



Band 8
(25. Februar 1941)



JUN 24 1968

from Dr. K. Hori
Kanazawa Univ.

Entomologische Beihefte

aus Berlin-Dahlem

Herausgegeben von der Biologischen Reichsanstalt
und dem Deutschen Entomologischen Institut
der Kaiser Wilhelm-Gesellschaft

Verantwortlich Dr. Hans Sachtleben

INHALT:

Verzeichnis der Dipteren von Formosa.

Von Willi Hennig,
Deutsches Entomologisches Institut, Berlin-Dahlem.
(Mit IV & 239 Seiten und 35 Textfiguren.)

Berlin-Dahlem
Goßler Str. 20

Preis des Bandes im Buchhandel
RM. 8.-

Im Buchhandel zu beziehen durch R. Friedländer & Sohn,
Berlin NW 7, Karlstraße 11
(Printed in Germany)

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Einleitung	1
Verzeichnis der Dipteren:	
Familie <i>Petauristidae</i>	6
" <i>Tipulidae</i>	6
" <i>Limoniidae</i>	11
" <i>Phryganeidae</i>	28
" <i>Zelmiridae</i>	28
" <i>Lyceridae</i>	29
" <i>Itomidiidae</i>	31
" <i>Pachyneuridae</i>	31
" <i>Bibionidae</i>	31
" <i>Scatopsidae</i>	32
" <i>Liriopidae</i>	32
" <i>Psycholidae</i>	32
" <i>Culicidae</i>	32
" <i>Tendipedidae</i>	35
" <i>Heleidae</i>	42
" <i>Melusinidae</i>	46
" <i>Blepharoceridae</i>	46
" <i>Rhagimidae</i>	47
" <i>Tabanidae</i>	48
" <i>Stratiomyidae</i>	52
" <i>Nemestrinidae</i>	57
" <i>Acroceridae</i>	57
" <i>Therevidae</i>	57
" <i>Omphralidae</i>	58
" <i>Asilidae</i>	58
" <i>Mydidae</i>	67
" <i>Bombyliidae</i>	67
" <i>Empididae</i>	70
" <i>Dolichopodidae</i>	75
" <i>Musidoridae</i>	86
" <i>Clythiidae</i>	87
" <i>Phoridae</i>	87
" <i>Termitoxeniidae</i>	91
" <i>Dorylidae</i>	91
" <i>Syrphidae</i>	93
" <i>Conopidae</i>	113
" <i>Pyrgotidae</i>	114
Superfamilie (<i>Platystomidae</i>	114
<i>Acalyptratae</i> " <i>Ulidiidae</i>	117

IV

	Seite
Familie <i>Tyrpetidae</i>	117
• <i>Tylidae</i>	129
• <i>Sepsidae</i>	131
" <i>Piophilidae</i>	131
" <i>Megamerinidae</i>	134
" <i>Diopsidae</i>	135
" <i>Psilidae</i>	135
" <i>Sciomyzidae</i>	136
" <i>Clyphidae</i>	137
" <i>Lanzaniidae</i>	137
" <i>Louchaeidae</i>	144
• <i>Chamaemyiidae</i>	146
• <i>Helomyzidae</i>	146
" <i>Clusiidae</i>	146
" <i>Anthomyzidae</i>	146
" <i>Drosophilidae</i>	147
" <i>Sphaeroceridae</i>	155
" <i>Tethinidae</i>	157
" <i>Canacidae</i>	158
" <i>Ephyridae</i>	158
" <i>Chloropidae</i>	164
" <i>Agromyzidae</i>	172
" <i>Milichiidae</i>	176
" <i>Hippoboscidae</i>	177
" <i>Nycteribiidae</i>	178
" <i>Cordyluridae</i>	178
" <i>Rhiniidae</i>	179
" <i>Calliphoridae</i>	182
" <i>Sarcophagidae</i>	183
" <i>Melanophoridae</i>	186
" <i>Phasiidae</i>	187
" <i>Deziidae</i>	189
" <i>Oestridae</i>	191
" <i>Prosenidae</i>	191
" <i>Tachinidae</i>	191
" <i>Exoristidae</i>	199
" <i>Anthomyiidae</i>	201
Nachträge	220
Textfiguren	225
Literaturverzeichnis	229

Pupipara {

Superfamilie
Calyptratae {

Einleitung.

Die zusammenfassende Darstellung der Tierwelt (oder größerer oder kleinerer Tiergruppen) von Inseln oder Inselgruppen ist eine Aufgabe, die sich recht allgemeiner Beliebtheit erfreut. Frey's „Dipterenfauna der Kanarischen Inseln und ihre Probleme“, Bezzi's „Diptera Athericera of the Fiji-Islands“, die vom British Museum herausgegebenen „Insects of the Salomon-Islands“, sind nur einige in neuerer Zeit erschienene Beweise für die Richtigkeit dieser Feststellung. Ein wesentlicher Grund für die Vorliebe liegt zweifellos darin, daß Inseln als verhältnismäßig kleine und scharf umgrenzte Gebiete eine vollständige Erfassung ihrer Tierwelt als ein Ziel erscheinen lassen, das leichter erreichbar ist als eine entsprechende Erfassung von Festlandgebieten. Dazu kommt, daß sich einige Fragen allgemeinerer Art, zu deren Lösung eine solche Bestandsaufnahme die Voraussetzung ist, bei Inseln deutlicher hervorheben als bei Festlandgebieten. Und es dürfte allgemein anerkannt sein, daß eine registrierende Bestandsaufnahme der Tierwelt nur dann eine Berechtigung hat, wenn dadurch die Lösung allgemeinerer Probleme herbeigeführt wird. Die meisten Bearbeitungen von Inselfaunen sehen ihre Hauptaufgabe in einer Analyse der tiergeographischen Stellung der untersuchten Insel oder Inselgruppe, d. h. es wird aus dem Prozentsatz der einzelnen vorhandenen Faunenelemente auf die Zugehörigkeit der untersuchten Gebiete zu der einen oder anderen tiergeographischen Region geschlossen und aus dem Prozentsatz an Endemismen der Zeitpunkt der Abtrennung vom Hauptgebiet der betreffenden Region erschlossen. Nach einer wichtigen von Rensch betonten Unterscheidung tiergeographischer Fragestellungen handelt es sich bei solchen Untersuchungen also um Arbeiten mit geographischer Fragestellung, da das Hauptergebnis ja in einer Erklärung der geographischen (bzw. geologischen) Geschichte und Zugehörigkeit der untersuchten Inseln besteht.

Die vorliegende Arbeit hat sich etwas andere Aufgaben gestellt. Wie aus dem später folgenden allgemeinen Teil hervorgehen wird, ist die geologische Geschichte der Insel Formosa recht gut bekannt, d. h. es ist wenigstens sicher, in welcher geologischen Epoche die letzte Verbindung der Insel mit dem Festlande bestanden hat. Da etwas vorher das gesamte

Gebiet der Insel vom Meere bedeckt gewesen war, steht also mit Sicherheit fest, daß in dieser Zeitspanne zwischen dem Auftauchen des Gebietes aus dem Meere und seiner Abtrennung als Insel die erste Besiedlung des Gebietes der heutigen Insel erfolgt sein muß. Aus dem Grade der Abweichung der insularen Tierwelt von Formosa von den Verwandten der benachbarten Gebiete, von denen aus sie nach der Insel gelangt sein muß, werden wichtige Aufschlüsse über den Differenzierungsgrad, den eine Tiergruppe in einer bestimmten Zeitspanne der Isolation erreicht, zu gewinnen sein. In einer Untersuchung dieser Frage besteht die 1. Aufgabe der vorliegenden Arbeit. Ebenso hat die 2. Aufgabe eine zoologische, keine geographische Fragestellung: Es ist bekannt, daß auf der Insel Formosa paläarktische und orientalische Faunenelemente vorhanden sind, neben einzelnen Tierformen, deren nächste Verwandte heute in der Nearktis oder Neotropis getroffen werden. Im allgemeinen gehört Formosa aber ohne Zweifel der orientalischen Region an. Nun besteht aber die Besiedlung der orientalischen wie die aller übrigen tiergeographischen Regionen keineswegs aus einer einheitlichen Faunenschicht, vielmehr sind die heute in den einzelnen Regionen lebenden Tiergruppen zu sehr verschiedener Zeit und auf sehr verschiedenen Wegen in diese gelangt. Die Untersuchung der Frage, welcher der großen tiergeographischen Regionen ein untersuchtes Gebiet zugerechnet werden muß, führt also nur zu einem oberflächlichen Verständnis seiner Tierwelt. In mancher Beziehung dürfte die Untersuchung einer Insel einer tiefergehenden Analyse der verschiedenen Faunenschichten der Region, der sie angehört, besonders günstig sein, besonders dann, wenn die Insel, wie das für Formosa gilt, am Randgebiet der betreffenden Region liegt. Ließe sich nachweisen, daß eine der im Hauptgebiet der Region zu unterscheidenden Faunenschichten auf der betreffenden Insel fehlt, so könnten überdies daraus Aufschlüsse über die Zeit gewonnen werden, zu der die betreffende Faunenschicht in die fragliche Region gelangte. Das gilt natürlich nur, wenn der Zeitpunkt der Abtrennung der Insel von der Hauptregion bekannt ist, wie das für Formosa zutrifft. Eine Untersuchung dieses ganzen angedeuteten Problemkomplexes bildet die 2. Aufgabe der vorliegenden Arbeit. Es ist klar, daß in der vorliegenden Arbeit für keine der beiden Hauptaufgaben eine vollständige Lösung erreicht werden kann. Dazu müßte nicht nur die Tierwelt der Inseln Formosa noch besser bekannt sein, sondern vor allem auch die der umgebenden Gebiete. Immerhin dürften auch die bisher verfügbaren Unterlagen schon einige interessante Ergebnisse ermöglichen. Wenn später einmal die Voraussetzungen für eine vollständigere Untersuchung gegeben sein werden, d. h. wenn die Tierwelt Formosas und der benachbarten Gebiete vollständig bekannt sein werden, wird es zweifellos sehr reizvoll sein, die dann möglichen Lösungen beider Fragen-

komplexe mit den in der vorliegenden Arbeit auf unvollkommener Grundlage erarbeiteten zu vergleichen.

Neben den beiden genannten Hauptaufgaben verfolgt die vorliegende Arbeit aber noch einige kleinere Ziele. Sie ergaben sich aus den folgenden Umständen: Die ersten Kenntnisse über die Dipterenformen der Insel Formosa wurden gewonnen aus den Sammlungen des deutschen Lehrers Hans Sauter. Dessen umfangreiche Sammlungen bilden zugleich die Grundlage für den weitaus größten Teil unserer heutigen Kenntnisse von den Dipteren der Insel. Die Sammlungen gelangten zu einem kleinen Teil an verschiedene deutsche Museen. Der Hauptteil wurde jedoch auf das Ungarische Nationalmuseum zu Budapest und das Deutsche Entomologische Institut in Berlin-Dahlem verteilt. Die wissenschaftliche Bearbeitung der Sammlungen ging daher auch in der Hauptsache von den beiden genannten Instituten aus. Im Deutschen Entomologischen Institut habe ich in den letzten Jahren die noch unbearbeiteten Sammlungsteile teils selbst bearbeitet, teils ihre Bearbeitung durch Spezialisten veranlaßt. Auf diese Weise ist jetzt die Bearbeitung der Sauterschen Dipteren-Sammlung im Deutschen Entomologischen Institut vollständig abgeschlossen. Da die Bearbeitungen in vielen Einzelarbeiten in einer Reihe von Zeitschriften verstreut sind (vergleiche das Literaturverzeichnis!), war die Berechtigung einer Zusammenfassung der Ergebnisse in einer größeren Arbeit, die zugleich über die im Deutschen Entomologischen Institut vorhandenen Typen Aufschluß gibt, von vornherein gegeben. In den letzten Jahren haben jüngere japanische Sammlungen in steigendem Maße zu der Erforschung der Dipterenformen von Formosa beigetragen. Die entomologische Erforschung der Insel Formosa ist also einen Weg gegangen, der auch in anderen Gebieten zu verfolgen ist: Nach einer Periode, in der die Grundlage der faunistischen und tiergeographischen Erschließung der Welt ausschließlich von Europa gelegt wurde und für die Aussendung größerer Expeditionen besonders charakteristisch ist (für die Dipteren sind hier die Novara-Expedition und „Eugenies Resa“ besonders wichtig), haben neuerdings die in den verschiedenen Erdteilen entstandenen wissenschaftlichen Institute die planmäßige Vervollständigung der faunistischen Erforschung ihrer Länder in die Hand genommen. Die vorliegende Bearbeitung der Dipterenfauna von Formosa dürfte auch von diesem Standpunkte aus einen gewissen Abschluß des 1. europäischen Kapitels der Erforschung der Dipteren von Formosa bilden. Die folgenden Kapitel werden in erster Linie voraussichtlich von den Japanern geschrieben werden.

Meine ursprüngliche Absicht war es, als 1. Teil meiner Arbeit eine umfassende Behandlung der vorstehend angedeuteten allgemeinen Fragen erscheinen zu lassen. Durch den Krieg wurde diese Absicht vereitelt.

Bei Ausbruch des Krieges war das Verzeichnis der bisher bekannten Dipteren von Formosa, das dem geplanten allgemeinen Teil in der Veröffentlichung folgen sollte, eben in Kartothekform fertiggestellt. Um nun für jeden Fall die darin niedergelegte Arbeit nicht umsonst getan zu haben, habe ich diese Kartothek zunächst für den Druck vorbereitet und lege dieses „Verzeichnis der Dipteren von Formosa“ als 1. Teil der Arbeit vor. Die Bearbeitung des „Allgemeinen Teils“ wird, wenn möglich, nach Beendigung des Krieges in Angriff genommen werden.

Über die Anlage des 1. Teils müssen noch folgende Angaben gemacht werden: Die Anordnung der Verwandtschaftsgruppen bis herab zur Unterfamilie wurde vorgenommen nach der Bearbeitung der Dipteren von *Hendel & Beier* in „Kükenthal-Krumbach, Handbuch der Zoologie, 4. Band, 2. Hälfte, Insecta 2, Berlin und Leipzig 1937“. Nur in einzelnen Fällen bei den Acalypraten wurde davon abgewichen. In der Anordnung der Gattungen innerhalb der Unterfamilien folgte ich neueren zusammenfassenden Darstellungen dieser kleineren Verwandtschaftsgruppen, wenn solche vorliegen. In den Fällen, wo solche nicht vorhanden sind, ist die Anordnung \pm willkürlich. Innerhalb der Gattungen sind die Arten alphabetisch angeführt.

Es war ursprünglich geplant, bei den einzelnen Familien und Unterfamilien noch auf vorliegende zusammenfassende Arbeiten hinzuweisen. Auf diese Weise hätte die Arbeit zugleich eine Übersicht über den derzeitigen Stand unserer Kenntnisse von der Dipterenwelt der orientalischen Region im allgemeinen ermöglicht. Ob sich dieser Plan in irgendeiner Form in „allgemeinen Teil“ nachholend wird verwirklichen lassen, hängt von der Zukunft ab. Literatur und Synonyma sind bei den einzelnen Arten nur insoweit zitiert, wie sie für das Vorkommen der betreffenden Art in Formosa von Bedeutung sind. Vollständig gegeben wurde überall das Zitat der Urbeschreibung jeder einzelnen Art. Die Literaturstellen, die sich auf das Vorkommen einer Art in Formosa beziehen wurden abgekürzt, durch Angabe des Autornamens, des Jahres und Seitenzahl zitiert. Der vollständige Titel der Arbeit ist aus dem Literaturverzeichnis am Schluß zu ersehen. Bei den Formen, die bisher nur aus Formosa bekannt sind, wurde auch die Urbeschreibung so zitiert. Bei den formosanischen Fundorten der einzelnen Arten wurde stets das Material angegeben, das sich im Deutschen Entomologischen Institut, Berlin-Dahlem (abgekürzt DEI) befindet. „Taihoku XI. 1) (DEI; 7+1 Typus)“ bedeutet also z. B., daß die Art von Taihoku (gefangen im November) in der mit 1) bezeichneten Arbeit gemeldet wurde und daß sich 7 gewöhnliche Exemplare und 1 Typus von diesem Fundort im Deutschen Entomologischen Institut befinden. Wenn die Bezeichnung „Typen“ in Anführungsstriche gesetzt ist, handelt es sich um Fälle in denen die Fundorte dieser

„Typen“ nicht durchweg mit den in der Urbeschreibung genannten Fundorten übereinstimmen oder in denen es aus anderen Gründen zweifelhaft ist, ob es sich bei allen diesen Exemplaren um echte Typen handelt. In manchen Fällen sind nämlich offenbar auch nachträglich vom Autor der Art determinierte Exemplare als „Typen“ gekennzeichnet worden. In den Fällen, in denen Arten in vorliegender Arbeit erstmalig von Formosa gemeldet werden, ist der Name des Determinators genannt, der für die Richtigkeit der Bestimmung verantwortlich ist. Nur wo ein solcher Name nicht genannt ist, kann ich selbst die Verantwortung übernehmen.

Das Literaturverzeichnis am Schlusse der Arbeit enthält nur Arbeiten, in denen Dipteren von Formosa gemeldet wurden (alle übrigen für die Tiergeographie usw. von Formosa wichtigen Arbeiten sollen im allgemeinen Teil genannt werden). Aus der großen Zahl der betreffenden Arbeiten geht hervor, wie sehr sich eine Zusammenfassung der darin verstreuten Angaben rechtfertigt.

Bei einzelnen Familien (z. B. Lonchaeiden, Platystomiden, Agromyziden) besitzt das Deutsche Entomologische Institut noch unbeschriebene Arten, deren Beschreibung vor Kriegsausbruch nicht mehr fertiggestellt werden konnte. Desgleichen konnte die Bearbeitung der Fungivoridae, die Herr Dr. Okada-Japan übernehmen wollte, bisher noch nicht abgeschlossen werden. Ich hoffe, daß sich diese Mängel in einem dem allgemeinen Teil beizugebenden Nachtrag später beheben lassen werden.

Die Angaben über die „sonstige Verbreitung“ der einzelnen Arten (außerhalb der Insel Formosa) machen keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Sie wurden größtenteils nachträglich während des Krieges unter erheblichen Schwierigkeiten eingefügt und sollen es nur ganz im allgemeinen ermöglichen zu beurteilen, welche Arten auch außerhalb Formosas bisher bekannt sind und ob es sich bei diesen Arten um orientalische oder paläarktische Elemente, Kosmopoliten usw. handelt.

Zum Schluß muß ich dankbar hervorheben, daß der Druck der Arbeit während des Krieges nur durch die fortgesetzte Hilfe meiner Frau und des Kommiss. Direktors des Deutschen Entomologischen Instituts, des Herrn Regierungsrat Dr. H. Sachtleben, ermöglicht worden ist.

Unterordnung *Nematocera*

Superfamilie *Tipuloidea*

Familie *Petauristidae* (*Trichoceridae*)

Petaurista arisanensis Alexander 1935a, p. 339, Taf. 1, Fig. 1 (*Trichocera*)¹⁾

Arisan 7640 feet, V. 1)

Paracladura cuneata Alexander 1928, p. 456 1); Alexander 1930d, p. 105 2)
Noko 9000 feet, VI. 1); Arisan 7300 ft VII. 2)

Paracladura flavoides Alexander 1923b, p. 467 1) (*Trichocera*); Alexander 1930d, p. 105 2)

Tattaka 7400 ft (etwa 2250 m) VIII. 1); Arisan 7300 ft, VII. 2)

Familie *Tipulidae*

Subfamilie *Dolichopezinae*

Dolichopeza issikiella Alexander 1934b, p. 23, Taf. 1, Fig. 3 1)

Kanshirei 1500 ft V. 1)

Dolichopeza orientalis Brunetti 1913, Fauna Brit. Ind., Nematoc. p. 354;

Edwards 1921, p. 106 1)

Ringaurin, Nanto XII. 1)

Sonstige Verbreitung: Indien (terra typica)

Dolichopeza taivanicola Alexander 1934b, p. 24, Taf. 1, Fig. 3 1)

S. Keinensan, 5400 ft, VIII. 1)

Dolichopeza (*Nesopeza*) *basistylata* Alexander 1929b, p. 519 1)

Bantaizan 4000—6000 ft, V. 1)

Dolichopeza (*Nesopeza*) *circe* Alexander 1928, p. 456 1)

Mt. Bantaizan 4000 ft, VI. 1)

Dolichopeza (*Nesopeza*) *gracilis* de Meijere 1911, Tijds. Ent. 54, p. 60

Riedel 1916, p. 114 1)

Taihoku: Okaseki VI. (Exemplar fehlt im DEI)

Sonstige Verbreitung: Java (terra typica)

Dolichopeza (*Nesopeza*) *lugubriventris* Alexander 1935a, p. 351, Taf. 1, Fig. 9 und Taf. 2, Fig. 35 1)

Arisan 7475 ft, 25. V. 1)

Lonchaea spec.

Kankau (Koshun), V., IX. (DEI: 10); Anping, V. (DEI: 1); Chipun, Puyuma-Distr., VII. (DEI: 5); Pitam, VII. (DEI: 1); „Formosa“ (DEI: 1).

Dasyops spec.

Chip Chip, III. (DEI: 3); „Formosa“ (DEI: 2)

Lampronchaea aurea Macquart 1852, Dipt. exot., Suppl. 4, p. 273

Kankau (Koshun), IV., VI., VII. (DEI: 11); Pitam, VII. (DEI: 4); Chipun, Puyuma-Distr., VII. (DEI: 5); Tainan, II. (DEI: 2); Anping V., (DEI: 2)

Sonstige Verbreitung: Oriental. u. Notogae. Region, O.-Afrika, Mediterrane Gebiete.

Carpolonchaea atratula Walker 1840, Proc. Linn. Soc. London 4, p. 146

?Synonym (♀-Form?): *bisulcata* Bezzi 1920, Bull. Ent. Res. 11, p. 208

„Formosa“ (DEI: 2); Kankau (Koshun) VII., IX. (DEI: 2 u. 1 *bisulcata*); Hoozan (DEI: 1, *bisulcata*)

Sonstige Verbreitung: Oriental. Region, Neuguinea

Carpolonchaea cyaneonitens Kertész 1901, Term. Füzetek, 24, p. 86;

Heudel 1913, p. 41²⁾

Chip Chip, I. 2)

Sonstige Verbreitung: Neuguinea, Fiji.

Carpolonchaea excisa Kertész 1901, Term. Füzetek 24, p. 87

Taihorin, XI. (DEI: 1); Kankau (Koshun), III., VII., IX. (DEI: 9); Taihoku-Distr., Gai-So-Kai, V. (DEI: 3); Macuyama, V.—VI. (DEI: 4); Paroe, nördl. Paiwan-Distr., VIII. (DEI: 3); Tappani (DEI: 2); Toa Tsui Kutsu, V. (DEI: 2); „Formosa“ (DEI: 1)

Sonstige Verbreitung: Oriental. Region, Seychellen.

Carpolonchaea setifera de Meijere 1910, Tijd. Ent. 53, p. 119

Kankau (Koshun), IV., VII. (DEI: 28); Toa Tsui Kutsu, V. (DEI: 1); Tainan, V. (DEI: 1); Anping, VI. (DEI: 1)

Sonstige Verbreitung: Oriental. Region, Neuguinea, Fiji, Samoa

Carpolonchaea spec. 1

„Formosa“ (DEI: 1 ♂)

Carpolonchaea spec. 2

Toa Tsui Kutsu, V. (DEI: 3); Chip Chip, I., III. (DEI: 2); „Formosa“ (DEI: 2); Hoozan, I (DEI: 6) Gebiet des Shishastammes, V.—VI. (DEI: 2); Macuyama, V.—VI. (DEI: 1); Taihoku-Distr., Okaseki, VI. (DEI: 1)

Carpolonchaea spec. 3

Taihoku-Distr., Gai-So-Kai, V. (DEI: 1)

Carpolonchaea spec. 4

Toa Tsui Kutsu, V. (DEI: 1); Tainan, II. (DEI: 1); Hoozan, I. (DEI: 1); Taihoku, XI. (DEI: 1)

Familie: *Chamaemyiidae*

Leucopis apicalis Malloch 1914, p. 332¹⁾; Hennig, 1938, p. 207²⁾
Tainan, II. 1)²⁾ (DEI: 140)

Leucopis formosana Hennig 1938, p. 209, Fig. 8, 9¹⁾
Tainan, XI. 1) (DEI: 3 Typen)

Cryptochaetum aenescens de Meijere 1916, Tijds. Ent. 59, p. 193¹⁾
Polisha, XII. (DEI: 2, Subspec.?)
Sonstige Verbreitung: Java

Cryptochaetum grandicorne Rondani 1875, Bull. Soc. Ent. Ital. 7, p. 172.
Malloch 1914, p. 333²⁾
Polisha, XII. 2)
Sonstige Verbreitung: Italien, N.-Afrika

Familie: *Helomyzidae*

Suillia prima Hendel 1913, p. 104¹⁾; Czerny 1924, p. 60²⁾.
Hoozan, I 1) (DEI: 1 Typus); Chip Chip, III. 2)

Suillia nova spec.
Hoozan, I (DEI: 1 ♂)

Aphaniosoma thoracalis Hendel 1913, p. 111¹⁾
Anping, V., X. 1) (DEI: 2 Typen + 1)

Chironomyia hedia Hendel 1913, p. 111¹⁾
Anping, V. 1) (DEI: 5 Typen); Chipun, VII. 1) (DEI: 1 Typus)

Familie: *Clusiidae*

Czernyola biseta Hendel 1913, p. 80¹⁾; Hennig 1938, p. 131²⁾
Kosempo, V. 1) (DEI: 1 Typus); Paroe, X. 2) (DEI: 3); „Formosa“
(DEI: 1)

Clusiodes formosana Hennig 1938, p. 128¹⁾
Paroe, X. 1) (DEI: 1 Typus)

Phylloclusia steleocera Hendel 1913, p. 78¹⁾
Kaukan (Koshun) V. 1) (DEI: 1 Typus)

Isoclusia atromaculata Hennig 1938, p. 129¹⁾
Toa Tsui Kutsu, V. 1) (DEI: 1 Typus)

Familie: *Anthomyzidae*

Amygdalops geniculata de Meijere 1916, Tijds. Ent. 59, p. 207¹⁾; Duda
1924, Arch. Nat. 90 A 3, Taf. I, Fig. 2; Hennig 1939, p. 91²⁾

Das Exemplar von *Formosa* stimmt völlig mit der Beschreibung überein, doch sind die Schenkel einfarbig gelb, nicht „die Spitze aller Schenkel breit schwarz“.

Taihoku-Distr., Maruyama, 500 F., XII. 2)

Sonstige Verbreitung: Java 1)

Drosophilides

Familie: *Drosophilidae*

Stegana nigrifrons de Meijere 1911, Tijd. Ent. 54, p. 418 1); Duda 1923, p. 37 2); Duda 1926a, p. 45

Takao, 300 m, III. 2)

Sonstige Verbreitung: Java, Sumatra, Südafrika

Stegana nigrolimbata Duda 1923, p. 37 2), nomen nudum; Duda 1924, p. 181 1)

Chip Chip, III. 2)

○ *Protostegana curvinervis* Hendel 1914, p. 115 1) (*Orthostegana*)

Kosempo, V. 1) (DEI: 1 Typus + 1)

✓ *Protostegana femorata* Duda 1923, p. 33 1)

Polisha, XII. 1)

✓ *Phorticella bistrata* de Meijere 1911, Tijd. Ent. 54, p. 397 1); Duda 1923, p. 36 2)

Toyenmongai 2)

Sonstige Verbreitung: Java, Sumatra

Phorticella fenestrata Duda 1923, p. 36 2)

Chip Chip, I. 2)

Sonstige Verbreitung: Java

Amiota (Phortica) foliiseta Duda 1923, p. 35 1)

Chip Chip 1); Mt. Hoozan 1); Kankau 1)

Sonstige Verbreitung: Neuguinea 1)

○ *Amiota orientalis* Hendel 1914, p. 116 1)

✓ Synonym: „*Phortica maculiceps* de Meij. in litt.“ Duda 1924, p. 183; Duda 1926a, p. 46

„*Amiota variegata* Fallén“ Duda 1923, p. 35 2); Duda 1924, p. 240 3); Duda 1926, p. 248 4)

✓ Die von Duda als *maculiceps* und *variegata* bezeichneten formosanischen Tiere des DEI sind *orientalis* Heud.

Kosempo, III. 2) 4); Chip Chip 2); Macnyama, V.—VI. 1) 3) (DEI: 5);

Kankau (Koshun), VI. 1) (DEI: 5 Typen + 17)

Amiota spec.

Chip Chip, III. (DEI: 1)

Oxyphortica convergens de Meijere 1911, Tijd. Ent. 54, p. 400 1); Hen-

del 1914, p. 115²⁾ (*Orthostegana*); Duda 1923, p. 34³⁾; Duda 1924, p. 240, Taf. 2, Fig. 30⁴⁾

Taihorin³⁾; Kosempo, V. 2)³⁾ (DEI: 4); Chip Chip, II. 3) (DEI: 1); Sokutsu³⁾; Toa Tsui Kutsu, V. 4) (DEI: 14); Macuyama, V.—VI. (DEI: 2); Hoozan (DEI: 1); „Formosa“ (DEI: 1)

Sonstige Verbreitung: Java, Neuguinea

○ *Oxyphortica nigripennis* Hendel 1914, p. 115¹⁾ (*Orthostegana*)

Synonym: *Chaetocnema (Oxyphortica) poeciloptera* Duda 1926, p. 243, Fig. 1²⁾

Sokutsu, VI. 1) (DEI: 1 Typus); Kosempo²⁾; Koshun²⁾; Tapani²⁾;

Toyemongai²⁾

✓ *Parascaptomyza substrigata* de Meijere 1914, Tijds. Ent. 57, p. 268¹⁾; Duda 1923, p. 47²⁾

Chip Chip²⁾; Tainan, II. 2) (DEI: 1); Taihoku²⁾ (DEI: 3); Macuyama, V.—VI. (DEI: 1)

Cacoxenus punctatus Duda 1923, p. 25¹⁾, nomen nudum; Duda 1924, p. 225²⁾; Duda 1926, p. 246³⁾ = *C. tenuis periphrax*
Tainan³⁾; Takao, X. 1)

○ *Leucophenga abbreviata* de Meijere 1911, Tijds. Ent. 3, p. 113¹⁾ (*Irosophila*); Hendel 1914, p. 113²⁾ (*Drosomyiella*); Duda 1923, p. 26³⁾

Chip Chip, II. 3) (DEI: 1); Taihorin, VII. 3); Tapani²⁾ (DEI: 1)

Sonstige Verbreitung: Java¹⁾

✓ *Leucophenga albiceps* Meijerea Duda 1924, p. 190¹⁾ nom. nov. pro „lineata“ (Duda 1924, p. 240: „Meijerei“)

Synonym (nach Duda): „*Leucophenga lineata* de Meij. in litt.“ Duda 1924, p. 240²⁾

Taihoku²⁾ (DEI: 11); Sokutsu, VI. (DEI: 2); Chip Chip, III. (DEI: 2); Tainan, X. (DEI: 1); Hoozan (DEI: 2); „Formosa“ (DEI: 3)

Verbreitung der Nominatform: Java.

✓ *Leucophenga argentata* de Meijere 1914, Tijds. Ent. 57, p. 258¹⁾; Duda 1924, p. 238²⁾; Sturtevant 1927, Philipp. Journ. Sci. 32, p. 364³⁾

Paroe, nördl. Paiwan-Distr., X. 2) (DEI: 1)

Sonstige Verbreitung: Java¹⁾; Philippinen³⁾

✓ *Leucophenga bifasciata* Duda 1923, p. 30¹⁾

Chip Chip, II. 1)

✓ *Leucophenga fuscipennis* Duda 1923, p. 28¹⁾

nach Duda vielleicht ♂ der folgenden Art

Takao 800 m., IV. 1)

✓ *Leucophenga guttiventris* de Meijere 1908, Tijds. Ent. 51, p. 331¹⁾;

Duda 1923, p. 28²⁾; Duda 1924, p. 239, Taf. 2, Fig. 27³⁾; Bezzi 1928, Dipt. Fiji Islands p. 155

Paroe, VIII., X. 3) (DEI: 6); Taihoku-Distr., Gai-So-Kai, V. 3) (DEI:

1); Macuyama, IV., V.³⁾ (DEI: 4); Takao²⁾; Chip Chip²⁾; Yentempo²⁾; Chipun, VII. (DEI: 24); Pilam, VII. (DEI: 1); Kankau (Koshun) (DEI: 1); Tainan, V. (DEI: 1)

Sonstige Verbreitung: Java

Leucophenga halteropunctata Duda 1923, p. 28 1); Duda 1924, p. 239 2); Starkevant 1927, Philipp. Jl. Sci. 32, p. 364 3)
Paroe, X. 2) 1) (DEI: 1 Typus); Takao, IV. 1) 2); Sokotsu, V. 1) 2)
Toa Tsui Kutsu, V. (DEI: 1 „Typus“)

Leucophenga interrupta Duda 1924, p. 187, 237 1)
Paroe, VIII. 1) (DEI: 2 Typen + 1); „Formosa“ (DEI: 1)

Leucophenga latifrons Duda 1923, p. 32 1)
Takao, X. 1)

Leucophenga limbipennis de Meijere 1908, Tijd. Ent. 51, p. 150 1);
Duda 1924, p. 237, Taf. 2, Fig. 21 2)
Paroe, X. (DEI: 1)
Sonstige Verbreitung: Java 1)

Leucophenga maculata confluens Duda 1923, p. 32 1)
Chip Chip, X. 1); Mt. Hoozan 1) 蜂鳳山

Leucophenga magnipalpis Duda 1923, p. 27 1)
Chip Chip, I. 1)

Leucophenga nigroscutellata Duda 1924, p. 186, 237 1)
Toa Tsui-Kutsu, V. 1) (DEI: 2) 大木堀

Leucophenga nigrinervis Duda 1924, p. 236 1) 186
Kosempo, VIII. 1) 國姓堀

Leucophenga nigripalpis Duda 1923, p. 29 1)
Chip Chip, II. 1)

Leucophenga paraguttiventris Duda in litt.?
Macuyama, IV.—VI. (DEI: 2); Paroe, X. (DEI: 4); Taihoku-Distr.
Gai-So-Kai V. (DEI: 1) 雙溪

Leucophenga setipalpis Duda 1923, p. 31 1)
Takao, VII. 1)

Leucophenga sordida Duda 1923, p. 31 1)
Koshun, IX. 1) 位春

Leucophenga subacutipennis Duda 1924, p. 239 1); Bezzi 1928, Dipt.
Fiji p. 156 2)
Paroe, VIII., X. 1) (DEI: 2 Typen + 2); Macuyama, VI. 1) (DEI:
1 Typus); Pilam, VII. (DEI: 1)
Sonstige Verbreitung: Fiji-Inseln.

Leucophenga subpollinosa de Meijere 1914, Tijd. Ent. 57, p. 263 1);
Duda 1923, p. 27 2); Duda 1924, p. 187, Taf. 2, Fig. 23 3);
Duda 1926 a, p. 52 4)

Leucophenga pectinata Okada 1968, Kontyu 36: 310 (Kantany Kuraru)

150

W. Hennig, Verzeichnis der Dipteren von Formosa.

Chip Chip, II. 2); Tainan, II. 2); Anping, VI. (DEI: 1); Taihoku-Distr., Gai-So-Kai 3) (DEI: 2)

Sonstige Verbreitung: Java 1); Sumatra 4)

Leucophenga umbratula Duda 1924, p. 187 1)

Paroe, X. 1) (DEI: 1 Typus)

Leucophenga varinervis Duda 1923, p. 31 1)

Sokotsu, V. 1)

Paraleucophenga invicta Walker 1857, Proc. Linn. Soc. London, p. 130 1);

de Meijere 1924, Tijds. Ent. 57, p. 255 2); Duda 1924, p. 236, 185

Taf. 2, Fig. 15 3) (*Trichiaspiphenga*)

Synonym: *Paraleucophenga trisetata* Hendel 1914, p. 114 4)

Kankau (Koshun), V., IX. 2) (DEI: 2 Typen von *trisetata*); Taihoku-Distr., Gai-So-Kai, V. 3) (DEI: 19) 港

Sonstige Verbreitung: Borneo 1); Java 2)

Paranycodrosophila pictula de Meijere 1911, Tijds. Ent. 54, p. 412 1);

Duda 1924, p. 191, 241 2); Duda 1926 a, p. 58 3)

Paroe 2)

Sonstige Verbreitung: Java 1), Sumatra 3)

Scaptodrosophila divergens Duda 1924, p. 240 1) 190

Toyenmongai, V. 1)

Paradrosophila marginata Duda 1923, p. 46 1); Duda 1924, p. 244 2) 209

Takao, XI. 1) 2); Paroe 2) (DEI: 1 Typus + 2)

Paradrosophila novoguineensis Duda 1923, p. 46 1); Duda 1926 a, p. 81 2);

Duda 1929, Treubia 7, p. 419 3)

Takao 1)

Sonstige Verbreitung: Neuguinea 1); Buru 3); Sumatra 2)

Paradrosophila oralis Duda 1923, p. 44 1) 1924: 207

Koshun, X. 1); Chip Chip, III. 1); Sokotsu, V. 1)

Paradrosophila scutellimargo Duda 1923, p. 43 1); Duda 1924, p. 243, 206

Taf. 5, Fig. 69 2)

Kosempo, V. 1) 2) (DEI: 1); Sokotsu 1); Taihorin 1); Toa Tsui-Kutsu,

V. 2) (DEI: 3 Typen + 1); Tainan, II. (DEI: 1)

Paradrosophila simplex de Meijere 1914, p. 266 1); Duda 1923, p. 45 2);

Duda 1924, p. 244, Taf. 5, Fig. 63 3)

Chip Chip, I. 2); Paroe, X. 3)

Sonstige Verbreitung: Java 1); Singapore 2)

Paradrosophila subcuticornis Duda 1924, p. 244 1) 207

Hokuto, XII. 1) (DEI: 1 Typus)

Drosophila ananassae Doleschall 1858, Tijds. Ent. Ind. 17, p. 128;

Duda 1923, p. 53 1); Duda 1924, p. 247 2); Duda 1926, Suppl.

Ent. 14, p. 98 3); Sturtevant 1927, p. 371 4); Bezzi 1928, Dipt.

Fiji, p. 158 5); Kikkawa & Peng 1938, p. 526, Taf. 31, e 6).

Microdrosophila acristata Okada 1968, Kontyu, 36: 318 (Sung-Kuang)

Microdrosophila wakashimae Okada 1960, Kontyu 28: 219 (Sung-Kuang)
1968: 321

Takao 1) 6); Kankau, VII. 1) (DEI: 1); Taihoku 2) 6) (DEI: 2); Toa Tsui Kutsu, V. 2) (DEI: 1); Sintiku 6); Tainan 6); Palao 6); Paroe, VIII. (DEI: 13)

Sonstige Verbreitung: Orientalisches und papuanisches Gebiet, Japan 6)

Drosophila (Spinulophila) annulipes Duda 1923, p. 58 1); Duda 1924, p. 209, 250, Taf. 7, Fig. 94 2); Duda 1926, Suppl. Ent. 14, p. 84 3) Taihoku 1) 2) (DEI: 2 Typen); Chip Chip 1); Toa Tsui Kutsu 2) (DEI: 5 Typen); Macnyama, V.—VI. 2) (DEI: 3 Typen + 1) Sonstige Verbreitung: Sumatra 3)

Drosophila bicolor de Meijere 1911, Tijds. Ent. 54, p. 399 1); Duda 1923, p. 55 2)

Koshun, X. 2); Takao, III. 2)

Sonstige Verbreitung: Java 1)

Drosophila bipectinata Duda 1923, p. 52—53 1); Duda 1924, p. 214 2); Kikkawa & Peng 1938, p. 527, Fig. 9—10 3)

Taihoku 3); Sintiku 3); Takao 3); Paroe, VIII. (DEI: 6)

Sonstige Verbreitung: Japan 3)

Drosophila busckii Coquillett 1901, Ent. News, 12, p. 18; Duda 1924, p. 251, Taf. 7, Fig. 95 1)

Daitotai 1) (DEI: 1); (Suisharyo 1) (DEI: 1) 水社寮

Sonstige Verbreitung: „Kosmopolit“

Drosophila (Hirtodrosophila) carinata Duda 1923, p. 41 1)

Synonym: *Dasydrosophila latifrons* Duda 1926, Suppl. Ent. 14, p. 66:

„nomen novum pro *carinata* Duda + *astioidea* Duda!

Kosempo, III. 1); Fuhosho, VII. 1)

Sonstige Verbreitung: ungeklärt

Drosophila clunicus Duda 1923, p. 51 1)

Taihorin, VII. 1)

Drosophila compressifrons Duda 1923, p. 56 1)

Chip Chip 1); Taihorin 1); Mt. Hoozan 1)

Drosophila (Microdrosophila) congesta Zetterstedt 1847, Dipt. Scand. 6, p. 2558; Duda 1924, p. 242, Taf. 4, Fig. 51 1)

Taihoku 1) (DEI: 4)

Sonstige Verbreitung: Europa, Java, Neuguinea

Drosophila curvicapillata Duda 1923, p. 49 1). Fig. 13

Kosempo, VI., XI. 1) (DEI: 23); Tainan, II. (DEI: 3): „Formosa“

(DEI: 1)

Sonstige Verbreitung: Sumatra

Drosophila decipiens Duda 1923, p. 55 1)

Kosempo 1); Taihorin 1)

Drosophila (Spinulophila) palatensis Duda 1924, p. 214 2)

p. 492, 497. Duda 1928, p. 26, 35

Drosophila dorsata Duda 1923, p. 56 1); Duda 1924, p. 248, Taf. 6. Fig. 91 2). Fig. 14

Takao, V. 1); Sokutsu, V. 1); Paroe 2) (DEI: 2 Typen + 1); Taihoku 2) (DEI: 1 Typus); Kan... IX. (DEI: 4); Kosempo, V. (DEI: 1)
Sonstige Verbreitung: Mittel-Annam 1)

Drosophila fasciata Meigen 1830, Syst. Besch. zweifl. Insekten 6. p. 84; Duda 1923, p. 52 1); Duda 1924 p. 246, Taf. 6, Fig. 82 2); Kikkawa & Peng 1938, p. 534, Fig. 20—22 3)

Taihoku 3); Sintiku 3); Takao 3); Toa Tsui Kutsu, V. 2) (DEI: 6); Akau, XII. 2) (DEI: 3); Alikang, X. (DEI: 1)
Sonstige Verbreitung: Palaearktis

Drosophila hoozani Duda 1923, p. 54 1) 1924: 218
Mt. Hoozan 1)

Drosophila hydei Sturtevant 1921, The N. Amer. Spec. Drosophila. p. 101 1); Sturtevant 1927, p. 372 2)

Taihoku, III. 2)

Sonstige Verbreitung: Sydney, N.-Amerika

Drosophila (Spinulophila) immigrans Sturtevant 1921, The N.-Amer. Spec. Drosophila, p. 83, Fig. 1, Taf. 3 1); Sturtevant 1927, Philipp. Journ. Sci. 32, p. 367 2); Kikkawa & Peng 1938, p. 524, Fig. 5—6 3)
Sturtevant 1927, stellt „*tripunctata* of authors, not of Loew“ als Synonym zu *immigrans* und vermutet, daß *hypocausta* der älteste Name für diese Art sei. Nach den Typen von *hypocausta* Ostensacken im DEI trifft das nicht zu, denn diese haben schmale Backen und gehören demnach in die Verwandtschaft von *nasuta* Lamb. Auffällig bei allen 5 Typen sind die dunklen Pleuren! Sturtevant trennt die formosanischen Tiere von *immigrans* als „var. *formosana* var. nov.“ ab. Dieser Name fällt mit *formosana* Duda nomen novum pro „*tripunctata* auct.“ zusammen.
ssp. *formosana* Duda 1926 b, p. 250, Fig. 4, 5 4)

Synonym: *formosana* Sturtevant 1927, p. 368 5)

„*tripunctata* Becker“ Duda 1924, p. 246, Taf. 5, Fig. 71 6)

Macuyama 6) (DEI: 1); Toa Tsui Kutsu 6) (DEI: 1); Taihoku, III. 5);

Polisha, XII. (DEI: 3); „Formosa“ (DEI: 2)

Verbreitung der Nominatform: N.-Amerika, Paläarktis, Orientalis, Costa Rica, Australien, Hawaii

Drosophila (Spinulophila) Komaii Kikkawa & Peng 1938, p. 525, Taf. 32 1)

Taihoku 1); Sintiku 1)

Sonstige Verbreitung: Japan 1)

Drosophila lineata de Meijere 1911, Tijd. Ent. 54, p. 420—421 1);

Duda 1924, p. 221, Fig. 93 1)

(in *tegana*)
syn. ob.

→ *multistriata* Duda 1923: 57
(Wheeler 1959: 184)

Synonym (nach Duda): *multistriata* Duda 1923, p. 57³⁾

Chip Chip, I., II.³⁾; Hoozan (DEI: 1)

Sonstige Verbreitung: Java¹⁾

Drosophila lividinervis Duda 1923, p. 54¹⁾

Synonym: *lividipennis* Duda 1924, p. 216²⁾

Fuhosho VII.¹⁾

Drosophila (Hirtodrosophila) longecrinita Duda 1923, p. 42¹⁾; Duda

1924, p. 242, Taf. 4, Fig. 55²⁾; Sturtevant 1927, p. 367³⁾

Paroe²⁾ (DEI: 1 „Typus“); Toa Tsui Kutsu, V. (DEI: 1 „Typus“);

Kosempo¹⁾; Fuhosho¹⁾; Tainan, X. (DEI: 2); Bانشoryo (Shisha),

V.—VII. (DEI: 29)

Sonstige Verbreitung: Neuguinea¹⁾; Philippinen³⁾

var. *dentata* Duda 1923, p. 42¹⁾

Fuhosho VII.¹⁾

Drosophila longifrons Duda 1923, p. 48¹⁾

Chip Chip, III.¹⁾

Drosophila montium de Meijere 1916, Tijd. Ent. 59, p. 205¹⁾; Duda

1923, p. 53²⁾; Duda 1924, p. 247³⁾; Kikkawa & Peug 1938,

p. 530, Fig. 14⁴⁾. Fig. 15

Sintiku⁴⁾; Taihoku, XI.³⁾⁴⁾ (DEI: 8); Paroe, VIII., X.³⁾ (DEI:

15); Daitotei V.—VI. (DEI: 1); Macuyama V.—VI.³⁾ (DEI: 2);

Toa Tsui Kutsu, V. (DEI: 1); Tainan, X.²⁾ (DEI: 2); Taihorin²⁾;

Chip Chip²⁾; Mt. Hoozan²⁾; Polisha²⁾

Sonstige Verbreitung: Tokuyama, Kyusyu; Ryu-Kyu⁴⁾; Java¹⁾

var. *atropyga* Duda 1924, p. 215¹⁾

Java¹⁾; Formosa¹⁾; Annam¹⁾

var. *xanthopyga* Duda 1924, p. 215¹⁾

dieselben Fundorte¹⁾

Drosophila (Spinulophila) nasuta Lamb 1914, Trans. Linn. Soc. Zool.

16, p. 346¹⁾; Sturtevant 1927, p. 369²⁾

Synonym (nach Sturtevant):

Spinulophila albomicans Duda 1923, p. 47³⁾; Duda 1924, p. 245,

Taf. 5, Fig. 70⁴⁾; Duda 1926a, p. 89⁵⁾

Koshun³⁾⁴⁾; Chip Chip³⁾⁴⁾; Taihorin³⁾⁴⁾; Polisha, XII.³⁾⁴⁾ (DEI:

5); Paroe, VIII., X.⁴⁾ (DEI: 8 Typen + 9); Kankau, IX. (DEI:

34), Tainan, X. (DEI: 8)

Sonstige Verbreitung: Seychellen¹⁾; Neuguinea⁵⁾

Drosophila obscurata de Meijere 1911, Tijd. Ent. 54, p. 410¹⁾; Duda

1924, p. 251²⁾ Fig. 16

Macuyama, V.—VI.²⁾ (DEI: 38)

Sonstige Verbreitung: Java¹⁾

- Drosophila parawibrissina* Duda 1924, p. 248 1) 2/8 : 205
Toa Tsui Kutsu 1) (DEI: 2 Typen)
- Drosophila repleta* Wollaston 1858, Ann. Mag. Nat. Hist. 41, p. 117;
Duda 1923, p. 57; Duda 1924, p. 250 1); Duda 1926a, p. 106 2);
Kikkawa & Peng 1938, p. 545, Fig. 29 3)
Taihoku, X. 1) (DEI: 10); Tainan, II. (DEI: 1); „Formosa“ (DEI:
6); Anping, V. (DEI: 1) 安平
Sonstige Verbreitung: „Kosmopolit“ 2)
- Drosophila signata* Duda 1923, p. 48 1) 1924: 209
Chip Chip, III 1)
- Drosophila silcata* de Meijere 1916, Tijd. Ent. 59, p. 206 1); Duda 1924,
p. 247 2); Duda 1926a, p. 104 3) 2/7
Paroe 2) (DEI: 6); Chip Chip 2); Sokutsu 2); Polisha 2); Macuyama,
V.—VI. (DEI: 1); Taihoku, V. (DEI: 1)
Sonstige Verbreitung: Java, Sumatra non nud.
- Drosophila singularis* Duda 1923, p. 56 1); Duda 1924, p. 249 2) 2/20
Chip Chip, I, II. 1) 2); Toa Tsui Kutsu, V. 2) (DEI: 1 Typus)
- Drosophila takahashii* Sturtevant 1927, p. 371 1); Kikkawa & Peng
1938, p. 534, Taf. 31, Fig. 19 2)
Taihoku, III. 1) 2)
Sonstige Verbreitung: Port Arthur 2)
- Drosophila (Hirtodrosophila) trapezina* Duda 1923, p. 41 1) 204
Kosempo 1); Polisha 1); Chip Chip 1)
- Drosophila tristipennis* Duda 1923, p. 53 1); Duda 1924, p. 247, Taf.
6, Fig. 84—85 2) 205
Chip Chip, I. 1) 2); Taihoku, XI., XII. 2) (DEI: 5 Typen + 3)
Tainan, X. (DEI: 1); Hoozan (DEI: 16)
- Drosophila trivittata* Strobl 1893, Wien. Ent. Zeitg. 12, p. 281; Duda
1923, p. 49 1) 1924: 212, 221
Kosempo 1); Fuhosho 1); Polisha 1); Mt. Hoozan 1)
Sonstige Verbreitung: Europa
- Drosophila unipectinata* Duda 1924, p. 246, Taf. 6, Fig. 83 1) Fig. 17
Hokuto, VII. 1) (DEI: 5 Typen + 4); Taihoku, V. 1) (DEI: 4
Typen); Daitotei, V.—VI. (DEI: 1 „Typus“)
- Drosophila xanthogaster* Duda 1924, p. 248 1), Fig. 18
Toa Tsui Kutsu, V. 1) (DEI: 4 Typen + 3); „Formosa“ (DEI: 2)
Sonstige Verbreitung: Sumatra = hypocausta in 1924: 215?
- Liodrosophila nitida* Duda 1922, p. 157 1); Duda 1923, p. 38; Duda
1924, p. 241 2), Taf. 4, Fig. 47; Duda 1926a, p. 53 3)
Nach Duda, 1926, handelt es sich hierbei um 1 oder um 3
selbstständige Arten, für die Duda die Namen *nitida*, *marginifrons*,
dimidiata vorschlägt. Siehe Dudas Beschreibung.

Polisha 1); Kosempo 1); Taihorin 1); Hokuto, XII. 1) 2)

Sonstige Verbreitung: Annam 2), Sumatra 2)

Dettopsomyia formosae Duda 1924, p. 194 1) (*Styloptera*); Duda 1926a, p. 61

Type species: *Whuln? Tabaka*
1964: 219.

„Formosa“ 1) (Im I. 1): 1 ♀, det. Duda von Macuyama, V.—VI.,
offenbar Typus)

Zaprionus albicornis Enderlein 1922, p. 295 1)

Toyenmongai bei Tainan 1)

Spuriostyloptera multipuncta Duda 1923, p. 38 1)

Duda 1924, 206, 191.

Chip Chip I. 1)

Hypselothyrea breviscutellata Duda, 1928, p. 82 1)

Formosa 1)

Hypselothyrea guttata Duda, 1926a, p. 56, Fig. 2 1)

Chip Chip II. 1); Kosempo 1); Polisha 1)

Sonstige Verbreitung: Sumatra 1)

Thaumastophila hyalipennis Hendel, 1914, p. 113 1)

→ *Apsinota* Duda 1924, 224

Pilam 1) (DEI: 2 Typen); Chipun 1)

Chalcidomyia cyanescens Becker, 1916, p. 440 1)

Kankau IV. 1) (DEI: 1); Kankau (Koshun) (DEI: 2)

Chalcidomyia polita de Meijere, 1910, Tijds. Ent. 53, p. 156 1); Becker,
1911, p. 47 2) (*Hemisphaerosoma*); Hendel, 1913, p. 35 3); Becker,
1924, p. 119 4)

Macuyama V.—VI. 4) (DEI: 10); Kosempo V., VI., XI. 3) 4) (DEI: 2)

Familie: *Sphaeroceridae*

Subfamilie *Sphaerocerinae*

Borborus n. sp.

Kankau (Koshun) VIII, (DEI: 1)

Subfamilie: *Leptocerinae*

Leptocera (Poecilosomella) amputata Duda, 1925a, p. 97 1)

Chip Chip I. 1); Polisha XII. 1)

Leptocera (Opacifrons) corata Stenhammar 1855, Coprom. Scand. p. 396;

Duda 1925a, p. 70 1)

Taihorin, VII. 1); Taihoku, XI. 1) (DEI: 2); Macuyama, V.—VI.
(DEI: 2)

Sonstige Verbreitung: O.-Afrika, Europa

Leptocera (Leptocera) curvinervis Stenhammar 1855, Coprom. Scand. p.

406; Duda 1925a, p. 50 1)

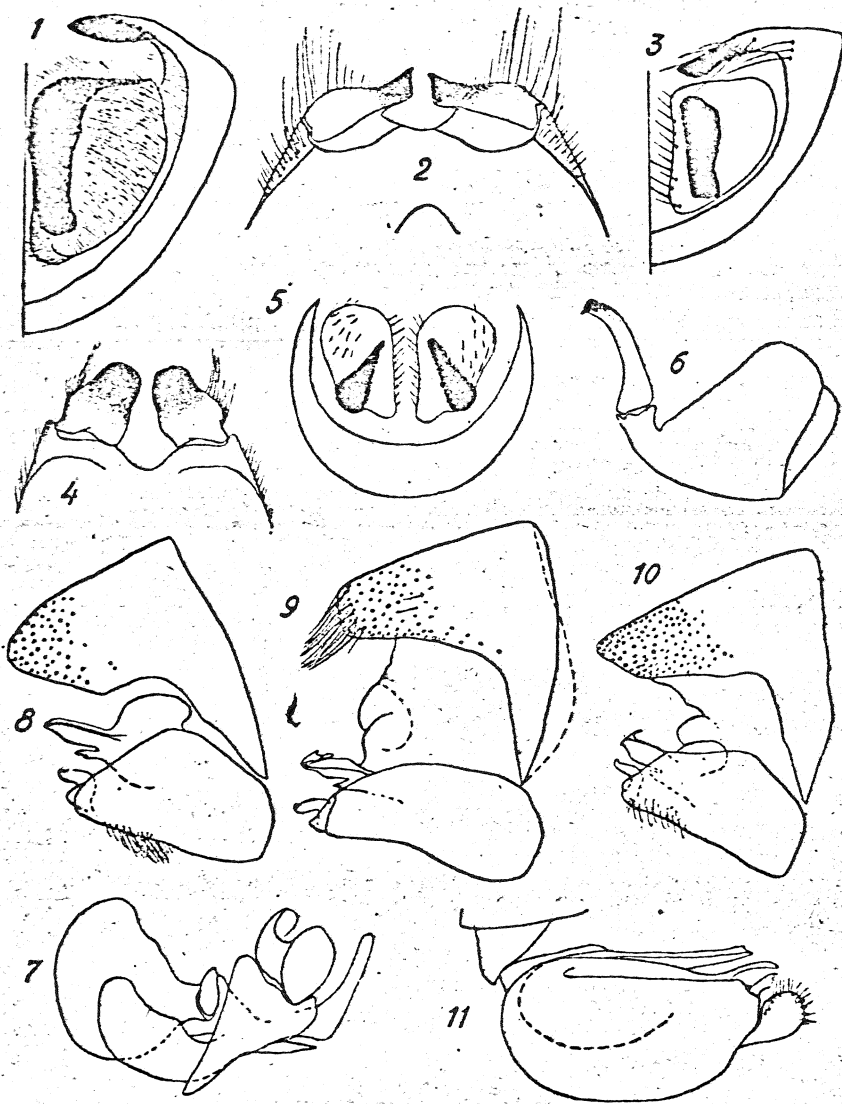
„Formosa“ 1); Taihoku, XI. (DEI: 5); Chipun, VII. (DEI: 16);

Pilam, VII. (DEI: 8); Kankau, VII. (DEI: 1); Macuyama, IV.
(DEI: 1)

Sonstige Verbreitung: Europa, Afrika, Oriental. Region, Neuguinea

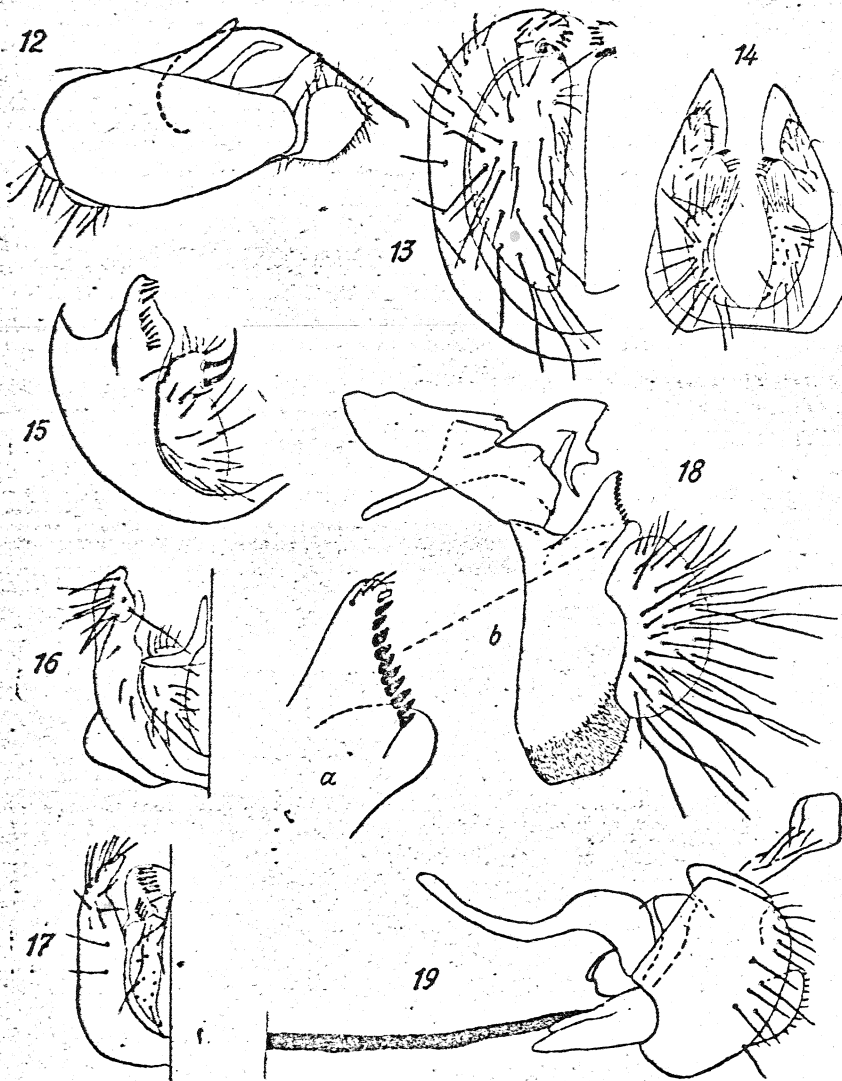
JUN 24 1968

- Leptocera (Opacifrons) dupliciseta* Duda 1925a, p. 68 1)
Taihorin, VII. 1); Takao, XII. 1)
- Leptocera (Rachispoda) filiforceps* Duda 1925a, p. 40 1)
Tainan, II. 2) Kankau (Koshun) IX. (DEI: 5)
- Leptocera (Trachypella) formosae* Duda 1925a, p. 200 1)
Takao 1)
- Leptocera (Poecilosomella) furcata* Duda 1925a, p. 91 1)
Chip Chip III. 1) „Formosa“ 1)
- Leptocera (Limosina) heteroneura* Haliday 1836, Ent. Mag. 3, p. 331;
Duda 1925a, p. 189 1) (*Scotophilella*)
Takao 1)
Sonstige Verbreitung: Europa, Afrika
- Leptocera (Coprophila) hirtula* Rondani 1880, Bull. Soc. Ent. Ital. 12,
p. 38; Duda 1925a, p. 206 1)
„Formosa“ 1); Anping, V. (DEI: 11); Taihoku, XI. (DEI: 5);
Paroe, VIII. (DEI: 3)
Sonstige Verbreitung: Anscheinend fast kosmopolitisch.
- Leptocera (Poecilosomella) longinervis* Duda 1925a, p. 103 1)
Kosempo, III 1); Taihoku, IV. 1); Daitotei, V.—VI (DEI: 1)
- Leptocera (Poecilosomella) multipunctata* Duda 1925a, p. 101 1)
Kankau 1); Kankau (Koshun) VII. (DEI: 19); Paroe, X. (DEI: 1)
- Leptocera (Leptocera) nigrolimbata* Duda 1925a, p. 60 1)
Taihorin 1); Chip Chip III. 1); Hokuto, XII. 1)
- Leptocera (Poecilosomella) nigrotibiata* Duda 1925a, p. 98 1)
Im DEI 1 Exemplar mit normal gefärbter Vordertibia (d. h. gelber
Ring vorhanden), doch hat es die typische Beborstung der Mittel-
tibia von *nigrotibiata*.
Takao 1); Macnyama V.—VI (DEI: 1 und das eben erwähnte Exemplar)
- Leptocera (Leptocera) parafulva* Duda 1925a, p. 54 1)
Taihoku 1); Hokuto, XII. 1)
- Leptocera (Leptocera) paranigrolimbata* Duda 1925a, p. 61 1)
Polisha, XII 1); Taihorin, VII. 1); Taihoku-Distr., Macuyama, V.—VI,
XII. 1) (DEI: 1)
- Leptocera (Rachispoda) pseudoctisetosa* Duda 1925a, p. 27 1)
Tainan, I., II., V., X. 1) (DEI: 194); Anping, V. 1) (DEI: 1)
- Leptocera (Poecilosomella) punctipennis* Wiedemann 1824, Anal. Ent.,
p. 59; Enderlein 1911, p. 138 1); Duda 1925a, p. 95 2)
„Insel Lambeh“ 2); Kosempo 2); Takao 2); Koshun 2); Taihoku, XI. 2)
(DEI: 25); Kankau, IX. 2) (DEI: 20); Chip Chip 2); Macuyama
V.—VI. (DEI: 2); Chosokai (DEI: 1); Daitotei, V.—VI. (DEI: 3);
Paroe, VIII., X. (DEI: 4); Kankau, IX. (DEI: 20)



Teile des Hypopygiums von

Fig. 1—2 *Cephenius barbiellini* Bezzi, Fig. 3—4 *Cephenius formosanus* Enderlein,
 Fig. 5—7 *Cephenius excisus* Enderlein (Fig. 7: innerer Kopulationsapparat),
 Fig. 8 *Velocia formosana* Paramonow, Fig. 9 *Velocia orientalis* Paramonow,
 Fig. 10 *Velocia similis* Coquillett, Fig. 11 *Hercostomus congruens* Becker.



Teile des Hypopygiums von

Fig. 12 *Hercostomus aerosus* Fallén (Europa, zum Vergleich mit Fig. 11),
 Fig. 13 *Drosophila curvicaillata* Duda, Fig. 14 *Drosophila dorsata* Duda,
 Fig. 15 *Drosophila montium* de Meijere, Fig. 16 *Drosophila obscurata* de Meijere,
 Fig. 17 *Drosophila unipectinata* Duda, Fig. 18 *Drosophila xanthogaster* Duda
 (in Teilfigur 18 a ist der Dörnchenkanal des Hypopygiums stärker vergrößert
 dargestellt), Fig. 19 *Phytagomyza atrata* Malloch.

Literaturverzeichnis.

- Aczél, M., Vorarbeiten zu einer Monographie der Dorylaiden. Dorylaiden-Studien V. Zool. Anz., 132, 149—169, 1910.
- Aldrich, J. M., Five new parasitic Flies reared from Beetles in China and India. Proc. U. S. Nat. Mus., 74, 8, 1—7, 1923.
- Alexander, Ch. P., New or little known crane-flies from Formosa. Ann. Ent. Soc. Amer., 13, 249—270, 1920.
- New Species of Japanese Crane-Flies II. Insector Insc. Menstr. Washington, 9, 179—186, 1921.
- Four undescribed species of Limnobia from the oriental Region. I. c. 10, 75—80, 1922.
- Undescribed Crane Flies from Formosa and Luzon. Philipp. Journ. Sci., 22, 467—481, 1923,
- Undescribed species of Japanese Crane-flies III. Ann. Ent. Soc. Amer., 16, 57—76, 1923.
- — IV. I. c., 17, 59—74, 1924.
- New or little known Tipulidae from Eastern Asia. I. Philipp. Journ. Sci., 31, p. 363—381, 1926.
- — III. I. c. c., 36, 455—483, 1928.
- — IV. I. c. 40, 317—348, 1929.
- — V. I. c. 40, 519—546, 1929.
- New or little known Tipulidae XLI—XLIII, Australasian. Species. Ann. Mag. Nat. Hist., London (10) 3, 468—489, 1929.
- New or little known Tipulidae from the Philippines VI. Philipp. Journ. Sci., 42, 59—82, 1930.
- New or little known Tipulidae from Eastern Asia VII. I. c. 42, 507—535, 1930.
- — VIII. I. c., 43, 507—536, 1930.
- Records and descriptions of Trichoceridae from the Japanese Empire. Konowia, 9, 103—108, 1930.
- New or little known Tipulidae from Eastern Asia IX. Philipp. Journ. Sci., 44, 339—368, 1931.
- — XVIII. I. c., 53, 267—300, 1934.
- — XXI. I. c., 55, 19—60, 1934.
- — XXII. I. c., 55, 133—164, 1934.
- — XXIII. I. c., 56, 339—372, 1935.
- — XXIV. I. c., 56, 525—562, 1935.
- — XXV. I. c., 57, 81—148, 1935.
- — XXVI. I. c. 57, 195—225, 1935.
- — XXVII. I. c., 58, 213—252, 1935.
- — XXIX. I. c., 59, 225—257, 1936.
- — XXX. I. c. 60, 165—204, 1936.
- — XXXVI, I. c., 66, 93—134, 1938.

- Baranoff, N. J., Studien an pathogenen und parasitischen Insekten III
Beitrag zur Kenntnis der Raupenfliegengattung *Carcelia* R. D. Arb.
paras. Abt. Inst. Hyg. Schule Volksges. Zagreb, 3, 3—45, 1931.
- Über Raupenfliegen, welche durch die Farbe des Abdomens *Exorista confinis* Fall. ähnlich sind. Wien. Ent. Zeit., 48, 117—124, 1931.
- Neue orientalische Sarcophaginae. Konowia, 10, 110—115, 1931.
- Zur Kenntnis der orientalischen *Winthemia*-Arten. Ent. Nachr. Bl., 6,
45—47, 1932.
- Neue orientalische Tachinidae. Enc. Ent. Bd. II, Dipt., 6, 83—93, 1932.
- Zur Kenntnis der formosauischen Sturmfliegen. Neue Beitr. syst. Insekten-
kunde, 5, 70—82, 1932.
- Neue Gattungen und Arten der orientalischen Raupenfliegen. Enc. Ent.
Bd. II, Dipt., 7, 160—165, 1931.
- Mitteilungen über gezüchtete orientalische Larvaevoriden. Ent. Nachr.-Bl.
Troppau, 8, 41—49, 1934.
- Übersicht der orientalischen Gattungen und Arten des *Carcelia*-Komplexes.
Trans. Roy. Ent. Soc. London, 82, 337—408, 1931.
- Neue palaarktische und orientalische Raupenfliegen. Veterinarskog Arhiva,
5, 550—560, 1935.
- Weitere Beiträge zur Kenntnis der parasitären Raupenfliegen von den
Salomonen und Neubritannien. Ann. Mag. N. H. (10) 17, 97—113, 1936.
- Barnes, H. F., Notes on Cecidomyiidae. Ann. Mag. Nat. Hist. (10) 9, 475
—481, 1932.
- Becker, Th., Chloropidae. Eine monographische Studie, III. Teil. Die
indo-australische Region. Ann. Mus. Nat. Hung., 9, 35—170, 1911.
- — Nachtrag zum III. Teil. I. c., 252—255, 1912.
- H. Sauters Formosa-Ausbeute: Linsen und Phoriden. Suppl. Ent., 3
80—90, 1914.
- Neue Chloropiden aus dem Ungarischen National-Museum. Ann. Mus. Nat.
Hung., 14, 423—453, 1916.
- Dipterologische Studien, Dolichopodidae der indo-australischen Region.
Capita Zoologica, 1, 1—247, 1922.
- Dolichopodidae von Formosa. Zool. Med., 8, 120—131, 1924.
- H. Sauters Formosa-Ausbeute: Pipunculidae (Dorylidae; Diptera). Ent.
Mitt., 13, 14—18, 1924.
- — Ephydridae. I. c., 13, 89—93, 1924.
- — Chloropidae. I. c., 13, 117—124, 1924.
- — Asilidae III. I. c., 14, 62—85, 123—139, 240—250, 1925.
- Bequaert, J. C., Oriental Nemestrinidae. Psyche, 42, 123—141, 1935.
- Bezzi, M., Leptidae et Empididae in insula Formosa a clar. H. Sauter
collectae. Ann. Mus. Nat. Hung., 5, 564—568, 1907.
- Secondo Contributo alla Conoscenza del Genere *Asarcina*. Ann. Mus. Nat.
Hung., 6, 495—504, 1908.
- Rhagionidae et Empididae ex insula Formosa a clar. H. Sauter missae. I.
c., 10, 442—495, 1912.
- Einige Bemerkungen über die Diptereengattungen *Auchmeromyia* und *Bengalia*. Ent. Mitt. 2, p. 70—78, 1913.
- H. Sauters Formosa-Ausbeute: Rhagionidae et Empididae. Suppl. Ent. 3,
65—78, 1914.

b) Einige Arbeiten unter dem Namen Baranov.

AUG 5 1968
from Dr. Hori

- Genderlein, G., Klassifikation der Sarcophagiden. Arch. Klass. phylogen. Ent., 1, 1—54, 1923.
- o Dipterologica I. Sitz-Ber. Ges. Naturforsch. Berlin (1933), 416—429, 1934.
- — III. I. c. (1935), 235—246, 1936.
- o — Klassifikation der Rutaceen. Veröffentl. Dtsch. Kolonial-Übersee-Mus., 1, 397—446, 1936.
- Simuliologica I. Sitzungsber. Ges. Naturf. Freunde Berlin, (1936), 113—139, 1936.
- Felt, E. P., A New Formosan Gall-Midge. Ent. Mo. Mag., 62, 183—184, 1926.
- Gall Midges or Gall Gnats of the Orient. Lingua Sci. Journ., 7, 413—474, 1929.
- Frey, R., Philippinische Dipteren II. Fam. Dolichopodidae. Not. Ent., 4, 115—123, 1924; 5, 15—26, 1925.
- Beiträge zur Kenntnis der exotischen Dolichopodiden. I. c., 8, 17—23, 1928.
- Hybotinen von Formosa und den Philippinen. I. c., 18, 52—62, 1938.
- Gressitt, J. L., Notes on collecting in Formosa. Ent. World, Tokyo, 4, 711—727, 1936.
- Handel, F., Revision der Chrysomyza Arten. Zoolog. Anz., 34, 612—622, 1909.
- o — Über die Sepedon-Arten der äthiopischen und indo-malayischen Region. Ann. Mus. Nat. Hung., 9, 266—277, 1911.
- o — Neue Muscidae acalyptratae. Wien. Ent. Zeit., 31, 1—20, 1912.
- H. Sauter's Formosa-Ausbeute. Genus Dacus, Fabricius (1805), Suppl. Ent., 1, 13—24, 1912.
- o — — Acalyptrate Musciden. Ent. Mitt., 2, 33—43, 1913.
- o — — II. Suppl. Ent., 2, 77—112, 1913.
- Die Arten der Platystomini. Abh. Zool.-bot. Ges. 8, 1—409, 1914.
- Eine neue Gattung der Oscinellinae. Ann. Mus. Nat. Hung., 12, 247—248, 1914.
- o — H. Sauter's Formosa-Ausbeute. Acalyptrata Musciden III. Suppl. Ent., 3, 90—117, 1914.
- — Tephritinae. Ann. Mus. Nat. Hung., 13, 421—467, 1915.
- Eine neue interessante Ephyriden-Gattung. Konowia, 9, 66—70, 1930.
- Übersicht über die Gattungen der Pyrgotiden, nebst Beschreibung neuer Gattungen u. Arten. Enc. Ent. B II Dipt., 7, 141—156, 1934.
- Revision der Tethiniden. Tijd. Ent., 77, 37—54, 1934.
- o Hennig, W., Revision der Tyliden II. Konowia, 14, 68—92, 192—216, 289—310, 1935 und I. c., 15, 129—144, 201—239, 1936.
- o — Beiträge zur Systematik und Tiergeographie der Pyrgotiden. Arb. morphol. taxon. Ent., 4, 243—256, 1936.
- ✓ — Übersicht über die Arten der Neriiden und über die Zoogeographie dieser Acalyptraten-Gruppe. Stett. Ent. Zeit., 98, 240—280, 1937.
- o — Tyliden aus Japan. Insecta Matsunurana, 13, 1—14, 1938.
- o — Beiträge zur Kenntnis des Kopulationsapparates und der Systematik der Acalyptraten I. Chamaemyiidae und Odiniidae. Arb. morphol. taxon. Ent., 5, 201—213, 1938.
- — II. Tethinidae, Milichidae, Anthomyzidae und Opomyzidae. I. c., 6, 81—94, 1939.
- Beiträge zur Kenntnis der Clusiden und ihres Kopulationsapparates. Enc. Ent. B II, Dipt., 9, 121—138, 1938.
- Außereuropäische Psiliden und Platystomiden im Deutschen Entomologischen Institut. Arb. morphol. taxon. Ent., 7, 304—318, 1940.

- Hering, M., Neue Arten und Gattungen. *Siruna seva*, 1, 1—16, 1910.
- Hermann, F., H. Sauter's Formosa-Ausbeute: Asilidae II. (Leptogastrinae et Asilinae). *Arch. Nat.*, 52 A 5, 1—35, 1916.
- — Mydallidae et Asilidae (Dasypogoninae, Laphrinae et Leptogastrinae). *Ent. Mitt.*, 3, 33—44, 53—95, 102—112, 129—136, 1914.
- Hull, F. M., New Species of Exotic Syrphid Flies. *Psyche*, 41, 12—32, 1927.
- James, M. T., New Formosan Stratiomyidae in the Collection of the Deutsches Entomologisches Institut. *Arb. morphol. taxon. Ent.*, 6, 31—37, 1939.
- ◇ Karanjan, Z., II. Beitrag zur Kenntnis der Nycteribien. *Ann. Mus. Serb. merid.*, 1, 31—41, 1939 a.
- ⊙ — III. Beitrag zur Kenntnis der Nycteribien. *Bull. Soc. Sci. Skoplje (Sci. Nat.)*, 20, 131—134, 1939 b.
- ✓ Karl, O., Außereuropäische Musciden (Anthomyiiden aus dem Deutschen Entomologischen Institut). *Arb. morphol. taxon. Ent.*, 2, 29—49, 1935.
- Zwei neue Musciden (Anthomyiiden) aus der Mandchurei. *I. c.*, 6, 279—289, 1939.
- Eine neue Muscide (Anthomyiide) aus Formosa. *I. c.*, 7, 147, 1940.
- Körtész, K., Die Pipunculus-Arten Süd-Asiens und Neu-Guineas. *Ann. Mus. Nat. Hung.*, 1, 465—471, 1903.
- Die Dipterengattung *Evaza* Walk. *I. c.*, 4, 276—292, 1906.
- Vier neue Pipunculus-Arten. *I. c.*, 5, 579—583, 1907.
- Vorarbeiten zu einer Monographie der Notacanthen XII—XXII. *I. c.*, 7, 368—397, 1909.
- Noch einiges über die Dipterengattung *Loxoneura*. *I. c.*, 7, 337—339, 1909.
- H. Sauter's Formosa-Ausbeute Dorylidae. *I. c.*, 10, 285—299, 1912.
- Über einige Muscidae Acalypteratae. *I. c.*, 10, 541—548, 1912.
- ⊙ — — Lauxaniinae. *I. c.*, 11, 88—102, 1913.
- — Syrphidae. *I. c.*, 11, 273—285, 1913.
- Three new species of the genus *Ceriodes* from the oriental region. *I. c.*, 11, 404—408, 1913.
- ⊙ — *Myrmecosepsis*. A new Genus of Diptera with very reduces wings. *I. c.*, 12, 244—246, 1914.
- Vorarbeiten zu einer Monographie der Notacanthen XXIII—XXXV. *I. c.*, 12, 449—557, 1914.
- Some remarks on *Cadrema lonchopteroides* Walk. with description of a new Musidora from the oriental region. *I. c.*, 12, 674—675, 1914.
- H. Sauter's Formosa-Ausbeute. Syrphidae II. *I. c.*, 12, 73—87, 1914.
- Contributions to the Knowledge of the Dorylidae. *I. c.*, 13, 386—392, 1915.
- ⊙ — H. Sauter's Formosa-Ausbeute. Lauxaniinae II. *I. c.*, 13, 491—531, 1915.
- Vorarbeiten zu einer Monographie der Notacanthen XXXIX—L. *I. c.*, 20, 85—129, 1923.
- Kieffer, J. J., H. Sauter's Formosa-Ausbeute. Tendipedidae. *Suppl. Ent.*, 1, 27—43, 1912.
- Description de deux remarquables Cécidomyies de Formose. *Marcellia*, 12, 42—44, 1913.
- Tendipedides (Chironomides) de Formose. *Ann. Mus. Nat. Hung.*, 14, 81—121, 1916.
- Chironomides d'Afrique et d'Asie conservés aux Muséum national Hongrois de Budapest. *I. c.*, 16, 31—136, 1918.

岡田 先生

VI 18, 1968

先生には抑壯健の抑様子および心申し上げます。また沢山の抑研究の別刷りを頂戴しまして、誠に有難う存じます。大切に保存し利用させていただきます。

Hennigの台湾のDipteraのDrosophilidae件のものをコピーしました。目次を以て書き出したので、ご加添必要の分は別のご返り状に知らせさせていただきます。ごコピー致します。

先生の抑自変の抑發展を祈ります

堀 克 寛 拜