

Revision asiatischer Donaciinen (*Col. Chrys.*) I.

Von HANS GOECKE, Krefeld.

(3. Beitrag zur Kenntnis der Donaciinen.)

(Mit einer Tafel und einer Verbreitungskarte.)

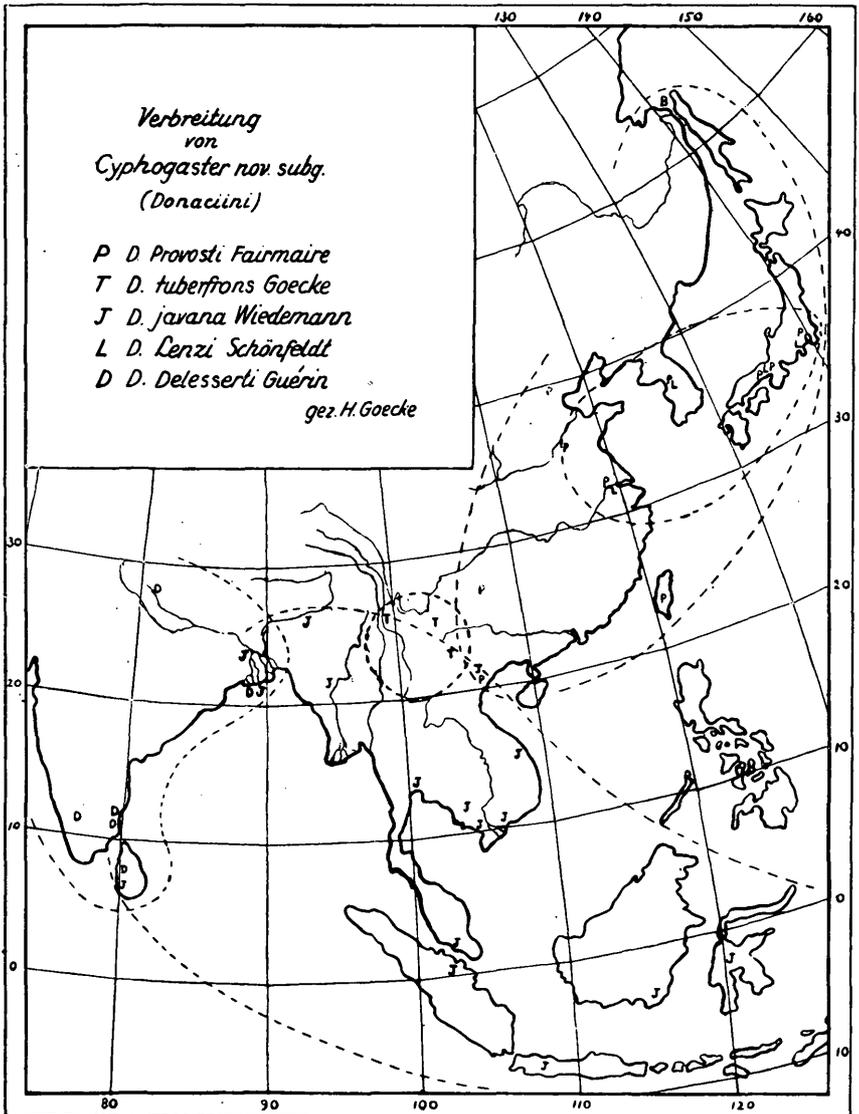
Die Untergattung *Cyphogaster* nov. subg.

Eine Revision der asiatischen Donaciinen, die J a c o b s o h n 1892 in seiner „II. Gruppe“ zusammengefaßt hatte und derjenigen, die von ihm oder anderen Autoren später dieser Gruppe zugeteilt wurden, brachte als besonderes Ergebnis die Zusammenfassung einer offensichtlich zusammengehörigen Gruppe in einer neuen Untergattung, die eine spätere Übersicht über die Arten erleichtern soll und systematisch und tiergeographisch einen interessanten Einblick bietet.

In der Untergattung *Cyphogaster* sind eine Reihe von ostasiatischen Arten zusammengefaßt, deren Verbreitungsareal sich vom Amurgebiet aus südlich zieht über Japan, Korea, Ostchina, Hinterindien, Vorderindien, bis Niederländisch-Indien. Die Arten bilden eine gut abgegrenzte Gruppe, die nur in diesen Gebieten vorkommt; sie ähneln sich sehr, besitzen eine große Variationsbreite und sind oft recht schwer zu unterscheiden. Das vorliegende Material war sehr zerstreut und eine ausreichende Übersicht ist mir nur gelungen infolge des Entgegenkommens der Museen in Berlin, Brüssel, Budapest, Dahlem, Dresden, Frankfurt, Leningrad, London und Paris, die mir in liebenswürdigster Weise ihre Exemplare zur Verfügung stellten, wofür ich ihnen an dieser Stelle meinen herzlichen Dank ausspreche.

J a c o b s o h n hat 1892 in seiner „Analytischen Übersicht der bekannten *Donacia*- und *Plateumaris*-Arten der alten Welt“ versucht, eine Gruppierung vorzunehmen in insgesamt sieben Gruppen. Uns interessiert hier nur seine II. Gruppe, die die Arten *D. transversicollis* Fairm., *Delesserti* Guér., *Lenzi* Schönf., *javana* Wiedemann, *aeraria* Baly, *Provosti* Fairm., und *crassipes* Fabr. enthält. Von diesen gehören alle außer *crassipes* und *transversicollis* zur Untergattung *Cyphogaster*. Die Gruppe war im übrigen gut aufgestellt, da die Arten unserer bekannten *crassipes* wohl nahestehen. Will man allerdings diese Gruppe ganz umfassen, dann sind auch eine Reihe amerikanischer Arten einzubeziehen. Leider hat J a c o b s o h n von diesen sieben Arten vier nicht gesehen, sodaß seine Bestimmungstabelle nicht brauchbar ist, da einerseits Synonyme darunter sind, andererseits eine Feststellung der Unterschiede der Arten nach den teilweise überaus mangelhaften Erstbeschreibungen nicht möglich ist. Später wurden dann noch die

Arten *D. brevicollis* Weise, *nitidicollis* Weise, *recticollis* Jacoby, *Wiepkeni* Weise, *malayana* Csiki und *indica* Clark, mit teilweise wiederum mangelhaften Beschreibungen, dieser Gruppe zugeteilt. Eine sehr sorgfältige Untersuchung der Formen Weises ergab, daß sie Synonyme bekannter Arten waren. Bei einer Anzahl Arten dieser Gruppe besitzen die ♂♂ auf dem ersten Hinterleibssegment zwei kleine Höckerchen (s. Tafel, Abb. 7, 5), ein Merkmal,



das in dieser Form sonst keine mir bekannte Donaciine besitzt¹⁾. Diese Arten wurden in der Untergattung *Cyphogaster* zusammengefaßt.

Die Arten sind klein (5—9 mm), nicht durch Farben auffallend, meist braun, von der Farbe dunklen Chitins bis schwarz, mit schwachem, metallischem Glanz. Flügeldecken breit und abgeflacht, glatt oder wenig gerunzelt, Halsschild nicht punktiert, sondern glatt, mit Mikroskulpturen oder sehr fein runzlig. Hinterschenkel vor dem Knie mit einem mehr oder weniger großen Zahn, hinter dem sich teilweise noch eine Zähnenleiste hinzieht, bei den Arten *javana* Wiedemann und *Lenzi* Schönfeldt besitzt das ♂ im hinteren Drittel des Hinterschenkels innen noch einen zweiten, manchmal verschwindend kleinen Zahn. Kennzeichen der Untergattung sind die auffallenden zwei kleinen Höckerchen der ♂♂ in der Mitte des ersten Hinterleibssegments.

Interessant ist die Verteilung der einzelnen Arten (siehe Verbreitungskarte) auf das gesamte Verbreitungsgebiet der Gruppe (Ostasien, westlich der Linie Großer Chingan, Jün-ling und Süd-asien, südlich des Himalaya). *D. Lenzi* ist eine nördliche Art, sie bewohnt Japan und das nördliche China und scheint nach Süden den 30° nördlicher Breite nicht zu überschreiten; ihr Verbreitungsgebiet liegt ganz in dem der *D. Provosti*, die das ganze unter dem Namen Ostasien zusammengefaßte Gebiet bewohnt. *D. Delesserti* ist eine westliche Art, die sich auf Vorderindien einschließlich Ceylon beschränkt, während *D. javana* den Südosten des Gebietes beherrscht. *D. tuberosa* scheint nur in dem Hochland von Jünnan vorzukommen. In Tonking stoßen die Verbreitungsgebiete von *D. Provosti* und *D. javana* aneinander, in Bengalen die von *D. Delesserti* und *D. javana* und überdecken sich teilweise.

Übersichtstabelle.

- 1^o Zweites Fühlerglied erheblich kürzer als das dritte. Höckerchen an der Fühlerwurzel kräftig entwickelt (es gibt Ausnahmen).
- 2^o Höckerchen zwischen den Augen schwach entwickelt, keine Leiste bildend; Analsternit des ♀ zugespitzt, aber nicht in eine abgestutzte Spitze ausgezogen (*nitidicollis* Weise, *brevicollis* Weise).
1. *Provosti* Fairmaire.
- 2^o Höckerchen zwischen den Augen kräftig entwickelt, gekielt; Analsternit des ♀ in eine feine abgestutzte Spitze ausgezogen.
2. *tuberosa* n. sp.
- 1^o Zweites Fühlerglied ungefähr so lang wie das dritte. Höckerchen an der Fühlerwurzel sehr schwach oder schwach entwickelt.

¹⁾ *D. dentata* Hoppe ♂ hat auch zwei solcher Höckerchen, die aber anders geformt sind.

- 3" ♂: Der Hinterschenkel besitzt im hinteren Drittel innen einen zweiten Zahn. — ♀: Analsternit abgerundet, nicht zugespitzt.
- 4" Zweites Glied der Hintertarse länger als breit, oder wenigstens so lang wie breit. Halsschild an den Vorderecken schmaler als an den kurz dahinter liegenden Seitenhöckern (südlich 25° nördlicher Breite) (*malayana* Csiki). 3. *javana* Wiedemann.
- 4' Zweites Glied der Hintertarsen breiter als lang, Halsschild an den Vorderecken so breit oder breiter als an den kurz dahinter liegenden Seitenhöckern (nördlich des 25° nördlicher Breite) (*Wiepkeni* Weise). 4. *Lenzi* Schönfeldt.
- 3' ♂: Der Hinterschenkel besitzt im hinteren Drittel innen keinen zweiten Zahn (es gibt Ausnahmen mit winzigen Zähnen). — ♀: Analsternit zugespitzt (anscheinend nur westlich des 95° östlicher Länge) (*aeraria* Baly). 5. *Delesserti* Guérin.

1. *Donacia Provosti* Fairmaire.

Fairmaire, Ann. soc. ent. France (6) V, 1885, Bull. p. 64—65.

Jacobsohn, Horae soc. ent. rossicae, Bd. 26, 1892, p. 420.

nitidicollis Weise

Weise, Archiv für Naturgeschichte, Bd. 64, I, 1898, p. 177—178,

brevicollis Weise

Weise, Archiv für Naturgeschichte, Bd. 64, I, 1898, p. 177.

aeraria ?

?, Gaichu ni Kwansuru Chosa Korea, 1919, p. 1—3, Tafel 1, Fig. 1—4 (Untersuchung über schädliche Insekten in Korea).

Oberlippe etwa 1½ mal so breit wie lang, Vorderrand stark konvex und ohne Absatz in den Seitenrand übergehend; die Ränder behaart, die Scheibe unbehaart, von vorn nach hinten und von rechts nach links stark gewölbt; gelb bis hellbraun, auf der Scheibe fast immer ein dunkelbrauner, der Basis anliegender Fleck, der manchmal so verbreitert ist, daß nur noch die Ränder hell bleiben. Kopfschild im Verhältnis zur Breite länger als bei *javana*, *Lenzi* und *Delesserti*, Vorderrand gerade bis schwach konkav ausgebuchtet. Fühler schlank fadenförmig, beim ♂ das zweite Drittel des Körpers überragend, beim ♀ fast erreichend, drittes Fühlerglied um die Hälfte länger bis zweimal so lang als das zweite, viertes mehr als doppelt so lang als das zweite, viertes Fühlerglied am längsten; hellgelb bis gelbbraun, die einzelnen Glieder am Ende oder auch bis kurz vor der Basis auf der Oberseite schwarz, die Spitzenglieder auch ganz hell (vereinzelt die Fühler ganz hell, nur die Spitzenglieder leicht angedunkelt), mäßig dicht behaart. Fühlerhöcker meist kräftig entwickelt, höher oder wenigstens so hoch wie die Stirnhöcker, in der Mitte durch eine feine Furche getrennt. Stirnhöcker schwach bis verschwindend, gegen die Augen durch eine deutliche Furche abgesetzt; die Grube zwischen den Stirnhöckern ist sehr schwach und fehlt teilweise; in der Mitte eine feine Längsfurche, die fast vom hinteren Augenrand bis zwischen die Fühlerhöcker verläuft. Stirn

©Wiener Coleopterologenverein (WCV), download unter www.biologiezentrum.at



P—*Donacia Provosti* Fairmaire, T—*D. tuberfrons* Goecke, J—*D. javana* Wiedemann, L—*D. Lenzi* Schönfeld
 D—*D. Delesserti* Guérin.

gleichmäßig fein punktiert und fein weiß behaart, nicht gerunzelt, dunkel, fast schwarz, mit metallischem Schimmer. Der Hals ist kurz, Schläfen schwach entwickelt, dahinter ganz wenig verengt, dunkel wie die Stirn, jedoch zieht sich von Auge zu Auge hinter der Mittelfurche eine mehr oder weniger breite, gelbbraune, häufig in der Mitte unterbrochene Binde. Augen groß.

Halsschild variiert stark, breiter als lang, in der Regel etwa $1\frac{1}{3}$ mal so breit wie lang, aber auch nur wenig breiter als lang bis zu $1\frac{1}{2}$ mal so breit wie lang (Type *brevicollis* Weise), in der Regel an den Hinterecken am breitesten (nur ausnahmsweise an den Hinterecken schmaler), erscheint fast parallel, hintere Hälfte etwas schmaler, oder in der Mitte kaum merklich eingebuchtet. Vorderecken schwach entwickelt, überragen die Seiten nicht oder kaum, sie treten gegen den leicht geschweiften oder geraden Vorderrand etwas zurück. Vorderrand meist durch eine schmale feine Furche gegen die Scheibe abgesetzt. Hinterecken mäßig entwickelt, überragen etwas die Seiten, Hinterrand verschieden stark konvex gekrümmt, gegen die Scheibe durch eine feine Furche abgesetzt. Die Scheibe des Halsschildes ist gleichmäßig gewölbt, die Mittelfurche schmal, wie eingeritzt, sehr variabel, reicht jedoch nie bis vorne, sondern ist auf die stets vorhandene hintere Vertiefung beschränkt, reicht bis zum vorderen Drittel der Scheibe oder besteht aus einer vorderen und hinteren Vertiefung und ist dazwischen unterbrochen. Vordere Seitenhöcker fehlen, sie sind höchstens durch eine kleine flache Vertiefung auf der Scheibe angedeutet. Hintere Seitenhöcker fehlen ebenfalls, in seltenen Fällen sind schwache Vertiefungen rechts und links vorne neben der hinteren Mittelgrube vorhanden. Halsschild unbehaart, schwarz oder dunkelbraun mit grünlichem oder goldenem Metallschimmer (zwei Stücke haben hellgelbe Fühler, hellen Kopf und hellen Halsschild), stark glänzend. Fein oder sehr fein gerunzelt, an der Basalvertiefung etwas gröber.

Flügeldecken von vorn nach hinten und zu den Seiten hin flach gewölbt, zweimal so lang wie zusammen breit, von der Schulter bis zum zweiten Drittel fast gleich breit, dann allmählich verjüngt bis zum Ende; dieses gerade, sehr schwach konkav, sehr schwach konvex, oder leicht geschweift, die Krümmungen nur eben angedeutet; kräftige Punktstreifen mit groben, tief eingestochenen Punkten, die teilweise breiter als die Zwischenräume sind; alle Zwischenräume, auch die seitlichen, glatt und glänzend, leicht gewölbt, ohne Mikroskulptur, höchstens wenige, kaum angedeutete Runzeln und sparsame winzige Einstiche. Schulterbeule schwach entwickelt, glänzend, ohne Punkte, gegen die Scheibe sehr schwach abgesetzt, auch die Eindrücke am Schildchen, vor der Mitte und hinter der Mitte an der Naht fehlen oder sind nur schwer sichtbar. Farbe gelbbraun, doch sind die Punkte meistens dunkler. Der stets dunkle Halsschild und die viel helleren Flügeldecken mit den meist dunkleren Punkten sind für diese und die folgende Art sehr charakteristisch.

Erstes Hinterleibssegment des ♂ in der Mitte abgeflacht und mit zwei kleinen, dunklen, nicht dicht beieinander stehenden Höckerchen versehen. Letztes Hinterleibssegment beim ♂ gerundet abgestutzt und breit und tief eingedrückt, beim ♀ zugespitzt, aber nicht in eine Spitze ausgezogen. Unterseite dunkelbraun bis schwarz, nach hinten heller werdend, zuweilen das letzte Sternit ganz hell, mehr oder weniger dicht weiß behaart; das Pygidium überragt die Flügeldecken und ist beim ♂ flach konvex abgerundet, beim ♀ breit zugespitzt. Beim ♂ erreichen die Hinterschenkel die Flügeldeckenenden, beim ♀ bei weitem nicht; sie sind keulig verdickt, wirken im ganzen jedoch schlank und sind bei ♂♂ und ♀♀ ziemlich gleich in der Form. Vor dem Knie bei beiden Geschlechtern ein kleiner, spitzer Zahn, dem keine oder eine nur schwach entwickelte gezähnte Leiste oder ein einzelnes winziges Zähnchen folgt. Beim ♂ kein zweiter Zahn weiter vorne innen. (Ein ♂ von Korea lag mir vor, bei dem das eine Bein diesen zweiten Zahn, allerdings winzig klein, besaß, während er dem anderen fehlte, bei einem Stück vom Jangtze-kiang hatten beide Beine den winzigen zweiten Zahn.) Erstes Hintertarsenglied etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie das zweite, zweites etwa so lang wie breit. Farbe der Beine etwa wie die der Flügeldecken, die Oberseite des verdickten Teils der Schenkel, die Schienen teilweise und die Enden der Tarsenglieder dunkel. Das zweite Tarsenglied besitzt am hinteren Rand meist eine halbkreisförmige dunkle Stelle.

Länge: ♂ 5—7,5 mm, ♀ 6—9 mm. — Breite: 2—3 mm.

Verbreitung: Ostasien: Japan, Korea, Mandchurei, China östlich des Großen Chingan und des Jün-ling, südlich bis nach Tonking reichend, Formosa.

Fundorte: Nikolajewsk (*brevicollis* Weise), Tokio, Kioto, Hiogo, Söul, Butshitshan (Korea), Peking, Jentschoufu (Schantung), Tschin-kiang (Jang-tze-kiang), Kwei-Tschou (Kouy-Tchéou), Hanoi, Lang-Son.

Flugzeit: Mai-September (22. V., 13. VII., 27. IX.). Die meisten Stücke sind ohne Daten, leider sämtliche südlichen.

Eine Anzahl Stücke aus Tokio tragen den Vermerk: „Sur les feuilles de *Brasenia purpurea* Casp. à fleur d'eau, jardin botanique“.

Infolge der großen Variabilität ist es sehr schwer, die Art ausreichend zu beschreiben. Die erste Beschreibung von Fairmaire, 1885, bezieht sich auf ein einzelnes Stück von Peking; das Geschlecht ist nicht angegeben, die Hinterbeine fehlen; die Type befindet sich im Pariser Museum, sie hat mir nicht vorgelegen, Herr Lesne war aber so freundlich, sie mit der von mir angegebenen Charakteristik zu vergleichen. 1898 beschreibt Weise seine *nitidicollis* nach zwei ♀♀, die Type aus dem Berliner Museum lag mir vor. Seine Angaben stimmten bis auf das Verhältnis des dritten zum zweiten Fühlerglied, das er mit 2 : 1 angibt, während es noch kaum 1,5 : 1 beträgt, aber alle von ihm angegebenen Unterschiede gegen *Provosti* und

brevicollis liegen im Umfange der Variationsbreite. Daß Weise auch *brevicollis* als besondere Art beschrieb, ist ohne weiteres verständlich, da diese Type (ihm lag nur ein ♀ vor) bezüglich der Breite des Halsschildes das Extrem darstellt. Ohne die Übergänge zu kennen (mir lagen insgesamt 41 ♂♂ und 45 ♀♀ vor), ist es unmöglich, festzustellen, daß die Tiere zu einer Art gehören. Einen Teil der Stücke als Variationen oder Aberrationen zu bezeichnen, halte ich nicht für richtig, da sicher alle Übergänge vorhanden sind. Besonders hervorzuheben sind nur die beiden oben angeführten Stücke, bei denen die Pigmenteinlagerung im Chitin zu fehlen scheint, sodaß gegen die Regel Kopf und Halsschild hellgelb sind.

2. *Donacia tuberfrons* n. sp.

Oberlippe etwa $1\frac{1}{2}$ mal so breit wie lang, Vorderrand stark konvex und ohne Absatz in den Seitenrand übergehend, die Ränder behaart, die Scheibe unbehaart, flacher gewölbt als bei *Provosti*, gelb bis hellbraun mit einem der Basis anliegenden dunklen Fleck; Kopfschild im Verhältnis zur Breite fast noch etwas länger als bei *Provosti*, Vorderrand gerade, Fühler schlank fadenförmig, beim ♂ das zweite Drittel des Körpers überragend, beim ♀ die Mitte überragend. Das dritte Fühlerglied $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{2}$ mal länger als das zweite, viertes Fühlerglied am längsten, hellgelb bis dunkelbraun, undeutlich heller geringelt. Fühlerhöcker kräftig entwickelt, Stirnhöcker im Gegensatz zu *Provosti* ebenfalls kräftig entwickelt, langgestreckt gekielt, gegen die Augen durch eine breite tiefe Furche abgesetzt; die Grube zwischen den Stirnhöckern ist breit und tief, in der Mitte eine feine Längsfurche, die vorne bis zwischen die Fühlerhöcker, hinten bis zum zweiten Drittel der Augen führt. Stirn gleichmäßig dicht punktiert und fein weißbehaart, schwarz mit metallischem Schimmer. Hals kurz, Schläfen kaum sichtbar, die für die Gruppe charakteristische braune Querbinde ist nur noch eben angedeutet. Augen groß, Kopf an den Augen deutlich schmaler als der Halsschild an den Vorderecken.

Halsschild stark variabel, $\frac{1}{4}$ bis $\frac{1}{3}$ breiter als lang, an den Vorderecken oder kurz dahinter am breitesten, von da nach hinten langsam etwas schmaler werdend, in der Mitte sehr leicht eingeschnürt, Vorderecken schwach entwickelt, überragen die Seiten nicht oder kaum, sie treten gegen den geraden oder leicht geschweiften Vorderrand ganz wenig zurück. Die Scheibe des Halsschildes unterscheidet diese Art deutlich von *Provosti*, der sie sonst sehr ähnelt. Sie ist viel stärker skulptiert, macht zum Teil einen fast geknitterten Eindruck, während bei *Provosti* der Halsschild einen gleichmäßig gewölbten, tonnenförmigen Eindruck macht, ist bei *tuberfrons* der Halsschild mehr abgeflacht. Die Mittelfurche ist schmal, aber tief und kräftiger als bei *Provosti*, sie reicht von der hinteren Vertiefung bis kurz vor den Vorderrand; hintere Vertiefung teils deutlich, teils undeutlich, vordere Vertiefung teils groß und breit, teils schwach

vorhanden, teils fehlend, Mittelfurche aber nicht unterbrochen. Vordere Seitenhöcker durch eine Vertiefung auf der Scheibe angedeutet, die sich teilweise schräg nach hinten bis zur Mitte fortsetzt, dadurch zusammen mit der Mittelfurche die Scheibe in vier dorsale Hügel aufteilend; hintere Seitenhöcker fehlen, Scheibe teils glänzend mit feinen Punkten und zur Mitte gerunzelt oder über die ganze Fläche fein gerunzelt oder mit groben Querrunzeln.

Flügeldecken etwas abgeplattet, denen von *Provosti* sehr ähnlich, die Punkte aber nie so groß, daher die Zwischenräume immer breiter als die Punkte, das Ende leicht konvex abgestutzt.

Erstes Hinterleibssegment des ♂ in der Mitte breit abgeflacht und mit zwei kleinen, dunklen, weit auseinanderstehenden Höckern versehen. Letztes Hinterleibssegment beim ♂ gerundet abgestutzt und breit, aber flach eingedrückt, beim ♀ ist das letzte Hinterleibssegment in eine deutliche Spitze ausgezogen, die am Ende gerade abgestutzt ist, ein charakteristisches Unterscheidungsmerkmal gegenüber den anderen Arten. Unterseite schwarz, weiß behaart, Pygidium des ♂ gerundet abgestutzt, des ♀ zugespitzt. Beim ♂ überragen die Hinterschenkel die Flügeldecken, beim ♀ erreichen sie das Ende bei weitem nicht, sie sind schlank und nur schwach keulig verdickt, vor dem Knie ein kleiner, bei den ♀♀ teilweise sehr kleiner Zahn, dahinter keine gezähnte Leiste. Erstes Hintertarsenglied etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie das zweite. Farbe der Beine etwa wie die der Flügeldecken, Oberseite des verdickten Teils der Schenkel angedunkelt.

Länge: ♂ 6—7 mm, ♀ 6'5—7'5 mm. — Breite: 2'5—3 mm.

Verbreitung: Provinz Jun-nan (Hochland von über 1000m).

Fundorte: Yunnan central, S. préf. de J-Lang, 1650 m, J. de Meccuennem, 1906; Frontière Chine-Tonkin, région de Lao-Kay et Ho-Khéou, Ch. Dupont, 1900; Ma Cang (Me-Kong?), 350 km O. W. O. (?) de Yunnan-Fou, 1000 m, P. Guerry, 1925.

Cotypen im Pariser Museum und in meiner Sammlung. Es lagen mir vor zwei ♂♂ und sechs ♀♀.

3. *Donacia javana* Wiedemann.

Wiedemann, in Germar Mag. Ent. Bd. 4, 1821, p. 173.

Lacordaire, Mon. Phyt. I, 1845, p. 196.

Suffrian, Stettiner Ent. Zeitung, Bd. 25, 1864, p. 86—88.

Jacobsohn, Horae soc. ent. rossicae, Bd. 26, 1892, p. 420.

malayana Csiki

Csiki, Termeszetráji Füzetek, Bd. 23, 1900, p. 403.

Oberlippe $1\frac{1}{2}$ bis $1\frac{2}{3}$ mal so breit wie lang, Vorderrand stark konvex und ohne Ansatz in den Seitenrand übergehend, lang behaart, meist über die ganze Fläche, teilweise auch ein kleinerer oder größerer Teil der Scheibe unbehaart; Farbe verschieden, hellgelb bis hellbraun bis dunkelbraun, teilweise auch im vorderen Teil dunkler als im hinteren. Kopfschild breit, kürzer als bei *D. Provosti*, Vorderrand schwach konkav ausgebuchtet; Fühler schlank fadenförmig,

beim ♂ das zweite Drittel des Körpers erreichend, beim ♀ die Mitte des Körpers überragend, drittes Fühlerglied fast genau so lang wie das zweite, bei den ♀♀ teilweise auch deutlich kürzer als das zweite, fünftes Fühlerglied am längsten. Fühlerglieder hellbraun bis dunkelbraun, meist geringelt mit heller Basis, Unterseite heller, mäßig dicht behaart. Fühlerhöcker sehr schwach entwickelt, meist noch schwächer als die Stirnhöcker; Stirnhöcker schwach entwickelt, aber im allgemeinen stärker als bei *D. Provosti*, gegen die Augen durch eine kräftige Furche abgesetzt, die viel tiefer ist als bei *D. Provosti*. In der Mitte eine tiefe, glatte, scharfbegrenzte Längsfurche, die bis zwischen die Fühlerhöcker verläuft. Die Grube zwischen den Stirnhöckern ist wenig ausgeprägt, die Wölbung der beiden Höcker reicht meist etwa bis zur Mittelfurche; hinter den Fühlerhöckern ist eine flache Grube angedeutet; Stirn glänzend, gleichmäßig dichter oder spärlicher punktiert, aber gröber und weniger dicht als *D. Provosti*, teilweise auch leicht gerunzelt, fein weißlich behaart, hellgelbbraun bis pechbraun, zur Fühlerwurzel und zum Halse hin heller werdend. Hals kurz, Schläfen kaum sichtbar, dahinter nicht verengt; Farbe wie die der Stirn, jedoch zieht sich von Auge zu Auge hinter der Mittelfurche eine breite gelbbraune Binde hin, die an den Augen schon breiter ist als bei den anderen Arten und nicht dazu neigt, von hinten aus in zwei Flecken aufgeteilt zu werden, sondern im Gegenteil häufig in der Mitte zum Halsschild hin in die Länge gezogen ist.

Halsschild variiert außerordentlich stark, $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{3}$ mal so breit wie lang, ausnahmsweise auch schmaler, an den vorderen Seitenhöckern am breitesten; oft sind aber die Hinterecken gerade so breit; Vorderecken schmaler als die vorderen Seitenhöcker, hintere Seitenhöcker schwach oder gar nicht vorhanden; Seiten des Halsschildes von den vorderen Seitenhöckern bis vor die Hinterecken gleich, mäßig verschälert oder hinter den vorderen Seitenhöckern eingebuchtet, oder, wenn hintere Seitenhöcker angedeutet, auch noch in der Mitte leicht eingeschnürt. Vorderecken schwach entwickelt, erreichen nie die Breite der Seitenhöcker; sie liegen in einer Ebene mit dem ziemlich geraden Vorderrand, im Gegensatz zu *D. Provosti* und *D. Lenzi*; Vorderrand gerade oder nur sehr schwach geschweift, gegen die Scheibe teilweise durch eine sehr feine Furche abgesetzt, die aber oft nicht die Mitte erreicht. Hinterecken gut entwickelt, kräftiger als bei *D. Provosti*, nach oben vorne hoch gebogen. Hinterand leicht konvex gekrümmt, gegen die Scheibe durch eine feine Furche abgesetzt, in der Mitte oft verbreitert. Die Scheibe des Halsschildes ist gleichmäßig gewölbt, die Mittelfurche schmal, aber tief eingeritzt, sie reicht von der hinteren Vertiefung bis kurz vor den Vorderrand, ist nicht in der Mitte unterbrochen, sie geht hinten in eine flache Vertiefung über, vordere Vertiefung fehlt. Vordere Seitenhöcker nur angedeutet, gegen die Scheibe nicht oder kaum sichtbar abgesetzt, hintere Seitenhöcker fehlen. Scheibe fein gerunzelt, an der Furche etwas gröber und manchmal mit ganz feinen Punkten, auch ganz glatt und glänzend, nur mit sparsamen feinen

Einstichen. Halsschild unbehaart, dunkelrotbraun, von der Farbe der Flügeldecken, nur selten mit metallischen bunten Farben.

Flügeldecken flach gewölbt bis abgeplattet, zweimal so lang wie zusammen breit, von den Schultern zur Mitte etwas breiter werdend, in der Mitte am breitesten, dann allmählich verjüngt, bis zum Ende, dieses gerade, sehr schwach konkav, sehr schwach konvex oder leicht geschweift abgestutzt; kräftige Punktstreifen; die Punkte so breit oder schmaler als die Zwischenräume; diese flach, nur selten gewölbt, die mittleren meist glatt, die seitlichen fein gerunzelt, teils ohne Mikroskulptur glänzend, teils mit außerordentlich feinen sparsamen Einstichen versehen und lederartig wirkend. Schulter schwach entwickelt, leicht gerunzelt oder glatt, nach innen durch eine flache Vertiefung gegen die Scheibe abgesetzt, Eindruck am Schildchen fehlend oder sehr schwach; vor der Mitte an der Naht ein schwacher aber meist deutlicher Eindruck. Farbe dunkelrotbraun bis fast schwarz, mit leichtem Metallschimmer; es gibt auch Stücke, die hellbraun sind, ein einzelnes Stück aus Siam war am ganzen Körper hellgelb.

Erstes Hinterleibssegment des ♂ in der Mitte abgeflacht und mit zwei kleinen, zuweilen verschwindend kleinen, Höckerchen versehen; letztes Hinterleibssegment beim ♂ gerundet abgestutzt und eingedrückt, beim ♀ abgerundet; Pygidium überragt die Flügeldecken und ist dicht weiß behaart, beim ♂ gerade, schwach konkav oder schwach konvex abgestutzt, beim ♀ gerundet zugespitzt; Farbe des Hinterleibs rotbraun, zum Ende etwas heller werdend. Beim ♂ erreichen oder überragen die Hinterschenkel die Flügeldeckenenden, beim ♀ erreichen sie sie nicht; sie sind keulig verdickt, viel stärker als bei *D. Provosti*. Vor dem Knie bei beiden Geschlechtern ein großer, dornartig vorstehender Zahn, dahinter nach einer Lücke eine aus einzeln stehenden oder zusammengewachsenen Zähnchen bestehende Leiste. Das ♂ hat hinter der Mitte des Schenkels noch einen zweiten, kleinen, manchmal kaum noch sichtbaren, spitzen, nach innen stehenden dornartigen Zahn. Hinterschiene innen, besonders beim ♂, mit feiner Zahnleiste. Die Hintertarsenglieder gestreckt, erstes Hintertarsenglied etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie das zweite, das zweite länger als breit. Farbe der Beine hellbraun, die Oberseite des verdickten Teils des Schenkels, die Enden der Schienen und Tarsenglieder angedunkelt.

Länge: ♂ 6—7·5 mm, ♀ 7—9 mm. — Breite: 2·5—3·5 mm.

Verbreitung: Südasien: Bengalen, Assam, Burma, Tonking, Siam, Indochina, Malayische Halbinsel, Ceylon, Sumatra, Java, Borneo, Celebes. — Zahlreiche Fundorte.

Flugzeit: spärliche Daten aus fast allen Monaten des Jahres; es kann angenommen werden, daß die Donaciinen der Tropen das ganze Jahr fliegen, da schon die europäischen Arten zu Unregelmäßigkeiten im Schlüpfen neigen¹⁾.

¹⁾ H. Goecke, Überwinterung im Herbst geschlüpfter Donaciinen, Ent. Bl., 29, 1933, p. 97—106.

Herr Prof. A. Thienemann, Plön, stellte mir liebenswürdigerweise einige Exemplare dieser Art zur Verfügung, die am 29. IX. 1928 anlässlich der limnologischen Forschungsreise 1928/29 nach Java, Sumatra und Bali im Botanischen Garten in Buitenzorg gefangen wurden. („Käfer auf *Nymphaea*-Blättern, Larve und Puppe an den Wurzeln von *Allocasia* spec.“). Wenn Larve und Kokon sich wirklich an *Allocasia* befanden, müßte diese Pflanze wohl auch die Fraßpflanze der Imagines sein. Nach den von der ganzen Unterart vorliegenden Mitteilungen glaube ich aber eher, daß ein Irrtum vorliegt und daß die *Nymphaea*-Art die Standpflanze für Larven und Imagines ist.

Herr F. C. Drescher, Bandoeng, der ebenfalls Stücke dieser Art gefunden hat, schreibt mir denn auch auf eine diesbezügliche Frage: „Hiermit bestätige ich Ihnen, daß ich die Donaciinen an *Nymphaea lotus* F. gefunden habe und zwar die Imagines im Sonnenschein fliegend von Blatt zu Blatt, und die Puppen und Larven unter Wasser an den Stengeln und zwischen den Wurzeln dieser Pflanze.“ Herr Lieftink in Buitenzorg, an den sich Herr Drescher noch gewandt hatte, schreibt: „Es kommt auch mir sehr unwahrscheinlich vor, daß die Larven und Puppen zwischen den Wurzeln von *Allocasia* zu finden sein sollen, weil *Allocasia* Landpflanzen sind und höchstens durch Zufall an die Ufer eines Tümpels oder Sees gelangt sein könnten.“

Die von Csiki 1900 beschriebene *D. malayana* (♀) ist eine *D. javana*. Herr Csiki war so liebenswürdig, mir die Type zur Untersuchung zu überlassen. Die Type von *D. javana* Wiedemann ist wohl verloren. Die an sich mangelhafte Beschreibung von Wiedemann bezieht sich auf ein Stück aus Java, von wo bisher nur diese eine Art nachgewiesen ist. Es lagen mir vor 115 ♂♂ und 138 ♀♀.

4. *Donacia Lenzi* Schönfeldt.

Schönfeldt, Ent. Nachr. Bd. 14, 1888, p. 33—34.

Jakobsohn, Horae soc. ent. rossicae, Bd. 26, 1892, p. 419,

Jakobsohn, Horae soc. ent. rossicae, Bd. 28, 1894, p. 242.

Jacoby et Clavareau, Genera Insectorum, Fasc. 21, 1904, Tafel 1, Fig. 1.

aeraria Kolbe (nec Baly)

Kolbe, Archiv f. Naturgeschichte, Bd. 52, 1886, p. 226.

aeraria Lewis (nec Baly)

Lewis, The Entomologist, Bd. 26, 1893, p. 153.

Wiepkeni Weise

Weise, Archiv f. Naturgeschichte, Bd. 64, 1898, p. 178—179.

Clavareau, Coleopterorum Catalogus, Pars 51, p. 28.

Oberlippe etwa $1\frac{1}{2}$ mal so breit wie lang, Vorderrand stark konvex und ohne Absatz in den Seitenrand übergehend, behaart, hellbraun bis pechschwarz; Vorderrand des Kopfschildes schwach konkav ausgebuchtet; Fühler schlank fadenförmig, bei ♂ und ♀ die Mitte des Körpers überragend, drittes Fühlerglied fast genau so lang wie das zweite, fünftes Glied am längsten, doppelt so lang wie das zweite, Fühlerfarbe wechselnd, erstes Glied dunkel, die weiteren immer breiter hell geringelt, letzte Glieder ganz hell, oder alle Glieder dunkel mit schmalem, hellerem Basalring, mäßig dicht behaart. Fühlerhöcker sehr schwach entwickelt, Stirnhöcker ebenfalls schwach, teils verschwindend, teils deutlich; sie sind durch eine

schmale, scharfe Furche getrennt, die vom hinteren Augendrittel bis zwischen die Fühlerhöcker verläuft. Die Stirnhöcker sind gegen die Augen durch nicht sehr tiefe, schmal eingeschnittene Furchen abgesetzt; die Grube zwischen den Stirnhöckern ist flach und breit. Stirn gleichmäßig fein punktiert, gerunzelt und weißlich behaart, Farbe metallisch dunkel, fast schwarz. Die Punktierung ist viel feiner und dichter als bei *D. javana*. Hals kurz, Schläfen nur angedeutet, dahinter kaum sichtbar eingeschnürt, dunkel wie die Stirn; von Auge zu Auge zieht sich hinter der Mittelfurche eine breite, gelbbraune Binde, die im Gegensatz zu der von *D. javana*, dazu neigt, in der Mitte von hinten aus eingeschnürt zu sein.

Halsschild wie bei allen diesen Arten stark variabel, weniger breit als bei den anderen Arten, $1\frac{1}{5}$ — $1\frac{1}{4}$ mal so breit wie lang. An den Vorderecken am breitesten, oder wenigstens so breit wie an den Seitenhöckern, an den Hinterecken fast ebenso breit. Vorderecken schwach entwickelt, sie treten etwas, allerdings sehr wenig, gegen den Vorderrand zurück; dieser gegen die Scheibe als schmale, glatte Linie abgesetzt (fehlt in der Mitte zuweilen); sie läuft von den Vorderecken ganz wenig nach vorn und ist dann leicht nach hinten ausgeschweift. Hinterecken kräftig entwickelt, etwa wie die von *D. javana*. Hinterrand gegen die Scheibe abgesetzt, in der Mitte häufig verbreitert und dreieckig nach vorn gezogen, oder in der Mitte ohne Furche in die Scheibe übergehend. Scheibe des Halsschildes gleichmäßig gewölbt, die Mittelfurche sehr fein, wie eingritz, reicht von vorn bis hinten, geht vorne nicht oder in eine sehr schwache, hinten in eine schwache, aber deutliche Vertiefung über. Vordere Seitenhöcker nur angedeutet durch die größere Breite des Halsschildes, hintere nur durch schwache Vertiefungen, seitlich oben vor dem Hinterrand; über die ganze Fläche fein gerunzelt, an der hinteren Vertiefung etwas gröber, bei einigen Stücken sind auch sehr feine sparsame Punkte vorhanden; unbehaart, sehr dunkel, fast schwarz, grünlich, bläulich und rötlich metallisch schimmernd.

Flügeldecken flach gewölbt bis abgeplattet, zweimal so lang wie zusammen breit, im ersten Drittel am breitesten, gerade oder schwach konvex abgestutzt; Punktstreifen kräftig, die Punkte schmaler als die Zwischenräume, diese teils gewölbt, teils eben, matt oder schwach glänzend, fein gerunzelt, lederartig oder spärlich punktuert oder ohne Mikroskulptur; Schultern mäßig entwickelt, nach innen durch eine schwache Vertiefung abgesetzt, kein Eindruck am Schildchen; vor der Mitte an der Naht bei einem Teil der Stücke ein sehr schwacher Eindruck. Farbe dunkel wie der Halsschild.

Erstes Hinterleibssegment des ♂ in der Mitte abgeflacht und mit zwei dunklen, länglichen Höckerchen; letztes Hinterleibssegment beim ♂ gerundet abgestutzt und breit und flach eingedrückt, beim ♀ abgerundet. Pygidium überragt die Flügeldecken, beim ♂ gerundet abgestutzt, beim ♀ etwas zugespitzt; Farbe des Hinterleibs dunkel, fast schwarz. Beim ♂ erreichen die Hinterschenkel die

Flügeldeckenenden, beim ♀ nicht, sie sind keulig verdickt, bei den ♀♀ stärker, bei den ♂♂ weniger; vor dem Knie bei beiden Geschlechtern ein großer spitzer, dornartiger Zahn, hinter dem sich nach einer Lücke eine gezähnte Leiste hinzieht. Das ♂ hat im zweiten Drittel des Hinterschenkels innen noch einen zweiten, kleineren, sehr dünnen, spitzen Dorn, der dem ♀ fehlt. Erstes Hintertarsenglied weniger als $1\frac{1}{2}$ mal so lang als das zweite, dieses breiter als lang; durch die gedrungene Ausbildung des ersten und zweiten Hintertarsengliedes unterscheidet diese Art sich von allen übrigen der Untergattung. Beine hellbraun bis dunkelbraun, die Oberseite der verdickten Teile der Schenkel, sowie die Enden der Schienen und Tarsenglieder angedunkelt. Die Verdunkelung teilweise stark ausgedehnt, die Wurzel der Schenkel ist aber immer heller gefärbt.

Länge: ♂ 6—7 mm, ♀ 7—8 mm. — Breite: 2·5—3 mm.

Verbreitung: Japan, Korea, Nordostchina.

Fundorte: Tokio 27. IX. 1908, Edm. Gallois, „Jardin Botanique sur les feuilles des *Brasenia purpurea* Casp. à fleurs d'eau“, Hiogo, Söul im August (lt. Angabe von Kolbe), Chin-kiang, (Tschin-kiang am Jang-tze-kiang) (Type *Wiepkeni* Weise, ♂), Thintang (?) China leg. Xanthus¹⁾.

Flugzeit: August-September.

Die Type befindet sich in der Sammlung von Schönfeldt im Senckenberg-Museum in Frankfurt a. M.

5. *Donacia Delesserti* Guérin.

Guérin, Iconographie du règne animal, Ins. de Cuvier, 1844, texte p. 258.

Lacordaire, Mon. Phyt. Bd. I, 1845, p. 116—117.

Jakobsohn, Horae soc. ent. rossicae, Bd. 28, 1892, p. 419.

Jacoby, Fauna of British India, Ceylon and Birma Bd. 2, 1908, p. 10—11.

aeraria Baly

Baly, Trans. Ent. Soc. London, (3) IV, 1865, p. 7—8.

Jacoby, Annali del Museo civico di Storia naturale di Genova, serie 2, Bd. 7, 1889, p. 150.

Jakobsohn, Horae soc. ent. rossicae, Bd. 28, 1892, p. 420.

Jacoby et Clavareau, Genera Insectorum, Fasc. 21, 1904, Tafel 1, fig. 4.

Jacoby, Fauna of British India, Ceylon and Birma Bd. 2, 1908, p. 10.

Oberlippe $1\frac{1}{2}$ —2 mal so breit wie lang, Vorderrand stark konvex und ohne Absatz in den Seitenrand übergehend, über die ganze

¹⁾ Clavareau führt in Col. Cat. Pars 51, p. 28 bei *D. Wiepkeni* Weise nur das Zitat von Weise, 1898 an, dazu aber nicht den Fundort, den Weise angibt: Chin kiang, sondern: „China: Chang-Yang, Philippinen: Luson.“ Hier muß Clavareau wohl ein Irrtum unterlaufen sein. Ich habe über ein Vorkommen auf den Philippinen kein Belegstück und keine Literaturstelle gefunden.

Breite behaart, teilweise in der Mitte spärlicher, hellrotbraun; Fühler schlank fadenförmig, beim ♂ die Mitte des Körpers weit, beim ♀ eben überragend, drittes Fühlerglied nur etwas länger als das zweite, viertes oder fünftes Fühlerglied am längsten, ungefähr zweimal so lang wie das zweite; Farbe hell bis dunkelbraun, erstes Glied dunkel, die übrigen mehr oder weniger breit an der Basis hell geringelt, Unterseite heller, mäßig dicht behaart. Fühlerhöcker sehr schwach entwickelt, Stirnhöcker ebenfalls schwach, durch eine schmale tiefe Furche getrennt, die vom hinteren Augendrittel bis zwischen die Fühlerhöcker verläuft; die Stirnhöcker sind gegen die Augen durch nicht sehr tiefe, schmal eingeschnittene Furchen abgesetzt; die Grube zwischen den Stirnhöckern ist flach, häufig wenig ausgeprägt, da die Wölbung der Höcker fast bis zur Mittelfurche reicht. Stirn gleichmäßig fein punktiert, gerunzelt und weißlich behaart, die Punktierung feiner und dichter als bei *D. javana*, etwa wie bei *D. Lenzi*, die vielleicht noch etwas feiner ist. Farbe metallisch dunkel, fast schwarz. Hals kurz, Schläfen nur angedeutet, dahinter nicht eingeschnürt, dunkel wie die Stirn, von Auge zu Auge zieht sich hinter der Mittelfurche eine breite gelbbraune Binde, die wie bei *D. Lenzi* im Gegensatz zu *D. javana* dazu neigt, in der Mitte von hinten aus eingeschnürt zu sein; bei sehr hellen Stücken ist auch wohl die Binde in der Mitte nach hinten verlängert.

Halsschild variabel, meist $1\frac{1}{4}$ mal so breit wie lang; an den vorderen Seitenhöckern und den Hinterecken gleich breit, von der breitesten Stelle an den vorderen Seitenhöckern bis vor die Hinterecken allmählich schmaler werdend. An den schwach entwickelten Vorderecken schmaler als dahinter an den Seitenhöckern, sie treten gegen den Vorderrand teils mehr, teils weniger zurück, dieser ist gegen die Scheibe als schmale, glatte Linie abgesetzt, sie läuft von den Vorderecken etwas nach vorn und ist dann bogenförmig nach hinten ausgeschweift. Hintere Seitenhöcker teilweise schwach angedeutet, so daß eine schwache Einschnürung zwischen ihnen und den vorderen Seitenhöckern zu sehen ist. Hinterecken kräftig entwickelt, stärker als bei *D. Lenzi*; der gegen die Scheibe durch eine feine Furche abgesetzte und in der Mitte dreieckig verbreiterte Hinterrand ist von den Hinterecken aus gleichmäßig konvex nach hinten gebogen. Scheibe des Halsschildes gleichmäßig gewölbt, Mittelfurche äußerst fein, noch feiner als bei *D. Lenzi*, reicht annähernd von vorn bis hinten, ist in der Mitte unterbrochen oder fehlt im vorderen Teil; sie geht hinten in eine schwächere oder stärkere Vertiefung über. Vordere Seitenhöcker gegen die Scheibe nicht, hintere ausnahmsweise durch eine schwache Grube abgesetzt; Halsschild fein oder sehr fein quengerunzelt, in der Mitte, besonders an der hinteren Vertiefung etwas gröber; unbehaart, dunkelbraun bis schwarz mit metallischem Schimmer, in der Farbe der Flügeldecken aber meist etwas dunkler.

Flügeldecken schwach gewölbt, zweimal so lang wie zusammen breit, in der Mitte am breitesten, am Ende gerade abgestutzt oder

schwach konkav ausgebuchtet. Punktstreifen mittelkräftig, die Punkte in der Regel schmaler als die Zwischenräume, diese nicht gewölbt, matt oder schwach glänzend, sehr fein sparsam gerunzelt und punktulierte. Schulter deutlich entwickelt, gegen die Scheibe durch eine schwache Vertiefung abgesetzt. Hinter dem Schildchen zuweilen ein sehr flacher Eindruck, vor der Mitte ein meist deutlicher, breiter, flacher und zuweilen ein weiterer hinter der Mitte eben angedeutet. Die Eindrücke können sämtlich so schwach sein, daß sie kaum noch wahrnehmbar sind; hellbraun bis dunkelbraun und fast schwarz, meist etwas heller als der Halsschild.

Erstes Hinterleibssegment des ♂ in der Mitte abgeflacht und mit zwei länglichen, etwas dichter als bei den anderen Arten zusammenstehenden Höckerchen. Letztes Hinterleibssegment beim ♂ gerundet abgestutzt und breit und flach eingedrückt, beim ♀ zugespitzt, ohne in eine Spitze ausgezogen zu sein wie bei *D. tuberfrons*; Pygidium überragt die Flügeldecken, beim ♂ gerundet abgestutzt, beim ♀ etwas zugespitzt. Farbe des Hinterleibs wie die der Flügeldecken, nach hinten heller werdend. Beim ♂ erreichen die Hinterchen das Flügeldeckenende, beim ♀ nicht; sie sind keulig verdickt, bei den ♀♀ weniger; vor dem Knie ein kräftiger, spitzer, dornartiger Zahn, dem eine Reihe kleiner Zähnen oder eine gezähnte Leiste folgt; bei einigen ♂♂ aus Bengal ist ein winziger zweiter vorderer Zahn innen vorhanden, sodaß diese Tiere sehr schlecht von *D. javana* zu unterscheiden sind. Erstes Hintertarsenglied etwas mehr als 1½ mal so lang wie das zweite, das zweite so breit wie lang oder etwas breiter. Farbe der Beine hellbraun, die Oberseite der verdickten Stellen der Schenkel, der Schienen und die Enden der Tarsenglieder mehr oder weniger dunkelbraun bis schwarz.

Länge: ♂ 6·5—7·5 mm, ♀ 7—8 mm. — Breite: 2·25—3 mm.

Verbreitung: Vorderindien und Ceylon.

Fundorte: Sarda (Bengal), Sundarbans (Gangesdelta), Pondichéry, Tranquebar, Neilagerie (Nilgiri), Anuradhapura (Ceylon).

Flugzeit: Ein Exemplar trug den Vermerk „7. III. 08“, die anderen ohne Datum.

Die Type erwarb ich aus der Sammlung des Comte de Bonneuil, der einen Teil der Sammlung von Guérin-Ménéville besessen hat; sie befindet sich in meiner Sammlung.

D. aeraria wurde 1865 von Baly beschrieben; er war nicht sicher, ob sie zu *D. javana* Wied. oder zu *D. delesserti* Guér. zu rechnen sei. Seine Angabe „femoribus posticis bidentatis“ könnte irreführen, wenn es nicht weiter hieß „dente postico minuto, in ♀ fere obsoleto“, woraus hervorgeht, daß er mit dem zweiten Zahn nicht den bei den ♂♂ von *D. javana* Wied. in der Mitte des Schenkels vorhandenen, stets kleineren vorderen Zahn gemeint haben kann.

Es lagen mir vor 13 ♂♂ und 4 ♀♀.

Erläuterung der Tafel.

P	<i>Donacia Provosti</i>	Fairmaire,
T	„	<i>tuberfrons</i> n. spec.,
J	„	<i>javana</i> Wiedemann,
L	„	<i>Lenzi</i> Schönfeldt,
D	„	<i>Delesserti</i> Guérin.

- 1 Gesamtansicht von oben, ♂. Vergr. $\times 2.5$; Zeiß Tessar 75 mm. Stereoaufnahme.
- 2 Kopf und Halsschild von oben, ♂. Vergr. $\times 10$; Zeiß Planar 20 mm. Stereoaufnahme.
- 3 Analsternit, ♀, Vergr. $\times 10$; Zeiß Planar 20 mm.
- 4 Hintertarsus von oben. Vergr. $\times 12$; Zeiß Planar 20 mm.
- 5 Gesamtansicht von unten von *D. javana* Wiedemann, ♂, mit den beiden Höckerchen auf dem ersten Hinterleibssegment. Vergr. $\times 4$; Zeiß Tessar 75 mm. Stereoaufnahme.
- 6 Kokon von *D. javana* Wiedemann, an einer Wurzel, Bot, Garten, Buitenzorg, Java, 29. IX. 1928. Vergr. $\times 1.5$; Zeiß Tessar 75 mm.

Stereoaufnahmen geben die Merkmale äußerst plastisch und gut erkennbar wieder; zur Betrachtung können Betrachtungsapparate für einen Bildabstand von 60—70 mm benützt werden, am besten solche mit schwach vergrößernden Lupen. Ein einfaches Theaterglas, bei dem man die Okulare herausschraubt und nur durch die Objektivsehe, ersetzt einen Betrachtungsapparat. Betrachtungsapparate mit Prismen oder prismatischen Lupen sind ungeeignet, da sie die Tiefenverhältnisse unrichtig wiedergeben.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Koleopterologische Rundschau](#)

Jahr/Year: 1934

Band/Volume: [20_1934](#)

Autor(en)/Author(s): Goecke Hans

Artikel/Article: [Revision asiatischer Donaciinen \(Col. Chrys.\). I. \(3. Beitrag zur Kenntnis der Donaciinen.\). \(1 Fototafel\) 215-230](#)