

# Revision des Genus *Lonchodes* Gray (Orth. Phasm.)

VON

KLAUS GÜNTHER

Berlin.

(Láms. VI-XIII.)

Unter dem Genus *Lonchodes* Gray ist hier dasjenige verstanden, das in der Phasmoidenmonographie Brunners und Redtenbachers als *Prisomera* Br. (nec Gray) aufgeführt wird. Diese beiden Autoren sind mit der Nomenclatur in ihrem Werke willkürlich und regellos verfahren, Karny<sup>1</sup> weist ihnen das nach und zeigt, dass *Prisomera* Br. (nec Gray) *Lonchodes* Gray heissen muss, der Name *Prisomera* Gray aber für *Stheneboea* Stal zu stehen hat, das zu *Prisomera* synonym wird, während *Lonchodes* Br. (nec Gray) endlich durch *Staelonchodes* Kirby zu ersetzen ist.

Zu *Lonchodes* Gray sind bisher etwas über 30 Arten beschrieben, deren sichere Beurteilung überaus schwierig ist. Die Merkmale auf die sie gegründet sind, scheinen sehr variabel zu sein und sind von sehr unterschiedlichem mitunter von gar keinem spezifischen Werte. Dazu kommt, dass auch die generischen Characteristica sich wegen des extremen Sexualdimorphismus der Gattung fast nur bei den ♀♀ finden, während die nur spärlich bekannten ♂♂ ihrer häufig entbehren. Daher sind auch mitunter ♂♂, deren Zugehörigkeit zu bei *Prisomera* stehenden ♀♀ sich nicht zufällig zweifelsfrei ergab, bei naheverwandten Gattungen, vorzugsweise beim Genus *Phasgania* Kirby (*Dixippus* Br.) untergebracht worden. Ich halte aber eine Identität dieser beiden Gattungen, die man daraus vielleicht erkennen möchte, für ganz unwahrscheinlich, und glaube im Gegenteil, dass eine genaue Kenntnis ihrer Arten, vor allem auch der zusammengehörigen Geschlechter, eine weitere Aufteilung bei beiden notwendig erscheinen liesse.

<sup>1</sup> H. H. Karny: Zur Nomenclatur der Phasmoiden. *Treubia*, III, pp. 230-242. Buitenzorg, 1923.

Alle diese Fragen vermag ich einer Lösung nur wenig näher zu bringen, doch steht mir von einigen Arten ein so umfangreiches Material zu Gebote, dass ich die darüber angestellten Untersuchungen veröffentlichen will. Das Material wurde mir dazu in liebenswürdigster Weise von Herrn Professor Dr. Ramme, dem Kustos der Orthopteren-Abteilung am Zoolog. Museum zu Berlin, und Herrn Dr. Titschack, dem Leiter der entomologischen Abteilung am Zoologischen Staatsmuseum zu Hamburg, zur Verfügung gestellt, und beiden danke ich dafür auch an dieser Stelle herzlich.

Von den spezifisch unterscheidenden Merkmalen, die Brunner für das Genus *Lonchodes* Gray, hauptsächlich in Hinsicht auf die ♀♀ anführt, haben folgende in vielen Fällen nicht artentrennenden Wert: Grader oder ungleichmässiger Verlauf des oberen Randes der Leiste auf den Vorderschienen, Vorhandensein oder Fehlen einer Struma auf 5. und 6. Abdominalsegment, glatt abgeschnittenes oder mit zwei Zähnen bestandenes distales Ende der Leiste auf den Vorderschienen, gleich bleibende oder allmählich abnehmende Höhe der Leiste auf den Vorderschienen von ihrem proximalen zum distalen Ende, die verschiedenartige Ausbildung der Lappen auf der Oberseite der Mittelschenkel.

Diese Aufstellung liesse sich um einiges weniger Wichtige mehr erweitern. Noch bin ich mir nicht darüber klar, ob nicht auch das Vorhandensein oder Fehlen einer Struma auf dem Mesonotum als unterscheidendes Merkmal zu fallen habe.

Das Genus *Lonchodes* zerfällt in zwei grosse Gruppen, die vielleicht sogar generisch verschieden sind, doch kann gegenwärtig darauf noch nicht eingegangen werden. Als typischen Vertreter der einen Gruppe mag man *Lonchodes femoratus* Stoll ansehen, als den der anderen *Lonchodes pterodactylus* Gray, in den beiden drücken sich auch am besten die Unterschiede der beiden Gruppen aus. Die Unterschiede sind wegen der viel zu geringen Kenntnis von den ♂♂ nur für die ♀♀ anzugeben und beruhen zunächst einmal in einer schwer in Worte zu fassenden Verschiedenheit des Habitus (vergl. die Abb. von *Lonchodes uniformis* Westw. und *Lonch. femoratus* Stoll), dann aber in folgendem. Bei den zur

**Lonchodes femoratus**-Gruppe.

Gehörenden ♀ ♀ sind die vorderen Metatarsen, wenn überhaupt, nur in einen kleinen nach vorn in einen spitzen Zahn auslaufenden Lappen erhöht, die Mittelschienen tragen unten nahe der Basis keinen deutlichen Lappen, und das 7. Abdominal sternit trägt am Hinterrande keinen Anhang. Die Mittelschenkel tragen auf der Oberseite meist hohe gezähnte Lappen. Bei den zur

**Lonchodes pterodactylus**-Gruppe.

Gehörenden ♀ ♀ sind die vorderen Metatarsen in grosse nach vorn ausgezogene und abgerundete Lappen erhöht, die Mittelschienen tragen auf der Unterseite eine deutliche, flach bogig sich erhebende Leiste in ihrer proximalen Hälfte, und das 7. Abdominalsternit trägt einen mehr oder weniger lang ausgezogenen Anhang am hinteren Rande, doch gilt dies den Beschreibungen stets entgangene Merkmal nur für Arten, die ich selbst untersuchen konnte. Die Mittelschenkel tragen auf ihrer Oberseite meist niedrige, ungezähnte Lappen.

Anschliessend will ich für beide Gruppen einen Schlüssel bringen, der zu denjenigen Arten leitet, deren Selbständigkeit mir, wenn auch nicht erhaben über jeden Zweifel, so doch einigermaßen gesichert erscheint, danach werde ich in kritischer Sichtung auf alle zum Genus *Lonchodes* beschriebenen Arten eingehen. Ich bin mir klar darüber, dass auch dieser Schlüssel seine grossen Schwächen hat und dass den zur Unterscheidung herangezogenen Merkmalen vielleicht auch eine nur geringe Wichtigkeit zukommt.

**A. *Lonchodes femoratus*-Gruppe.** ♀ ♀.

- |   |                              |
|---|------------------------------|
| 1. Mittelschienen auf der Oberseite mit kleinen Lappen..... | 4                            |
| — Mittelschienen auf der Oberseite glatt.....               | 2                            |
| 2. Auf dem 2. Abd. Segm. ein aufrechter Lappen.....         | <i>Lonch. sigillatus</i> Br. |

- 2. Abd. Segm. glatt (**Lonchodes femoratus** Stoll)..... 3
- Mesonotum mit einer Auftreibung..... *Lonch. expulsus* Br.
- Mesonotum glatt..... **Lonch. femoratus** Stoll.
- 4. Mesonotum ohne Auftreibung..... 5
- Mesonotum mit einer Auftreibung..... *Lonch. strumosus* Br
- 5. Mittel-und Hinterschenkel unten mit grossen Zähnen vor der Mitte.....
- ..... *Lonch. histrio* Br.
- Mittel-und Hinterschenkel unten ohne Zähne vor der Mitte..... 6
- 6. Am Hinterrande des 5. Abd.-Segments ein aufrecht stehender Dorn,
- 6. Abd.-Segm. glatt..... **Lonch. amaurops** Westw.
- Hinterrand des 5. Abd.-Segm. und 6. Abd.-Segm. glatt, oder 5. Abd.-Segm.
- hinten mit einem breiten Lappen, in diesem Falle 6. Abd.-Segment
- fast stets mit einer mächtigen Auftreibung (**Lonch. hosei** Kirby)... 7
- 7. 2. Abd.-Segm. mit einem grossen aufrechten Lappen... *Lonch. spurcus* Br.
- 2. Abd.-Segm. glatt..... **Lonch. hosei** Kirby.

### B. *Lonchodes pterodactylus*-Gruppe. ♀ ♀.

- 1. Kopf mit zwei grossen zugespitzten, zum Teil zusammenhängenden Lappen
- bestanden..... **Lonch. auriculatus** Br.
- Kopf höchstens mit einem Paar kleiner Dörnchen oder einem niederen
- querlaufenden Kamme bestanden..... 2
- 2. Hinterschienen mit sehr kleinen Lappen und knotigen Verdickungen auf
- der oberen Kante..... **Lonch. severus** Br.
- Hinterschienen glatt..... 3
- 3. Mittelschenkel oben mit je zwei kleinen Lappen in grösserem Abstände hin-
- tereinander, 5. und 6. Abd.-Segm. nicht verbreitert.....
- ..... **Lonch. modestus** Br.
- Mittelschenkel oben mit nur einem mehr oder weniger flachen Lap-
- pen, 5. und 6. Abd.-Segm. schwach verbreitert (**Lonch. pterodacty-**
- lus** Gray)..... 4
- 4. Lappen der Mittelschenkel gross, nach hinten ausgezogen.....
- ..... **Lonch. pterodactylus** Gray.
- Lappen der Mittelschenkel niedrig..... *Lonch. uniformis* Westw.

In Kursiv-Druck angeführt sind Arten, die sehr wahrscheinlich auch noch zu den ihnen in Klammern vorgeordneten zu ziehen sind, oder solche, die dubios sind, wie *Lonchodes histrio* Br.

A. Die *Lonchodes femoratus*-Gruppe.**Lonchodes femoratus** Stoll, 1787.

- Phasma femoratum* Stoll, 1787, Naturl. Afbeeld., tab. 14, fig. 54.  
*Prisomera femoratum* Gray, 1835, Syn. Pasm., p. 15.  
*Phasma latipes* Licht., 1802, Trans. Linn. Soc. London, vi, p. 11.  
*Mantis foliopeda* Olivier, Enc. méth., vii, p. 638.  
*Bacteria femorata* Burm., 1839, Handb., ii, p. 565.  
*Prisomera femoratum* Westw., 1859, Cat. Phasm., p. 47.  
*Lonchodes personatus* Bates, 1865, Trans. Linn. Soc. Lond., xxv, p. 336  
 pl. 44, fig. 7.  
*Prisomera femoratum* Brunner, 1907, Die Insektenf. d. Phasm., p. 245.  
*Prisomera eximium* Brunner, 1907, l. c., p. 285.  
*Prisomera objectum* Brunner, 1907, l. c., p. 285.  
 ? *Prisomera indefinitum* Brunner, 1907, l. c., p. 290, tab. xiii, fig. 3.  
 ? *Lonchodes virgatus* Kirby, 1896, Trans. Linn. Soc. (2) Zool., vi, p. 452.  
 ? *Dixippus longithorax* Brunner, 1907, l. c., p. 230.

Die Art ist ausserordentlich variabel, vor allem in der Granulierung der Körperoberfläche, in der verschieden ausgebildeten Bewehrung des oberen Randes der Mittelschenkel und in der Ausbildung des 5. und 6. Abd.-Segmentes. So sind eine grosse Anzahl von Synonymen zu *Lonchodes femoratus* schon vor Brunners Behandlung der Art in der Phasmoidenmonographie beschrieben worden, die dieser Autor sämtlich als solche erkannte, er beschrieb aber selbst einige nahe verwandte Arten, die auch für Synonyme zu *Lonch. femoratus* zu halten ich keine Bedenken trage. So sollen *Lonch. eximius* und *Lonch. objectus* sich von *Lonch. femoratus* durch einen Lappen auf dem Hinterrande des 5. und eine Struma auf dem 6. Abd.-Segmente unterscheiden, während sie untereinander wieder dadurch geschieden sein sollen, dass bei *Lonch. eximius* das Vorderende der Leisten auf dem Vordersehenen glatt, bei *Lonch. objectus* aber zweispitzig sei, andererseits die erstgenannte Art eine verlängerte lamina supraannalis habe, während diese bei *Lonch. objectus* (wie auch bei *Lonch. femoratus*) kurz sei. Allen diesen Merkmalen ist ohne Zweifel kein spezifischer Wert beizumessen, denn die verlängerte lamina supraannalis findet sich nach

dem mir zahlreicher als Brunner vorliegenden Materiale sowohl bei Exemplaren mit Struma auf dem 6. Abd.-Segment, als auch bei anderen ohne eine solche Struma, während andererseits diese wiederum bei Stücken mit und ohne verlängerte lamina supraanalis auftritt. Eine spezifische Bedeutung für das Vorhandensein oder Fehlen jener Auftreibung auf dem 6. Abd.-Segmente kann ich aber nach den Verhältnissen bei *Lonch. hosei* Kirby, wo ihr eine solche ganz sicher nicht zukommt, auch hier nicht annehmen.

Es könnte sich vielleicht bei den von Brunner und einigen von den übrigen Autoren beschriebenen Arten um Rassen zu *Lonch. femoratus* handeln, dagegen spricht aber, dass die eben geschilderte ziemlich regellose Verteilung der angeblichen Unterscheidungsmerkmale ausschliesslich bei Exemplaren von den Key-Inseln sich findet. Unter den unzweifelhaft zu dieser Art gehörenden ♂♂ von der Insel Key liegen allerdings zwei verschiedene Formen in grösseren Serien vor, nur ist es mir unmöglich zu sagen, zu welchen ♀♀ die eine Sorte von ♂♂, zu welchen die andere gehören mag.

Mir liegen folgende Exemplare vor, getrennt nach den Herkunftgebieten:

*Amboina.*

3 ♂♂, 1 ♀, Felder leg., im Zool. Museum, Berlin.

Das ♀ besitzt eine Körperlänge von 123 mm., der Körper ist mit grossen dicken Warzen bedeckt, die auf dem Thorax unregelmässig, auf dem Abdomen aber einigermassen regelmässig angeordnet sind (Tafel VI, Abb. 1). Das Abdomen ist etwas verbreitert. Am Hinterrande des Mesonotums stehen zwei aufrechte kleine Schuppen nebeneinander. Die Lamina supraanalis ist stark verlängert und am Hinterrande ausgeschnitten (Tafel XII, Abb. 1). Das Operculum ist, wie stets bei dieser Art, stark gekielt, nach hintenzu ist der Kiel mit unregelmässig gestalteten und verteilten Zipfeln besetzt. (Tafel XII, Abb. 15). Durch die dicken Warzen und das verbreiterte Abdomen unterscheidet sich das Stück sowohl von dem Exemplare Stolls, als auch von dem Lichtensteins, die beide von Amboina stammen.

♂♂ sind von *Lonchodes femoratus* überhaupt noch nie beschrieben. Die unzweifelhaft zu dem eben geschilderten ♀ gehörenden ♂♂ (Tafel VI, Abb. 2; Tafel XIII, Abb. 11) zeigen folgende Eigen-

schaften: Schlank, gestreckt, Körperoberfläche ganz fein körnelig, Farbe braun. Kopf mit zwei kleinen Dörnchen zwischen den Augen und vier Höckern am hinteren Rande, Körper völlig unbewehrt. Vorderschenkel bis auf die Terminalzähne unbewehrt, Vorderschienen ohne wahrnehmbare Leiste. Mittelschenkel verdickt, mit etwas gebogen verlaufendem oberem Rande, oben völlig unbewehrt. Metathorax kurz vor dem hinteren Rande ein wenig gebuckelt.

8. und 9. Abd.-Segment verbreitert, Anal-Segment von hinten, jedoch nicht bis zur Mitte, eingeschnitten, sein unterer Rand mit einem Vorsprung. Cerci kurz, ein wenig nach innen gekrümmt, lamina subgenitalis ziemlich flach, am Hinterrande ganz wenig flach eingekerbt. Masse: Körperlänge 97 mm., Länge des Pronotums 4 mm., des Mesonotums 23 mm., des Metanotums mit Segment med. 17 mm., Länge der Vorderschenkel 20 mm., der Hinterschenkel 20 mm., der Hinterschienen 20 mm.

Die ♂♂ der Art sind denen von *Lonchodes uniformis* Westw. ziemlich ähnlich und sicher oft, wie im vorliegenden Falle, zu dieser letztgenannten Art gestellt worden.

#### *Key-Inseln.*

3 ♀♀ Semper leg., Zool. Mus. Berlin, 3 ♀♀ Zool. Mus. Hamburg,  
8 ♂♂ Semper leg., Zool. Mus. Berlin.

Taf. VI, Abb. 3; Taf. XII, Abb. 2, 16 stellt den Typus von Bruners *Lonch. eximius* dar, es ist der Diagnose gemäss mit einem Lappen am Hinterrande des 5. und einer Struma auf dem 6. Abd.-Segmente, sowie einer verlängerten lamina supraanalis ausgestattet, die am Hinterrande ausgeschnitten ist. Die Mittelschenkel zeigen eine helle Querbinde nahe der Basis. Am Hinterrande des 7. und 8. Abd.-Segmentes findet sich eine flache, oben ausgehöhlte Schuppe. Die in dunkelbraunen Flecken bestehenden Zeichnungselemente des Körpers rühren wohl von innen an diesen Stellen ansetzenden Muskeln her (im Museum Berlin).

Ein weiteres gleichfalls mit einem Lappen am Hinterrande des 5. und einer Struma auf dem 6. Abd.-Segmente ausgerüstetes Exemplar unterscheidet sich von dem vorhergehenden im wesentlichen durch eine sehr kurze nach hinten abgerundete lamina supraanalis (Tafel VII,

fig. 1; Tafel XII, fig. 3, 17), im übrigen geht ihm auch jegliche Zeichnung ab. (im Museum Hamburg).

Die übrigen ♀ ♀ von den Key-Inseln zeigen alle das 5. und 6. Abd. Segm. glatt. Eines unter ihnen besitzt wie das erst geschilderte eine verlängerte lamina supraanalis (Tafel VII, fig. 2; Tafel XII, fig. 4, 18); die nach hinten gelegenen Zipfel des Operculum-Kieles sind bei ihm besonders lang und dünn. Vergleiche Taf. XII, fig. 18; (im Museum Berlin).

Das folgende Exemplar (Taf. VII, fig. 3; Taf. XII, fig. 5; Taf. XIII, fig. 1) zeigt eine flach nach hinten liegende von oben her ausgehöhlte Schuppe am Hinterrande des 7. und 8. Abd. Segm., am Hinterrande des 2. Abd. Segm. steht aufrecht eine niedere breite Schuppe. Die lamina supraanalis ist sehr kurz und nach hinten abgerundet. Über den Thorax des Tieres zieht sich ein dünner brauner Streifen. (Im Museum Hamburg.)

Von den letzten beiden Exemplaren schliesslich, bei denen Körper und Abdomen fast völlig ohne grössere Graneln und ohne alle Lappen und Schuppen sind, zeigt das eine die kurze lamina supraanalis ein wenig eingekerbt (Taf. XII, fig. 6; Taf. XIII, fig. 2; im Museum Hamburg), während diese lamina bei dem anderen ein wenig verlängert und zugespitzt ist (Taf. XII, fig. 7; Taf. XIII, fig. 3; im Museum Berlin).

Von den ♂ ♂, die ich für ziemlich zweifelsfrei zu *Lonchodes femoratus* gehörig halte, finden sich zwei wohl zu unterscheidende Formen auf den Key-Inseln, die im grossen und ganzen dem von Amboina beschriebenen ziemlich ähneln. Im Gegensatz zu diesem treten bei beiden niedrige Leisten auf den Vorderschienen auf. Sonst aber ist auch bei ihnen die Gestalt schlank und gestreckt, die Körperoberfläche bis auf zwei zwischen den Augen stehende Dörnchen unbewehrt und fein körnelig. Das Mesonotum ist kurz vor dem Hinterrande etwas buckelig und knotig verdickt. Die Mittelschenkel sind verdickt mit leicht gebogenem oberen Rande, sonst aber ausser den Terminalzähnen der Unterseite, unbewehrt.

Unterschieden sind die beiden Formen durch die Ausbildung der letzten Abdominalsegmente: Bei der einen (Taf. VIII, fig. 1; Taf. XIII, fig. 12) ist das 8. und 9. Abdominalsegment fast gar nicht verbreitert, das 9. Abd. Segm. weist oben am Hinterrande einen ganz feinen nach

hinten gerichteten Dorn auf. Der hintere Einschnitt des Analsegmentes ist sehr kurz und erreicht bei weitem nicht die Mitte des Segments. Die lamina subgenitalis ist nach hinten zugespitzt (2 Exemplare im Museum Berlin).

Masse: Körperlänge 101 mm., Länge des Pronotums 4 mm., des Mesonotums 25 mm., des Mesonotums mit Segm. med. 18 mm., Länge der Vorderschenkel 22,5 mm., der Hinterschenkel 21 mm., der Hinterschienen 21 mm.

Bei der anderen Form dagegen (Tafel VIII, fig. 2; Tafel XIII, fig. 13), die vielleicht mit *Lonch. virgatus* Kirby völlig identisch ist, sind 8. und 9. Abd. Segm. deutlich obconisch verbreitert. Das 9. Abd.-Segm. ist hier am Hinterrande glatt, die lamina subgenitalis ein wenig zugespitzt (6 Exemplare im Museum Berlin).

Masse: Körperlänge 101 mm., Länge des Mesonotums 25 mm., des Metanotums mit Segm. med. 18 mm., Länge der Vorderschenkel 24 mm., der Vorderschienen 23 mm., der Hinterschenkel 21 mm., der Hinterschienen 19,5 mm.

Zu welchen der oben geschilderten ♀ ♀ von Key diese verschiedenen ♂ ♂ gehören mögen, ist mir völlig unmöglich anzugeben, nur, dass sie zu *Lonch. femoratus* zu stellen sind, ist mit Sicherheit aus den Fundumständen zu entnehmen.

Wie weit der *Lonch. indefinitus* Br., der etwas kleiner ist (Körperlänge 69 mm.), eine 3. Form darstellt, oder ob er einfach mit dem in Taf. VIII, fig. 1; Taf. XIII, fig. 12, dargestellten ♂ übereinstimmt, kann ich nicht entscheiden, nur gehört er sicher auch hierher.

Als das Verbreitungsgebiet der gesamten Art ist gegenwärtig Sumatra, Amboina, Buru, und die Key-Inseln anzusehen.

#### ***Lonchodes expulsus* Br. v. W., 1907.**

Diese Art ist nach einem im Zool. Museum Genua befindlichen ♀ Stück von Key beschrieben und unterscheidet sich von *Lonchodes femoratus* Stoll ausschliesslich durch eine vor der Mitte gelegene Auftreibung des Mesonotums. Ich bin mir sehr im Zweifel über den spezifischen Wert dieses Merkmals und halte es für leicht möglich, dass auch diese Art wird eines Tages als synonym zu *Lonch. femoratus* Stoll gestellt werden müssen.

**Lonchodes sigillatus** Br. v. W., 1907.

Auch diese Art scheint mir von sehr zweifelhafter Selbständigkeit gegenüber *Lonchodes femoratus* Stoll, jedoch kenne ich sie nicht und will daher vorerst von der Konsequenz, sie synonym zu der letztgenannten Spezies zu ziehen, absehen. Das einzig bekannte Exemplar von Borneo ist im Zool. Museum Genua. Es wird als gross (Körperlänge 136 mm.), mit lederiger, kaum gekörnelter Oberfläche beschrieben. Die Leisten der Vorderschienen verjüngen sich gegen deren distales Ende hin; die Mittelschenkel sind über ihre ganze Länge mit kleinen dreieckigen Lappen bestanden, nur im letzten distalen Drittel befindet sich ein grösserer Lobus. Die Mittelschienen sind gleichmässig wenig verbreitert. Auf dem 2. Abdominalsegment steht am Hinterrande ein aufrechter Lappen; die lamina supraanalis ist breiter als lang.

In all diesen Angaben der Originalbeschreibung dürfte nichts enthalten sein, was die artliche Selbständigkeit von *Lonch. sigillatus* berechtigte. Der Lappen am Hinterrande des 2. Abd.-Segm. tritt auch bei einem unzweifelhaft zu *Lonch. femoratus* zu stellenden ♀ von Key auf, wenn auch in sehr kleiner Form. Allerdings habe ich bei den mir bekannten Exemplaren dieser letzt genannten Art nirgends Mittelschienen angetroffen, die ich als «gleichmässig wenig verbreitert» bezeichnen würde; aber auch dies will kaum von besonderer Bedeutung erscheinen.

**Lonchodes hosei** Kirby, 1896.

- Lonchodes hosei* Kirby, 1896, Trans. Linn. Soc. (2), vi, p. 457, pl. 40, fig. 1.  
*Prisomera hosei* Brunner, 1907, Die Insektenfamilie der Phasmiden, p. 286.  
*Prisomera mindanaense* Brunner, 1907, l. c., p. 286.  
*Prisomera tuberculatum* Brunner, 1907, l. c., p. 287.  
*Prisomera rusticum* Brunner, 1907, l. c., p. 288, tab. XIII, fig. 2.  
*Prisomera thoracicum* Brunner, 1907, l. c., p. 289.  
*Prisomera palawanica* Carl, 1913, Rev. Suisse Zool., xxi, p. 30.  
 ? *Prisomera morbosum* Brunner, 1907, l. c., p. 290.  
*Lonchodes hosei papuanus* K. Günther, 1930, Mitt. Zool. Mus. Berl., xv, p. 739, Abb. 6.

Die Art *Lonchodes hosei* Kirby ist von *Lonchodes femoratus* Stoll durch das Auftreten kleiner Lappen auf den Mittelschienen geschie-

den, deren je einer am proximalen und je einer am distalen Ende dieser Schienen steht, jeder von ihnen kann mitunter in mehr oder weniger deutlicher Weise in zwei dicht nebeneinander stehende Lappen gegliedert sein.

Im übrigen ist diese Art in Bezug auf Ausgestaltung der Vorder-schienen, der Mittelschenkel und des Abdomens der gleichen Variabilität unterworfen, wie *Lonch. femoratus* Stoll, und dieser Umstand hat zur Beschreibung so zahlreicher Synonyme geführt. So soll sich von *Lonch. hosei* Kirby unterscheiden *Lonch. mindanaensis* Br. durch die Verdoppelung der Lappen auf den Mittelschienen, *Lonch. tuberculatus* Br. durch die sich distalwärts verjüngenden Leisten der Vorder-schienen, das mit starken Tuberkeln besetzte Meso- und Metanotum und das von Auftreibungen freie 5. und 6. Abd.-Segment, *Lonchodes rusticus* Br. durch die gelappten Leisten der Vorderschienen und das glatte Abdomen, *Lonchodes palawanicus* Carl endlich soll dem *Lonchodes mindanaensis* Br. ähneln, von ihm aber durch die einfachen Lappen der Mittelschienen und glattes 5. und 6. Abd.-Segm. unterschieden sein.

Zu *Lonch. mindanaensis* ist auch das ♂ beschrieben, des weiteren glaube ich, das wir in *Lonch. morbosus* Br., nur als ♂ beschrieben, das ♂ zu dem unter *Lonchodes rusticus* Br. beschriebenen ♀ zu erblicken haben.

Als geographische Rasse *Lonch. hosei papuanus* habe ich 1930 eine Form vom Neu Guinea beschrieben, als mein Ueberblick über das Genus *Lonchodes* Gray noch nicht den heutigen Stand erreicht hatte. Möglicher Weise ist eine grössere Anzahl der Formen, die als besondere Arten beschrieben, von mir hier in die Synonymie von *Lonchodes femoratus* und *Lonch. hosei* gestellt wurden, als Rassen dieser Arten anzusehen, sei es nun, dass diese geographisch oder durch unterschiedliches Höhenvorkommen, sei es, dass sie physiologisch bedingt sind, nur sind wir, wie mir scheinen will, gerade bei dem Genus *Lonchodes* von auch nur nahekommender Erkenntnis solchen Sachverhalts noch weit entfernt, und so halte ich es für gut, den vielleicht zu Recht als Rasse beschriebenen *Lonch. hosei papuanus* K. Günther einstweilen wieder zur Stammform zu stellen.

Mir liegen folgende Exemplare dieser Art vor, getrennt aufgeführt nach den Herkunftsgebieten:

Nord-Borneo: 1 ♀, Kina Balú, ca 1.500 m., Waterstradt leg., im Museum Hamburg.

Dieses Exemplar (Taf. VIII, fig. 3; Taf. XII, fig. 8; Taf. XIII, fig. 4) unterscheidet sich zunächst durch seine bedeutendere Grösse (Körperlänge 121 mm.) bei relativ schwächerer Statur von dem Originalexemplar Kirbys, ausserdem zeichnet sich das vorliegende Stück durch das Fehlen jeglicher Lappen auf dem 5. und 6. Abd.-Segm. und durch eine verlängerte lamina supraanalis aus. Die lamina supraanalis ist eingekerbt am Hinterrande, mit etwas asymmetrisch ausgebildeten Loben. Das Mesonotum ist mit einigen kräftigen Graneln bestanden.

1 ♀, Darvel Bay, Pagel leg., Zool. Mus. Berlin.

Auch dieses Exemplar (Taf. IX, fig. 1; Taf. XII, fig. 9; Taf. XIII, fig. 5) ist durch ein gänzlich unbewehrtes Abdomen ausgezeichnet; seine Körperlänge beträgt 110 mm. Das Mesonotum ist mit kräftigen Graneln in geringer Anzahl bedeckt. Die Lamina supraanalis ist kurz und nach hinten abgerundet.

Zu diesem Stück ist vielleicht ein ♂ vom gleichen Fundort (Darvel-Bay, Nord-Borneo, Pagel leg., Mus. Berlin) zu ziehen. Das Tier ist schwächig, von lederiger nicht glänzender Oberfläche und ockerbrauner Farbe mit grünen verwaschenen Flecken nahe dem Vorder- und dem Hinterrande des Meso- und Metanotums. Das Metanotum ist am Hinterrande kaum verdickt und ist nur ganz schwach nach oben gekrümmt. Das ganze Tier ähnelt im Habitus den vorher unter *Lonchodes femoratus* Stell beschriebenen ♂♂, ist aber kleiner und schwächer mit nur wenig verdickten und oben völlig unbewehrten Mittelschenkeln. Die Vorderschienen tragen eine niedere, gleichmässig hohe Leiste, die Metatarsen der Vorderbeine zeigen oben ebenfalls eine niedere, nach vorn in einen Zahn ausgezogene Leiste. Die Mittelschenkel tragen auf den unteren Kanten nahe dem distalen Ende je einen grossen kräftigen, und dahinter einen sehr kleinen Zahn. Die Mittelschienen sind unbewehrt. Die Hinterbeine sind sehr dünn, an den Hinterschchenkeln stehen je zwei sehr kleine Zähne auf den unteren Kanten dicht vor dem distalen Ende. 8. und 9. Abd.-Segment sind deutlich und obcon verbreitert, Analsegment hinten, jedoch nicht bis zur Mitte, eingeschnitten, die Lappen sind, von der Seite gesehen, abgerundet.

Masse: Körperlänge 85 mm., Länge des Mesonotums 22 mm., des Metanotums 13 mm., des Segmentum medianum 4 mm., Länge der

Vorderschenkel 19 mm., der Mittelschenkel 14 mm., der Hinterschenkel 17,6 mm., der Hinterschienen 18,6 mm.

Central-Borneo: 1 ♂, Schwanergebirge, unterhalb Segutana am mittleren Serawai, ca 90 m., 20.XII.1924, H. Winkler leg., Zool. Mus. Hamburg. (Zool. Anz., 101, p. 69, 1932.)

Dieses Exemplar (Taf. IX, fig. 3; Taf. XII, fig. 10, 14; Taf. XIII, fig. 6) verdiente sicherlich eine Stellung als besondere Subspezies bei *Lonchodes hosei* Kirby, doch aus den weiter oben angeführten Gründen begnüge ich mich damit, es hier vorläufig ohne besondere Benennung aufzuführen. Es unterscheidet sich nämlich von sämtlichen übrigen bei *Lonchodes hosei* und überhaupt im Genus *Lonchodes* Gray beschriebenen ♀♀ dadurch, dass die vordere untere Kante und auch die untere Mittellinie der Mittelschenkel mit grossen unregelmässig gestalteten Zähnen besetzt ist (vergl. Taf. XII, fig. 14). Auf dem Mesonotum steht ein Paar grosser Graneln vor der Mitte, das Abdomen ist glatt und zumal auf dem 5. und 6. Abd.-Segment ohne Lappen und Auftreibungen. Die lamina supraanalis ist stark verlängert und verbreitert, am Hinterrande eingeschnitten und etwas asymmetrisch gestaltet. Sie ist dünn und durchscheinend im Gegensatz zu den übrigen Exemplaren der Gattung *Lonchodes*, von denen mir eine verlängerte lamina supraanalis bekannt wurde. Masse: Körperlänge 111 mm., Länge des Mesonotum 25 mm., des Metanotum mit Segment. med. 18 mm., Länge der Vorderschenkel 20,5 mm., der Hinterschenkel 17 mm., der Hinterschienen 17,5 mm.

Neu-Guinea: 1 ♀, wahrscheinlich Holländ. Neu-Guinea, vielleicht Insel Roon, Frühstorfer leg., Zool. Mus. Berlin.

Es handelt sich um das Exemplar, das ich andern Orts (Mitt. Zool. Mus. Berl., xv, p. 739, Abb. 6) als *Lonchodes hosei papuanus* beschrieb und abbildete. Ausser in der Färbung und der Grösse liegen keine Unterschiede zu Kirbys Exemplar vor.

**Lonchodes strumosus** Br. v. W. (Taf. IX, fig. 2; Taf. XII, fig. 11; Taf. XIII, fig. 7).

1 ♀, Nord-Borneo, Pagel leg., Zool. Mus. Berlin.

Neben diesem Typusexemplare Brunners sind weitere Stücke der Art bisher nicht bekannt geworden. Ausser durch die gewaltige Stru-

ma des Mesonotums unterscheidet sie sich kaum von *Lonchodes hosei* Kirby; denn man wird für diese Art wohl die gleiche Variationsbreite wie für *Lonch. femoratus* Stoll annehmen dürfen. Auf dem Meso- und Metanotum, sowie auf den vorderen Abdominalsegmenten stehen grosse Graneln in z. T. regelmässiger Anordnung, die Auftreibungen am Hinterrand des 5. und auf dem 6. Abd. Segment sind verhältnismässig klein. Die lamina supraanalis ist stark verlängert und läuft nach hinten in eine asymmetrisch geformte Spitze aus. Es ist sehr leicht möglich, dass auch *Lonch. strumosus* nicht spezifisch verschieden ist von *Lonch. hosei*, und dass sie zu dieser Art in ähnlichem Verhältnis steht, wie *Lonch. expulsus* Br. v. W. zu *Lonch. femoratus* Stoll.

**Lonchodes spurcus** Br. v. W., 1907.

Diese Species, von Berge Djedeh in Westjava beschrieben und seither nirgends mehr erwähnt, ist mir unbekannt. Sie steht zweifelsohne *Lonchodes hosei* Kirby sehr nahe, und dürfte im wesentlichen von diesem nur durch den grossen Endlappen auf dem 2. Abd.-Segm. unterschieden sein. Wahrscheinlich wird man sie, die zu *Lonch. hosei* in einem Parallelverhältnis steht, wie *Lonch. sigillatus* zu *Lonch. femoratus*, zu jener Art *Lonch. hosei* ziehen müssen.

**Lonchodes histrio** Br. v. W., 1907.

Der Typus dieser mir unbekannten und seit der Originalbeschreibung nirgends mehr erwähnten Art, die auf Buru beheimatet ist, wird als Larve angegeben, vielleicht ist sie identisch mit dem etwas unzulänglich beschriebenen *Lonch. batesii* Kirby 1896, gleichfalls von Buru. Ich kenne keine dieser Arten, und kann daher nicht entscheiden, ob sie überhaupt in dieses Genus gehören, habe daran aber einigen Zweifel. Denn die Mittel- und Hinterschenkel werden als oberseits scharfkantig und am distalen Ende mit einem abgerundeten Lappen versehen, angegeben, während sie auf der Unterseite vor der Mitte an den mittleren Schenkeln auf jeder Kante einen, an den hinteren aber nur auf der vorderen Kante einen grossen Zahn tragen, welches Merkmal für *Lonchodes* Gray etwas aberrant erscheinen will. Zu *Lonchodes hosei* oder gar *Lonch. femoratus* steht diese Art in keiner näheren Beziehung.

**Lonchodes amaurops** Westw., 1859.

Von dieser für Sarawak, Nordborneo, beschriebenen Art, ist bisher nur das seit der Originalbeschreibung nirgends mehr erwähnte ♀ bekannt (Westwood, Cat. Phasm., p. 43, pl. 24, fig. 10); ich habe es nicht gesehen. Es scheint mit *Lonch. hosei* Kirby verwandt, von ihm aber spezifisch unterschieden zu sein; besonders charakteristisch für *Lonch. amaurops* erscheinen die Vorderschenkel, die oberseits einen wellenförmig verlaufenden Rand zeigen, unten aber über fast ihre ganze Länge deutlich gezähnt sind, ferner ein nach hinten geneigter Dorn am Hinterrande des 5. Abd.-Segm.

Mit einigen Bedenken möchte ich zu dieser Art stellen:

1 ♂, Borneo, Sungei Malang (rechter Nebenfluss des Obat), Boven Kapuasegebirge, 28.I.1925, H. Winkler leg., Zool. Mus. Hamburg (Taf. X, fig. 1; Taf. XIII, fig. 14). (Zool. Anz., 101, p. 68, 1932.)

Hauptsächlich verführt mich dazu, dies ♂, das generisch zu *Lonchodes* Gray passt, bei *Lonch. amaurops* unterzubringen, der Umstand, dass es wie das ♀ einen nach hinten gerichteten Dorn auf dem 5. Abd.-Segm. trägt. (vergl. Taf. XIII, fig. 14). Das Tier besitzt eine lederige glänzende Oberfläche, die Färbung ist auf Ober- und Unterseite und an den Beinen dunkelgrün, an den Seiten ockerbraun, dunkelrot unmittelbar an den distalen Enden der Schenkel und Schienen. Die Statur ist ziemlich schwächlich, das Metanotum ist am Hinterrande kaum verbreitert und nur wenig nach oben gekrümmt. Die Mittelschenkel sind nur wenig nach hinten verdickt, oben sind sie völlig glatt, unten tragen sie dicht vor dem distalen Ende auf jeder Kante einen grösseren und dahinter einen kleineren Zahn. Die Hinterschenkel tragen auf jeder unteren Kante zwei sehr kleine Zähne dicht vor dem distalen Ende. Sämtliche Schienen sind glatt, ohne Leisten und Lappen. 8. und 9. Abd.-Segm. nicht verbreitert. Das Analsegment ist ungefähr bis zur Mitte von hinten her eingeschnitten, die Lappen laufen, von der Seite gesehen, spitz nach hinten zu.

Masse: Körperlänge 95 mm., Länge des Mesonotum 25,5 mm., des Metanotum mit Segmentum medianum 18 mm., Länge der Vorderschenkel 25 mm., der Mittelschenkel 18,5 mm., der Hinterschenkel 23 mm., der Hinterschienen 25 mm.

## B. *Lonchodes pterodactylus* - Gruppe.

### *Lonchodes pterodactylus* Gray, 1835.

*Lonchodes pterodactylus* Gray, 1835, Syn. Phasm., p. 19.

*Lonchodes brevipes* Gray, 1835, Syn. Phasm., p. 19.

*Lonchodes sumatranus* ♀, de Haan, 1842, Bijdrag Kenn. Orth., p. 133, pl. xiii, f. 6.

*Lonchodes brevipes* Westw., 1859, Cat. Phasm., p. 36.

*Lonchodes dispar* Bates, 1865, Trans. Linn. Soc., xxv, p. 337.

*Dixippus sumatranus* Kirby, 1896, Trans. Linn. Soc. (2. ser. Zool.), vi, p. 458.

*Prisomera pterodactylum* Brunner, 1907, Die Insektenf. der Phasm., p. 288.

*Prisomera gestroi* Brunner, 1907, l. cit., p. 289.

? *Dixippus sodalis* Kirby, 1896, Trans. Linn. Soc. (2. ser. Zool.), vi, p. 459.

Diese Art ist nach Exemplaren von der Malabarküste Südwestindiens beschrieben; von jener Gegend ist mir kein Stück bekannt. Sie ist, ohne Zweifel in einer grossen Anzahl von geographischen Bassen, auch über den ganzen malayischen Archipel verbreitet. Es kann keinem Zweifel unterliegen, dass sie identisch ist mit all den oben als synonym zu ihr aufgezeichneten Arten. Der Unterschied zwischen ihr und dem *Lonchodes uniformis* Westw. besteht anscheinend nur darin, dass für den letztgenannten sehr niedere oder fast keine Lappen auf den Mittelschenkeln angegeben sind, während sie bei *Lonch. pterodactylus* Gray und seinen Synonymen deutlich, mitunter ziemlich hoch und distalwärts zugespitzt angegeben werden. Mir sind nur solche Exemplare bekannt, wie sie als *Lonchodes uniformis* Westw. beschrieben sind, und dies veranlasst mich, die beiden Arten hier noch nicht für identisch zu erklären.

Die ♂♂ dürften sich nur durch das Vorhandensein von Erhöhungen oder Lappen auf den Mittelschenkeln von den ♂♂ *Lonchodes uniformis* unterscheiden, wenn man das für ein spezifisches Merkmal halten will.

### *Lonchodes uniformis* Westw. 1848.

*Lonchodes uniformis* Westw., 1848, Cat. or. ent., p. 79, pl. 39, fig. 3.

*Lonchodes uniformis* Westw., 1859, Cat. Phasm., p. 37.

*Prisomera uniforme* Brunner, 1907, Die Insektenf. d. Phasm., p. 288.

Auf die geringen Unterschiede, die allenfalls diese Art von *Lonchodes pterodactylus* Gray trennen, wurde bei Behandlung jener

Spezies schon hingewiesen; nur ein äusserlicher Grund hält mich ab, *L. uniformis* Westw. hier als Synonym zu *L. pterodactylus* Gray zu stellen. Mir liegen folgende Exemplare vor, getrennt nach den Fundorten.

Sumatra: 4 ♂♂, 1 ♀ (Taf. X, fig. 2; Taf. XII, fig. 12; Taf. XIII, fig. 8), Deli auf Sumatra, Hartert-Frühstorfer leg. Zool. Mus. Berlin; 1 ♂, 1 ♀, «Westsumatra», Frühstorfer leg. Zool. Museum Hamburg; 2 ♂♂, Padang-Pandjang, Westsumatra, Zool. Mus. Berlin, 3 ♂♂, Djambi, Sumatra, Denklau leg., Zool. Mus. Hamburg.

Alle diese Stücke von Sumatra stimmen mit der Originalbeschreibung recht gut überein. Die Farbe ist im allgemeinen ein einheitliches Braun, das an den Schenkeln in rotbraun übergeht, die vier hinteren Schienen sind häufig grün. Bei den ♂♂ von Padang-Pandjang ist auch die Mitte des Metathorax, bei dem ♂ mit der Fundortsbezeichnung «Westsumatra» die Mitte von Meso- und Metathorax dunkelgrün. Die Tiere von Deli sind am grössten: ♂♂ 100-103 Körperlänge, ♀ 145 mm., kleiner sind die Stücke von «Westsumatra»: ♂ 96 mm., ♀ 125 mm. Körperlänge, die ♂♂ von Djambi schliesslich sind nur 92 mm. lang.

Borneo: 1 ♀, Sarawak? Mus. Berlin (Taf. X, fig. 3; Taf. XII, fig. 13, Taf. XIII, fig. 9); 1 ♀, «Nord-Borneo» Waterstradt leg., Mus. Berlin; 1 ♂, Sarawak, Jagor leg., Mus. Berlin.

Das ♀ mit der unsicheren Herkunftsbezeichnung Sarawak ist besonders auffällig durch seine kurze lamina supraanalis (vergl. Taf. XII, fig. 13), es ist sicher von dem anderen ♀ rassisch verschieden. Das andere ♀ ist ein wenig länger, aber schlanker mit nicht verbreiterten Abdominalsegmenten, das 3. Abd.-Segment ist vor dem Hinterrande schwach wulstig, die lamina supraanalis ist verlängert. Der Fortsatz am Hinterrande des 7. Abdominal-Sternits ist bei diesem Exemplar kurz und breit. Das ♂ ist sehr klein (Körperlänge 85 mm.), stimmt sonst aber mit den anderen überein.

Singapore: 1 ♂, Zool. Mus. Berlin.

Das Exemplar besitzt eine Körperlänge von 93 mm. und stimmt aufs genaueste mit der Originalbeschreibung überein. Seine Farbe ist ein helles Braun.

In die nächste Verwandtschaft dieser Art gehört, wenn sie nicht gar mit ihr identisch ist, die *Phasgania everetti* Kirby, 1896. Deren

unterscheidende Merkmale, die oberseits glatten Mittelschenkel und die verlängerte lamina supraanalis können sehr wohl in der Variabilität von *Lonchodes uniformis* Westw. liegen. Ein Fortsatz am Hinterrande des 7. Abdom.-Sternits wird für die Art nicht erwähnt, er könnte aber wie bei dem ♀ mit der Fundortbezeichnung «Nord-Borneo» breit und kurz sein und sich so der Aufmerksamkeit der Autoren entzogen haben. Ähnliches gilt von der Verwandtschaft des *Dixippus mirabilis* Br., 1907 zu *Lonchodes uniformis* Westw. Sehr nahe verwandt und vielleicht identisch mit *Lonch. uniformis* sind ferner die mir unbekannteren *Dixippus jejunos* Br. v. W., 1907, und *Dixippus validior* Br. v. W., 1907; nahe steht ihm schliesslich auch *Dix. imitator* Br. v. W., doch ist diese Art sehr gut abzutrennen.

**Lonchodes modestus** Br. v. W., 1907.

- Prisomera modestum* Br. v. W., 1907, Die Insektenfam. d. Phasm., p. 286.  
*Prisomera modestissimum* Br. v. W., 1907, l. cit., p. 286.  
*Prisomera excretum* Br. v. W., 1907, l. cit., p. 289.  
*Prisomera modestum* ? Giglio-Tos, 1911, Boll. Mus. Zool. Anat. comp. Torino, xxv, n. 625.

Diese Art ist durch die beiden niederen Lappen auf der Oberseite ihrer Mittelschenkel und durch die Gestaltung von Analsegment und Operculum wohl charakterisiert. Bei den ♀♀ ist der Körper mit nicht sehr dicht stehenden spitzen Graneln bedeckt. Die Zähne der Mittelschenkel stehen auf deren hinterer Kante, auf der vorderen steht häufig noch ein kleiner neben dem proximalen von ihnen. Die Mittelschienen der ♀♀ tragen oben einen sehr niedrigen Zahn, der auch fehlen kann. Es unterliegt keinem Zweifel, dass die 3 Arten Brunnens miteinander identisch sind.

Mir liegt folgendes Material vor:

1 ♂, 3 ♀♀, Südostborneo, Wahnes leg., Zool. Mus. Berlin (Taf. XI, fig. 1, 2; Taf. XIII, fig. 10, 15.)

Die 3 ♀♀ (vergl. Taf. XI, fig. 2; Taf. XIII, fig. 10) weisen eine Körperlänge von 125-128 mm. auf, sind also länger als irgendwelche in den Beschreibungen angeführten Tiere. Das eine hat einen fast glatten Kopf, das andere trägt auf ihm 2 niedere Dörnchen, während das letz-

te schliesslich eine niedere querlaufende Crista auf dem Kopfe zeigt.

Das ♂ ist bisher nicht beschrieben:

Gestalt gestreckt, schmal, Körperoberfläche schwach glänzend, mit zahlreichen glänzenden Graneln bedeckt. Farbe braun. Kopf oben mit zwei kleinen Dörnchen zwischen den Augen und mit 4 Höckern nebeneinander dicht vor dem Hinterrande. Metathorax schwach nach oben gekrümmt. Mittelschenkel mit zwei sehr niedrigen Lappen auf der oberen hinteren Kante. Mittelschienen oben glatt, auf der Unterseite mit niedrigen Lappen dicht hinter der Basis. Hinterschenkel dünn, auf der Innenseite rotbraun. 8. und 9. Abdominalsegment obconverbiert, Analsegment von hinten her, aber nicht bis zur Mitte, eingeschnitten (Taf. XI, fig. 1; Taf. XIII, fig. 15).

Masse: Körperlänge 108 mm., Länge des Pronotums 3,5 mm., des Mesonotums 27 mm., des Metanotums mit Segm. med. 19,5 mm., Vorderschenkel 31,5 mm., der Hinterschenkel 26 mm., der Hinterschienen 32 mm.

#### **Lonchodes auriculatus** Br., 1907.

Diese Species ist mir unbekannt. Sie scheint dem *Lonchodes pterodactylus* Gray nahe zu stehen, wofür besonders die Mittelbeine und die Vordertarsen sprechen, ist aber sonst durch die breiten und zugespitzten, an der Basis zusammenhängen Lappen auf dem Kopfe, durch die doppelten zahnförmigen Lappen auf den Mittelschenkeln und schliesslich ihre kleine Gestalt wohl charakterisiert.

#### **Lonchodes severus** Br., 1907.

Auch diese mir unbekannt kleine Art habe ich auf Grund der Beschreibung ihrer Mittelbeine zur *Lonchodes pterodactylus*-Gruppe stellen zu sollen geglaubt. Die sonst für sie angegebenen Merkmale lassen sie einigermaßen isoliert erscheinen.

#### **Anhang.**

Einige Arten, die Brunner in dem hier behandelten Genus aufführt, habe ich nicht mit übernommen, von ihnen soll im folgenden die Rede sein.

**Lonchodes taprobanae** Westw., 1859.

Diese mir unbekannte Art von Ceylon (Westwood, Cat. Phasm., p. 41, pl. VI, fig. 6, pl. XXIV, fig. 12) halte ich nicht für eine Angehörige der Gattung *Lonchodes* Gray. Sie steht den anderen Arten durch die auffällige Kürze ihres 1. und 2. Abdominalsegmentes gegenüber. Sehr abweichend ist die Bewehrung ihrer Schenkel, die zumeist nicht in Lappen, sondern in knotigen Verdickungen besteht, und ungewöhnlich für das Genus wäre das Herkunftsland Ceylon. Sollte vollends das ♂, das Westwood unter diesem Namen beschreibt, wirklich zu dieser Art gehören, kann es sich niemals um einen *Lonchodes* handeln, doch schon Brunner hielt das ♂ für das von *Greenia furcata* Bates, 1865; mir will es scheinen, als ob es das von *Prisomera spinicolle* Gray, 1835, sein könnte. Vielleicht ist auch *Lonchodes taprobanae* Westw. zu *Prisomera* Gray (nec Brunner) zu stellen, oder aber diese Art kann ein eigenes Genus beanspruchen.

**Lonchodes degeneratus** Br. 1907.

*Prisomera degeneratum* Br. v. W., 1907, Die Insektenfam. d. Phasm., p. 290

Diese mir gleichfalls unbekannte Art ist vielleicht mit *Lonchodes taprobanae* Westw. identisch, auf keinen Fall ist sie ein *Lonchodes*. Es ist möglich, dass man sie wird in die Gattung *Prisomera* Gray (nec Brunner) verweisen müssen.

**Lonchodes perlobatus** Br., 1907.

*Prisomera perlobatum* Br. v. W., 1907, Die Insektenfam. d. Phasm., p. 290.

Es handelt sich bei dieser Art um nichts anderes als *Prisomera spinicolle* Gray, 1835.

**Lonchodes cristatus** Kirby, 1896.

*Prisomera cristatum* Br. v. W., Die Insektenfam. der Phasm., p. 289.

Diese Art möchte ich wegen der Bewehrung ihres Kopfes, des Pro- und Mesonotums in die Gattung *Phenacephorus* Br., 1907, gestellt sehen.

Die 4 Arten schliesslich, die Brunner nur als ♂♂ beschreibt, müssen unsicher bleiben, es kann kein Zweifel bestehen, das sie zu irgend einer der bereits als ♀♀ beschriebenen Arten gehören. *Lonchodes indefinitus* Br. und *L. morbosus* Br. habe ich schon versucht den Arten *Lonch. femoratus* und *hosei* zuzuweisen. Bezüglich *Lonch. portentosus* Br. und *Lonch. rubrifemur* Br. kann ich nichts aussagen, ihre Beschreibungen passen auf fast alle in der Gattung bekannt gewordenen ♂♂.

### Tafelerklärung.

#### TAFEL VI.

(Nat. Grösse.)

- Fig. 1.—*Lonchodes femoratus* Stoll ♀. Exemplar von Amboina.  
 Fig. 2.—*Lonchodes femoratus* Stoll ♂. Exemplar von Amboina.  
 Fig. 3.—*Lonchodes femoratus* Stoll ♀. Exemplar von den Key-Inseln.  
 («*Lonchodes eximius* Br.», Typus).

#### TAFEL VII.

(Nat. Grösse.)

- Fig. 1.—*Lonchodes femoratus* Stoll ♀. Exemplar von den Key-Inseln.  
 Fig. 2.—*Lonchodes femoratus* Stoll ♀. Exemplar von den Key-Inseln.  
 Fig. 3.—*Lonchodes femoratus* Stoll ♀. Exemplar von den Key-Inseln.

#### TAFEL VIII.

(Nat. Grösse.)

- Fig. 1.—*Lonchodes femoratus* Stoll ♂. Exemplar von den Key-Inseln.  
 Fig. 2.—*Lonchodes femoratus* Stoll ♂. Exemplar von den Key-Inseln.  
 Fig. 3.—*Lonchodes hosei* Kirby ♀. Exemplar vom Kina Balú.

#### TAFEL IX.

(Nat. Grösse.)

- Fig. 1.—*Lonchodes hosei* Kirby ♀. Exemplar von der Darvel-Bay, Nordost-Borneo.  
 Fig. 2.—*Lonchodes strumosus* Br. ♀. Typusexemplar.  
 Fig. 3.—*Lonchodes hosei* Kirby ♀. Exemplar vom Schwanergebirge, Centralborneo.

## TAFEL X.

(Nat. Grösse.)

Fig. 1.—*Lonchodes amaurops* Westw. ♂. Exemplar vom Boven Kapuas-Gebirge, Centralborneo.

Fig. 2.—*Lonchodes uniformis* Westw. ♀. Exemplar von Deli auf Sumatra.

Fig. 3.—*Lonchodes uniformis* Westw. ♀. Exemplar von Sarawak?

## TAFEL XI

(Nat. Grösse.)

Fig. 1.—*Lonchodes modestus* Br. ♂. Exemplar von Südostborneo.

Fig. 2.—*Lonchodes modestus* Br. ♀. Exemplar von Südostborneo.

## TAFEL XII.

(4 × nat. Grösse.)

Fig. 1.—*Lonchodes femoratus* Stoll ♀. Hinterleibsende des Exemplares Taf. VI, fig. 1, von oben.

Fig. 2.—*Lonchodes femoratus* Stoll ♀. Hinterleibsende des Exemplares Taf. VI, fig. 3, von oben.

Fig. 3.—*Lonchodes femoratus* Stoll ♀. Hinterleibsende des Exemplares Taf. VII, fig. 1, von oben.

Fig. 4.—*Lonchodes femoratus* Stoll ♀. Hinterleibsende des Exemplares Taf. VII, fig. 2, von oben.

Fig. 5.—*Lonchodes femoratus* Stoll ♀. Hinterleibsende des Exemplares Taf. VII, fig. 3, von oben.

Fig. 6.—*Lonchodes femoratus* Stoll ♀. Exemplar von den Key-Inseln, Hinterleibsende von oben.

Fig. 7.—*Lonchodes femoratus* Stoll ♀. Exemplar von den Key-Inseln, Hinterleibsende von oben.

Fig. 8.—*Lonchodes hosei* Kirby ♀. Hinterleibsende des Exemplares Taf. VIII, fig. 3, von oben.

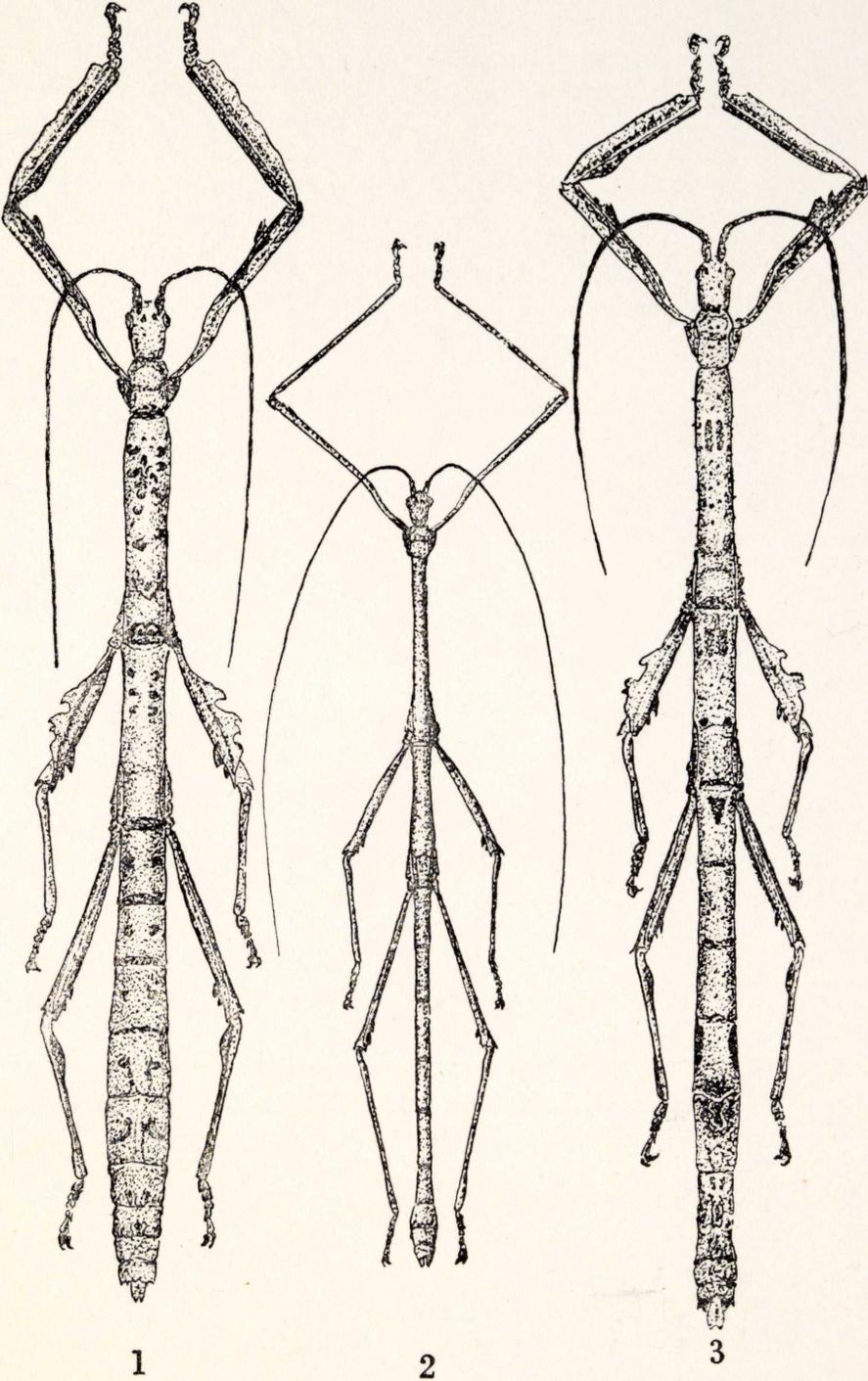
Fig. 9.—*Lonchodes hosei* Kirby ♀. Hinterleibsende des Exemplares Taf. IX, fig. 1, von oben.

Fig. 10.—*Lonchodes hosei* Kirby ♀. Hinterleibsende des Exemplares Taf. IX, fig. 3, von oben.

Fig. 11.—*Lonchodes strumosus* Br. ♀. Hinterleibsende des Typusexemplares, von oben (vergl. Taf. IX, fig. 2).

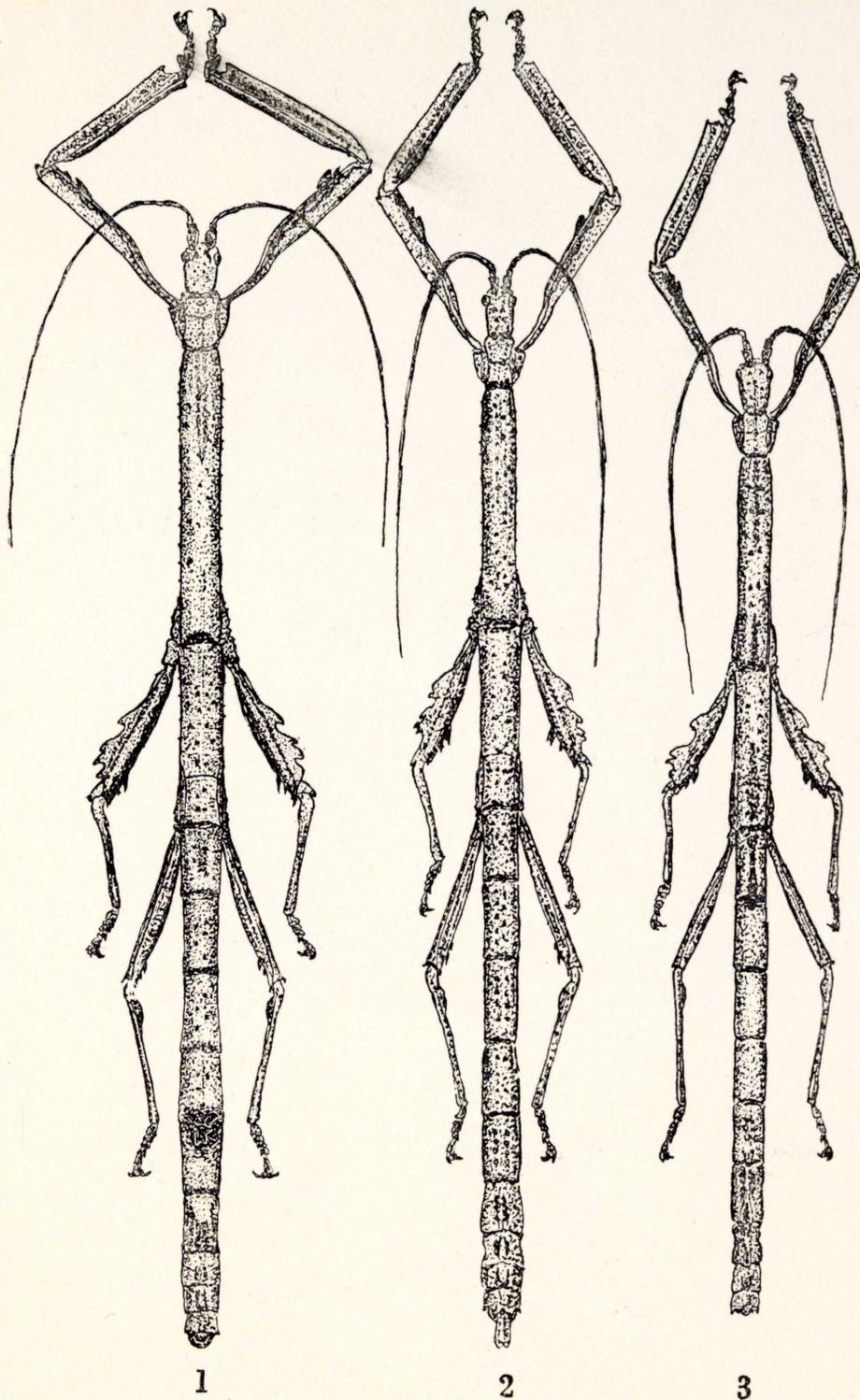
Fig. 12.—*Lonchodes uniformis* Westw. ♀. Hinterleibsende des Exemplares Taf. X, fig. 2, von oben.

Fig. 13.—*Lonchodes uniformis* Westw. ♀. Hinterleibsende des Exemplares Taf. X, fig. 3, von oben.



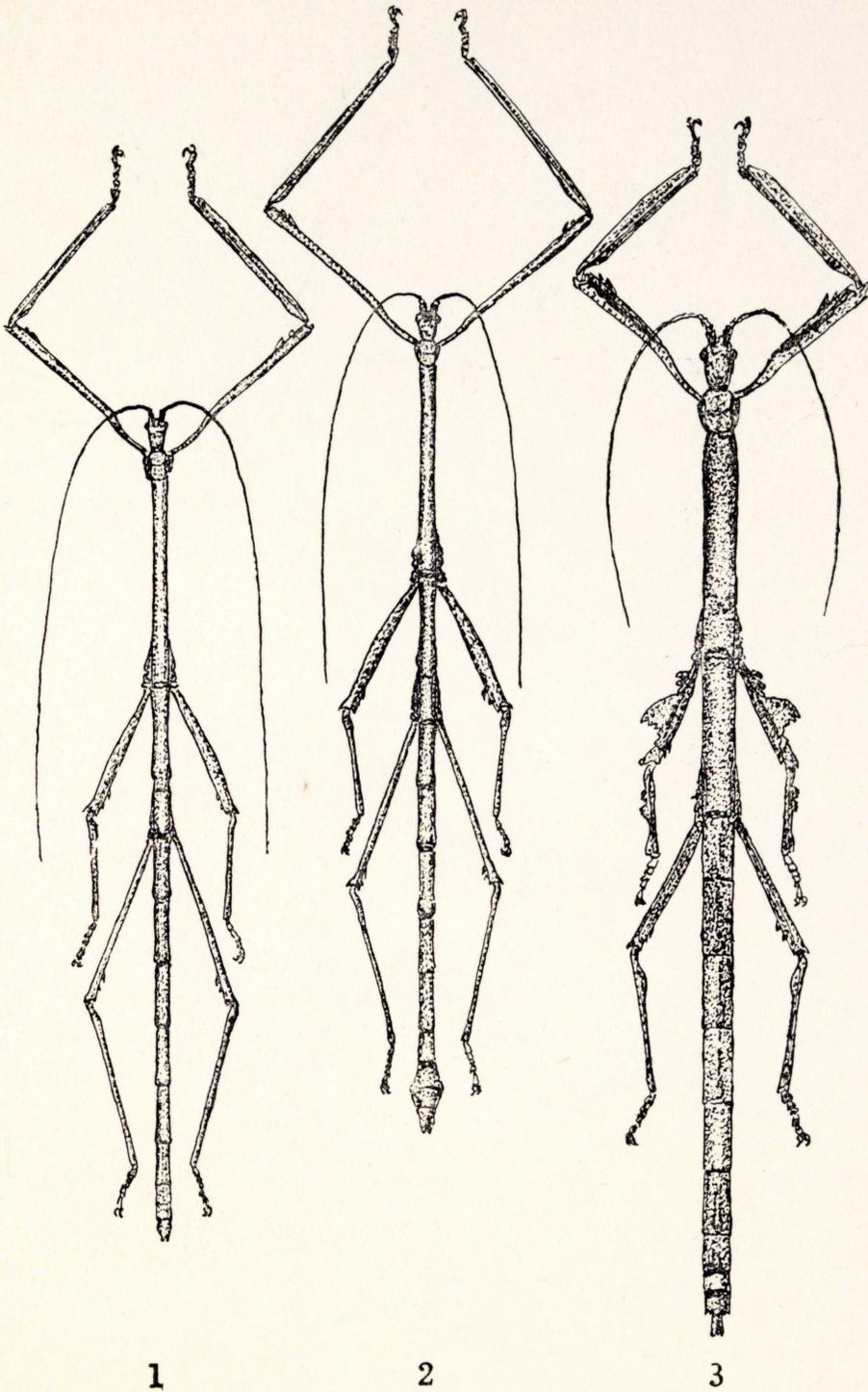
KLAUS GÜNTHER: Revision des Genus *Lonchodes* Gray.





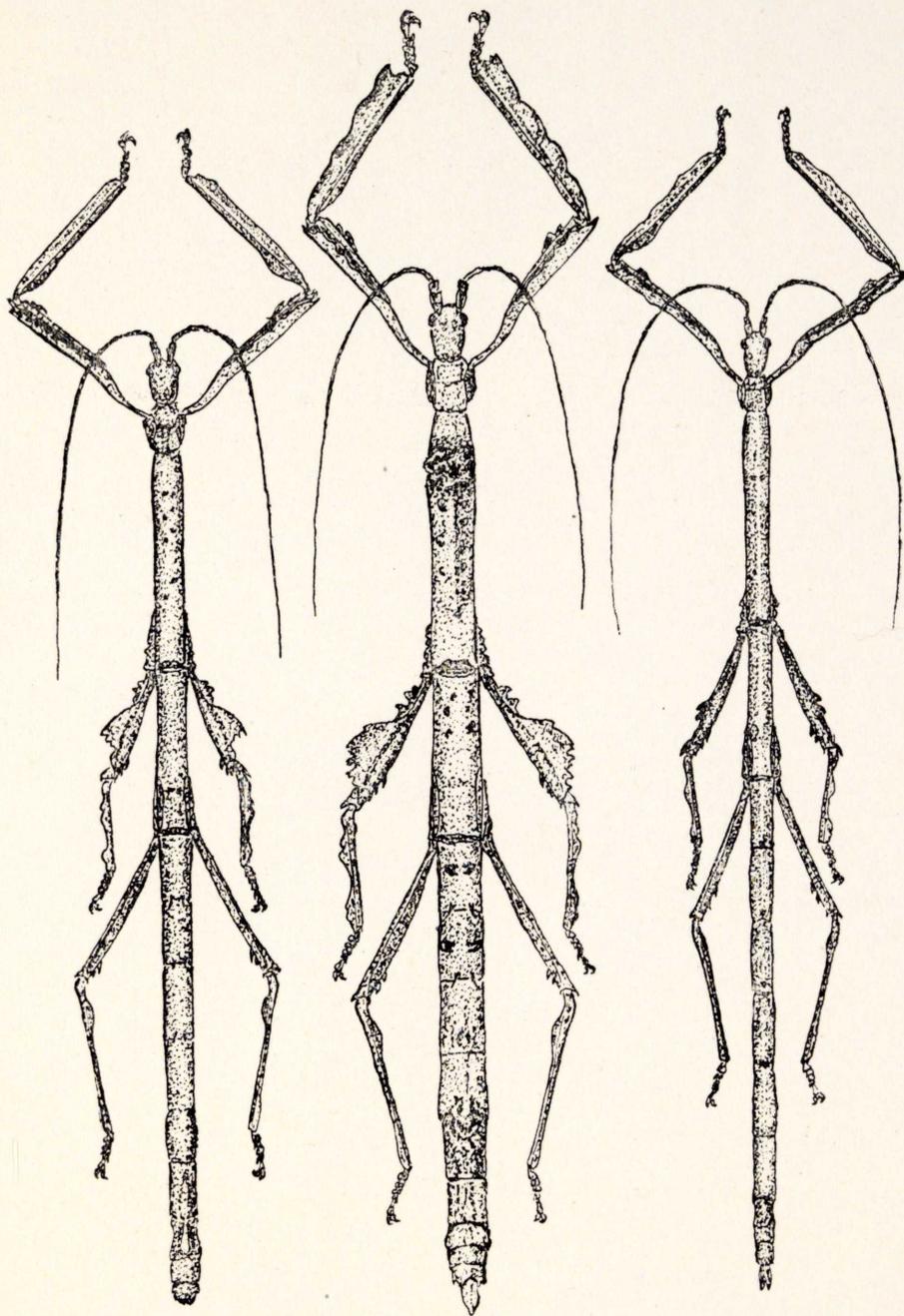
KLAUS GÜNTHER: Revision des Genus *Lonchodes* Gray.





KLAUS GÜNTHER: Revision des Genus *Lonchodes* Gray.





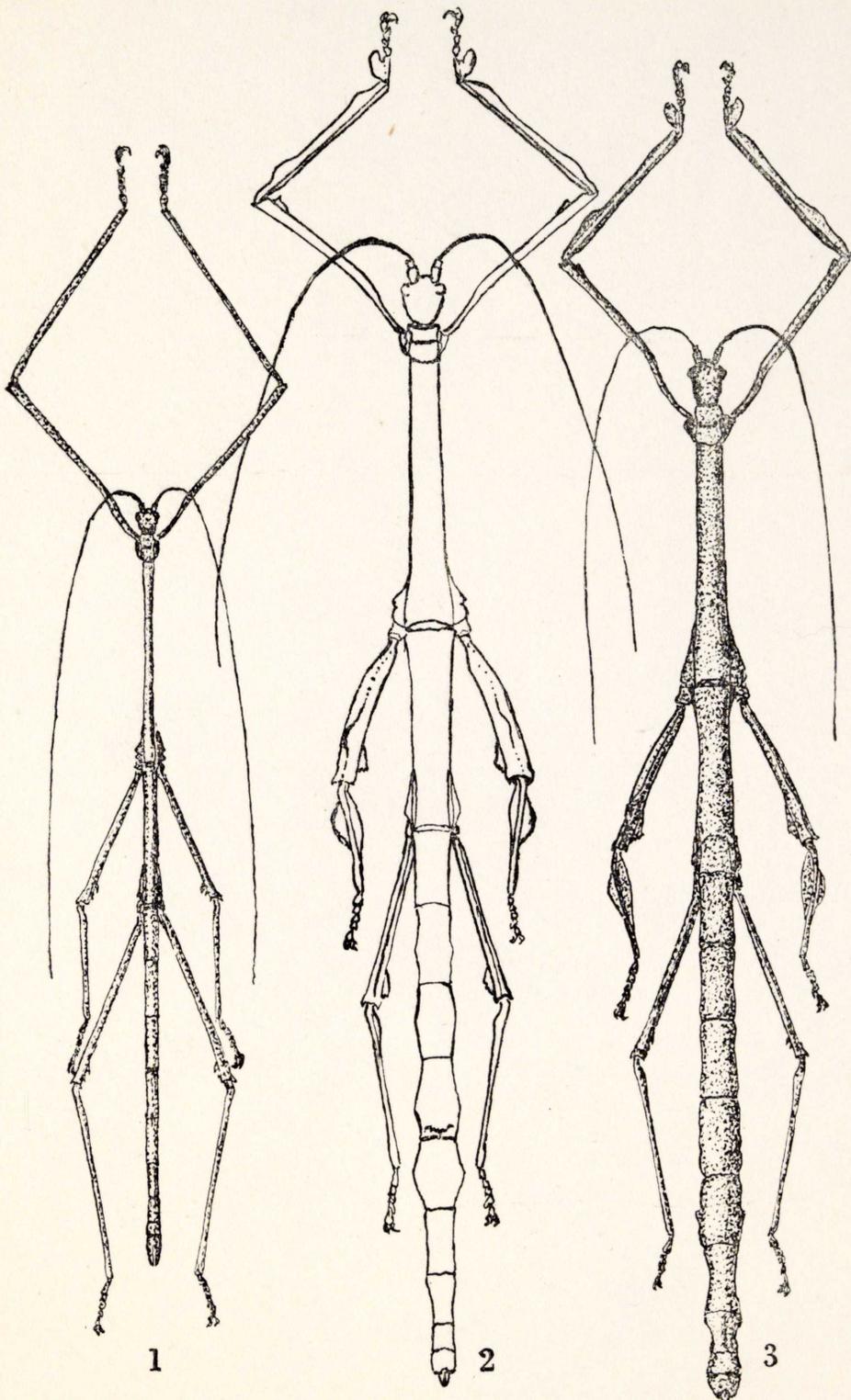
1

2

3

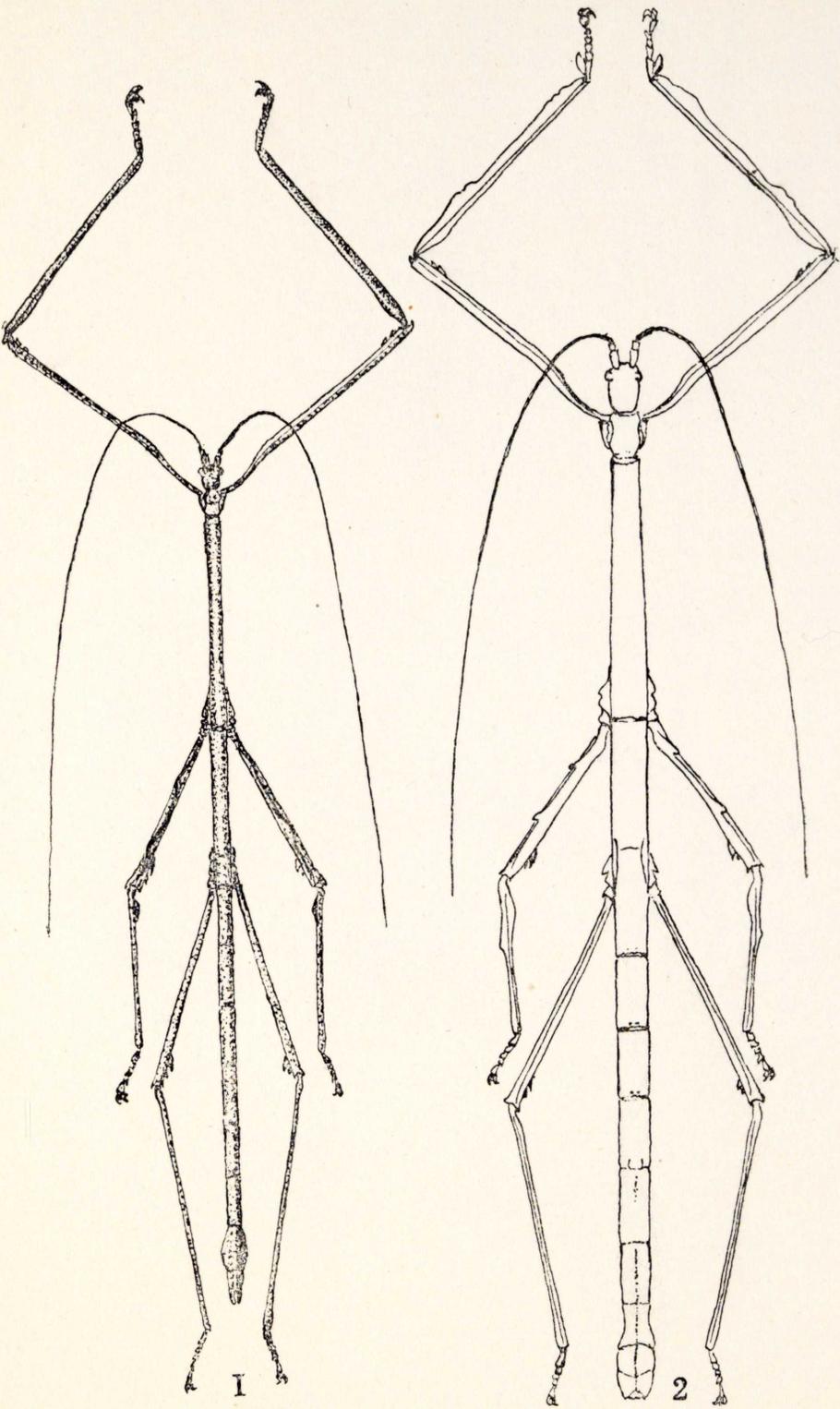
KLAUS GÜNTHER: Revision des Genus *Lonchodes* Gray.





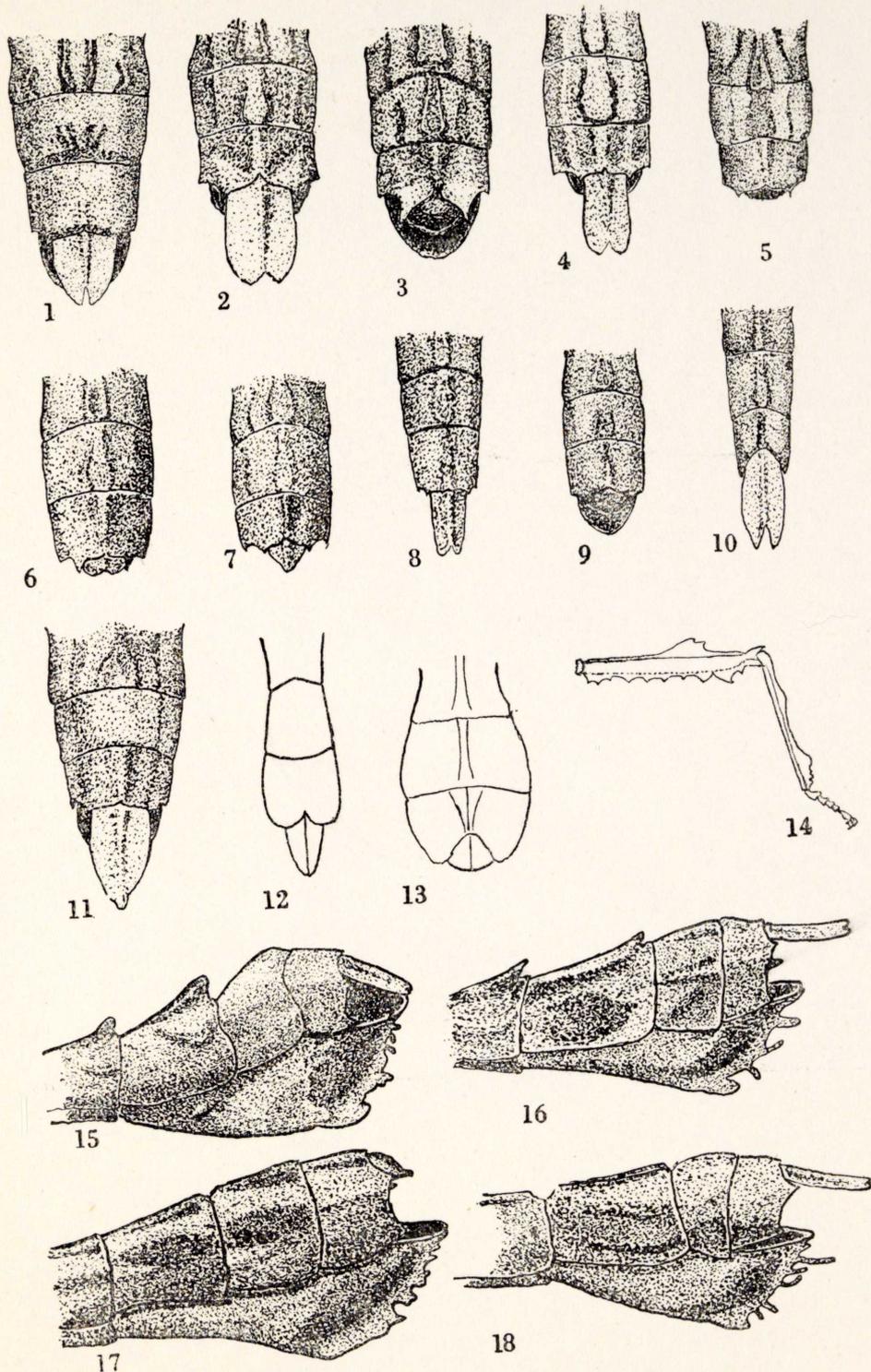
KLAUS GÜNTHER: Revision des Genus *Lonchodes* Gray.





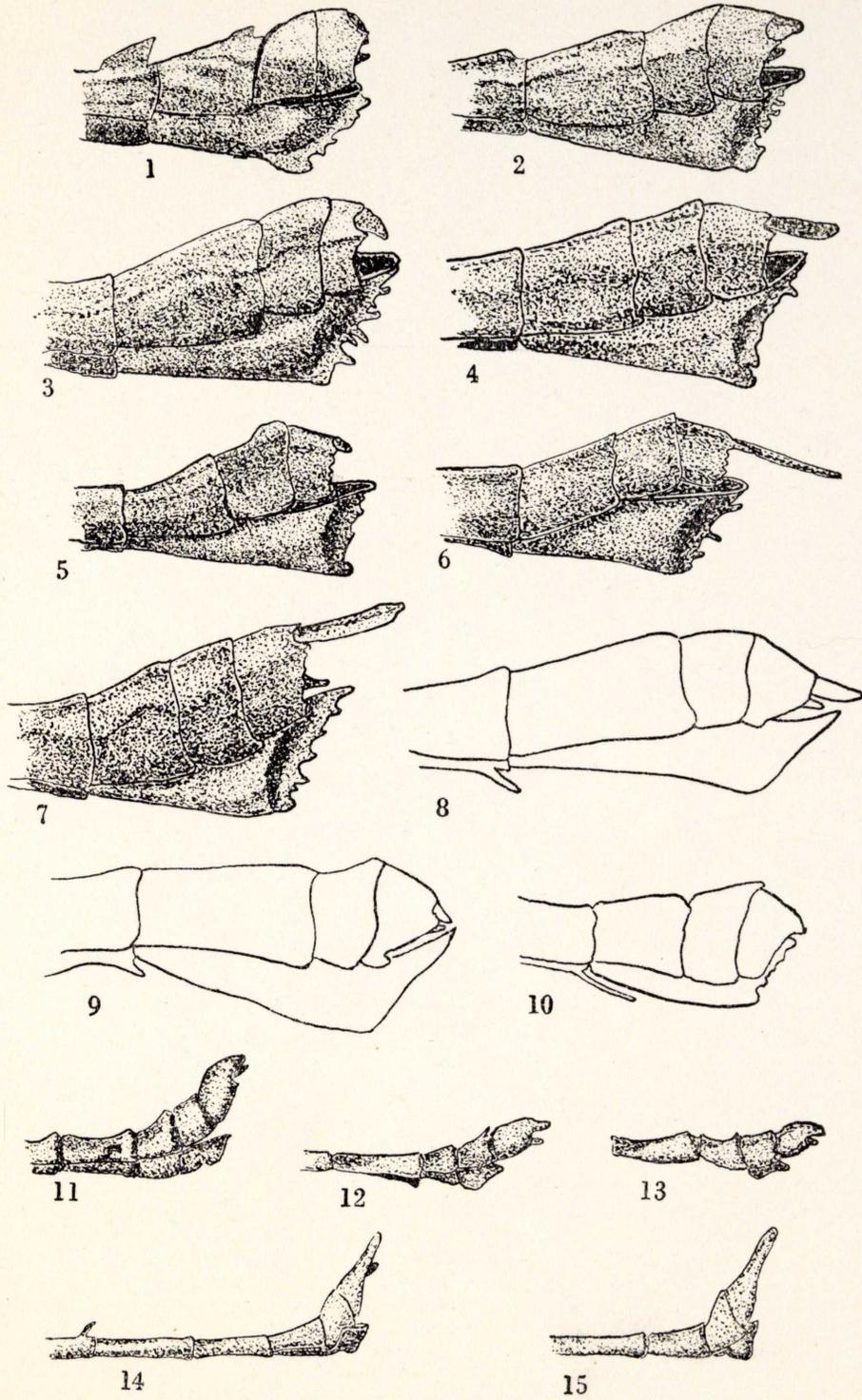
KLAUS GÜNTHER: Revision des Genus *Lonchodes* Gray.





KLAUS GÜNTHER: Revision des Genus *Lonchodes* Gray.





KLAUS GÜNTHER: Revision des Genus *Lonchodes* Gray.



Fig. 14.—*Lonchodes hosei* Kirby ♀. Linkes Mittelbein des Exemplares Taf. IX, fig. 3, von der vorderen Seite.

Fig. 15.—*Lonchodes femoratus* Stoll ♀. Hinterleibsende des Exemplares Taf. VI, fig. 1, von der Seite.

Fig. 16.—*Lonchodes femoratus* Stoll ♀. Hinterleibsende des Exemplares Taf. VI, fig. 3, von der Seite.

Fig. 17.—*Lonchodes femoratus* Stoll ♀. Hinterleibsende des Exemplares Taf. VII, fig. 1, von der Seite.

Fig. 18.—*Lonchodes femoratus* Stoll ♀. Hinterleibsende des Exemplares Taf. VII, fig. 2, von der Seite.

## TAFEL XIII.

(Fig. 1-7, 4 ×, fig. 8-15, 2,4 × nat. Grösse.)

Fig. 1.—*Lonchodes femoratus* Stoll ♀. Hinterleibsende des Exemplares Taf. VII, fig. 3, von der Seite.

Fig. 2.—*Lonchodes femoratus* Stoll ♀. Hinterleibsende des Exemplares Taf. XII, fig. 6, von der Seite.

Fig. 3.—*Lonchodes femoratus* Stoll ♀. Hinterleibsende des Exemplares Taf. XII, fig. 7, von der Seite.

Fig. 4.—*Lonchodes hosei* Kirby ♀. Hinterleibsende des Exemplares Taf. VIII, fig. 3, von der Seite.

Fig. 5.—*Lonchodes hosei* Kirby ♀. Hinterleibsende des Exemplares Taf. IX, fig. 1, von der Seite.

Fig. 6.—*Lonchodes hosei* Kirby ♀. Hinterleibsende des Exemplares Taf. IX, fig. 3, von der Seite.

Fig. 7.—*Lonchodes strumosus* Br. ♀. Hinterleibsende des Typusexemplares von der Seite (vergl. Taf. XII, fig. 11).

Fig. 8.—*Lonchodes uniformis* Westw. ♀. Hinterleibsende des Exemplares Taf. X, fig. 2, von der Seite.

Fig. 9.—*Lonchodes uniformis* Westw. ♀. Hinterleibsende des Exemplares Taf. X, fig. 3, von der Seite.

Fig. 10.—*Lonchodes modestus* Br. ♀. Hinterleibsende des Exemplares Taf. XI, fig. 2, von der Seite.

Fig. 11.—*Lonchodes femoratus* Stoll ♂. Hinterleibsende des Exemplares Taf. VI, fig. 2, von der Seite.

Fig. 12.—*Lonchodes femoratus* Stoll ♂. Hinterleibsende des Exemplares Taf. VIII, fig. 1, von der Seite.

Fig. 13.—*Lonchodes femoratus* Stoll ♂. Hinterleibsende des Exemplares Taf. VIII, fig. 2, von der Seite.

Fig. 14.—*Lonchodes amaurops* Westw. ♂. Hinterleibsende des Exemplares Taf. X, fig. 1, von der Seite.

Fig. 15.—*Lonchodes modestus* Br. ♂. Hinterleibsende des Exemplares Taf. XI, fig. 1, von der Seite.

