

Genus *Dacus*, Fabricius (1805) (Dipt.)Von **Friedrich Hendel**, Wien.

Bei der Untersuchung der artlich schwer voneinander abgrenzbaren *Dacus*-Arten, deren Variabilität noch zahlreicher Untersuchungen bedarf, ist es ein großer Vorteil, wenn zahlreiche Stücke zur Vergleichung vorliegen. Dies war bei den meisten mir zur Determination überwiesenen *Dacus*-Spezies aus Formosa der Fall.

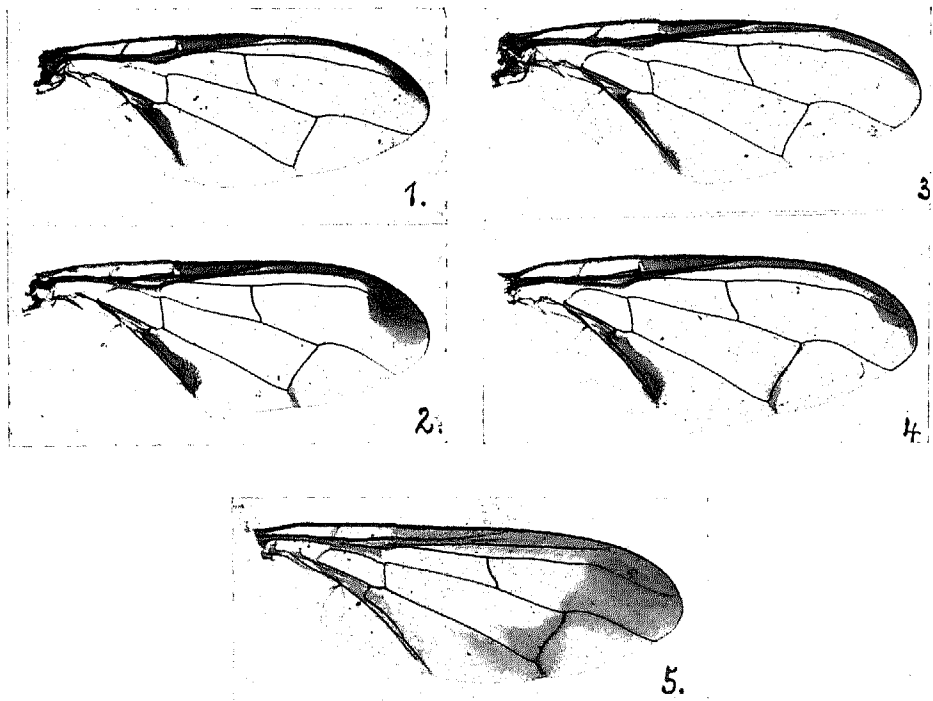
Hierbei fand ich ziemlich konstant und zur Unterscheidung brauchbar:

1. die Fleckung an den Wurzeln der Orbitalborsten — der braune Mittelfleck der Stirne stellt die Verdunkelung des oberen Endes der Stirnblase dar;
2. die allgemeine Anlage der Körperzeichnung;
3. die Stirnbreite und Zahl der Frontorbitalborsten;
4. die Flügelzeichnung.

Unabänderlich scheint mir die Zahl der Schildchenborsten zu sein. Wichtige Unterschiede gibt teilweise auch die Flügeladerung. Ob die Verschiedenheit in der Flügelzeichnung bei Stücken verschiedener Provenienz, wie sie z. B. auch hier bei *Dacus caudatus* F. erwähnt wird, nur auf Artvariabilität beruht oder verschiedene Spezies bedingt, kann ich derzeit nicht entscheiden. Bei den größeren Serien der *Formosaner*-Arten fand ich keine bedeutenden Abweichungen in der Flügelzeichnung.

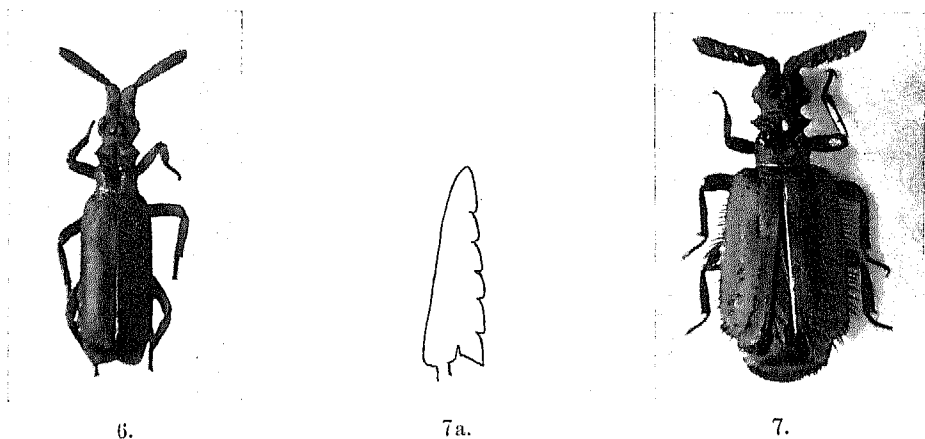
Wenig bekannt scheinen die sexuellen Unterschiede zu sein. Viele ♂ — alle hier angeführten — haben am Hinterrande des dritten Abdominaltergites seitlich eine Reihe abstehender Wimperborsten. Alle mir bekannten ♂ zeigen an der Mündung der Anals eine Einkerbung des Flügelhinderrandes, so daß dort die dritte Hinterrandzelle einen vorspringenden Lappen bildet. Die beim ♂ verkürzte Anals trägt an ihrer Mündung einen grauen Fleck, den z. B. auch das ♂ von *Dacus oleae* Gmel. besitzt, den ich aber nirgends erwähnt finde. Die verkürzte Anals ist kein spezifisches Merkmal, wie Prof. de Meijere (1911) annimmt, sondern nur ein sexuelles.

Das Studium der *Dacus*-Arten wird durch die Arbeit Prof. Bezzis im Boll. Lab. Zool. Portici, Vol. 3, p. 273—313 (1909) sehr gefördert. Den bis dorthin beschriebenen Arten wären noch *Dacus vespoides* Doleschall (1859), *Dacus Frauenfeldii* Schiner, Novar. Dipt., p. 262, 95 (1868) und *Dacus xanthodes* Broun, New Zeal. Dep. Agric. Bull. 4, p. 3 (1905) ergänzend anzufügen.



F. Hendel, *Dacus*.

1. *D. cilifer* nov. spec. 2. *D. caud.* v. *nubilus* nov. 3. *D. dorsalis* nov. spec.
4. *D. scutellatus* nov. spec. 5. *D. chrysotoxus* nov. spec.



E. Wasmann, *Paussus*.

6. *P. Sauteri* nov. spec. 7, 7a. *P. formosus* nov. spec.

Im folgenden bringe ich eine Liste von als *Dacus* beschriebenen Arten, die in andere Gattungen gehören und meist Orthalididen sind.

Dacus acroleucus Wiedemann (1840) = *Conradtina acroleuca* Wied., Tephritid.

Dacus addens Walker (1860) = *Conicipithea* (n. g.) *addens* Walk., Platystomin.

Dacus basalis Walker (1849), vielleicht eine *Scotinosoma*-Art.

Dacus bicolor Walker (1849) = *Icteracantha* (n. g.) *chalybeiventris* Wiedem., Platystom.

Dacus bicolor Wiedem. (1830), wahrscheinlich eine *Melanoloma*-Art, Richard.

Dacus contrahens Walk. (1860) u. *exigens* Walk. (1860) sind zwei Arten der *Platystomini*-Gattung *Pseudepicausta* m., ähnlich *chalybea* Dolesch.

Dacus detrudens Walk. (1865) u. *expertus* Walk. (1862), wahrscheinlich ebendahin gehörig.

Dacus devius Walk. (1861), eine *Antineura*-Art, Platystom.

Dacus divergens Walk. (1860), eine *Philocompus*-Art, Platystom.

Dacus furcifer Walk. (1862), eine *Lagarosia*-Art, Tephritid.

Dacus imitans Walk. (1860), eine *Plagiostenopterina*- (n. g.) Art, ähnlich *aenea* Wied.

Dacus inaptus Walk. (1860), eine Art der Gruppe *Stenopterina*.

Dacus inflexus Fabr. = *Elassogaster*¹⁾-Art.

Dacus latifascia Walk. (1859), wahrscheinlich eine *Xiria*-Art, Platystom.

Dacus lativentris Walk. (1859), eine mir unbekannte *Platystomine*.

Dacus lituratus Walk. (1861) = *Cleitamia liturata* Osten-Sacken.

Dacus longivitta Walk. (1859), eine *Plagiostenopterina*-Art, Platystom.

Dacus macilentus Wied. (1830), eine *Rivellia*-Art, Platystom.

Dacus mutilloides Walk. (1859), eine *Pseudepicausta*-Art, Platystom.

Dacus obtrudens Walk. (1859) = *Pseudepicausta chalybea* Dolesch.

Dacus pompilioides Walk. (1859) = *Pseudepicausta*-Art.

Dacus pubiseta Walk. (1861), eine *Antineura*-Art, Platystom.

Dacus sepoides Walk. (1861) = *Elassogaster*¹⁾ (*unimaculatus* Kertész).

Dacus signatipes Walk. (1861), eine *Elassogaster*-Art, Platystom.

Dacus sordidus Walk. (1861), eine Art der Gruppe *Stenopterina*.

¹⁾ *Epicausta* Loew = *Myiodella* Rondani.

Dacus strigifer Walk. (1862), eine *Antineura*-Art, Platystom.

Dacus succinatus Wiedem. (1830), eine *Rivellia*-Art, Platystom.

Dacus variabilis Walk. (1865), eine *Elassogaster*-Art.

Calantra smieroïdes Walk. (1860) stellt eine *Dacus*-Art mit gestieltem Abdomen vor, ähnlich wie *D. sepedonoïdes* Walk., *longicornis* Guér., *vespoïdes* Dolesch. und *conopsoïdes* de Meij. Ich kann über die Gattungsberechtigung gegenwärtig kein sicheres Urteil abgeben.

1. *Dacus cilifer* n. spec., (Taf. I, Fig. 1).

22 ♂ ♀ aus Formosa, Alikang, Koshun; Juni-November.

Schildchen nur mit dem apikalen Borstenpaar versehen, das basale fehlt. Ein Präscutellarpaar und zwei Paare untere Front-orbitalborsten vorhanden. Pteropleurale stark.

Typische *Dacus*-Art. Kopf, Fühler und Taster rotgelb. Stirne nur wachsglänzend, jederseits mit drei dunkelrotbraunen runden Flecken an den Wurzeln der drei Orbitalborsten und einem gleichfarbigen Mittellängsfleck von unregelmäßiger Gestalt, der vorne abgekürzt ist, hinten aber in einer Linie den Ocellenhücker und mit Seitenausläufern häufig die vorderen zwei der Seitenflecke erreicht. Scheitelkante in einem Querbande glänzend schwarz (Ocellen- und Scheitelplatten). Lunula dunkelbraun. Gesicht beim ♂ mit zwei dunkelbraunen bis glänzend schwarzen Querbändern, das obere in der Gesichtsmitte, das untere unmittelbar über dem schmal gelben Mundrande. Beim ♀ sind beide Querbänder, mindestens aber eine von beiden in zwei Quersflecke aufgelöst, die verschiedene Entfernung voneinander haben können.

Drittes Fühlerglied gegen die Spitze hin mehr oder weniger intensiv gebräunt. Arista nackt. Praelabrum nur in der Mitte gelb, seitlich dunkelbraun. Hinterkopf mit Ausnahme eines schmalen gelben Saumes am hinteren Augenrande und hinter der Scheitelkante glänzend schwarz.

Thorax und Hinterleib schwarz, dicht und fein chagriniert und anliegend gelblichweiß pubesziert, dahor wenig glänzend. Thoraxrücken mit zwei wenig deutlichen grauen Längsstriemen in der Mitte und einer gleichen Querstrieme über die Quernaht. Weißgelb sind: der Humeral-, der Notopleural- und der doppelte Hypopleuralcallus, eine schiefe Querbinde am Hinterrande der Mesopleuren, die mit der Spitze etwas in die Sternopleura eindringt, das Schildchen und eine gerade Linie in der Supraalar-gegend des Rückens, von der Quernaht nach hinten bis zur innersten der drei Supraalarborsten.

Hinterrand des fünften Abdominaltergits beim ♂ schmal gelbrot, beim ♀ höchstens rotbraun. Am Hinterrande des dritten Tergits stehen beim ♂ jederseits schwarze, abstehende Wimperborsten in einer Reihe. Sternite schwarz. Bauchhaut rotbraun. Erstes Glied des Ovipositors schmal, fast streifenförmig, hinten wenig verjüngt, so lang wie das vierte und fünfte Tergit zusammen, rotbraun. Fünftes Tergit seitlich der Mitte nur etwas feiner chagriniert.

Hüften, Vorderschenkel, Hinterschienen und die Spitzen der vier hinteren Schenkel — die mittleren zu zwei Drittel, die hinteren zu ein Drittel — pechschwarz. Der Rest der Beine hell rotgelb. Die Mittelschienen, seltener auch die vorderen können von der Basis her gebräunt sein.

Flügel glashell. Subkostalzelle, ein Randfleck an der Mündung der Cubitalis, der längs der Kosta nur durch einen sehr schmalen und helleren Saum mit ersterer zusammenhängt und ein Längswisch am spitzen Zipfel der Analzelle dunkelbraun. Der sich beim ♂ daran-schließende graue Fleck an der Mündung der Anals ist bald heller, bald dunkler und liegt zum größeren Teile im Schulterlappen. Erste Basalzelle mit nackter Flügelhaut. Schüppchen weißlich, Schwinger rotgelb.

Körper 5—6 mm, Flügel 4,5 bis fast 6 mm lang.

Anmerk. Diese Art scheint dem ebenfalls schwarz gefärbten *Dacus terminifer* Walker, Proc. Linn., Soc. Lond., Vol. 4, p. 152, 183 (1860) aus Makassar ähnlich zu sein. Walker erwähnt aber weder die gelbe Rückenlinie des Thorax, noch die gelbe Farbe von Schulter- und Hypopleuralbeulen, noch die Fleckung der Stirne.

2. *Dacus caudatus*, Fabricius (Wiedemann), var. *nubilus* n. v.
(Taf. I, Fig. 2).

16 ♂ ♀ aus Formosa, Tainan, Fuhosho; März, August.

Schildchen mit vier Borsten; ein schwächeres basales Paar ist vorhanden. Ein Paar Präscutellarborsten und drei Paare untere Frontorbitalborsten sind sichtbar; die vordersten zwei Paare stehen stark genähert beisammen. Ein Paar paralleler, wenn auch kleiner Postvertikalborsten entwickelt. Pteropleurale schwächer.

Kopf hellgelb, Fühler, Taster und Hinterkopfscheibe rostgelb. Stirne in der Mitte matt und dort mit einem runden, unscharf begrenzten rotbraunen Fleck. Orbiten ungefleckt. Scheiteltante mit dunkelbraunem Querbändchen. Lunula dunkelbraun. Gesicht mit zwei glänzend schwarzen, ungefähr runden Flecken über dem Mundrande, die beim ♀ etwas größer sind. Die Spitze des dritten

Antennengliedes kann etwas verdunkelt sein. Arista nackt. Rand des Hinterkopfs hellgelb. Beiderseits des Cerebrales ein kleiner, brauner, nicht immer deutlicher Fleck. Cerebrale über dem Halse mit einem schwarzen V-Fleck.

Thorax rostfarbig. Hellgelb sind dieselben Teile wie bei *D. cilifer* angegeben. Die Sternopleura ist aber am Oberrande in einem größeren Quersfleck gelb gefärbt und der Thoraxrücken zeigt hinter der Quernaht drei gerade hellgelbe Längsstriemen. Die seitlichen liegen wie bei *D. cilifer* angegeben in der Supraalargegend, sind aber breiter; die mittlere erweitert sich nach hinten keilförmig und ist dort abgekürzt. Pechschwarz oder dunkelbraun sind zum größten Teil die zwei Zwischenräume zwischen diesen drei gelben Striemen, ein größerer Fleck zwischen dem Humeral- und Notopleuralcallus, der sich nach abwärts auf die Pleuren streifig fortsetzt und die gelben Stellen derselben vorne einfaßt; eine Längsmittellinie des Rückens vor der Naht, zwei rostfarbige, graulich bereifte Längsstriemen trennend, sowie der Hinterrücken mit Ausnahme der Mitte. Rücken, Schild und Hinterleib sind fein goldig pubesziert.

Hinterleib am Vorderrande des ersten bis dritten Tergites schwarzbraun gesäumt, desgleichen am Seitenrande der ersten zwei Ringe. Die Tergite vier und fünf sind in den Seitendritteln des Vorderandes gleichfalls, aber etwas breiter schwarzbraun eingefäßt, was sich am Seitenrande ein wenig erweitert. Eine gleichfarbige Medianlinie durchläuft die Tergite drei bis fünf. Bauchhaut gelb. Sternite dunkelbraun. ♂ seitlich am Hinderrande des dritten Tergits wie bei *D. cilifer* borstig gewimpert. Das fünfte Tergit ist in den zwei lateralen Vertiefungen zwar matt, aber feiner chagriniert; dieselben reichen bis zum Hinterrande desselben. Erstes Glied des Ovipositors glänzend gelbrot, etwas länger als das fünfte Tergit, schlank trapezförmig, an der Basis doppelt so breit wie am Ende.

Hüften und Beine hell rotgelb, Schienen gesättigter, mehr rostfarbig. Mittelschienen an der Basis, Hinterschienen an beiden Enden schwarzbraun oder dunkelbraun gefärbt. Metatarsus auffällig heller als die anderen Fußglieder, weißlich behaart.

Flügel an der Wurzel glasig, gegen die Spitze hin gelblichbraun angelaufen. Subkostal-, Marginal- und obere Hälfte der Submarginalzelle sowie ein damit zusammenhängender großer Apikalfleck an der Mündung der Cubitalis schwarzbraun. Analzellenzipfel mit einem braunen Längsschweif, der sich beim ♂ an der Spitze deutlich erweitert, beim ♀ jedoch spitz ausgezogen ist. An der Posticalismündung liegt ein verwaschener brauner Fleck. Die

Flügelhaut ist in der ersten Basalzelle vor der Querader ausgedehnt behaart.

Schüppchen weißlich, Schwinger gelb.

Körper 6,5—8 mm, Flügel 6 bis fast 8 mm lang.

Anmerkung 1. Nach Ausscheidung des ♀ aus der Wiedemann'schen Beschreibung des *Dacus caudatus*, das eine andere Art vorstellt, bleiben als typische Stücke jene übrig, deren hintere Querader dunkel gesäumt ist und deren Schenkel vor der Spitze einen dunkelbraunen Punkt haben. Ich sah im Wiener Hof-Museum 8 ♂ ♀ aus Ostjava, Montes Tengger, von Fruhstorfer gesammelt. Nur die hintere Querader ist breit braun gesäumt, was sich an der Posticalismündung etwas erweitert. Der braune Kostalsaum reicht nur etwas unter die Radialis herab. Die braunen Querbinden an den Seiten des dritten bis fünften Tergites sind breit, oft so breit, daß nur ein schmaler gelber Hinterrandsaum übrig bleibt oder ganz schwarz bis hinten. Die Schenkel zeigen meist auch vorne einen braunen Fleck, so daß ein dunkler Ring vor der Spitze entsteht.

Fünf Stücke aus Ostindien, leg. Felder, ebenfalls im Wiener Museum, unterscheiden sich dadurch, daß die hintere Querader nicht gesäumt ist und nur an der Mündung der Posticalis ein dunkler Schatten liegt. Alle Schenkel haben posterodorsal vor der Spitze einen braunen Punktfleck.

Von zwei Stücken der Wiedemann'schen Sammlung aus Java hat das eine eine schmal gesäumte Querader, das zweite nur den dunkleren Wisch an der Posticalismündung. Beide haben an den Schenkelspitzen braune Punkte.

Die Formosaner Stücke haben alle nur einen braunen Schatten an der Posticalismündung und mit Ausnahme von drei Stücken, die eine Spur von braunen Flecken posterodorsal an den Schenkelspitzen zeigen, einfarbig gelbe Schenkel.

Die Fabricius'sche Beschreibung deckt sich mit der von Wiedemann nicht befriedigend. So erwähnt Fabricius auf dem Thoraxrücken nur zwei gelbe Längslinien und den dunklen Saum der hinteren Querader gar nicht.

Anmerkung 2. *Dacus apicalis* de Meijere von Java ist sehr ähnlich, hat aber nur zwei Schildchenborsten und an der Posticalismündung keinen braunen Fleck.

3. *Dacus dorsalis* n. sp. (Taf. I, Fig. 3.)

119 ♂ ♀ aus Formosa, Koshun, September.

Schildchen nur mit zwei Borsten, den apikalen, versehen; außer-

dem zwei untere Frontorbitalborsten, ein Paar Präscutellare. Pteropleurale schwach.

Typische *Dacus*-Art. Kopf, Fühler und Taster rotgelb. Stirne wachsglänzend, in der Mitte matt und dort mit einem unscharf begrenzten rotbraunen Fleck, an den Orbiten jederseits mit drei rotbraunen Punkten an den Wurzeln der Borsten¹⁾. Ocellenhöcker schwarz, Scheitellplatten daneben rot. Lunula dunkelbraun. Gesicht bei ♂ und ♀ mit zwei rundlichen, glänzend pechschwarzen Flecken oberhalb des Mundrandes. Drittes Fühlerglied am Oberrande und an der Spitze meist etwas gebräunt. Arista nackt. Hinterkopfscheibe rostfarben, am Rande hellgelb; beiderseits des Cerebrales mit einem verwischten dunkler braunen Flecken von geringer Ausdehnung, der auch ebensooft fehlt. Gegen den Hals zu laufen vier kurze rotbraune Linien zusammen.

Thorax rostfarbig. Zitronengelb sind genau dieselben Stellen, wie bei *D. cilifer* angegeben. Es fehlt also dem Rücken die gelbe Mittelstrieme hinter der Quernaht. Der Rücken ist sonst größtenteils schwarz, mit aschgrauer Reife bedeckt. Die rostbraune Grundfarbe zeigt sich nur rund um den hellgelben Humeralcallus, in den Quernahtästen, der Supraalargegend und einem Querstreifen vor dem Schilde, wo das Präscutellarpaar steht. Aus dem grauen Reife des Rückens treten drei dunkle Längslinien ziemlich deutlich hervor; die seitlichen sind an der Quernaht unterbrochen.

Auch auf den Pleuren sind die hellgelben Stellen pechbraun eingefärbt, bei den dunkleren Stücken ausgedehnter, ja vorherrschend. Die dichtanliegende Pubeszenz ist auf dem Rücken und dem Schilde goldgelb, sonst weiß. Die rote Mittelstrieme des sonst schwarzen Hinterrückens ist nicht immer gut sichtbar.

Hinterleib vorherrschend rotgelb bis rostrot. Seitenflecken am ersten, ein schmaler Vorderrandsaum am zweiten und ein breiter solcher am dritten Tergit, sowie eine von diesem bis zum Hinterleibsende führende Medianlinie schwarzbraun. Die Querbinde des dritten Tergits ist in der Mitte und an den Seiten am schmalsten und erweitert sich beiderseits dazwischen oft fleckenartig fast bis zum Hinterrande des Tergits. Seitlich am Vorderrande des vierten, seltener auch des fünften liegt ein schiefer, dreieckiger, schwarzbrauner Fleck. ♂ seitlich am Hinterrande des dritten Tergites wie bei *D. cilifer* gewimpert. Bauch rotgelb, Sternite braun. Erstes

¹⁾ Diese Punkte fehlten von den 119 Stücken nur drei unausgefärbten ♀.

Glied des Ovipositors trapezförmig, etwas kürzer als das fünfte Tergit. Dieses ist in den zwei lateralen, ovalen Vertiefungen, die in der Mitte zwischen Vorder- und Hinterrand liegen, vollständig glatt und glänzend.

Hüften und Beine rotgelb. Vorderschienen an der Basis, die hintersten an beiden Enden mehr oder weniger ausgedehnt und intensiv gebräunt. Fußenden bräunlich. Ferse hellgelb behaart.

Flügel glashell. Subkostalzelle und ein sich daranschließender, überall gleich breiter Kostalsaum bis über die Mündung der Cubitalis hinaus, sowie ein Analzellenschweif dunkelbraun. Die Flügelhaut ist in der ersten Basalzelle von der Querader ausgedehnt behaart.

Schüppchen weißlich, Schwinger gelb.

Körper 6—8 mm, Flügel 5—7 mm lang.

Anmerkung: *Dacus ferrugineus* Fabricius unterscheidet sich nach Wiedemann's Beschreibung durch rostgelbliche — also ungefleckte Stirne. Der Thoraxrücken ist roströtlichbraun und nicht ausgesprochen schwarz.

Froggatt erwähnt nun aber in seinen „Fruit Flies“, 1910, p. 13, die große Variabilität dieser Art in der Färbung von rotbraun bis schwarz. Leider sagt er uns nichts darüber, ob die Stirne gefleckt ist oder nicht. Sein Flügelbild Pl. V, Fig. 8, stimmt mit den Formosaner Stücken überein.

Sehr charakteristisch für unsere Art sind die zwei glänzenden Flecke des fünften Tergites. Es ist sehr wahrscheinlich, daß sie ein Teil dessen ist, was Froggatt u. a. für *ferrugineus* F. beschrieben haben.

4. *Dacus scutellatus* n. sp. (Taf. I, Fig. 4.)

1 ♂ aus Formosa, Koshun.

Schild mit vier Randborsten; drei untere Frontorbitalborsten, die vordersten zwei derselben eng beisammen. Ein Paar Präscutellare. Pteropleurale stark. Die Stirne ist schmaler als gewöhnlich, merklich schmaler als ein Auge und gut doppelt so lang wie breit. Postvertikalborsten gut entwickelt.

Typische *Dacus*-Art. Kopf, Fühler und Taster rotgelb. Stirne in der Mitte matt und mit einem rotbraunen, rundlichen Flecke. Am Augenrande an den Borstenwurzeln jederseits drei dunkelrotbraune Punkte; der vorderste ist etwas länger, weil zwei Borsten tragend. Scheiteltaste mit dunkelbraunem Querbändchen. Lunula dunkelbraun. Gesicht mit zwei großen eiförmigen, glänzend schwarzen

Flecken oberhalb des Mundrandes. Drittes Fühlerglied etwas gesättigter gefärbt, mehr rötlichbraun. Arista nackt. Hinterkopfscheibe kaum dunkler als der Rand. Gegen den Hals zu laufen vier rotbraune Linien zusammen.

Thorax wie bei *D. dorsalis* gefärbt, namentlich ist auch der Rücken im zentralen Teil schwarz, aschgrau bereift und mit drei dunklen Längslinien versehen. Der Humeralcallus ist aber oben nicht rostfarbig umrandet, sondern wird vom Schwarz begrenzt; das obere Ende der Quernahtäste ist hellgelb, nicht rostrot. Hinter der Quernaht außer den zwei seitlichen auch noch eine vorne und hinten zugespitzte mittlere schmale Längstrieme von hellgelber Farbe. Pleuren außer den hellgelben Flecken vorherrschend pechschwarz. Metanotum schwarz, nur mit einer schmalen, dunkelroten Längslinie. Schildchen an der Spitze, dort, wo die zwei apikalen Borsten stehen, mit einem größeren, eiförmigen, dunkelrotbraunen Fleck.

Hinterleib rotgelb. Erstes Tergit an den Seitenrändern schwarzbraun. Die Vorderränder der Tergite zwei bis fünf haben untereinander gleichbreite schwarzbraune Quersäume, von denen nur der des fünften Tergits in der Mitte schmal unterbrochen ist. Eine schwarzbraune Medianlinie durchzieht die Tergite drei bis fünf. Fünftes Tergit seitlich gegen den Hinterrand zu glänzend. Bauchhaut rot, Sternite braun. Drittes Tergit (♂) seitlich bewimpert, wie bei *D. cilifer*.

Vorderhüften und Beine hellgelb. Die vier letzten Fußglieder bräunlich. Die vier vorderen Schienen an der Wurzel und die vier Hinterhüften braun. Hinterknie und die Hinterschienen mit Ausnahme der Mitte dunkelbraun.

Flügel glashell; Subkostalzelle, ein sich daranschließender gleichbreiter Kostalsaum bis über die Cubitalismündung hinaus, der sich an dieser etwas fleckenartig erweitert, sowie ein Analzellenlängswisch dunkelbraun. Die hintere Querader ist von einem nach unten hin sich erweiternden, braunen Saum bedeckt. Flügelhaut der ersten Basalzelle vor der Querader ausgedehnt behaart.

Schüppchen gelblich, Schwinger rotgelb.

Körper 8 mm, Flügel 7,5 mm lang.

5. *Dacus parvulus* n. sp.

Fünf ♂ ♀ aus Formosa, Kanshirei, April.

Schild mit zwei Randborsten. Zwei untere Frontorbitalborsten. Ein Paar Praescutellare und eine starke Pteropleurale vorhanden. Postvertikale fehlen. Kopf- und Thoraxborsten rot. Stirne von normaler Breite.

Typische kleine *Dacus*-Art, von der Färbung des *Dacus scutellatus* mit folgenden Unterschieden. Die schwarzen Gesichtsflecken sind lang-eiförmig und größer. Die Hinterkopfscheibe ist von dem hellgelben Rand scharf abgesetzt, dunkel rotbraun.

Das obere Ende der Quernahtäste ist hier schwarz. Das Schwarze herrscht überhaupt auf dem Thorax und Hinterleib vor. Auch die Supraalargegend ist sehr dunkel, die dortigen gelben Seitenstriemen sehr schmal, linienartig. Eine Mittelstrieme fehlt. Schild einfarbig gelb.

Hinterleib pechschwarz. Das 1. Tergit ist am Hinterrande nur schmal linienartig rotgelb, das 2. aber dort breit, hellgelb gesäumt. Die Hinterleibsspitze ist in geringerer oder größerer Ausdehnung gelbrot oder rotbraun gefärbt und zeigt eine nur undeutliche, dunklere Medianlinie. 5. Tergit seitlich nur feiner chagriniert, 3. Tergit beim ♂ hinten an der Seite bewimpert. Bauch rötlich gelb, Sternite braun. Erstes Glied des Ovipositors kurz trapezförmig, rotbraun, merklich kürzer als das 5. Tergit.

Hüften dunkelbraun, Beine hellgelb. Schenkel vor der Spitze mit einem schmalen schwarzbraunen Ring, der nur vorne so breit ist wie die halbe Schenkellänge. Vorderschienen heller, Hinterschienen dunkelbraun, mittlere nur an der Basis gebräunt. Metatarsus weißlich, Fußenden braun.

Flügel glashell. Subkostalzelle dunkelbraun; ein sich daran schließender, gleichbreiter Saum der Kosta zunächst in der Marginalzelle heller braun, dann an der Mündung der Cubitalis breiter und gesättigter werdend. Analzellenzipfel mit braunem Längswisch. Flügelhaut der ersten Basalzelle distal behaart. Flügel sehr ähnlich Fig. 1. Das Cubitalisende ist aber etwas wellig nach abwärts geschwungen und der Fleck dort etwas größer.

Schüppchen weißlich. Schwinger gelb.

Körper 5 mm, Flügel 4,5 mm lang.

6. *Dacus* spez. *α*.

1 ♀ aus Formosa, Koshun, September.

Schild mit vier Randborsten. Zwei untere Frontorbitalborsten. 1 Paar Praescutellare. Postvortikale nicht sichtbar. Stirne merklich schmaler als ein Auge, gut zweimal so lang wie breit.

Kopf und Thorax wie bei *Dacus α* gefärbt und gezeichnet. Die Stirnpunkte sind aber weniger prononciert. Oberhalb des Mundrandes drei schwarzbraune kurze Längsstriche.

Das obere Ende der Quernaht ist nicht gelb. Die drei hellgelben Längsstriemen hinter der Rückenquernaht sind breiter und nicht ganz linienartig schmal. Schild an der Spitze mit einem rotbraunen Fleck.

Hinterleib samt Ovipositor wie *D. caudatus* F. gezeichnet und geformt.

Schenkel hellgelb, posterodorsal vor der Spitze mit einem rotbraunen Fleck. Schienen braun, besonders die hintersten, in der Mitte ein wenig heller. Füße bräunlich, Ferse weißlichgelb.

Flügel wie bei *D. cilifer*, Fig. 1. Die Marginalzelle ist aber nicht heller gefärbt und der Kostalsaum verbreitert sich ganz gleichmäßig und ohne innere Erweiterung an der Cubitalis. Er endet in der Mitte der Mündung der ersten Hinterrandzelle, erste Basalzelle distal etwas behaart.

Körper 5 mm, Flügel 4,5 mm lang.

7. *Dacus* spez. β .

1 ♀ aus Formosa, Koshun, September.

Schild nur mit einem Paar Borsten. Drei untere Frontorbitalborsten. Ein Paar Praescutellare. Postvertikale klein.

Typische Art. Kopf samt Anhängen rotgelb. Stirne weißschimmernd, mit braunen Punkten an den Borstenwurzeln, undeutlichem braunen Mittelfleck und schwarzbraunen Querbändchen an der Scheitelskante. Lunula braun. Hinterkopfscheibe mit einem durch das Cerebrale unterbrochenen braunen Kreisbogen. Gesicht mit einem die halbe Höhe einnehmenden glänzend schwarzen Bande oberhalb des Mundrandes. Drittes Fühlerglied gegen die Spitze hin etwas gebräunt. Arista nackt.

Thorax wie bei *Dacus scutellatus* gezeichnet und gefärbt. Schildchen aber ganz gelb.

Hinterleib rotgelb. Seiten des ersten Tergits, ein schmaler Vorderbandsaum des zweiten und die folgenden Tergite mit Ausnahme der Hinterleibsspitze schwarzbraun. Erstes Glied des Ovipositors so lang wie die letzten drei Tergite zusammen, sehr schlank trapezförmig, rot. Bauch rotbraun, Sternite schwärzlich.

Vorderschenkel mit Ausnahme der Wurzel, Mittelschenkel in der Endhälfte, Hinterschenkel im Enddrittel pechschwarz. Schienen dunkelbraun, in der Mitte heller. Füße bräunlich, Ferse weißlichgelb.

Flügel wie bei *D. cilifer*, Fig. 1. An der Mündung der Posticalis ein kleiner Schatten. Erste Basalzelle teilweise behaart.

Körper 6,5 mm, Flügel 6 mm lang.

8. *Dacus chrysotoxus*, n. sp. (Taf. I, Fig. 5.)

1 ♀ von den Key-Inseln, leg. Kühn. Sammlung B. Lichtwardt.

Vier Schildchenborsten, drei untere Frontorbitalborsten. Postvertikale ziemlich deutlich. Ein Paar Praescutellare. Die Grundbehaarung von Kopf und Leib ist relativ lang und abstehend, goldgelb, Stirne breit, nicht viel länger als breit.

Kopf und Anhänge hell gelbbrot. Stirne ungefleckt. Scheitelkante und Hinterkopfscheibe rostfarbig. Gesicht mit zwei runden schwarzen Flecken oberhalb des Mundrandes.

Thorax und Schild wie bei *D. caudatus* F. gefärbt.

Hinterleib rotgelb. Am Vorderrande des 1.—3. Tergites eine schwarze schmale Querbinde; die des 3. am breitesten und intensivsten. Nur der 4. und 5. Tergit haben eine schwarze Medianlinie. 4. Tergit seitlich im Vorderrande mit einer schwarzbraunen Querbinde. Ovipositor, erstes Glied, gelbbrot, trapezförmig, etwas länger als das 5. Tergit, konisch, nicht von oben her kompress.

Hüften und Beine rotgelb.

Flügel mit einer gelblich rotbraunen Zeichnung nach Figur 5. Adern rot. Schüppchen gelblich. Schwinger rotgelb.

Körper 10 mm, Flügel 9,5 mm lang.

Anmerkung: *Dacus discipennis* Walker scheint eine sehr ähnliche Art zu sein, namentlich in der Flügelzeichnung. Was aber Walker von der Thorax- und Hinterleibsfärbung sagt, paßt nicht auf unsere Art.

Thereviden, Omphraliden (Dipt.)

Von O. Kröber, Hamburg.

Die ersten aus Formosa bekannt gewordenen Tiere, die wir der Sammelausbeute H. Sauters verdanken, stellen alle neue Arten dar. Zu den bereits von mir beschriebenen Arten kommen wiederum zwei neue, die ich vom Deutschen Entomologischen Museum erhielt.

Bekannt sind bisher:

Phycus Kertész Kröb., ♂ ♀, Deutsche Entom. Zeitschrift 1912, p. 4. Formosa.

Psilocephala argentea Kröb., ♂, l. c. p. 128, Formosa.

Psilocephala frontata Kröb., ♀, l. c. p. 123, Formosa.

Psilocephala Sauteri Kröb., ♂ ♀, l. c. p. 135, Formosa.

Dazu kommt jetzt: