

XXXVII.

Chloropidae, Drosophilidae.

Dipterologischer Beitrag zu der von H. J. Feuerborn, F. Ruttner und A. Thienemann im Jahre 1928 und 1929 nach Java, Sumatra und Bali unternommenen limnologischen Forschungsreise.

Von Dr. OSWALD DUDA, Medizinalrat, Habelschwerdt.

Im April 1930 erhielt ich von Herrn Prof. Dr. A. THIENEMANN etwa 94 Insekten und ungezählte Larven, Puppen und Puppenexuvien in Spiritus zur Bestimmung zugesandt, die auf der Forschungsreise nach Südostasien teils erbeutet, teils gezüchtet worden waren. Um die Imagines zu isolieren und soweit als möglich bestimmbar zu machen, blieb nichts anderes übrig, als sie zu nadeln und sie dadurch zunächst übersichtlich zu machen. Ist schon die Bestimmung derartig vorbehandelter Tiere eine an sich sehr schwierige, so in diesem Falle um so mehr, als es sich um Tiere eines bisher erst sehr wenig durchforschten Gebietes und obendrein mehrfach um gezüchtete und unausgereifte getötete Tiere handelte. Es gelang mir schließlich, einige der mir einigermaßen bekannten *Chloropidae* und *Drosophilidae* artlich zu bestimmen und ich wagte es sogar, einige Arten als neu zu beschreiben, was bei der geringen Stückzahl — es handelte sich im ganzen nur um 15 Exemplare in 8 Arten — als höchst bedenklich erscheinen mag. Ich entspreche aber damit dem Wunsche des Auftraggebers, und es erschien mir dieses Wagnis als die einzige Möglichkeit, das Material, wenn überhaupt, wissenschaftlich zu verwerten.

Chloropidae.

1. *Dactylolhyrea hyalipennis* DE MEIJ., Tijdschr. v. Ent. LIII (1910) p. 155. — Batavia.

1 ♂: Bali, Bach bei Baturiti. 14. VI. 29.

2. *Chlorops denaturata* n. sp. ♂.

Kopf kurz, so breit wie der Thorax. Gesicht schmutzig hellgelb, unten rechtwinkelig zum nicht vorgezogenen Mundrande abfallend, oben ein wenig gekielt. Stirn wenig länger als breit, nach vorn sich verschmälernd, matt, gelbbraun, vorn schwarzgrau, schwarz beborstet. orb nach hinten zu länger werdend, die hintersten wenig kürzer als die vti; diese wenig kürzer als die vte und die gekreuzten pvt. oc divergent, kürzer als die pvt. Stirndreieck $\frac{3}{4}$ so breit wie die Stirn, mit S-förmig gebogenen Seitenrändern flächenhaft den Stirnvorderrand erreichend, matt, schwarzbraun und gefältelt (wohl Spirituswirkung!), mit einem medialen mondförmigen bzw. vorn konvex, hinten konkav begrenzten gelben Fleck, der durch eine mediane schwarze Längslinie halbiert ist. Occiput gelb mit schwarzen Zipfelflecken, die schmal nach den vti ausstrahlen, lateral von den Augen nur schmal gelb getrennt sind. Augen kahl. Backen hellgelb, etwa $\frac{1}{8}$ Augenlängsdurchmesser breit und schmaler als das 3. Fühlerglied, unten fein und kurz schwarz behaart. Der kurze Rüssel und die großen Taster schwarz. Fühler schwarz; ihr 3. Glied deutlich länger als breit, kurz behaart. ar fast doppelt so lang wie die Fühler, dünn, so lang pubeszent wie das 3. Fühlerglied. — Thorax ganz matt (vielleicht Spirituswirkung!), hellgelb, doch Mesonotum so nur an den Quereindrücken gefärbt, an den Schultern dunkelbraun, sonst schwarzgrau, äußerst dicht und kurz hell behaart. ma kurz und dünn, schwarz. Schildchen halb so lang wie breit, oben flach, medial basal grau, am freien Rande breit weißgelb, obenauf zerstreut und kurz schwarz behaart. ap etwas länger als das Schildchen, soweit voneinander entfernt inseriert wie von den la; diese etwa halb so lang wie die ap. Meso- und Pteropleuren vorn, Sterno- und Hypopleuren unten ausgedehnt schwarz. — Abdomen matt, schwarzbraun, doch 1. Tergit hellgelb und 2. bis 5. Tergit mit hellgelben Hinterrandsäumen, zerstreut schwarz behaart. Afterglied kurz, schwarz. — Hüften, f und t_3 schwarz, t_1 und t_2 hellbraun, medial diffus mehr oder weniger breit verdunkelt; mt und 2. Tarsenglieder hellgelb, folgende Tarsenglieder apikalwärts schwarz werdend. mt_1 5—6mal so lang wie breit. — Flügel schmutzigbraun, Adern dunkelbraun. mg_2 länger als mg_3 . mg_3 fast doppelt so lang wie mg_4 . c bis zur m reichend. r_3 , r_5 und m fast gerade. m zart und von r_5 etwas divergent. Cd lang. ta und tp parallel. ta dicht einwärts der Mitte der Cd. ta-tp fast 4mal so lang wie tp und länger als der Endabschnitt der cu. — Schwinger weiß. — Körperlänge $2\frac{1}{2}$ mm.

1 ♂: Süd-Sumatra, Wasserfall Kapala Tjurup, 5. V. 29.

Die Art ist nach meiner Bestimmungstabelle in „Fauna Sumatrensis, *Chloropidae*“, welche die Tabellen BECKER's und FREY's berücksichtigt, nicht zu bestimmen. Nach BECKER's Bestimmungstabelle

der *Anthracophaga*-Arten kommt man bis *trifasciata* MEIJ., einer Art mit anderer Kopfform, glänzendem Mesonotum und 3 breiten dunklen Mesonotumstreifen. Zu *Assuania* BECK. gehört die Art nicht wegen des matten Mesonotums und der schmalen Backen, zu *Chloropsina* BECK. nicht wegen des schmalen Kopfes, zu *Metopostigma* nicht wegen der schwarzen und dünnen ar.

Drosophilidae.

3. *Paradrosophila alternata* DE MEIJ., Tijdschr. v. Ent. Deel LIV (1911) p. 402, 13. — Java, Gunung Ungaran, Flügel Taf. 21, Fig. 43 (*Drosophila*); DUDA, Arch. f. Nat. 1924 A 3, S. 207, 11.

1 ♀: Urwald nahe Tjurup, Süd-Sumatra 7. V. 29. Gezüchtet. Die Larven leben im Schleim der Blütenstände von *Commelina obliqua* HAMILT., fressen auch die Fruchtanlagen.

4. *Acanthophila hypocausta* O. S. (1882), Berl. ent. Zeitg. 26. 245. — Philippines; DE MEIJERE (1908), Tijdschr. v. Ent. LIV. 11. p. 158/59. — Semarang; Tijdschr. v. Ent. LIV (1911) p. 398, 4. — Java; DUDA, (1924) Arch. f. Nat. A 3, S. 210, 5; (1926) Suppl. Entom. XIV, p. 89, 44. Hypopyg Fig. 12. — Sumatra.

1 ♂, 1 ♀: Süd-Sumatra, Ranau, 22. I. 29. Imagines an einem Bambusstumpf im Urwald, der mit einer milchweißen, sauer gärenden Flüssigkeit gefüllt war.

Drosophila

5. *Drosophila apcclinata* n. sp. ♂.

Eine *unipectinata* DUDA — (1924) Arch. f. Nat. A 3., S. 246, 27 — nahe verwandte Art, die sich, abgesehen von der durch Spiritus-einwirkung veränderten Färbung, besonders durch das Fehlen eines Borstenkamms an den mt_1 und kürzere mt_1 unterscheidet, von *ananassae* DOL. ebenfalls durch das Fehlen von Borstenkämmen an den mt_1 , durch viel längere mt_2 und mt_3 , ein dichter behaartes Afterglied des ♂, anderes Flügelgeäder usw. sehr verschieden ist. — Nachfolgende Beschreibung ist mit Vorsicht zu gebrauchen und entspricht nur durch Spiritus in Glanz und Färbung veränderten Exemplaren.

Kopf so breit wie der Thorax. Gesicht gelbbraun mit tief reichendem, breitem, nasenförmigem Kiel und deutlicher Gesichtsoberlippe. Stirn etwas breiter als lang, rostbraun. Scheitelplatten von den Augen nach vorn innen abweichend, über $\frac{2}{3}$ so lang wie die Stirn. orb am mittleren Stirndrittel; v. r. orb seitwärts und dicht hinter den p. orb.; Ocellenfleck bis zur Stirnmitte reichend. Occiput dunkelbraun. Augen dicht behaart. Wangen sehr schmal, braun; Backen schmal, etwa so breit wie das 3. Fühlerglied. vi stark; folgende pm über halb so lang wie die vi, doch erheblich schwächer als die vi. Clypeus braun. Taster

kurz und breit, braun. Fühler braun, 2. Glied knapp $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, hinter der kleinen Endgabel oben mit 6, unten 2 langen Kammstrahlen. — Thorax gelbbraun, schwarz beborstet. Mesonotum im Bereiche der mittleren 4 a-Reihen schwarzbraun längsgestreift. Abstand der v.d von den h.d etwa gleich dem halben Breitenabstande; hinten 6, vorn 8 Reihen a.Mi vorhanden. prsk fein und kurz. Schildchen graubraun, kahl, mit den gewöhnlichen Randborsten. Pleuren graubraun; 2 starke sp vorhanden. — Abdomen gelbbraun, schwarz behaart. Aftersegment des ♂ sehr dicht behaart. Analanlänge hellgelb, fädig. — p hellgelb. f₁ innen mit 3 starken Borsten. t kurz behaart, ohne besondere Bildungen. mt₁ etwa so lang wie die 2 nächsten Tarsenglieder zusammen, innen gleichmäßig dicht, kurz und fein behaart, außen mit zerstreuten längeren Haaren, die indessen nicht länger sind, als die mt₁ dick sind. mt₂ und mt₃ etwas länger als die Tarsenreste. — Flügel schwachgrau. mg₂ knapp doppelt so lang wie mg₃. mg₃ fast 3mal so lang wie mg₄. r₃ apikal nur eine Spur aufgebogen. r₅ und m parallel. Endabschnitt der m knapp doppelt so lang wie der Querschnitt. Endabschnitt der cu wenig länger als tp. Schwinger schmutziggelb. — Körperlänge $1\frac{1}{2}$ — $1\frac{3}{4}$ mm.

2 ♂♂: Ost-Java, am See Bedali, 20. XI. 28, an modernem 3
Baumstamm.

6. *Drosophila curvicapillata* DUDA, Arch. f. Nat. 1924, A 3, S. 212, 8. Fig. 72; XX. Ann. Mus. Nat. Hung. 1923, S. 49, 61. — Formosa.

2 ♀♀: Süd-Sumatra, Wasserfall Kapala Tjurup, an wilden Bananenpflanzen. 6. V. 29.

7. *Drosophila longitarsis* n. sp.

Ganz gelbe Art. Gesicht hellgelb, bis zum Mundrande hoch gekielt. Stirn fast $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, orange gelb. Ein deutliches Stirndreieck fehlend. Scheitelplatten sehr schmal. p.orb nahe der Stirnmitte; die feine und kurze v.r.orb dicht hinter und wenig auswärts der p.orb; h.r.orb etwa mitten zwischen p.orb und vti. Ocellenfleck klein, scheitelrandständig. vte und vti, wie gewöhnlich, lang; pvt kurz; oc winzig. Augen äußerst zart und kurz behaart. Backen sehr schmal, etwa $\frac{1}{10}$ Augensängsdurchmesser breit. pm fein und kurz; die hintersten pm (Kinnborsten) nicht länger als die den starken vi unmittelbar folgenden pm, die nur etwa $\frac{1}{3}$ so lang wie die vi sind. Rüssel gelb. Taster unsichtbar. Fühler gelb, ihr 3. Glied etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie breit, kurz behaart. ar hinter der kleinen Endgabel oben mit 3 Kammstrahlen, unten mit einem langen Kammstrahl. — Mesonotum gelb, schwarz behaart. Längenabstand der v.d von den h.d etwa

gleich $\frac{1}{2}$ Breitenabstand. Zwischen den d. Mi 8 R e i h e n a. Mi; 2 gleichstarke h vorhanden; übrige Makrochaeten gattungstypisch. prsk. erheblich feiner und kürzer als die v.d; 3 sp vorhanden. Schildchen groß, gelb. ap einander wenig näher inseriert als den la. — A b d o m e n ganz gelb, mattglänzend, schwarz behaart. Genitalanhänge paarig, hellgelb, nach unten gerichtet; die hinteren schmal, bandförmig, hinten wenig konvex, apikal abgeschrägt; die vorderen kürzer, gerader und spitzer. — p ganz gelb. mt_1 deutlich länger als die 3 folgenden Tarsenglieder zusammen, doch etwas kürzer als der Tarsenrest. mt_2 und mt_3 länger als die Tarsenreste. — Flügel graugelb, Adern dunkelbraun. mg_2 etwa 3 mal so lang wie mg_3 ; mg_3 $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie mg_4 . r_3 vorn sanft konvex geschwungen, apikal sanft aufgebogen. r_5 und m parallel, vorn konvex geschwungen; r_5 an der Flügelspitze endend. Endabschnitt der m $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie der Queraderabstand. ta und tp nicht beschattet. ta einwärts der Mitte der Cd. ta - tp etwa 3 mal so lang wie tp und doppelt so lang wie der Endabschnitt der cu. — Schwinger gelb. — Körperlänge 2 mm.

1 ♂: Bali, Quelle bei Tamantanda nahe Baturiti. 14. VI. 29.

Mit *longitarsis* n. sp. kommt man nach meiner Bestimmungstabelle im Arch. f. Nat. 1924, A 3, S. 210—224 bis *longifrons* DUDA, die ich — XX. Ann. Mus. Nat. Hung., 1923, S. 48/49 — nach 4 ♀♀ aus Formosa unter Übersetzung eines Druckfehlers beschrieben habe. (Es muß l. c. S. 49, 2. Zeile von oben, heißen statt „Endabschnitt der 5. Längsader“ „Endabschnitt der 4. Längsader“ über $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie der Queraderabstand.) — Die Unterschiede von *longitarsis* n. sp. und *longifrons* DUDA ergeben sich aus den vorstehend gesperrt gedruckten Satzteilen.

8. *Drosophila Thienemanni* n. sp. ♀.

Euphranta
(*Anoplionus*) Ich fand 5 ♀♀ „F. 33. 13. III. 29.“, die ich nach meiner Bestimmungstabelle im Arch. f. Nat. als zu *Drosophila* gehörig bestimmte, und mit denen ich bis Ziffer 61, S. 221 kam bzw. bis *lineata* DE MEIJERE (*Stegana*). Ich habe von dieser Art unter Fig. 93 einen Flügel photographisch dargestellt, und zwar nach von Herrn DE MEIJERE erhaltenen Typen. Herrn DE MEIJERE's Beschreibung, Tijdschr. v. Entom. Deel LIV, (1911) p. 120, 5., paßt in vielen Hinsichten zu den 5 Exemplaren, doch ist *lineata* MEIJ. = *multistriata* DUDA, XX. Ann. Mus. Nat. Hung. 1923, p. 57, 79 — Formosa, einer von *Thienemanni* sehr verschiedenen Art. DE MEIJERE schreibt zu *lineata* unter anderem: „Thorax braun mit gelblicher Mittellinie und 2 breiten weißen Striemen,

von denen nur jeder äußere Teil in einem schmalen Streifen das Schildchen erreicht. Schildchen braun, an den Seitenrändern schmal weiß. Brustseiten größtenteils schwarzbraun mit 2 gelblichen Längsstreifen. Hinterleib glänzend schwarz. Beine braungelb. Die Abweichungen der 5 ♀♀ ergeben sich aus meiner nachfolgenden ausführlicheren Beschreibung, die nach meinen Notizen zu *lineata* DE MEIJ., wie bemerkt, = *multistriata* DUDA ist; sie sind durch Sperrdruck hervorgehoben.

Kopf etwas schmaler als der Thorax. Gesicht hellgelbbraun mit kräftigem tiefreichendem nasenförmigem Kiel, der unten rechtwinklig abgeschnitten ist und eine deutliche Gesichtsoberlippe bilden hilft (bei *lineata* schräg zum Mundrande abfällt). Stirn deutlich länger als breit, matt, hellgelbbraun mit 2 breiten, schwarzbraunen Längsstreifen. Scheitelplatten schmal, $\frac{3}{5}$ so lang wie die Stirn, von den Augen etwas nach innen vorn abweichend. p.orb. und h.r.orb etwa auf dem mittleren Stirnfünftel, lang; v. r. orb dicht hinter der p. orb., kurz; vte, vti und pvt lang. Ocellen hellgelb. Occiput gelbbraun, medial verdunkelt. Augen dicht und kurz behaart. Wangen schmal, hellgelb, nebst den ebenso schmalen schwarzen Backen nur etwa halb so breit wie das 3. Fühlerglied (bei *lineata* sind die Wangen linear); pm kurz, schwarz, doch hinten 3 starke pm, die so lang sind wie die vi. Clypeus gelb. Rüssel und Taster schwarz. Fühlergrundglieder gelbbraun, oben schwarz, 3. Glied schwarzbraun, nur unten basal gelblich (bei *lineata* schmutzig gelb). ar 3zeilig behaart, oben mit 5 (bei *lineata* 3—4), unten 3 (bei *lineata* 2) langen Kammstrahlen hinter der winzigen Endgabel. Thorax matt. Mesonotum überwiegend dunkelbraun mit einem schmalen hellgelben, dunkelbraun gesäumten medialen Längsstreifen, der hinten linear fast bis ans Schildchen reicht, je einem (bei *lineata* je zwei) schmalen, weißen, schwarz gesäumten (bei *lineata* hellgrauen, ungesäumten) lateralen Streifen auswärts der d.Mi, der in gleicher Breite von vorn bis ans Schildchen reicht und darüber hinaus in gleicher Breite den Seitenrand des Schildchens bis zu den ap säumt, auswärts dieser weißen Streifen an der Hinterhälfte des Mesonotums noch mit je einem etwas breiteren gelben Längsstreifen. Endlich ist auch noch der Seitenrand des Mesonotums längs der Notopleuralkante weiß gesäumt. v.d über halb so weit vor den h.d wie voneinander entfernt inseriert. Zwischen den Reihen der ausnehmend starken d.Mi sieht man 6 Reihen a.Mi, von denen die der 2 mittlsten Reihen erheblich stärker sind als die der äußeren Reihen (bei *lineata* gleichstark). Ma gattungstypisch,

stark entwickelt. Schildchen kahl, groß dunkelbraun, medial mehr oder weniger ausgedehnt gelb, längs der Seitenränder, wie bereits erwähnt, schmal weiß bandiert. Abstand der starken 4 Randborsten voneinander ziemlich gleich. Pleuren weiß mit jederseits 3 dunkelbraunen horizontalen Längsstreifen (einem längs der Notopleuralkante, einem auf der Mitte der oberen Pleuren und einem auf dem Oberrande der Sternopleuren). Sternopleuren mit 2 starken sp, dazwischen einer vertikalen Reihe feinerer Borstenhaare. Mesophragma weiß. — Abdomen glänzend schwarz, mit linearen weißen Hinterrandsäumen der Tergite und ganz weißem 1. Tergit, kräftig schwarz behaart. Legeröhre schmal. — Hüften hellbraun, f innen hell-, außen dunkelbraun gestreift. t gelblich. Vordertarsen schwärzlich. mt_2 , mt_3 und zweite Tarsenglieder der p_2 und p_3 weiß, die 3 letzten Tarsenglieder von p_2 und p_3 schwarz. mt_1 und mt_2 nur fast so lang wie die 3 folgenden Tarsenglieder zusammen (bei *lineata* länger), nur die mt_3 länger als die Tarsenreste. — Flügel farblos, Adern hellbraun, am Flügelgrunde schwärzlich. mg_2 $1\frac{1}{3}$ bis $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie mg_3 . mg_3 etwa 3 mal so lang wie mg_4 . c im Bereiche von mg_4 dünn. r_3 gerade, r_5 vorn konvex geschwungen, an der Flügelspitze endend; m gerade, etwas zur r_5 konvergent. ta und tp etwas nach vorn konvergent; ta einwärts der Mitte der Cd. Endabschnitt der m etwa $1\frac{1}{4}$ — $1\frac{1}{3}$ mal so lang wie ta-tp. tp etwa $\frac{3}{4}$ so lang wie der Endabschnitt der cu. Cd und hintere Basalzelle gattungstypisch verschmolzen. — Schwinger gelblichweiß. — Körperlänge etwa 4 mm (bei *lineata* $2\frac{1}{2}$ —3 mm).

Mittel-Sumatra, in der Durianhöhle bei Fort de Kock, 13. III. 29.



1



2



3



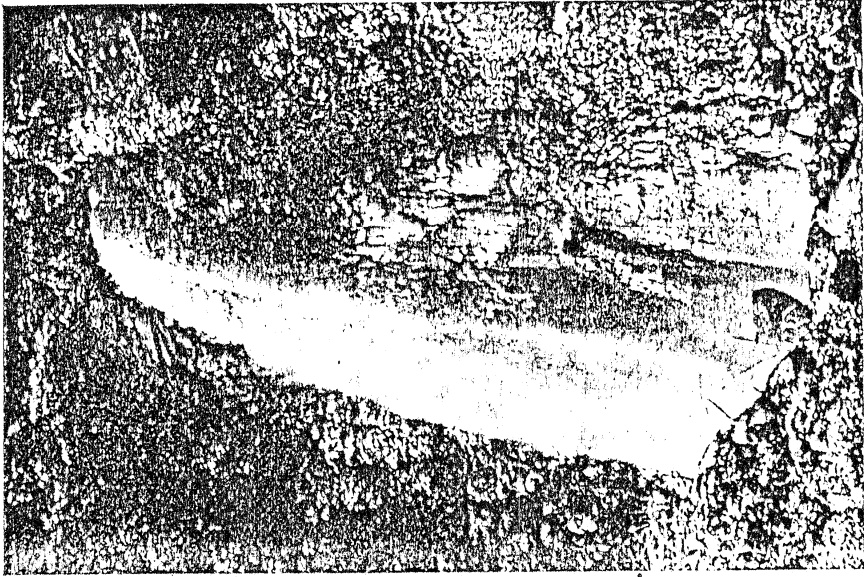


Fig. 2.

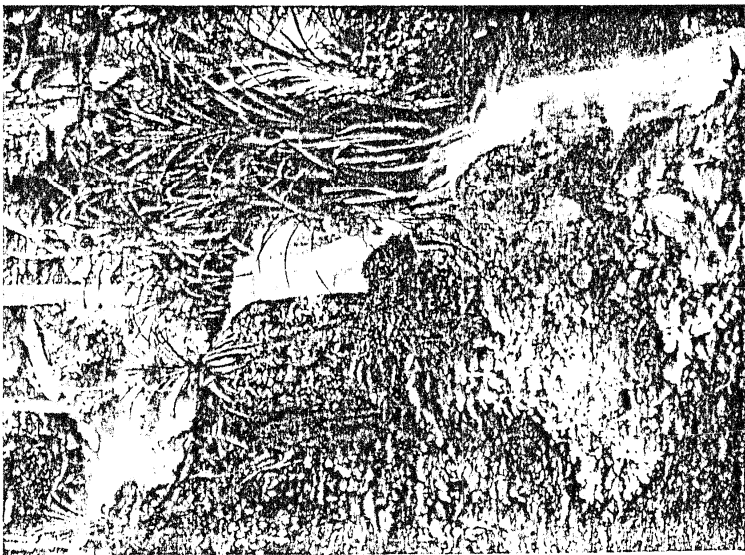


Fig. 1.