenbinden sind schmal und scharf begrenzt, meist schmäler oder höchstens so breit wie ein elytraler Zwischenraum. Die elytralen Zwischenräume im Basalteil fein querrunzelig bis chagriniert

bohemani Heller

135 (134) Die Schuppenbinden meist doppelt so breit wie ein Zwischenraum und unscharf begrenzt. Die elytralen Zwischenräume mindestens im Basalteil stark querrunzelig

variabilis Heller

- 136 (131) Flügeldecken ohne oder nur mit 1 Querbinde.
- 137 (138) Stirn zwischen den Augen doppelt so breit wie ein Augenlängsdurchmesser. Rüssel sehr kräftig, aber kürzer als der Vorderschenkel. Sam Submentum mit einem schräg nach vorne abstehenden Zahn, der beinahe die Länge des Fühlerschafts erreicht. Halsschild und Elytren auch der Länge nach stark konvex, fast buckelig, die maximale Wölbung des Halsschilds hinter der Mitte.

saundersi Pasc.

138 (137) Der Abstand zwischen den Augen höchstens so breit wie ein Augenlängsdurchmesser. Halsschild und Elytren nicht oder nur mäßig stark gewölbt.

139 (140) Das 1. Geißelglied der Fühler ungefähr so lang wie die 3 folgenden Glieder zusammen oder länger. Der Abstand zwischen den Vorderhüften schmäler als zwischen den Mittelhüften. Grundfarbe schwarzbraun oder schwarz mit kastanienbraunen Beinen. Rüssel beim ♂ etwa so lang wie der Vorderschenkel und die Fühlereinlenkung in der Mitte, beim ♀ viel länger und die Fühlereinlenkung deutlich hinter der Mitte

longirostris Heller

- 140 (139) Das 1. Geißelglied wenig länger als das 2. Glied oder kürzer.
- 141 (142) Grundfarbe der Flügeldecken zweifarbig; das mit vielen kleinen, gelblichweißen Schuppenflecken versehene hintere Drittel ist schwarz, das übrige ²/₃ der Elytra aber dunkelbraun und schuppenfrei. Die Schuppen, besonders auf dem Halsschild sind ziemlich breit und federartig geschlitzt

merrilli Schultze

- 142 (141) Grundfarbe der Elytra einfarbig, entweder schwarz oder braun.
- 143 (144) Halsschild und Flügeldecken mit sehr scharf abgegrenzten, strohgelben Flecken und Binden auf braunem Grund. Der Fleck hinter dem Schildchen scharf viereckig bzw. quadratisch, die gebogene Querbinde im mittleren Elytralteil ist durch den 1. und 2. Zwischenraum breit unterbrochen. Der Längsstreifen auf dem 3. Zwischenraum vor dem Apex hängt fast mit dem subapikalen Streifen auf dem 7. und 8. Zwischenraum zu einem V zusammen. Das Querband an den Seiten der Halsschildbasis ist äußerst markant und klar begrenzt

evidens Heller

- 144 (143) Falls eine Schuppenzeichnung auf Halsschild und Elytra vorhanden, dann unscharf begrenzt und nicht eckig abgesetzt.
- 145 (146) Abstand zwischen den Vorderhüften etwas breiter als zwischen den Mittelhüften. Rüssel nicht oder nur minimal gebogen, nach vorne etwas schmäler, beim ♀ ungewöhnlich dünn, beim ♂ mit einem kleinen Zähnchen am Submentum. Halsschild an den Seiten der Basis, Elytren hinter dem Schildchen und vor der Spitze spärlich beschuppt; aber diese Beschuppung wird erst durch anhaftende gelbliche Partikelchen mehr oder weniger gut sichtbar. Hinter der Elytralmitte mit einem gebogenen bis leicht schräg nach hinten gestellten, an der Naht unterbrochenen Querband. Grundfarbe schwarz

humatus sp. n.

- 146 (145) Abstand zwischen den Vorderhüften höchstens so breit wie zwischen den Mittelhüften oder schmäler.
- 147 (150) Elytren mit kräftiger Subapikalbeule, auf der die Zwischenräume 4–6 sehr stark rippenartig erhaben sind. Vor der Subapikalbeule mit lichter, haarförmiger Beschuppung, die eine Querbinde andeutet.
- 148 (149) Grundfarbe schwarz. Das Schildchen von der Naht meist vollständig und breit eingeschlossen

miser Heller

149 (148) Grundfarbe rotbraun. Das Schildchen nicht ganz von der Naht eingeschlossen. Subapikaler Absturz der Elytra sehr steil mit stark leistenförmigem 1. Zwischenraum

serratidens Heller

- 150 (147) Elytren ohne oder nur mit schwacher Subapikalbeule und die Zwischenräume 4–6 an dieser Stelle gewölbt, aber nicht besonders hoch rippenförmig.
- 151 (154) Flügeldecken rot- oder dunkelbraun. Die Vorderschiene im basalen Drittel stark umgebogen, fast geknickt, dann gerade.
- 152 (153) Flügeldecken vor dem subapikalen Absturz mit einem mehr oder weniger deutlichen Querband aus kleinen Schüppchen. Kurzzylindrische Art. Halschildkörnchen wesentlich kleiner als das Schildchen

pius Heller

153 (152) Flügeldecken ohne die Andeutung einer Schuppenbinde. Halsschildkörnchen von der Größe des Schildchens. Schlank-zylindrische Art

difficilis Heller

- 154 (151) Flügeldecken schwarz.
- 155 (156) Vorderschenkel in Höhe seines scharfen dreieckigen Innenzahns verdickt. Vorderschiene auf der Innenseite mit schwach angedeutetem Zahn oder auch leicht erweitert. Flügeldecken parallelseitig und schlank. Fühlereinlenkung (♂♀) vor der Rüsselmitte. In der Mitte der hinteren Elytralhälfte mit einem etwas gebogenen, schwach ausgeprägten aber leicht erkennbaren Querband aus weißlichen und schmalen Schüppchen; bisweilen ist auch in der Mitte der basalen Hälfte ein verkehrt V-förmiges Querband durch Einzelschuppen angedeutet

sordidus sp. n.

156 (155) Vorderschenkel in Höhe des Innenzahns nicht verdickt. Vorderschiene auf der Innenseite ohne Spur einer Erweiterung. Fühlereinlenkung in der Rüsselmitte. Flügeldecken von der Schulter nach hinten gerade verengt und zuletzt gleichmäßig gerundet. Kurz hinter der Elytralmitte ist eine leicht gebogene, auf bräunlichem Grund stehende Querbinde angedeutet

dignus sp. n.

C. Die philippinischen Arten, Unterarten und Aberrationen nach dem neuesten Stand der Untersuchungen.

1. Alcidodes serratidens Heller

(= A. arenatus Schultze) syn. nov.

(= A. schultzei Klima) nom. nud.

(= A. arcuatus Schultze) nom. nud.

Heller, 1917, Stett. Ent. Zeit. 78, pp. 211, 216.

Schultze (arenatus), 1919, Philipp. Journ. Sc. 15, p. 559.

Klima (schultzei), 1934, Junk-Schenkling Col. Cat. 35, p. 59.

Klima (arcuatus), 1934, Junk-Schenkling Col. Cat. 35, p. 59.

Type (♀) des A. serratidens Heller: Staatl. Museum f. Tierkunde, Dresden. Lectotype (♂) des A. arenatus Schultze: Staatl. Museum für Tierkunde, Dresden.

Verbreitung. Philippinen: Mindanao: Davao (Baker; Type des serratidens); Lanao-Jligan (W. Schultze); Surigao. Siargao (G. Boettcher; Lectotype des arenatus).

Der von W. Schultze beschriebene *arenatus* ist zweifellos ein Synonym. Von A. Klima wurde dieser im Col. Cat. versehentlich mit *arcuatus* Schultze bezeichnet, den es überhaupt nicht gibt. Von dieser falschen Voraussetzung ausgehend, hat Klima *arcuatus* Schultze (nec Boheman) nom. nud. als Homonym durch A. schultzei substituiert.

K. M. Heller besaß zur Beschreibung seines serratidens nur 1 $\$ (nec $\$?!). Mir selbst liegt die Art in beiden Geschlechtern vor. Beim $\$? ist der Zahn in der Mitte der Innenseite der Vorderschiene noch markanter als beim $\$ 2 und scharf dreieckig. Beide Geschlechter am Submentum ohne Zähnchen.

2. Alcidodes longirostris Heller

Heller, 1917, Stett. Ent. Zeit. 78, pp. 211, 221.

Lectotype (?): Staatl. Museum f. Tierkunde, Dresden.

Paratypoid (\mathcal{P}) : Staatl. Museum f. Tierkunde, Dresden.

Länge: 7,5–11 mm; Breite: 3,1–4,2 mm.

Verbreitung. Philippinen: Luzon: Mt. Makiling (Baker; Lectotype); Tayabas-Quezon Park (1000 ft., VI. 1932); Laguna-Paete. Mindanao: Dapitan.

K. M. Heller lagen zur Diagnose nur $2 \ \mathcal{P} \ \mathcal{P}$ vor, er hatte also nicht beide Geschlechter gesehen, wie er das erwähnte. Das kleinere der beiden Stücke ist nämlich kein δ , sondern ebenfalls ein \mathcal{P} und wurde von mir als Lectotype bezeichnet.

Der Rüssel des δ ist nur wenig länger als der Vorderschenkel, und die Fühlereinlenkung liegt im Gegensatz zum $\mathfrak P$ genau in der Rüsselmitte. Aber auch das δ besitzt kein Zähnchen am Submentum. Der grob runzelig punktierte Vorderschenkel ist ($\delta\mathfrak P$) in Höhe des Innenzahns nicht oder nur wenig allseitig verdickt.

3. Alcidodes miser Heller

Heller, 1917, Stett. Ent. Zeit. 78, pp. 211, 218.

Type (\mathfrak{P}) : Staatl. Museum f. Tierkunde, Dresden.

Länge: 10-11 mm; Breite: 4-4,2 mm.

Verbreitung. Philippinen: Luzon: Mt. Banahao (Baker; Type); Ilocos N.-Burgos (Schultze).

K. M. Heller hat diese Art nach einem weiblichen (nec δ !) Einzelstück beschrieben. Das δ hat einen noch markanteren, scharf dreieckigen Zahn auf der Innenseite der Vorderschiene. Submentum beim δ und ς ohne abstehendes Zähnchen. Fühlereinlenkung beim δ kurz vor, beim ς in der Rüsselmitte. Von einer Ausnahme abgesehen kenne ich nur Stücke mit breit und vollständig von der Naht eingeschlossenem Schildchen.

4. Alcidodes pius Heller

Heller, 1917, Stett. Ent. Zeit. 78, pp. 211, 219.

Type (\Diamond): Staatl. Museum f. Tierkunde, Dresden.

Länge: 7,5 mm; Breite: 3 mm.

Verbreitung: Philippinen: Luzon: Malinao-Tayabas (Baker; Type).

Von dieser Art kenne ich, genau wie K. M. Heller, nur 1 ♂-Exemplar. Das Submentum weist ein deutlich abstehendes Zähnchen auf.

5. Alcidodes difficilis Heller

Heller, 1917, Stett. Ent. Zeit. 78, pp. 211, 220.

Type (δ): Staatl. Museum f. Tierkunde, Dresden.

Länge: 7,3-10 mm; Breite: 2,6-3,3 mm.

Verbreitung. Philippinen: Luzon: Mt. Banahao (Baker; Type); N. Luzon (J. Whitehead); N. Vizcaya-Balete (W. Schultze); Baguio-Benguet (Baker).

Nach einem Einzelstück (3) beschrieben. Kurioserweise sah ich von dieser Art ebenfalls nur 33. Das Submentum des 3 mit abstehendem Zähnchen. Die Vorderschiene gegenüber dem sehr großen Schenkelzahn sehr stark umgebogen, fast geknickt.

6. Alcidodes sordidus sp. n.

Länge: 6,5-8 mm; Breite: 2,4-2,8 mm.

Type (♂): Californ. Acad. Sc., San Francisco.

Verbreitung. Philippinen: Luzon: Mt. Makiling-Laguna (11. V. 1932, F. C. Hadden coll.; Type; dito 5. V. 1932, 9. VI. 1931 und 29. VI. 1931); Mt. Makiling (Baker); Luzon (Dohrn).

Grundfarbe schwarz, Form zylindrisch. Halsschild und Elytren mit schmalen weißen Schüppchen sehr spärlich besetzt; sie bilden aber in der Mitte der hinteren Elytralhälfte ein schwach ausgeprägtes, jedoch leicht erkennbares, gebogenes Querband; sie stehen ferner hinter der schwachen Subapikalbeule (besonders entlang dem 3. Zwischenraum) dichter und bilden mitunter ein verkehrt liegendes V hinter dem Schildchen. Halsschild ohne klar erkennbare Schuppenstreifung.

Rüssel in beiden Geschlechtern kürzer als der Vorderschenkel, leicht umgebogen; Submentum beim δ mit abstehendem Zähnchen. Fühlereinlenkung vor der Mitte ($\delta \mathfrak{P}$). Das 1. Geißelglied der Fühler nur wenig länger als das 2., aber doppelt so lang wie das 3. Glied; das 7. Glied von halber Länge der übrigen Keule. Stirn mit einem Grübchen in der Mitte.

Halsschild quer, die Seiten gerundet mit maximaler Breite hinter der Mitte. Der ganze Halsschild ist mit Ausnahme des breit abgesetzten Vorderrandes mäßig dicht mit einzelstehenden Körnchen besetzt, von denen jedes in eine nach vorne gerichtete. beborstete Spitze ausläuft und meist nur die halbe Größe des Schildchens erreicht. Anteskutellarlappen stark reduziert. Schildchen gegen den Halschild frei.

Flügeldecken mehr oder weniger parallelseitig. Basallappen nur leicht angehoben. Die Punktstreifen ziemlich vertieft, die Punkte grubig, aber schmäler als die runzeligen und bisweilen schwach granulierten Zwischenräume. Im hinteren Drittel sind die Zwischenräume leistenförmig erhaben.

Vorderschenkel grob runzelig und in Höhe seines großen und scharf dreieckigen Innenzahns verdickt. Vorderschiene auf der Innenseite mit

schwach angedeutetem Zahn oder leicht erweitert; ein Subapikalzahn fehlt. Der Abstand zwischen den Vorderhüften wenig schmäler als zwischen den Mittelhüften. Metasternum gegen die Hinterhüften nicht zahnförmig erweitert.

Von den philippinischen Arten steht A. sordidus sp. n. dem braunen, etwas breiter gebauten A. pius Heller am nächsten. Der Aedoeagus ist bei pius relativ kurz und breit, bei sordidus viel schlanker mit ausgezogenem Distalteil.

7. Alcidodes dignus sp. n.

Länge: 5,8-7 mm; Breite: 2,7-3 mm.

Type (🖒): Staatl. Museum f. Tierkunde, Dresden.

Verbreitung. Philippinen: Catanduanes: Virac (W. Schultze coll.).

Kleine schwarze Art, deren Halsschild so breit ist wie die Elytren in Schulterhöhe, deren Flügeldecken aber nicht parallelseitig sind, sondern von den Schultern nach hinten deutlich gerade konvergieren. Kurz hinter der Elytralmitte ist eine leicht gebogene, auf bräunlichem Grund stehende Querbinde angedeutet.

Rüssel zylindrisch und gleichmäßig gebogen, beim δ mit stumpfem Zahn am Submentum. Fühlereinlenkung in der Mitte.

Halsschild mit maximaler Breite an der Basis und mit stets isoliert stehenden Körnchen mäßig dicht besetzt, die viel kleiner sind als das Skutellum.

Flügeldecken länger als breit (5:3), die Basallappen nicht aufgebogen und das Schildchen von der Naht zu $^2/_3$ eingeschlossen. Die Punkte der Streifen tief grubig, die Zwischenräume gewölbt und stark querrunzelig.

Vorderschenkel grob punktiert mit Runzeln und glänzenden Körnchen, in Höhe des schmal dreieckigen und sehr scharfen Innenzahns nicht verdickt. Vorderschiene kräftig gebogen und auf seiner Innenseite weder die Spur einer Erweiterung, noch mit einem Subapikalzahn, Abstand zwischen den Vorderhüften schmäler als zwischen den Mittelhüften. Metasternum ohne zahnförmige Erweiterung gegen die Hinterhüften.

Aedoeagus ungewöhnlich klein, gedrungen, Seiten fast parallel und vorne breit verrundet.

A. dignus hat auf den Philippinen keine, in Malaya aber sehr wohl einige nahe Verwandte, zu denen auch armiger Thunberg zu rechnen ist. A. armiger wurde versehentlich aus Südafrika beschrieben, ist aber bei Singapore zu Hause.

8. Alcidodes evidens Heller

Heller, 1917, Stett. Ent. Zeit. 78, pp. 214, 231.

Type (♂): Staatl. Museum f. Tierkunde, Dresden.

Länge: 6,5 mm; Breite: 3,1 mm.

Verbreitung: Philippinen: Luzon: Mt. Makiling (Baker; Type).

Von dieser Art sah ich nur 1 Exemplar (δ), das Heller zur Diagnose diente. Submentum beim δ mit einem sehr kleinen, abstehenden Zähnchen. Hinter dem Schildchen tatsächlich mit einem strohgelben, quadratischen, durch die Naht zweigeteilten Fleck.

9. Alcidodes habena Heller

(= A. panayensis Schultze) syn. nov.

Heller, 1917, Stett. Ent. Zeit. 78, pp. 212, 226 — Heller, 1921, Ent. Mitt. 10, p. 197. Schultze (panayensis), 1918, Philipp. Journ. Sc. 13, p. 275.

Type (♂) des A. habena: Staatl. Museum f. Tierkunde, Dresden.

Lectotype des panayensis: Staatl. Museum f. Tierkunde, Dresden.

Verbreitung. Philippinen: Mindanao: Zamboanga (Baker; Type des A. habena). Panay: Culasi (R. C. Mc Gregor; Lectotype des A. panayensis). Sibuyan (Baker).

Länge: 8,8–13 mm; Breite: 3,8–5,5 mm.

W. Schultze hat seinen *panayensis* 1918 als Unterart zu *A. taylori* Schultze beschrieben. Der letztere wurde aber von K. M. Heller 1921 als ein Synonym von *habena* eingezogen, wodurch *panayensis* automatisch zur Unterart von *habena* wurde.

Meiner Ansicht nach ist *panayensis* Schultze jedoch mit *habena* identisch und *A. taylori* als Unterart des *habena* anzusehen.

10. Alcidodes habena ssp. taylori Schultze

Schultze, 1918, Philipp. Journ. Sc. 13, p. 275, t. 1, f. 9 — Heller, 1921, Ent. Mitt. 10, p. 197.

Type: Staatl. Museum f. Tierkunde, Dresden.

Länge: 10-14 mm; Breite: 4,5-6 mm.

Verbreitung. Philippinen: Mindoro: Mansalay (E. Taylor; Type) und Pinamalayan (W. Schultze coll.).

Die vorliegende Unterart ist entgegen der Ansicht von K. M. Heller kein Synonym des *habena* und läßt sich leicht von der Stammform aus Mindanao und Panay trennen.

11. Alcidodes amplus sp. n. (Abb. 2)

Länge: 12-15 mm; Breite: 4,8-6,2 mm.

Type: Staatl. Museum f, Tierkunde, Dresden.

Verbreitung. Philippinen: Siargao (G. Boettcher; Type): Dapa (coll.

W. Schultze).

Von der Zeichnung abgesehen, stimmt diese neue Art, von der mir fast zwei Dutzend Exemplare vorliegen, mit A. habena Heller und ssp. taylori Schultze weitgehend überein. Eine ebenso nahe Verwandtschaft besteht mit A. bubulus Heller und ssp. punctiger Heller, die sich gleichfalls durch abweichende Schuppenstreifung auszeichnen.

Die bei frischen Stücken weiße (sonst gelbliche) Schuppenzeichnung verteilt sich bei *amplus* wie folgt:

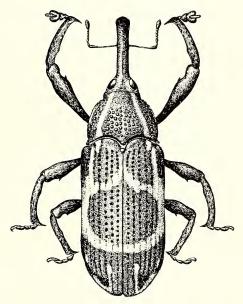


Abb. 2: A. amplus sp. n.

Halsschild mit insgesamt 4 sehr markanten Längsstreifen und außerdem mit einem schwach angedeuteten Medianstreifen. Der obere Seitenstreifen ist breiter als der oberhalb der Pleuren befindliche und setzt sich auf der Halsschildbasis zuerst auf dem 5. und dann entlang dem 6. Zwischenraum bis zur 1. Querbinde fort.

Flügeldecken mit 2 Querbinden, die wie bei A. bubulus verlaufen, jedoch schmäler sind und stets seitlich entlang dem 7. und 8. Zwischenraum zusammenhängen. Hinter der stark hervortretenden Subapikalbeule mit

einem V-förmigen Winkel, dessen Außenast auf dem 9. Zwischenraum mit den Querbinden meistens zusammenfließt. Im hinteren Winkel findet man in der Regel auch ein kurzes Schuppenstreifchen auf dem 7. Zwischenraum.

Die verschiedenen Geschlechter sind nicht leicht voneinander zu unterscheiden; auch das & besitzt kein Zähnchen am Submentum. Für die eingangs erwähnten Nachbararten trifft diese Beobachtung ebenfalls zu.

12. Alcidodes bubulus Heller

Heller, 1917, Stett. Ent. Zeit. 78, pp. 213, 227.

Lectotype (♂): Staatl. Museum f. Tierkunde, Dresden.

Länge: 11,5-13 mm; Breite: 5,3-5,8 mm.

Verbreitung. Philippinen: Luzon (Dohrn; Lectotype).

A. bubulus und seine Subspezies punctiger sind nur in wenigen Einzelstücken nach Europa gelangt. Ich halte es für durchaus wahrscheinlich, daß man punctiger später einmal zur Aberration degradieren wird.

13. Alcidodes bubulus ssp. punctiger Heller

Heller, 1917, Stett. Ent. Zeit. 78, pp. 213, 228.

Type: Staatl. Museum f. Tierkunde, Dresden.

Länge: 12 mm; Breite: 5,5 mm.

Verbreitung. Philippinen: Mindanao: Butua (Baker; Type).

Wie bei der Stammform angedeutet, handelt es sich hier vielleicht nur um aberrative Einzelstücke ohne Rassencharakter. Diese Frage kann augenblicklich noch nicht beantwortet werden.

14. Alcidodes pectoralis Boh.

Boheman, 1836, in Schoenherr Gen. Spec. Curc. III, p. 618 — Faust, 1894, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova 34, pp. 243, 258 — Heller, 1917, Stett. Ent. Zeit. 78, pp. 212, 223 — Haaf, 1961, Ent. Arb. Mus. Frey 12, p. 411.

Type (♂): Naturhistor. Riksmuseum. Stockholm.

Länge: 7-8,6 mm; Breite: 3,2-4 mm.

Verbreitung. Philippinen: Luzon: Paete (7. III. 1914, G. Boettcher).

Borneo; Java; Sumatra; Malakka; Burma; Siam;
Assam; Indochina; Tonkin.

Diese Art wurde aus Java beschrieben und besitzt genau wie der nachfolgende und nächstverwandte *waltoni* Boh. eine große Verbreitung. In meiner Arbeit über die *Alcidodes* aus Borneo habe ich diese und auch den *A. waltoni* näher beleuchtet.

15. Alcidodes waltoni Boh.

(= A. albolineatus Roel.)

(= A. roelofsi Lewis)

(= A. sexvittatus Fst.)

Boheman, 1844, in Schoenherr Gen. Spec. Curc. VIII, p. 58 — Heller, 1917, Stett. Ent. Zeit. 78, p. 223 — Haaf, 1961, Ent. Arb. Mus. Frey 12, p. 412.

Roelofs (albolineatus), 1875, Ann. Soc. Ent. Belg. 18, p. 152.

Lewis (roelofsi) 1879, Col. Cat. Jap. Archip. p. 23 — Kôno, 1930, Ins. Matsumur. IV, p. 142 — Haaf, 1960, Ent. Arb. Mus. Frey 11, p. 669 — Haaf, 1961, Ent. Arb. Mus. Frey 12, p. 35.

Faust (sexvittatus) 1894, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova (2) 14, pp. 243, 258 — Kôno, 1930, Ins. Matsum. IV, pp. 138, 143.

Type (3) von A. waltoni Boh.: Naturhistor. Riksmuseum. Stockholm.

Type von A. albolineatus Roel.: British Museum (N. H.), London.

Länge: 7-9,5 mm; Breite: 3,5-4 mm.

Verbreitung. Philippinen: Luzon: Bontoc (W. Schultze), Los Banos (Baker), Montalban. Negros. Mindoro: Abra de Ylog (W. Schultze); Naujan (E. Taylor). Formosa; Japan; China; Tonkin; Kambodja; Burma; Indien; Ceylon; Malaya; Sumatra; Java; Borneo; Celebes (?) und Neu-Guinea(?).

16. Alcidodes negrosensis Schultze

Schultze, 1934, Philipp. Journ. Sc. 53, p. 33, t. 1, f. 15.

Type (♂): Staatl. Museum f. Tierkunde, Dresden.

Länge: 10 mm; Breite: 4,6 mm.

Verbreitung. Philippinen: Negros: Lake Dako (Type).

Von dieser Art lag mir nur die Type vor. Es ist sehr auffallend, daß diese Art seither nicht mehr in die europäischen Museen gelangt ist.

17. Alcidodes viator Heller

Heller, 1917, Stett. Ent. Zeit. 78, pp. 213, 229.

Type (\mathfrak{P}): Staatl. Museum f. Tierkunde, Dresden.

Länge: 6-8,5 mm; Breite: 2,2-3,3 mm.

Verbreitung. Philippinen: Luzon: Los Banos (Baker; Type); Rizal/Mt. Irid. Mindoro: Abra de Ilog (W. Schultze). Siargao: Dapa (Schultze).

Das zweite von Heller in der Urbeschreibung erwähnte Exemplar (3) aus Formosa: Fuhosho (H. Sauter 1909) gehört zu einer anderen Art. Es

liegen mir von den Philippinen weitere Einzelstücke verwandter, bisher noch unbeschriebener Arten vor. Sie haben alle denselben Habitus, eine ähnliche Zeichnungsanlage und vor allem einen Halsschild mit 4 Längsstreifen. Ein Exemplar davon aus Mindanao wurde von W. Schultze versehentlich als *viator* Heller determiniert.

A. viator kommt den Arten geminatus Pascoe (Java) und intrusus Pascoe (Borneo) ziemlich nahe; geminatus hat zwar ebenfalls 4 Längsstreifen auf dem Halsschild, aber u. a. keine V-förmige Zeichnung vor dem Apex. A. intrusus besitzt eine dem viator ähnliche Deckenzeichnung, sein Halsschild zeichnet sich aber durch 3 Längsstreifen aus.

18. Alcidodes lividinasus Heller

Heller, 1917, Stett. Ent. Zeit. 78, pp. 212, 225.

Lectotype (♀): Staatl. Museum f. Tierkunde, Dresden.

Länge: 6-8 mm; Breite: 2,6-3,1 mm.

Verbreitung. Philippinen: Luzon: Mt. Makiling (Baker; Lectotype); Mt. Banahao (Baker).

Diese Art zeichnet sich vor allem durch die Längsfurche des Rüssels aus; diese Längsfurche ist beim δ schwach, beim $\mathfrak P$ sehr stark beschuppt. Das Submentum ($\delta \mathfrak P$) ohne abstehendes Zähnchen.

19. Alcidodes persegnis Heller

Heller, 1917, Stett. Ent. Zeit. 78, pp. 211, 222.

Type (\mathcal{P}) : Staatl. Museum f. Tierkunde, Dresden.

Länge: 6-7 mm; Breite: 2,1-2,5 mm.

Verbreitung. Philippinen: Mindanao: Zamboanga (Baker; Type). Siargao.

Diese ziemlich kleine, rotbraune Art muß wahrscheinlich in die Nähe des A. australis Boisd. gestellt werden, da Habitus, Skulptur und Zeichnung eine große Annäherung zeigt.

20. Alcidodes humatus sp. n.

Länge: 5–7 mm; Breite: 1,8–2,6 mm.

Type (δ): Californ. Acad. Science, San Francisco.

Verbreitung. Philippinen: Luzon: Mt. Makiling-Laguna (19. IX. 1930, F. C. Hadden coll.; Type); Rizal-Bosoboso. Mindanao: Surigao (W. Schultze).

Grundfarbe schwarz, Beschuppung gelblich-weiß und meist durch anhaftende gelbe Partikelchen stärker auffallend. Halsschild an den Seiten der Basis, Elytren hinter dem Schildchen und vor der Spitze spärlich beschuppt. Hinter der Elytralmitte mit einem gebogenen bis leicht schräggestellten, an der Naht unterbrochenen Querband. Unterseite relativ dicht beschuppt.

Rüssel gerade oder nur leicht gebogen, nach vorne etwas schmäler, beim \mathcal{Q} ungewöhnlich dünn, beim \mathcal{O} mit einem kleinen Zähnchen am Submentum. Die beiden ersten Geißelglieder der Fühler gleichlang. Fühlereinlenkung genau in der Rüsselmitte (\mathcal{O}) oder kurz dahinter (\mathcal{O}). Stirn schmal und mit einem Grübchen in der Mitte.

Halsschild mindestens so breit wie die Elytren in Schulterhöhe; die Seiten im basalen Drittel parallel oder unmerklich gebogen, dann bis zur starken Einschnürung hinter dem Vorderrand im Bogen verengt. Halsschildgranulierung sehr dicht und fast verflacht; jedes Körnchen besitzt eine nach vorne gerichtete Spitze, die ein anliegendes Börstchen trägt. Anteskutellarlappen schwach ausgeprägt.

Flügeldecken parallelseitig oder von den seitlich nicht abstehenden Schultern nach hinten leicht und gerade konvergierend. Das Schildchen von der Naht nur zu ²/₃ eingeschlossen und etwa 3 bis 4mal größer als ein Halsschild-Körnchen. Basallappen breit verrundet und nur minimal gegen den Halsschild angehoben. Punktstreifen mehr oder weniger gefurcht, die Punkte tief eingestochen, die Zwischenräume unterschiedlich stark gewölbt, aber stets querrunzelig punktiert.

Vorderschenkelzahn mäßig entwickelt und gegen das Knie gerichtet. Vorderschiene kurz hinter der Mitte mit einer schwachen Erweiterung, die kaum als Zahn bezeichnet werden kann; ein Subapikalzahn fehlt. Hinteres Beinpaar besonders kurz. Klauen an ihrer Innenseite ohne erkennbare $(80 \times)$ Spaltung. Abstand zwischen den Vorderhüften etwas breiter als zwischen den Mittelhüften. Hinterbrust gegen die Hinterhüften nicht erweitert.

Diese neue kleine Art kann ich mit keiner der bisher beschriebenen Alcidodes in näheren Zusammenhang bringen. Sein Rüssel, die Hüftabstände und seine Zeichnung sind aber äußerst markant. Habituell kommt er dem persegnis Heller am nächsten.

21. Alcidodes mimus Heller

Heller, 1934, Philipp. Journ. Sc. 54, p. 296.

Type (\mathfrak{P}) : Staatl. Museum f. Tierkunde, Dresden.

Länge: 8,6-9,2 mm; Breite: 5,2-5,6 mm.

Verbreitung. Philippinen: Mindanao: Surigao (Baker; Type).

Diese Art ist von den habituell ähnlichen A. dipterocarpi Mshl. und crassus Pascoe am leichtesten durch seinen einfachen Vorderschenkelzahn zu unterscheiden. K. M. Heller verglich den mimus auch sehr richtig mit morio Heller aus Südindien, dessen Vorderschenkelzahn etwa wie bei mimus einfach gebaut ist, dessen elytralen Zwischenräume aber nicht granuliert sind, wie das bei mimus der Fall ist. Bei morio stoßen außerdem die Vorderkoxen zusammen, nicht aber bei mimus Heller, dipterocarpi Mshl., crassus Pascoe und feae Faust.

22. Alcidodes dipterocarpi Mshl.

Marshall, 1921, Bull. Ent. Res. p. 166, f. 2, 3 — Heller, 1934, Philipp. Journ. Sc. 54, p. 297, nota.

Type: British Museum (N. H.), London.

Länge: 6,8-8,5 mm; Breite: 4,4-6 mm.

Verbreitung. Philippinen: Mindanao: Kolambugan (Baker); Samar: Borongan (W. Schultze); Negros: Cuernos Mts. (Baker). Nord-Indien; Burma; Malaya.

23. Alcidodes crassus Pasc.

(= A. hoplomachus Heller)

Pascoe, 1882, Ann. Mag. N. H. (5) X, p. 450 — Waterhouse, 1885, Aid Identif. Ins. II, t. 161, fig. 8, 8a — Heller, 1917, Stett. Ent. Zeit. 78, pp. 212, 224. Heller (hoplomachus), 1917, Stett. Ent. Zeit. 78, p. 224.

Länge: 11-16 mm; Breite: 6,8-10 mm.

Type des A. crassus Pasc.: British Museum (N. H.), London.

Lectotype des A. hoplomachus Heller: Staatl. Museum f. Tierkunde, Dresden.

Verbreitung. Philippinen: Luzon: Tayabas (26. IX. 1930, ex seeds of Hagachac, F. C. Hadden coll.); Mt. Makiling/Laguna (16. X. 1930, 400 ft.). Mindanao: Butuan. Andamanen (Type); Malaya; Siam; Nord-Indien; Java.

Mit dem ausdrücklichen Hinweis auf den synonymen A. hoplomachus Heller möchte ich gleichzeitig auf eine Methode aufmerksam machen, die wir scharf verurteilen müssen. Es ist nämlich ziemlich ungewöhnlich, daß man bei eigener Unklarkeit über irgendeine Art gleich zwei Namen dafür bereithält und publiziert, nämlich einen alten und einen neuen. K. M. Heller hat das mehrfach und so auch hier und zwar wie folgt praktiziert: "Alcidodes crassus Pascoe (an sp. n. hoplomachus m.?)", wobei er erwähnte, daß "nur

ein direkter Vergleich dieser mit dem Typus die Artfrage endgültig entscheiden kann". In anderen Worten heißt das: Sollte einmal ein Spezialist die Angelegenheit regeln wollen, dann schaue er zuerst nach der crassus-Type (die Heller mit Hilfe von Sir Guy Marshall in London hätte einsehen können) und vergleiche meine crassus-Tiere damit; gehören sie nicht zu crassus, dann ist es eine neue Art, die den Namen hoplomachus Heller tragen soll!

24. Alcidodes undulatus Heller

Lectotype (3): Staatl. Museum f. Tierkunde, Dresden.

Länge: 5,2-5,5 mm; Breite: 2,8-3,1 mm.

Verbreitung. Philippinen: Luzon: Malinao/Tayabas (Baker; Lectotype).

Hier haben wir es mit einer kleinen Art zu tun, die in Größe und Form mit dem sehr häufigen afrikanischen *haemopterus* Boh. verglichen werden kann.

25. Alcidodes saundersi Pasc.

(= A. carbonarius Pasc.)

(= A. lichen Fst.) syn. nov.

(= A. luxuriosus Fst.) syn. nov.

Pascoe, 1870, Journ. Linn. Soc. London 10, p. 459, t. 19, f. 4 — Faust, 1894, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova 34, pp. 244, 258 — Marshall, 1930, Ann. Mag. N. H. (10) VI, p. 575.

Pascoe (carbonarius), 1888, Ann. Mag. N. H. (6) II, p. 412 — Marshall, 1930, Ann. Mag. N. H. (10) VI, p. 575.

Faust (lichen), 1894, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova 34, pp. 245, 258.

Faust (luxuriosus), 1894, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova 34, pp. 245, 258.

Type des A. saundersi Pascoe und A. carbonarius Pascoe: British Museum (N. H.), London.

Lectotypen des A. lichen Fst. und A. luxuriosus Fst.: Staatl. Museum f. Tierkunde, Dresden.

Länge: 8-11 mm; Breite: 3,1-4,2 mm.

Verbreitung. P h i l i p p i n e n : Luzon: Tayabas/Laguimonoc (W. Schultze).

Mindanao (Boettcher, I. 1915). S i a m (Type); B u r m a; S u m a - t r a.

Die von J. Faust aufgestellten Varietäten *lichen* und *luxuriosus* sind als Synonyme des *saundersi* einzuziehen. Die wenigen zur angeblichen Stammform zitierten Differenzen beruhen auf individueller Variabilität.

26. Alcidodes karnyi Heller

Heller, 1933, Stett. Ent. Zeit. 94, pp. 102, 103, f. 3.

Type: Staatl. Museum f. Tierkunde, Dresden.

Länge: 12-13,5 mm; Breite: 5,5-6,1 mm.

Verbreitung: Philippinen: Samar (500 ft., J. Whitehead; Type).

Siargao: Dupa.

Diese und die folgende Art sind am nächsten mit A. kirschi Pascoe, brevior Heller und salebrosus m. von Borneo verwandt, aber u. a. durch eine andere Halsschild- und Elytralzeichnung verschieden. Beide Geschlechter ohne ein abstehendes Zähnchen am Submentum.

27. Alcidodes montivagus Heller

Heller, 1933, Stett. Ent. Zeit. 94, pp. 101, 103, f. 5.

Type: Staatl. Museum f. Tierkunde, Dresden.

Länge: 11,5 mm; Breite: 6 mm.

Verbreitung. Philippinen: Luzon: Mt. Makiling (Baker; Type).

Von dieser Art kenne ich nur die Type, ein wunderschön schneeweiß geflecktes Exemplar.

28. Alcidodes mangyanicus Schultze

Schultze, 1922, Philipp. Journ. Sc. 21, p. 590.

Type: Staatl. Museum f. Tierkunde, Dresden.

Länge: 14 mm; Breite: 7 mm.

Verbreitung. Philippinen: Mindoro: Pinamalayan (M. Ramos; Type).

Es lag mir nur ein Einzelstück, die Type, vor. Wahrscheinlich handelt es sich um das bisher einzige entdeckte Exemplar dieser Art. Diese große, zeichnungslose, stark stahlblau glänzende Art mit ihrem grünlichen Schimmer dürfte unter den Museumsbeständen nicht zu übersehen gewesen sein.

29. Alcidodes aeratus Heller

Heller, 1921, Philipp. Journ. Sc. 19, p. 554.

Type: Staatl. Museum f. Tierkunde, Dresden.

Länge: 9,5–13,5 mm; Breite: 4,6–6,5 mm.

Verbreitung. Philippinen: Mindanao: Surigao (Baker; Type). Bucas: Grande Is. – Socorro (W. Schultze).

A. aeratus und der nachfolgende interpositus Heller sind von großer Ähnlichkeit und als selten bekannt.

Ent. Arb. Mus. Frey 12, 1961

30. Alcidodes interpositus Heller

Heller, 1924. Mem. Soc. Ent. Ital. 3, p. 185, f. 16.

Type: Staatl. Museum f. Tierkunde, Dresden.

Länge: 10,2—12 mm; Breite: 5,1—5,8 mm.

Verbreitung. Philippinen: Samar (Baker; Type). Luzon.

31. Alcidodes chalcomorphus Heller

Heller, 1921, Philipp. Journ. Sc. 19, p. 553.

Type: Staatl. Museum f. Tierkunde, Dresden.

Länge: 11 mm; Breite: 5,2 mm.

Verbreitung. Philippinen: Mindanao: Surigao (Baker; Type).

Nur ein Einzelstück ist mir von dieser Art bekannt geworden. Wo *chalcomorphus* endgültig einzureihen ist, wird weiteres Material entscheiden.

32. Alcidodes lamprotrox Heller

Heller, 1924, Mem. Soc. Ent. Ital. 3, p. 185, f. 17.

Type unbekannt, vielleicht im Museum Milano. 2 Paratypen im Staatl. Museum f. Tierkunde, Dresden.

Länge: 10-12,5 mm; Breite: 4,8-6 mm.

Verbreitung. Philipinnen: Siargao: Cabuntug (G. Boettcher).

Diese Art ist nicht selten und mit *rutilans* Roelofs am nächsten verwandt.

33. Alcidodes rutilans Roel.

Roelofs, 1893, Tijdschr. Ent. 36, p. 38 — Heller, 1917, Stett. Ent. Zeit. 78, p. 215.

Type: Unbekannt.

Länge: 12,2-13,2 mm; Breite: 6,1-6,7 mm.

Verbreitung. P h i l i p p i n e n : Luzon: Cacayan/Sanchez Mira (J. R. Jones).

Samar: Cathatogan.

Während *lamprotrox* Heller eine einzige elytrale Querbinde aufweist, besitzt *rutilans* deren zwei.

34. Alcidodes semperi Pasc.

Pascoe, 1870, Journ. Linn. Soc. London 10, p. 462 — Roelofs, 1893, Tijdschr. Ent. 36, p. 34 — Bovie, 1908, in Wytsm. Gen. Ins. 71, p. 8, t. fig. 3, 3a — Heller, 1917, Stett. Ent. Zeit. 78, pp. 216, 242.

Type: British Museum (N. H.), London.

Länge: 9-16,5 mm; Breite: 4,5-7,6 mm.

Verbreitung. Philippinen: Luzon: Prov. Benguet, S. P. Santo, Thomas Mt.; Baguio, 6500 ft. (1914, G. Boettcher); La Trinidad (V. 1914, G. Boettcher); Loo, 2000 m (W. Schultze).

Von semperi Pasc. sah ich viele Dutzende von Exemplaren, meist schon vor der Jahrhundertwende gesammelt. Die weißen Ringflecken auf Halsschild, Elytren und manchmal auch ventral sind artspezifisch.

35. Alcidodes semperi ssp.obsidianus Heller

Heller, 1917, Stett. Ent. Zeit. 78, pp. 216, 242. — Heller, 1921, Ent. Mitt. 10, p. 197.

Type: Staatl. Museum f. Tierkunde, Dresden.

Länge: 12-16,5 mm; Breite: 6-7,8 mm.

Verbreitung. Philippinen: Luzon: Benguet Hights Place (coll. W. Schultze), La Trinidad.

Ich halte es für möglich, daß es sich bei *obsidianus* nur um eine Aberration des *semperi* Pascoe handelt, bei der die Augenflecken mehr oder weniger ganz von Schuppen ausgefüllt sind.

36. Alcidodes ocellatus Roel.

(= A. haddeni Heller)

Roelofs, 1893, Tijdschr. Ent. 36, p. 35 — Heller, 1917, Stett. Ent. Zeit. 78, pp. 216, 243 — Heller, 1921, Ent. Mitt. 10, p. 197.

Heller (haddeni), 1934, Philipp. Journ. Sc. 54, p. 296, t. 1, f. 14.

Type des A. ocellatus Roel.: Unbekannt.

Type des A. haddeni Heller: Staatl. Museum f. Tierkunde, Dresden.

Länge: 10,8-14,2 mm; Breite: 5-7,2 mm.

Verbreitung. Philippinen: Luzon: Mt. Makiling/Laguna-Prov. (6. V. 1931, C. F. Hadden coll.), Benguet-Baguio (1600 m, W. Schultze coll.), Mt. Banahao (Baker). Catanduanes: Virac (coll. W. Schultze).

Eine nicht häufige, aber vielfach falsch bestimmte Art, von der die Type wahrscheinlich im Pariser Museum zu suchen sein wird.

37. Alcidodes ocellatus ab. lagunensis Schultze

(= A. alfkeni Heller)

Schultze, 1934, Philipp. Journ. Sc. 53, p. 335, t. 1, f. 12. Heller (*alfkeni*), 1934, Philipp. Journ. Sc. 54, p. 295, t. 1, f. 13.

Lectotype des lagunensis Schultze: Staatl. Museum f. Tierkunde, Dresden.

Ent. Arb. Mus. Frey 12, 1961

Type des alfkeni Heller: Staatl. Museum f. Tierkunde, Dresden.

Länge: 10–12 mm; Breite: 4,8–5,4 mm.

Verbreitung: Philippinen: Luzon: Laguna Prov.-Paete (coll. W. Schultze).

Der lagunensis muß als eine ocellatus-Aberration angesehen werden, bei der die Elytralflecken mehr oder weniger zu Querbinden zusammenfließen.

38. Alcidodes lamprocolius Heller

Heller, 1924, Mem. Soc. Ent. Ital. 3, p. 184, f. 18.

Type: Unbekannt, vielleicht im Museum Milano.

Länge: 9,8-13 mm; Breite: 4,5-6,2 mm.

Verbreitung. Philippinen: Luzon: Mt. Isarog (G. Boettcher).

W. Roelofs (1893, Tijdschr. Ent. 36, p. 36) erwähnte ein Einzelstück dieser Art (vom Museum zu Leiden), das auch mir vorlag und zwar als Abweichung von A. ocellatus Roel. wie folgt: "Le Musée de Leide possède un individu de petite taille (10 millim.) d'un bleu d'acier, presque noir sur les pattes; les taches se trouvent exactement à la même place que dans ce qui me parait la forme typique de la collection Oberthür, mais elles sont réduites à des points blancs. L'individu porte l'indication: Parry, Ins. Philipp."

39. Alcidodes butuanensis Schultze

(= A. quindecimspilotus Heller)

Schultze, 1922, Philipp. Journ. Sc. 21, p. 589, t. 2, f. 10 — Schultze, 1923, Philipp. Journ. Sc. 23, p. 605.

Heller (quindecimspilotus), 1923, Stett. Ent. Zeit. 84, p. 9.

Lectotype (3) des A. butuanensis: Staatl. Museum f. Tierkunde, Dresden.

Type (\mathfrak{P}) des A. 15-spilotus: Staatl. Museum f. Tierkunde, Dresden.

Länge: 8,3–9 mm; Breite: 4,2–4,5 mm.

Verbreitung. Philippin en: Mindanao: Butuan/Prov. Agusam (Baker).

A. 15-spilotus Heller wurde nach einem Einzelstück beschrieben, das genau denselben Fundort- und Sammlerzettel wie butuanensis trägt; seine Identität mit diesem ist sofort zu erkennen.

40. Alcidodes gubatanus Schultze

Schultze, 1922, Philipp. Journ. Sc. 21, p. 590.

Type (\mathcal{P}) : Staatl. Museum f. Tierkunde, Dresden.

Länge: 8,3 mm; Breite: 4,4 mm.

Verbreitung. Philippinen: Mindoro: Pinamalayan (M. Ramos; Type).

E. Haaf: Die Alcidodes der Philippinen

Dem *butuanensis* Schultze äußerst nahe kommend, aber durch eine andere Fleckenverteilung sicher verschieden.

41. Alcidodes septemdecimnotatus Roel.

(= A. 17-prolatus Bertk.)

(= A. cuprinus Heller) syn. nov.

Roelofs, 1893, Tijdschr. Ent. 36, p. 36 — Heller, 1917, Stett. Ent. Zeit. 78, p. 216. Bertkau (17-prolatus), 1893 (1894), Ber. wiss. Leist. Ent. p. 221.

Heller (*cuprinus*), 1917, Stett. Ent. Zeit. 78, pp. 215, 241. Typen von 17-notatus, 17-prolatus und cuprinus unbekannt.

Länge: 11,5–14,5 mm; Breite: 5–6,5 mm.

Verbreitung. Philippinen: Luzon: Bangui.

W. Roelofs erwähnte in der Original-Diagnose des 17-notatus ein von der Type abweichend geflecktes Exemplar, das zur nachfolgenden Aberration subcuprinus Schultze gehört und sich im Museum zu Leiden befindet. Diesem Stück fehlt der 2. Fleck hinter dem Schildchen neben der Naht, und die beiden Flecken hinter der Elytralmitte fließen zu einem Querband zusammen, das an der Naht unterbrochen ist.

Im typischen Fall besitzt jede Elytra 6 Flecken. Ich kenne aber auch aberrative Stücke, bei denen die beiden ersten Flecken hinter dem Schildchen zu einem einzigen großen und quergestellten Fleck zusammenfließen, jedoch im Gegensatz zu ab. subcuprinus etc. hinter der Elytralmitte kein gebogenes Querband, sondern isoliert stehende Flecken besitzen. Es wäre müßig, die sonst noch existierenden Zwischenformen genau zu kennzeichnen oder gar mit Namen zu belegen. Die drei folgenden Formen dürften ausreichen.

42. Alcidodes 17-notatus ab. subcuprinus Schultze

Schultze, 1934, Philipp. Journ. Sc. 53, p. 334, t. 1, f. 9.

Lectotype (\Diamond): Staatl. Museum f. Tierkunde, Dresden.

Länge: 12–13 mm; Breite: 5–5,5 mm.

Verbreitung. Philippinen: Luzon: Ilocos/Bangui (W. Schultze), Ilocos/Mt. Palimlim (W. Schultze; Lectotype); Cagayan Prov./Sanchez Mira. Samar.

Allein schon die beiden typischen Stücke von Schultze, von denen ich eine zur Lectotype bestimmt habe, zeigen deutlich, daß es sich hier nur um aberrative Formen des 17-notatus handelt, bei denen die Elytralflecken große Neigung zur Konfluenz zeigen.

Ent. Arb. Mus. Frey 12, 1961

43. **Alcidodes** 17-notatus ab. **kalinganus** Schultze

Schultze, 1923, Philipp. Journ. Sc. 23, p. 604, t. 1, f. 2.

Type (♂): Staatl. Museum f. Tierkunde, Dresden.

Länge: 10-12 mm; Breite: 4,5-4,8 mm.

Verbreitung. Philippinen: Luzon: Kalinga/Pinukpuk (A. Herre; Type).

44. Alcidodes 17-notatus ab. vinaceomicans Heller

Heller, 1923, Stett. Ent. Zeit. 84, p. 9.

Type: Staatl. Museum f. Tierkunde, Dresden.

Länge: 10-11,5 mm; Breite: 4,6-5,5 mm.

Verbreitung. Philippinen: Luzon: Tuno/Prov. Cagayan (Type).

45. Alcidodes duyagi Schultze

Schultze, 1934, Philipp. Journ. Sc. 53, p. 333, t. 1, f. 11.

Type: Staatl. Museum f. Tierkunde, Dresden.

Länge: 10,5–11,5 mm; Breite: 4,5–5,1 mm.

Verbreitung. Philippinen: Luzon: Nueva Viscaya/Santa Fe (W. Schultze; Type).

Diese Art zeichnet sich durch sehr schmale und gebogene Schuppenstreifen aus. Es liegt im Bereich der Möglichkeit, daß A. decoratus Roel damit identisch ist. Sobald die Entomol. Abt. des Pariser Museums den Spezialisten wieder offensteht, kann dort auch nach der decoratus-Type geforscht werden. Solange wir aber das typische Material nicht kennen, muß decoratus bei den species incertae sedis verbleiben.

46. Alcidodes subaeneus Heller

Heller, 1917, Stett. Ent. Zeit. 78, pp. 214, 237.

Type: Unbekannt, früher im Stettiner Museum.

Länge: 12-14,5 mm; Breite: 5,4-6,2 mm.

Verbreitung. Philippinen.

Diese Art ist in den europäischen Museen ziemlich häufig vertreten. Elytren mit 2 weißen und gebogenen Querbinden, von denen die vordere in der Elytralmitte, die hintere an der Naht mehr oder weniger breit unterbrochen ist. Halsschildbasis vor dem Schildchen ohne Fleck.

K. M. Heller beschrieb diese Art als Variation des *burmeisteri* Boheman, dessen Type mir, nicht aber Heller, vorgelegen hat. Heller hat, wie er selbst zugibt (l. c. p. 237) indessen keine klare Vorstellung über den *burmeisteri* gehabt, aber es trotzdem gewagt, eine neue Varietät davon zu beschreiben.

47. Alcidodes plagiatus Schultze

Schultze, 1919, Philipp. Journ. Sc. 15, p. 559, t. 1, f. 18.

Type: Staatl. Museum f. Tierkunde, Dresden.

Länge: 15-16 mm; Breite: 6,5-7 mm.

Verbreitung. Philippinen: Luzon: Ilocos/Mt. Palimlim (W. Schultze; Type).

48. Alcidodes schuetzei Schultze

Schultze, 1918, Philipp. Journ. Sc. 13, p. 274, t. 1, f. 3.

Type: Staatl. Museum f. Tierkunde, Dresden.

Länge: 11-12 mm; Breite: 4,6-5 mm.

Verbreitung. Philippinen: Luzon: Benguet/Baguio (Type).

49. Alcidodes septentrionalis Heller

Heller, 1917, Stett. Ent. Zeit. 78, pp. 215, 243 — Haaf, 1960, Ent. Arb. Mus. Frey 11, p. 673.

Type: Deutsches Entomol. Institut, Berlin-Friedrichshagen.

Länge: 11,5–15 mm; Breite: 4,8–6,2 mm.

Verbreitung. P h i l i p p i n e n : N. Luzon (Type); Catanduanes; Mindanao: Surigao (Baker).

Wie ich schon 1960 (l. c.) erwähnte, ist der von E. Voss 1957 (Verh. Naturf. Ges. Basel 68, p. 103, Abb. 1) aus Ceylon (!) beschriebene *dentitibialis* mit der vorliegenden Art höchstwahrscheinlich identisch. Da ich noch keine Möglichkeit hatte, außer der Type auch das 2. typische Stück zu untersuchen, möchte ich die Synonymiefrage weiterhin offen lassen.

50. Alcidodes leucospilus Er.

Erichson, 1834, Nov. Act. Akad. Leop. 16, Suppl. I, p. 264, t. 39, f. 2 — Heller, 1917, Stett. Ent. Zeit. 78, pp. 215, 240.

Lectotype: Zoologisches Museum, Berlin.

Länge: 12–14,2 mm; Breite: 5,2–6,1 mm.

Verbeitung. Philippinen: Luzon: Montalban; Buranen; Laguna-Paete. Catanduanes: Virac. Mindanao: Davao (W. Schultze), Surigao (W. Schultze). Samar: Borogan (W. Schultze), Burgos.

Ich betrachte den *leucospilus* Er. als Stammform von einer Unterart und 4 Aberrationen. Er zählt zu den häufigsten philippinischen *Alcidodes*.

Ent. Arb. Mus. Frey 12, 1961

51. Alcidodes leucospilus ab. erichsoni Heller

Heller, 1917, Stett. Ent. Zeit. 78, pp. 215, 240.

Lectotype: Staatl. Museum f. Tierkunde, Dresden.

Länge: 12-14 mm; Breite: 5,2-5,8 mm.

Verbreitung. Philippinen: Luzon: Antimonan (Micholitz; Lectotype); Am. Cam. Paracale (W. Schultze). Leyte: Butason (E. Elicano). Panaon (Boettcher, XII. 1915). Polillo (G. Boettcher, VIII. 1915). Catanduanes (Boettcher, 14. III. 1916). Mindanao: Surigao (Boettcher, 7. VIII. 1916).

Es ist oft nicht leicht, Exemplare dieser Aberration vom typischen *leu-cospilus* Er. abzutrennen, da alle Übergangsformen aufzutreten pflegen. Wenn ich aber trotzdem den *erichsoni* nicht als Synonym betrachte, so aus dem Grunde, weil er eine bestimmte Aberrationsrichtung kennzeichnet und bereits einen Namen hat.

52. Alcidodes leucospilus ab. confluxus Heller

Heller, 1917, Stett. Ent. Zeit. 78, pp. 215, 240.

Lectotype: Staatl. Museum f. Tierkunde, Dresden.

Länge: 12-13,5 mm; Breite: 5,5-6 mm.

Verbreitung. Philippinen: Luzon: Antimon (Micholitz; Lectotype).

53. Alcidodes leucospilus ab. burmeisteri Boh.

(= A. leytensis Heller) syn. nov.

(= A. mindanaoensis Schultze) syn. nov.

Boheman, 1845, in Schoenherr Gen. Spec. Curc. VIII, 2, p. 448 — Pascoe, 1885, Ann. Mus. Stor. Nat. Genova (2) II, p. 242 — Heller, 1917, Stett. Ent. Zeit. 78, pp. 214, 237.

Heller (leytensis), 1917, Stett. Ent. Zeit. 78, pp. 215, 239.

Schultze (mindanaoensis), 1918, Philipp. Journ. Sc. 13, p. 271, t. 1, f. 4.

Lectotype des burmeisteri: University Museum (Hope Dept.), Oxford.

Lectotype des *leytensis*: Staatl. Museum f. Tierkunde, Dresden.

Type des mindanaoensis: Staatl. Museum f. Tierkunde, Dresden.

Länge: 11–15 mm; Breite: 4,8–6,2 mm.

Verbreitung. Philippinen: Luzon: Manila (Lectotype des *burmeisteri*).

Leyte. Samar. Mindanao: Davao.

Der von K. M. Heller als Varietät des *burmeisteri* beschriebene *sub-aeneus* ist eine gute, mit *burmeisteri* nicht verwandte Art.

54. Alcidodes leucospilus ab. ignoratus Heller

(= A. adversarius Schultze)

Heller, 1917, Stett. Ent. Zeit. 78, pp. 215, 238.

Schultze (adversarius), 1919, Philipp. Journ. Sc. 15, p. 558, t. 1, f. 14.

Lectotype des ignoratus: Staatl. Museum f. Tierkunde, Dresden.

Lectotype des adversarius: Staatl. Museum f. Tierkunde, Dresden.

Länge: 10,5-14,5 mm; Breite: 4,2-6 mm.

Verbreitung. Philippin en: Luzon. Panay: NW. Panay (Baker). Negros: Occidental (E. Taylor). Siargao: Dapa (G. Boettcher; W. Schultze). Mindanao: Surigao Prov. (W. Jark leg.).

55. Alcidodes leucospilus ssp. honestus Heller

Heller, 1917, Stett. Ent. Zeit. 78, pp. 215, 240.

Lectotype: Staatl. Museum f. Tierkunde, Dresden.

Länge: 6,2-10,5 mm; Breite: 2,5-4,3 mm.

Verbreitung. Philippinen: Mindanao: Butuan, Davao. Luzon: Mt. Banahao; N. Vizcaya/Balete; Laguna/Paete.

Diese Unterart wurde als Varietät des *leucospilus* Er. in einer Tabelle aufgestellt. Erklärend schrieb K. M. Heller (l. c. p. 240) hierzu: "Diese Form habe ich in die Tabelle aufgenommen, weil Faust eine Reihe von Stücken in anderen Sammlungen so bestimmt haben dürfte; sie verdient indes kaum einen Namen."

Ich bin gegenteiliger Ansicht. Die Genitaluntersuchung hat nämlich ergeben, daß dieser *honestus* einen Aedoeagus mit breit abgestutztem Ende, die Stammform (incl. Aberrationen) dagegen einen mit stumpfer Spitze besitzt.

56. Alcidodes vacillans Heller

Heller, 1917, Stett. Ent. Zeit. 78, pp. 214, 236.

Type: Unbekannt, früher im Stettiner Museum.

Länge: 9,2-12 mm; Breite: 3,5-4,9 mm.

Verbreitung. Philippinen: Luzon. Siargao: Dapa (Boettcher, XI. 16). Samar. Mindanao: Surigao (Baker).

Der Verlauf der elytralen Querflecken ist ein anderer, als bei *leucospilus* und seinen Aberrationen; die vordere Binde liegt in, oder kurz vor der Mitte und verläuft zur hinteren Binde fast parallel, zieht also nicht zum Schildchen. Anstelle eines bei den Nachbararten ausgeprägten V-förmigen

Subapikalwinkels finden wir bei *vacillans* nur ein kurzes Längsstreifchen auf dem 3. Zwischenraum.

Der Halsschild ist auch auf der Scheibenmitte eindeutig granuliert und ohne Punktur, während bei *leucospilus* die Granulierung, falls eine solche überhaupt auftritt, mit einer deutlichen Punktur vermischt ist.

57. Alcidodes figuratus Schultze

Schultze, 1919, Philipp. Journ. Sc. 15, p. 558, t. 1, f. 15.

Lectotype: Staatl. Museum f. Tierkunde, Dresden.

Länge: 15 mm; Breite: 6 mm.

Verbreitung. Philippinen: Dinagat (W. Schultze; Lectotype).

Von dieser sehr großen und prägnant gezeichneten Art kenne ich nur die Type, deren Grundfarbe wechselweise schwarz und kastanienbraun ist. Halsschildscheibe mit grober Punktur, die in eine Granulation überleitet.

58. Alcidodes mindorensis Schultze

Schultze, 1918, Philipp. Journ. Sc. 13, p. 272, t. 1, f. 1.

Type (\mathcal{P}) : Staatl. Museum f. Tierkunde, Dresden.

Länge: 11,5–13 mm; Breite: 5–5,4 mm.

Verbreitung. Philippinen: Mindoro: Mansalay (E. Taylor; Type); Pinamalayan (coll. W. Schultze).

Diese bisher nur auf der Insel Mindoro gesammelte Art ist mit *varia-bilis* Heller zweifellos sehr nahe verwandt. Sobald mehr Material vorliegt, muß nochmals geprüft werden, ob *mindorensis* wirklich als Art gelten kann.

Die Zeichnungselemente von *mindorensis* und *variabilis* sind wohl sehr ähnlich, im typischen Fall berühren sich bei *variabilis* die zwei elytralen (schmalen) Querbinden an den Seiten nicht, bei *mindorensis* dagegen fließen die (breiten) Querbinden seitlich, fast ein Rhomboid bildend, schon auf dem 6. Zwischenraum zusammen, um sich direkt vor dem Außenrand wieder zu trennen. Es gibt aber alle Übergänge.

Ein besseres Unterscheidungsmerkmal liegt auf der Halsschildscheibe. Bei variabilis ist der ganze Halsschild, einschließlich der Scheibenmitte einheitlich dicht mit kleinsten Körnchen besetzt, bei dem vorliegenden mindorensis ist zwar ebenfalls eine Körnelung vorhanden, doch ist diese relativ größer und in der Scheibenmitte deutlich mit einer Punktur vermischt.

59. Alcidodes variabilis Heller

Heller, 1917, Stett. Ent. Zeit. 78, pp. 214, 234.

Lectotype: Staatl. Museum f. Tierkunde, Dresden.

Länge: 10-13 mm; Breite: 4-5,7 mm.

Verbreitung. Philippinen: Luzon: Mt. Makiling (Baker; Lectotype); Antimonan (Micholitz); Ilocos/Burgos; Mt. Banahao (IV. 1914, Boettcher). Cebu. Polillo (Boettcher, VIII. 1915).

60. Alcidodes bohemani Heller

(= A. catanduanensis Schultze) syn. nov.

Heller, 1917, Stett. Ent. Zeit. 78, pp. 214, 233.

Schultze (catanduanensis), 1918, Philipp. Journ. Sc. 13, p. 274, t. 1, f. 2.

Type (\mathfrak{P}) des A. bohemani: Staatl. Museum f. Tierkunde, Dresden.

Type (♂) des A. catanduanensis: Staatl. Museum f. Tierkunde, Dresden.

Länge: 11,5-13,5 mm; Breite: 4,8-5,6 mm.

Verbreitung. Philippinen: Catanduanes: Virac.

Unter dem Typenmaterial von *bohemani* befindet sich ein Tier, das laut Etikett aus Siam stammen soll. Heller wiederholte diese Fundortsangabe (l. c. p. 233), obwohl es sich ganz offensichtlich um eine Verwechslung handelt.

Vergleicht man das Typenmaterial von bohemani mit dem von catanduanensis, dann findet man einen geringen Unterschied in der Breite der elytralen Querstreifen; bei bohemani sind diese nämlich etwas schmäler als bei catanduanensis. Sobald man aber mehrere Exemplare zum Vergleich heranzieht, wird offensichtlich, daß hier nicht einmal ein subspezifisches Merkmal vorliegt. Ich ziehe deshalb den catanduanensis ein. Übrigens kannte Schultze bei der Diagnose des catanduanensis den ein Jahr zuvor beschriebenen bohemani nicht und erwähnte auch keine andere Nachbarart. Seine Abbildung (t. 1, f. 2) ist nicht gut gelungen und zeigt viel zu breite Streifen auf Halsschild und Flügeldecken; vor allem ist der Querstreifen entlang der Halsschildbasis auf dieser Figur irreführend.

Ergänzend muß noch gesagt werden, daß die beiden Geschlechter leicht voneinander zu unterscheiden sind. Das δ mit einem winzigen Zähnchen am Submentum und einem großen, dreieckigen Zahn hinter der Mitte auf der Innenseite der Vorderschiene; das $\mathfrak P$ ohne Zähnchen am Submentum und nur mit einer stumpfen Erweiterung hinter der Mitte auf der Innenseite der Vorderschiene. Außerdem ist die Mitte des 1. Abdominalsegments beim δ konkav, beim $\mathfrak P$ plan bis leicht konvex.

61. Alcidodes insularis Schultze

Schultze, 1918, Philipp. Journ. Sc. 13, p. 271, t. 1, f. 5.

Type: Staatl. Museum f. Tierkunde, Dresden.

Länge: 9-10 mm; Breite: 3,6-3,8 mm.

Verbreitung. Philippinen: Catanduanes: Virac (Type).

Die meisten unter diesem Namen in den Sammlungen steckenden Exemplare gehören gar nicht zu *insularis*. Zur Unterscheidung von den vielen Nachbararten möchte ich hier nur 2 Merkmale anführen: Halsschild auf der Scheibe punktiert und nur an den Seiten und an der Basis in eine schwache Körnelung übergehend, entlang der ganzen Halsschildbasis mit einem markanten Querstreifen. Die weiße Streifenzeichnung der Flügeldecken ist höchstens so breit wie ein elytraler Zwischenraum, und das Querband in der hinteren Hälfte ist dorsal schwach nach vorne (!) gebogen, also nicht gerade, und an der Naht kurz unterbrochen.

62. Alcidodes luzonensis Schultze

Schultze, 1918, Philipp. Journ. Sc. 13, p. 273, t. 1, f. 7.

Type: Staatl. Museum f. Tierkunde, Dresden.

Länge: 9-11 mm; Breite: 4,3-5 mm.

Verbreitung. Philippinen: Luzon: Laguna/Paete (Type); Mt. Banahao.

Mit den zwei folgenden Arten am nächsten verwandt. Der Halsschild von *luzonensis* zeigt Querstreifen, der von *dictyodes* Heller und *paradictyodes* sp. n. Längsstreifen. Die Aedoeagus-Form von der vorliegenden Art ist deutlich schlanker als bei *paradictyodes* sp. n.

63. Alcidodes dictyodes Heller

(= A. tagalicus Schultze)

Heller, 1917, Stett. Ent. Zeit. 78, pp. 213, 230 — Heller, 1921, Ent. Mitt. 10, p. 197. Schultze (tagalicus), 1918, Philipp. Journ. Sc. 13, p. 273, t. 1, f. 6 — Heller, 1921, Ent. Mitt. 10, p. 197.

Type des dictyodes Heller: Staatl. Museum f. Tierkunde, Dresden.

Type des tagalicus Schultze: Ebenfalls in Dresden.

Länge: 10-11,5 mm; Breite: 4-4,7 mm.

Verbreitung. Philippinen: Luzon: Mt. Banahao (Baker; Type des dictyodes), Montalban (Type des tagalicus).

64. Alcidodes paradictyodes sp. n. (Abb. 3)

Länge: 12–13 mm; Breite: 5–5,4 mm. Type: British Museum (N. H.), London.

Verbreitung: Philippinen.

Von dieser neuen Art liegen mir insgesamt 4 Exemplare vor, die eine sehr konstante Färbung und Schuppenzeichnung besitzen. Mit dem nächst-

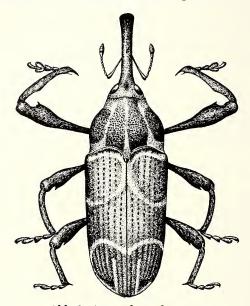


Abb. 3: A. paradictyodes sp. n.

verwandten dictyodes Heller in Form, Skulptur und Grundfärbung weitgehend übereinstimmend, durchschnittlich aber etwas größer und breiter, der Halsschild mehr konvex, die Seiten der Flügeldecken nicht parallel, sondern von den Schultern nach hinten gerade konvergierend.

Die Zeichnung besteht ebenfalls aus weißen Schuppenstreifen, die nicht breiter sind als ein elytraler Zwischenraum, sich von *dictyodes* jedoch wie folgt unterscheidet:

Halsschild in Dorsalansicht mit 3 Längsstreifen, die auf der Scheibenmitte fast erloschen sind; der Medianstreifen ist an der Basis am breitesten; der laterale Längsstreifen verläuft wie bei dictyodes sowohl entlang der Basis, als auch hinter dem Vorderrand quer nach unten. Auf der Elytra ist die vordere und hintere Bogenzeichnung weit voneinander getrennt, also durch keinen Längsstreifen entlang dem 6. Zwischenraum miteinander verbunden.

Das δ zeichnet sich wie bei dictyodes u. a. durch ein winziges Zähnchen am Submentum aus. Die Fühlereinlenkung beim $\mathfrak P$ in, beim δ vor der Rüsselmitte. Der Abstand zwischen den Vorder- und Mittelhüften ungefähr von gleicher Breite, oder zwischen den Vorderhüften etwas breiter. Die ganze Unterseite ziemlich dicht beschuppt ohne Streifen.

65. Alcidodes circulifer Heller

(= A. fraudator Heller)

Heller, 1924, Mem. Soc. Ent. Ital. III, p. 186, f. 15. Heller (*fraudator*), 1924, Mem. Soc. Ent. Ital. III, p. 186.

Typen von circulifer und fraudator unbekannt.

Länge: 12,5-13,5 mm; Breite: 5,2-5,5 mm.

Verbreitung. Philippinen: Luzon: N. Nizcaya/Balete (coll. W. Schultze) (Balile A. Duyag).

Den A. fraudator halte ich für ein Synonym, auch wenn K. M. Heller diesen als Aberration beschrieben hat. Die einzigen von Heller angegebenen Unterschiede zu circulifer sollen sein: "Praecedenti (circulifer) simillimus, sed elytris simpliciter striatis". Der Autor fügte dann u. a. noch hinzu: "Erst größeres Material wird es ermöglichen, ob man es bei circulifer und fraudator mit zwei verschiedenen Arten, oder nur mit Abänderungen einer Art zu tun hat. Unter diesen Umständen hätte ich die Veröffentlichung dieser Formen vielleicht besser unterlassen sollen, doch scheint mir der Nachweis einer weiteren Käferart mit einer Ringzeichnung . . . in anderer Hinsicht interessant, denn um bloße Zufälligkeiten dürfte es sich kaum dabei handeln."

Ich bin anderer Ansicht und glaube, daß es sich bei *fraudator* sehr wohl um eine bloße Zufälligkeit handelt, die nicht einmal einen Aberrationsnamen verdient.

66. Alcidodes merrilli Schultze

Schultze, 1918, Philipp. Journ. Sc. 13, p. 272, t. 1, f. 8.

Type: Staatl. Museum f. Tierkunde, Dresden.

Länge: 9,2 mm; Breite: 3,6 mm.

Verbreitung. Philippinen: Luzon: Zambates/Yba (Type).

Von dieser wunderschönen Art sah ich bisher nur die Type. Die von Schultze gegebene Abbildung ist sehr zutreffend und erlaubt die Bestimmung dieser Art auch ohne eine Diagnose, zumal eine direkte Nachbarart fehlt.

Unbekannte oder noch nicht berücksichtigte philippinische Arten¹)

1. Alcidodes decoratus Roelofs, 1893, Tijdschr. Ent. 36, p. 37 – Heller, 1917, Stett. Ent. Zeit. 78, p. 215.

Wie meinen Ausführungen bei A. duyagi Schultze zu entnehmen ist, halte ich eine Identität mit duyagi für möglich. Roelofs lagen 2 Exemplare aus der Oberthür-Sammlung zur Beschreibung vor.

2. Alcidodes smaragdinus Roelofs, 1893, Tijdschr. Ent. 36, p. 39 – Heller, 1917, Stett. Ent.Zeit. 78, p. 216.

Diese Art wurde nach einem Einzelstück aus der Oberthür-Sammlung beschrieben. Im Gegensatz zu K. M. Heller wage ich es nicht, diese Art allein auf Grund der Urbeschreibung in meine Tabelle aufzunehmen. Obwohl Roelofs deutlich schreibt: "Prothorax assez fortement ponctué", reiht sie Heller unter den Arten ein, deren Halsschildscheibe nicht oder nur fein zerstreut punktiert ist (Metallalcides).

3. Alcidodes turpis Heller, 1917, Stett. Ent. Zeit. 78, pp. 214, 235.

Die Type befand sich früher im Stettiner Museum.

A. turpis soll angeblich mit dem melanesischen bicinctus Fst. verwandt sein. Ich selbst sehe mich außerstande, irgendein Exemplar meines reichhaltigen Leihmaterials von den Philippinen auf die Hellersche Beschreibung zu beziehen.

Zum Unterschied von denjenigen Exemplaren, die W. Schultze versehentlich als *turpis* determiniert hat, soll der Halsschild in Wirklichkeit nur im Basalteil, nicht aber durchgehend granuliert und dadurch u. a. klar von *variabilis* zu trennen sein.

4. Alcidodes dentitibialis Voss, 1957, Verh. Naturf. Ges. Basel 68, p. 103, Abb. 1 – Haaf, 1960, Ent. Arb. Mus. Frey 11, p. 673.

Näheres über meine Ansicht zu dieser Art findet sich unter A. septentrionalis Heller.

¹⁾ K. M. Heller zitierte (1. c. p. 219) den A. mustela Pascoe irrtümlicherweise als philippinische Art. Meine Nachprüfung hat aber ergeben, daß alle die von Faust und Heller als mustela bestimmten Exemplare zu anderen Arten gehören. Die mustela-Type ist ein ♂ aus Singapore und befindet sich im Natural History Museum in London.

Die Hellersche Vermutung (1. c. p. 213), A. kirschi Pascoe und A. intrusus Pascoe könnten ebenfalls auf den Philippinen beheimatet sein, trifft nicht zu.

D. Alphabetischer Index der Arten, Unterarten und Aberrationen

adversarius Schultze	494	lividinasus Heller 482
aeratus Heller	486	lividinasus Heller 482 longirostris Heller
albolineatus Roel	481	Limiting Est
	488	luxuriosus Fst
alfkeni Heller		luzonensis Schultze
amplus sp. n	479	mangyanicus Schultze 486
arcuatus Schultze	474	merrilli Schultze 499
arenatus Schultze	474	mimus Heller 483
bohemani Heller	496	mindanaoensis Schultze 493
bubulus Heller	480	mindorensis Schultze 495
burmeisteri Boh	493	miser Heller 475
butuanensis Schultze	489	montivagus Heller 486
carbonarius Pasc	485	mustela Pasc 500
cantanduanensis Schultze	496	negrosensis Schultze 481
chalcomorphus Heller	487	obsidianus Heller 488
circulifer Heller	499	ocellatus Roel 488
confluxus Heller	493	panayensis Schultze 478
crassus Pasc	484	paradictyodes sp. n 498
cuprinus Heller	490	pectoralis Boh 480
decoratus Roel.	500	persegnis Heller 482
dentitibialis Voss	500	pius Heller 475
dictyodes Heller	497	plagiatus Schultze
difficilis Heller	475	punctiger Heller 480
1.	477	quindecimspilotus Heller 489
	484	roelofsi Lewis 481
dipterocarpi Mshl		mutilana Baal
duyagi Schultze	491	rutilans Roel 487
erichsoni Heller	493	saundersi Pasc 485
evidens Heller	478	schultzei Klima 474
figuratus Schultze	495	schuetzei Schultze 492
fraudator Heller	499	semperi Pasc 487
gubatanus Schultze	489	septemdecimnotatus Roel 490
habena Heller	478	septemdecimprolatus Bertk 490
haddeni Heller	488	septentrionalis Heller 492
honestus Heller	494	serratidens Heller 474
hoplomachus Heller	484	sexvittatus Fst 481
humatus sp. n	482	smaragdinus Roel 500
ignoratus Heller	494	sordidus sp. n 476
insularis Schultze	497	subcuprinus Schultze 490
interpositus Heller	487	subaeneus Heller 491
intrusus Pasc	500	tagalicus Schultze 497
kalinganus Schultze	491	taylori Schultze 478
karnyi Heller	486	turpis Heller 500
kirschi Pasc	500	undulatus Heller 485
lagunensis Schultze	488	vacillans Heller
lamprocolius Heller	489	variabilis Heller 494
	489	
lamprotrox Heller		viator Heller 481 vinaceomicans Heller 491
leucospilus Er	492	
leytensis Heller	493	waltoni Boh 481
lichen Fst	485	

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Arbeiten Museum G. Frey

Jahr/Year: 1961

Band/Volume: 12

Autor(en)/Author(s): Haaf Erwin

Artikel/Article: Die Alcidodes der Philippinen (Col. Curc.). 452-501