

# Ueber die Ichneumonidengattung *Xanthopimpla* Sauss.

Von

Prof. Dr. R. Krieger in Leipzig.

(Mit 133 Abbildungen.)

Die Gattung *Xanthopimpla* wurde 1892 durch Saussure (Hist. physique, naturelle et politique de Madagascar publiée par Alfred Grandidier XX) begründet. Saussure bildet auf Pl. 2, Fig. 1—3 zwei Arten ab, hat aber weder diese noch die Gattung beschrieben. Die erste Beschreibung der Gattung und der Arten, die ich damals kannte, lieferte ich 1899 in den Sitzungsberichten der Naturforschenden Gesellschaft zu Leipzig 1897/98, Seite 62—106. Seitdem sind von verschiedenen Autoren eine große Anzahl von Arten beschrieben worden, aber leider meist derart, daß es unmöglich ist, danach eine Art sicher zu erkennen. Nur die Beschreibungen von Roman machen eine rühmliche Ausnahme. Ganz besonders schlimm steht es mit den von Cameron beschriebenen Arten, die dringend einer Neubeschreibung bedürfen, wenn sie nicht als unnützer Ballast in der Literatur mitgeschleppt werden sollen. Sehr zu bedauern ist es, daß Morley, dem eine Anzahl von Cameronschen Typen vorlag, diese, als er seine Hymenoptera of British India, III, 1913 schrieb, nicht besser ausgenützt hat. Er beschränkt sich fast immer darauf, die Cameronschen Beschreibungen wiederzugeben und ordnet nur die Angaben, die bei Cameron oft wild durcheinander gehen, nach den einzelnen Körperteilen an. Weil die Beschreibungen so ungenügend sind, mußte ich den größten Teil der von anderen Autoren beschriebenen Arten, soweit ich nicht die Typen untersuchen konnte, unter den mir nur aus der Beschreibung bekannten aufführen und habe möglicherweise manche davon neu benannt und beschrieben.

Für die vorliegende Arbeit konnte ich außer meiner Sammlung, die sich bedeutend vermehrt hat, seitdem ich meine erste Arbeit über *Xanthopimpla* schrieb, das Material aus dem Berliner Zoologischen Museum mit den Tosquinetschen Typen, aus dem Wiener k. k. Naturhistorischen Hofmuseum, dem Stettiner Zoologischen Museum und einige Arten aus dem Stockholmer Reichsmuseum benutzen. Herr Professor Szépligeti war so liebenswürdig, mir die Typen der von ihm beschriebenen *Xanthopimpla*-Arten, die er selbst besitzt, zur Untersuchung zu leihen. Herr Dr. Roman verglich eine Anzahl von Stücken, die ich ihm sandte, mit seinen Typen und der Type von *X. stemmator* (Thunb.) und Herr J. C. Crawford ein ♀ der *X. Kriegeri* Ashm. mit der Type dieser Art.

Den Verwaltungen der genannten Museen und den Herren, die mich bei meiner Arbeit unterstützten, spreche ich auch hier meinen verbindlichsten Dank aus.

Um eine möglichst sichere Grundlage zu bekommen, habe ich, ehe ich eine Art beschrieb, an den mir vorliegenden, oder, wenn ich sehr viele Stücke davon zur Verfügung hatte, wenigstens an 4 bis 6 Stücken jedes Geschlechts eine Anzahl wichtiger Teile mit dem Okularmikrometer gemessen und die Maße nach Tabellen, die ich mir zu diesem Zweck angefertigt habe, in Hundertstel der Körperlänge umgerechnet. Dazu war es nötig, die Körperlänge genauer festzustellen, als das durch Abtasten mit dem Zirkel möglich ist. Deswegen wurde auch diese in einzelnen Abschnitten mit dem Okularmikrometer gemessen, am Hinterleibe der Krümmung folgend von einem Gelenk zum andern. Diejenigen von diesen Maßen, die mir besonders wichtig schienen, habe ich in die Artbeschreibungen aufgenommen, aus anderen Durchschnitte gezogen und diese bei der Gattungsbeschreibung verwendet. Um das Verhältnis von Länge und Breite einzelner Teile festzustellen, habe ich immer gemessen, nie geschätzt, weil man sich beim Schätzen leicht irrt. Einige Unterschiede zwischen meinen früheren und den neuen Beschreibungen erklären sich z. B. daraus, daß ich früher nur geschätzt und mich dabei geirrt habe. Da man manchmal im Zweifel sein könnte, was unter Länge und Breite eines Teiles zu verstehen ist, sei noch folgendes bemerkt: unter der Gesichtslänge ist der Abstand der Mitte der Kopfschildgruben vom vorderen Rande der Fühlergruben, unter der Länge des 1. Hinterleibssegments der Abstand der Linie, welche die Spitzen der dreieckigen Vorsprünge am Grunde verbindet, vom äußersten Ende, unter der vorderen Breite desselben die geringste Breite hinter diesen Vorsprünge, unter der hinteren Breite die größte Breite vor dem Ende zu verstehen. Die Abschnitte der Beine wurden von der Seite gesehen zwischen den Mitteln der Gelenkeinschnitte gemessen, wie dies am Hinterbein auf Fig. 6 durch kleine Kreuze an den Trochanteren angegeben ist. Die größte Länge der Schienen und besonders der Hüften ist daher etwas größer als das Maß, das ich als Länge angebe. In der Fußlänge sind Klauen und Haftlappen nicht mit einbegriffen. Außerdem habe ich zunächst die wichtigsten Körperteile mit dem Zeichenapparat gezeichnet. Dann wurde die betreffende Art nach allen mir vorliegenden Stücken beschrieben.<sup>1)</sup> Ich folgte dabei einem Schema, das eigentlich hätte immer gleich bleiben müssen. Nun wurden aber die ersten Arten für diese Arbeit schon 1902 beschrieben und die Stücke, nach denen ich sie be-

<sup>1)</sup> Ich halte es nicht für angebracht, neue Arten nur nach einem Stück zu beschreiben, das dann als „Type“ eine Art Fetisch bildet, und die „Cotypen“ mit ein paar kurzen Anmerkungen abzutun. Bequemer ist das allerdings, als wenn man beim Beschreiben lange Reihen von Stücken immer und immer wieder in die Hand nehmen muß. Aber es werden, wenn man nur nach einer „Type“ beschreibt, leicht zufällige Abweichungen derselben über die Maßen betont und als Artmerkmale festgelegt.

schrieben hatte, wurden wieder fortgeschickt. Als ich dann im Laufe der Untersuchung noch auf weitere wichtige Merkmale aufmerksam wurde, konnte ich bei dem Material, das ich nicht mehr zur Verfügung hatte, das früher Versäumte nicht mehr nachholen. Es fehlen daher in einigen Artbeschreibungen einzelne wichtige Angaben, besonders das Längen- und Breitenverhältnis des 2. Hinterleibssegments.

### Beschreibung der Gattung.

*Xanthopimpla* Sauss.

< *Ichneumon* Linné, Thunberg.

< *Pimpla* Fabricius, F. Smith, Holmgren, Vollenhoven, Tosquinet.

1890. *Xanthopimpla* Saussure, Grandidier, Hist. Madagascar XX. Atlas 1re partie, Pl. 13, fig. 1—3.

1899. *Xanthopimpla* Krieger, Ber. naturf. Ges. Leipzig 1897/98, p. 62.

1912. *Neopimploides* Viereck, Proc. U. S. Nat. Mus. XLII, No. 1888, p. 151.<sup>2)</sup>

Die Körperlänge kann nach den mir bekannten Arten bei den ♀ von 5,75 bis 20 mm, bei den ♂ von 5,75 bis 17,5 mm betragen. Über die Länge und Breite der Hauptabschnitte des Körpers gibt die folgende Tabelle Auskunft, deren Zahlen Hundertstel der Körperlänge bedeuten. Es ist darin jedesmal die kleinste beobachtete Größe, dann fettgedruckt der Durchschnitt für alle mir bekannten Arten und zum Schluß das größte beobachtete Maß angeben.

	Länge		Breite	
	♀	♂	♀	♂
Kopf . . . . .	8- 9,2-11	8- 8,7-11	15-19,0-23	13-17,3-21
Bruststück + Mittelsegment .	26-29,0-31	26-27,2-28	16-20,9-24	15-19,1-21
Hinterleib . . . .	59-61,8-66	62-64,2-66	14-17,3-21	13-15,0-19

Die Unterschiede zwischen ♀ und ♂ erklären sich, wie leicht aus den beiden ersten Spalten zu ersehen ist, hauptsächlich dadurch, daß die ♂ einen verhältnismäßig längeren Hinterleib haben.

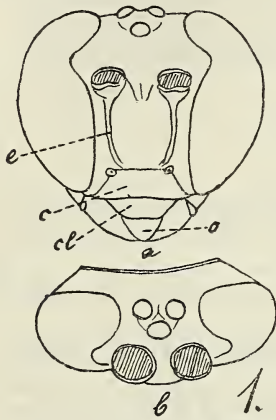
Der Kopf (Fig. 1) ist, wie die Tabelle zeigt, stets im Verhältnis zu seiner Breite kurz. Besonders ist er hinter den Augen immer nur schwach entwickelt. Wenn in den Artbeschreibungen von einem hinter den Augen stark entwickelten Kopf die Rede ist, so ist das immer nur im Verhältnis zu anderen Arten zu verstehen. Das Hinterhaupt<sup>3)</sup> (occiput) wird durch eine Leiste vom Scheitel

<sup>2)</sup> Herr Dr. Roman machte mich brieflich darauf aufmerksam, daß *Neopimploides* Viereck wohl mit *Xanthopimpla* vereinigt werden müsse. Nachdem ich mir die Beschreibung näher angesehen habe, kann ich ihm nur beistimmen, wenigstens enthält die Beschreibung nichts, was dagegen spräche.

<sup>3)</sup> In meiner früheren Arbeit habe ich, wie das vielfach geschieht, zum Hinterhaupt auch die hinter den Punktaugen gelegene Fläche gerechnet,



und den Schläfen getrennt. Nach Morley (1913, p. 119) fehlt diese Leiste bei der mir unbekanntem *X. trifasciata* (Sm.). Die Stirn ist ziemlich stark eingedrückt. In der Mitte kann sie (bei den Arten



*X. macrura* n. sp. Kopf von vorn und von oben. 11:1.

der *frontalis*-Gruppe) einen manchmal der Länge nach geteilten Längswulst tragen. Die Netzaugen sind immer groß, neben den Fühlerwurzeln tief ausgerandet, oben ungefähr ebensoweit voneinander entfernt als unten, die Punktaugen von normaler Größe. Das Gesicht ist meist ungefähr so hoch wie an der schmalsten Stelle breit. Seine Breite steht im umgekehrten Verhältnis zur Entwicklung der Netzaugen. Um die Entwicklung beider bestimmen zu können, habe ich in den Artbeschreibungen angegeben, wievielmals so groß als die geringste Gesichtsbreite die größte Kopfbreite ist. Bei manchen Arten ist das Gesicht neben den Augen aufgewulstet und trägt dann eine schildförmige Erhebung, die an die von *Metopius* erinnert; nur sind ihre Ränder bei *Xanthopimpla* meist abgerundet, nicht scharf wie bei *Metopius* (Fig. 1, e). Der Kopfschild (clipeus) ist meist durch eine mehr oder weniger deutliche Furche vom Gesicht getrennt, seltener damit verschmolzen. Dann wird die Grenze zwischen Gesicht und Kopfschild nur durch die stets sehr stark entwickelten Kopfschildgruben bezeichnet. Der Kopfschild wird durch eine feine Gelenknaht in einen oberen (Fig. 1, c) und einen unteren Teil geschieden. Den unteren Teil bezeichne ich nach Enderlein (Ann. hist.-nat. Musaei Nat. Hungarici I, 1903, p. 189) als Klipeolus (Fig. 1, cl). Unter dem Klipeolus ragt die Oberlippe (Fig. 1, o) als abgerundete dreieckige Platte weit vor. Man könnte meinen, daß der Klipeolus die Oberlippe und diese ein ungewöhnlich stark chitinisierter Epipharynx sei. Auf mikroskopischen Präparaten findet man aber den Epipharynx als spitzen, dicht mit feinen Härchen besetzten, schwach chitinierten Zipfel unter der Oberlippe. Die Wangen (genae) sind immer nur so schwach entwickelt, daß der Abstand der Oberkiefer von den Augen viel kleiner ist als die Breite der Oberkiefer am Grunde. Die Wangenleiste (costa genalis Thomson) ist häufig als hohe, aber dünne, durchscheinende Lamelle entwickelt. Am Kopfe sind nur das Gesicht und meist auch der Kopfschild punktiert, alles übrige ist fast immer glatt.

die wohl richtiger als hintere Abdachung des Scheitels zu bezeichnen ist. Im folgenden ist unter dem Hinterhaupt immer nur der von einer Leiste umgebene Teil zu verstehen.

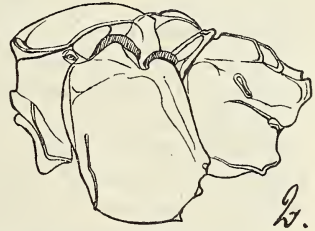


Das Bruststück (Fig. 2) ist im Verhältnis zu seiner Länge hoch, vorn senkrecht abgestutzt. Der Vorderrücken entbehrt stets der Epomien. Der Mittlrücken ist an den Seiten von einem aufgebogenen Rande umgeben. Dieser setzt sich vorn, indem er sich von der Grenze zwischen Vorder- und Mittlrücken entfernt, am Rande des steilen Abfalls bis etwas über den Beginn der Rückenfurchen fort und ist vor seinem Ende, öfters stark, erhöht. Die Rückenfurchen (notauli) sind sehr verschieden stark entwickelt.

Bei manchen Arten bilden sie nur seichte Eindrücke ganz vorn am Mittlrücken, bei anderen sind sie scharf eingedrückt und reichen weit nach hinten, ja sie können sich hier, indem sie nach innen umbiegen, miteinander vereinigen (Fig. 126, a). Dazwischen finden sich alle Übergänge.

Das Schildchen ist fast immer stark und zwar meist querwulstförmig oder kegelförmig, seltener dach- oder keilförmig gewölbt und wird an den Seiten von dünnen, manchmal sehr hohen Leisten eingefasst. Die Mittelbrust hängt hinter den Vorderrücken tief herab. Die Mittelbrustseiten tragen bei vielen Arten außer der gewöhnlichen Schwiele unter den Vorderflügelwurzeln über der Mitte ihrer Höhe einen längeren Längswulst, der je nach der Art verschieden hoch sein kann. In den Artbeschreibungen habe ich ihn im Gegensatz zu der Schwiele als unteren Längswulst bezeichnet. Die Epiknemien sind oben immer abgekürzt. Sie reichen meist nur bis zur Mitte der Höhe der Mittelbrustseiten, also da, wo der untere Längswulst vorhanden ist, bis zu seiner unteren Grenze, selten etwas höher hinauf. Die Brustfurchen (sternauli) fehlen meist, oder sind nur schwach angedeutet, sehr selten gut entwickelt. Die Mittelfurche der Mittelbrust (mesolcus) wird hinten durch eine dünne, aber hohe Querleiste geschlossen, die in der Mitte gewöhnlich eingeschnitten, manchmal daneben in zwei spitze Zähne, die zwischen die Mittel Hüften hineinragen, ausgezogen ist. Am Bruststück sind die Mittelbrust immer und gewöhnlich grob, die Mittelbrustseiten gewöhnlich wenigstens vorn und unten, seltener der Mittlrücken zum Teil oder ganz und die Ecken des Vorderrückens vor den Flügelschüppchen punktiert, die Furchen in den unteren Ecken des Vorderrückens öfters gekerbt.

Das Mittelsegment ist kurz und fällt hinten nicht steil ab. Seine Luftlöcher sind sehr groß und spaltförmig. Von den Hinterbrustseiten ist es durch die meist vorn abgekürzte Flankenleiste (costa pleuralis) getrennt. Über dieser bis zu der fast stets vorn abgekürzten Seitenleiste (costa lateralis) liegt das Luftlochfeld (area spiracularis), das öfters vor den Luftlöchern einen kegelförmigen oder rundlichen Höcker trägt. Die zwischen den Seitenleisten gelegene Rückenfläche ist fast immer, wenn auch mehr oder weniger vollständig



*X. stemmator* (Thunb.) Bruststück und Mittelsegment. 12: 1.

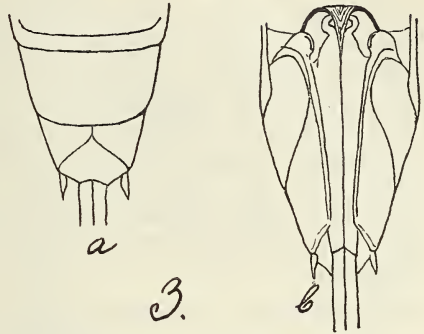
gefeldert. Das Grundfeld (area basalis) ist immer mit dem Mittelfelde<sup>4)</sup> (area media, früher areola superomedia) verschmolzen, ich habe daher das vereinigte Feld in den Artbeschreibungen kurz Mittelfeld genannt. Daneben liegen die oberen Seitenfelder (areae supero-externae), hinter diesen die zahntragenden Felder (areae dentiparae). Den hinteren Teil der Rückenfläche nimmt das hintere Mittelfeld (area posteromedia) ein. Alle diese Felder können dadurch, daß die trennenden Leisten verschwinden, miteinander verschmelzen. Am häufigsten verschmilzt das Mittelfeld mit den zahntragenden Feldern oder mit diesen und dem hinteren Mittelfelde, so daß dann nur noch die oberen Seitenfelder übrig bleiben, ganz selten verschwinden auch diese. Die Fläche des Mittelsegments ist in der Regel glatt, manchmal ist das Luftlochfeld, ganz selten sind auch andere Felder punktiert. Die Fläche des hinteren Mittelfeldes, in einzelnen Fällen auch die anderer Felder, kann von seichten Furchen durchzogen sein.

Der Hinterleib ist von oben nach unten zusammengedrückt. Er verbreitet sich (beim ♀ mehr als beim ♂) vom Grunde bis zum 4. und 5. Segment und nimmt dann wieder an Breite ab. Von den Segmenten ist das 1. fast immer das längste, das 3. etwas kürzer als das 2., die folgenden wieder etwas kürzer und unter sich ungefähr gleichlang. Das 1. Segment ist 0,09—0,15 mal so lang als der Körper und  $\frac{3}{4}$  mal bis  $1\frac{2}{3}$  mal so lang als hinten breit. Seine Luftlöcher liegen vor der Mitte. Die Rückenfläche ist ganz vorn tief ausgehöhlt. Neben dieser Aushöhlung bildet die Rückenfläche beiderseits einen dreieckigen, manchmal abgerundeten Vorsprung, von dem die Rückenkielen auf der Rückenfläche mehr oder weniger weit nach hinten ziehen. Außer den Rückenkielen können von den Vorsprüngen über die Luftlöcher hinweg die Seitenleisten, welche die Seitenflächen von der Rückenfläche trennen, nach hinten ziehen. Die Hinterecken werden in der Regel mehr oder weniger deutlich durch oft gekerbte Furchen, die schräg von außen und vorn nach innen und hinten ziehen, abgegrenzt. Die Rückenfläche des 1. Segments ist fast immer glatt, selten in ihrem hinteren Teile zerstreut punktiert. Auf der Bauchseite reicht die Membran bis über die Luftlöcher hinaus. Auf dem 2. bis 6. Hinterleibssegment grenzt eine tiefe gekerbte Furche, die einen nach vorn offenen Bogen bildet, einen breiten Hinterrand ab. Durch diese und eine zweite Furche, die in nach hinten offenem Bogen verläuft, in der Mitte mit dem Vorderrande des Segments zusammenfällt und nahe dem Seitenrande des Segments mit der hinteren Furche zusammenstößt, wird ein erhabenes Feld abgegrenzt, das den größten Teil der Rückenfläche des Segments einnimmt. Diese erhabenen Felder sind in der Regel sehr deutlich punktiert, die vorderen zerstreuter und gröber, die hinteren dichter und feiner, nur das des 2. Segments ist manchmal ganz glatt. Arten mit ganz

<sup>4)</sup> Nach Pfankuch, Deutsche Ent. Zeitschr. 1913, p. 71.



glatttem Hinterleib, wie sie Cameron (Manchester Mem. XLIII. 1899, p. 166—170) beschreibt, kenne ich nicht. Selten ist bei den ♂ auch auf dem 7. Segment ein erhabenes Feld angedeutet. Die beiden letzten Segmente tragen in der Regel nur feine haartragende Pünktchen. Das 8. Segment ragt auch beim ♀ weit vor und ist hier durch eine feine Längsnaht, die sich nach hinten gabelt, in ein Mittelfeld und zwei Seitenfelder geteilt (Fig. 3 a). Beim ♀ bilden alle, beim ♂ die vorderen Bauchsegmente eine deutliche Falte. Das 6. Bauchsegment des ♀ ist weit zurückgezogen und läßt den Grund des Legebohrers vollkommen frei (Fig. 3 b).



*X. stemmator* (Thunb.) ♀. 12:1.



*X. stemmator*  
(Thunb.) ♀. 42:1.  
Linker Fühler.

Die Fühler sind meist so lang wie der Körper, manchmal kürzer, selten länger. Der Schaft ist außen tief, nach dem Grunde zu spaltförmig ausgeschnitten (Fig. 4). Die Geißel ist in der Regel fadenförmig, selten nach der Spitze hin etwas verdickt. Die Anzahl der Geißelglieder nimmt im allgemeinen sowohl beim Vergleich verschieden großer Arten, als auch verschieden großer Stücke derselben Art mit der Körpergröße zu, kann aber bei gleich großen Arten bemerkenswerte Unterschiede zeigen. Sie ist also für die Unterscheidung mancher Arten zu gebrauchen, nur muß dabei immer die Größe des betreffenden Stückes berücksichtigt werden. Bei den mir vorliegenden Stücken schwankte sie zwischen 28 und 50. Von den Geißelgliedern ist stets das 1. das längste, etwas über 3 mal bis 7 mal, am häufigsten 3,5 mal bis 5 mal so lang als dick. Das 2. ist ungefähr  $\frac{2}{3}$  mal, bei sehr langem 1. Glied nur etwas über  $\frac{1}{2}$  mal

so lang als das erste, die folgenden nehmen ganz allmählich und sehr wenig an Länge ab, das letzte ist wieder länger. Mundgliedmaßen. Die Oberkiefer (Fig. 5) sind am Grunde sehr kräftig, verjüngen sich aber sehr stark nach der Spitze hin und enden mit zwei Zähnen, von denen der obere (vordere) länger als der untere ist. Die übrigen Mundteile stimmen im wesentlichen mit denen von *Echthromorpha* überein (vergl. Fig. 6 und 7 auf



*X. stemmator*  
(Thunb.) ♀. 54:1.  
Rechter Oberkiefer  
von vorn.



Seite 298 der Mitt. des Zool. Museums in Berlin, IV., 1909), nur sind alle Teile, besonders die Taster, kürzer und gedrungener.

Die Beine sind kräftig und ziemlich kurz. Setzt man die Körperlänge gleich 100, so ergeben sich für die Beine und ihre Abschnitte die in der folgenden Tabelle zusammengestellten Zahlen, die für die Schenkel, Schienen und Tarsen der Hinterbeine auf Messungen an allen mir zugänglichen Arten beruhen. Für das übrige habe ich die Beine von 22 ♀ und 16 ♂, die aus den verschiedenen Gruppen ausgewählt wurden, gemessen. Auch von diesen wurden die Durchschnitte von den Hinterschenkeln, -schienen und -tarsen berechnet, wobei sich ergab, daß diese mit denen, die ich aus den Maßen aller Arten erhalten hatte, übereinstimmten oder nur ganz wenig davon abwichen.

	Vorderb.	Mittelb.	Hinterb.
	♀		
Ganzes Bein . . . . .	42—47,0—54	50—57,1—64	71—79,7—85
Hüfte . . . . .	3—4,2—5	6—7,2—9	9—11,4—12
1. Trochanterenglied . . . . .	3—4,0—5	3—3,5—5	3—4,1—5
2. Trochanterenglied . . . . .	1	1—1,5—2	2—2,3—3
Schenkel . . . . .	10—11,5—13	12—14,2—16	16—18,4—21
Schiene . . . . .	9—10,1—12	12—14,7—17	18—20,7—24
Fuß . . . . .	14—16,1—18	14—16,1—18	19—22,4—25
	♂		
Ganzes Bein . . . . .	41—45,0—48	50—54,7—60	72—75,0—79
Hüfte . . . . .	3—4,1—5	6—6,8—8	9—11,0—12
1. Trochanterenglied . . . . .	3—4,0—5	3—3,4—4	3—3,8—4
2. Trochanterenglied . . . . .	1	1—1,4—2	2—2,1—3
Schenkel . . . . .	10—10,8—13	12—13,6—15	15—17,1—19
Schiene . . . . .	9—9,8—11	12—13,9—16	17—19,7—22
Fuß . . . . .	14—15,3—16	15—15,8—18	18—21,8—24

Die Dicke (Höhe bei wagrecht liegendem Schenkel) des Schenkels ist in seiner Länge enthalten:

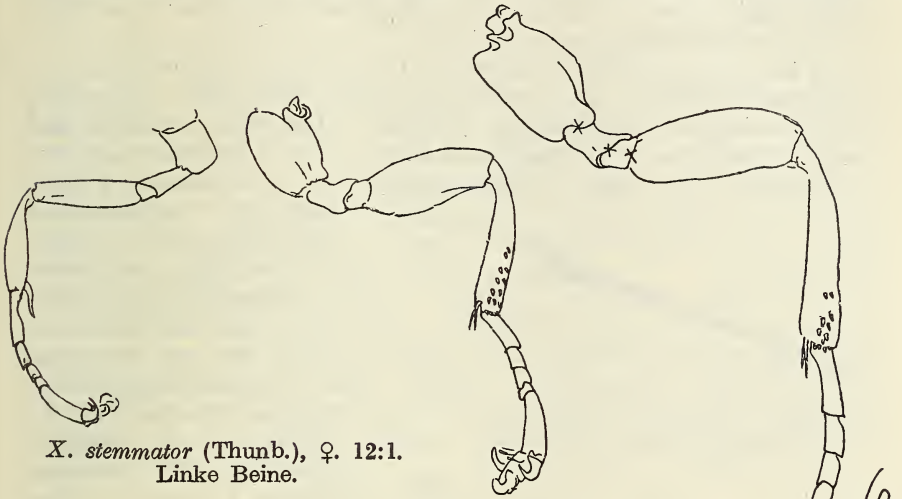
an den Vorderbeinen 2,7—3,2—4,2 mal,

an den Mittelbeinen 2,1—2,5—2,9 mal,

an den Hinterbeinen 2,0—2,4—2,8 mal.

Die Mittel- und Hinterschienen tragen meist an ihrer Außenseite vor der Spitze eine Anzahl kurzer dicker Dörnchen (Fig. 6). Ihre Zahl ist häufig selbst bei demselben Stück rechts und links verschieden, hält sich aber in bestimmten Grenzen und kann daher sehr wohl für die Unterscheidung der Arten benutzt werden. Außer diesen Dörnchen vor der Spitze stehen andere am Ende der Schienen selbst. Diese sind bei den in den Artbeschreibungen genannten Zahlen nicht mitgezählt. Die Arten, bei denen die Dörnchen vor der Spitze fehlen, haben alle einen sehr kurzen Legebohrer. Man

könnte daher vermuten, daß sie in irgend einer Beziehung zum Gebrauch des Legebohrers stehen. Von den Fußgliedern sind



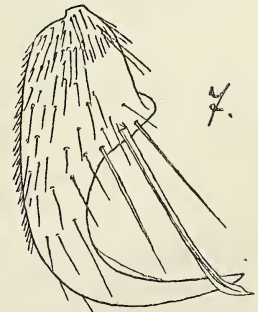
immer das 1. und 5. bei weitem länger, das 4. weit kürzer als die übrigen, von diesen wieder das 2. etwas länger als das 3. Genaueres über diese Längen sagt die folgende Tabelle, deren Zahlen Hundertstel der Länge des ganzen Fußes ohne die Klauen bedeuten, nach Messungen an 19 Stücken verschiedener Arten.

	Vorderbein	Mittelbein	Hinterbein
1. Fußglied . . . . .	31—35,2—38	25—29,1—32	28—31,8—35
2. „ . . . . .	13—16,3—19	12—14,4—18	14—16,1—19
3. „ . . . . .	9—11,2—14	8—11,3—13	10—13,1—16
4. „ . . . . .	4—6,3—8	5—6,7—11	5—7,0—12
5. „ . . . . .	29—31,3—35	34—38,6—42	26—32,0—35

Die Klauen (Fig. 7) sind sehr lang, schlank, stark und zwar fast knieförmig gebogen, weder gekämmt, noch beim ♀ gelappt. Auch die Haftlappen sind sehr stark entwickelt.

Der Legebohrer ist sehr kräftig, seine Länge bei den verschiedenen Arten sehr verschieden. Seine Klappen sind 0,05 mal bis 0,45 mal so lang als der Körper.

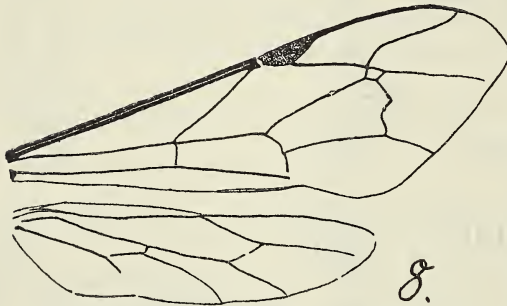
Behaarung. Der Körper ist an allen nicht ganz glatten Teilen mit kurzen, abstehenden, meist hellen Haaren bekleidet. Auf dem Schildchen sind die Haare länger. An den Beinen von den Schienen an, an den Fühlern und am Legebohrer ist die Behaarung



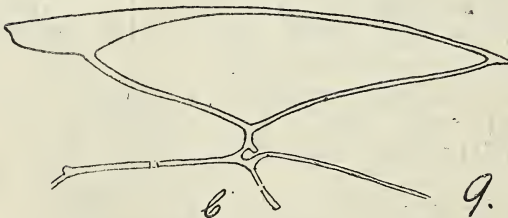
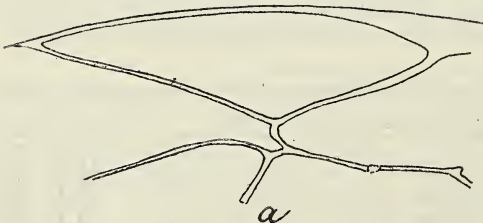
*X. punctata* (F.), ♂. 88:1.  
Äußere Klaue des linken Hinterbeins.

anliegend, ebenso, wenn auch etwas weniger, an den letzten Hinterleibssegmenten. Da die Behaarung meist kaum faßbare Unterschiede bietet, ist sie in der Regel bei den Artbeschreibungen nicht berücksichtigt worden.

**Färbung und Zeichnung.** Der Körper ist dottergelb bis hellrostrot gefärbt und bei den meisten Arten mit schwarzen, seltener braunen Zeichnungen versehen. Diese sind am Kopf und an den Beinen sehr beständig und daher für die Unterscheidung der Arten zu gebrauchen, können dagegen am Hinterleib und noch



*X. punctata* (F.), ♀. 7,5:1.



*X. Heymonsi* n. sp., ♀. 13:1. a) linker,  
b) rechter Flügel.

mehr am Bruststück und Mittelsegment veränderlich sein. Ganz besonders veränderlich ist die Zeichnung des Mittlrückens, wenn sie nur aus zwei auf den Seitenlappen gelegenen Flecken besteht (vergl. 37. *X. Kriegeri* Ashm., 52. *X. stemmator* (Thunb.) und 68. *X. occidentalis* Krgr.).

**Flügel.** Die gewöhnliche Bildung des Flügelgeäders zeigt Fig. 8, die wohl eine weitere Beschreibung überflüssig macht. Fast nur die Spiegelzelle und der zweite Abschnitt des Radius im Vorderflügel weichen manchmal ab. Die Spiegelzelle kann nämlich entweder, wenn die beiden Kubitalquerdern erst am Radius zusammentreffen, sitzend, oder dadurch, daß die äußere sich schon weiter nach hinten mit der innern

vereinigt, gestielt sein. Rückt der Vereinigungspunkt immer weiter nach hinten (Fig. 9), so wird die Spiegelzelle immer kleiner und kann schließlich ganz verschwinden. Weiter kann die Spiegelzelle den rücklaufenden Nerven an verschiedenen Punkten ihres Hinterrandes, die von etwas nach innen von der Mitte bis zur äußeren Ecke liegen können, aufnehmen. Der zweite



Abschnitt des Radius im Vorderflügel kann mehr oder weniger geschwungen sein.

Von den anderen Gattungen der *Pimplinae* ist *Xanthopimpla* besonders durch folgende Merkmale zu unterscheiden:

**Kopfschild durch eine Quernaht in Klippeus und Klippeolus getrennt. Fühlerschaft tief, nach dem Grunde hin spaltförmig ausgeschnitten. Oberlippe vorragend. Oberkiefer am Grunde kräftig, nach der Spitze hin stark verjüngt. Augen neben den Fühlerwurzeln stark ausgerandet. Schildchen stark gewölbt mit vollständigen Seitenleisten. Mittelsegment mit großen spaltförmigen Luftlöchern, fast immer gefeldert. 2. bis 6. Hinterleibssegment mit durch Furchen begrenzten erhabenen Feldern. 6. Bauchsegment weit zurückgezogen, den kräftigen Legebohrer nicht einmal an seinem Grunde bedeckend. 8. Rückensegment des ♀ weit vorstehend, fast immer durch feine Nähte in ein Mittelfeld und zwei Seitenfelder geteilt. Beine kräftig und ziemlich kurz, mit sehr kleinem 4. und sehr großem 5. Tarsenglied. Klauen sehr lang, schlank, fast knieförmig gebogen. Nervellus stark postfurkal, weit vor der Mitte gebrochen.**

#### Stellung im System, geographische Verbreitung und Lebensweise.

Schon öfter habe ich darauf hingewiesen, daß *Xanthopimpla* mit *Notopimpla*<sup>5)</sup> Krgr., *Lissopimpla* Kriechb., *Echthromorpha* Holmg., *Theronia* Holmg. und *Neotheronia* Krgr. eine natürliche Gruppe bildet, die sich an *Pimpla* F., Först. anschließt. Am nächsten ist *Xanthopimpla* mit *Notopimpla* verwandt, die sich nach meiner jetzigen Kenntnis von *Xanthopimpla* durch das flache, ungerandete Schildchen, den zwar tief und spitz, aber nach dem Grunde hin nicht spaltförmig ausgeschnittenen Fühlerschaft und die hinten tiefere und hier scharf eingedrückte Längsfurche in der Mitte der Mittelbrustseiten unterscheidet, während der die Felderung des Mittelsegments betreffende Unterschied gestrichen werden muß. Von den übrigen oben genannten Gattungen scheint trotz des ganz verschiedenen Habitus wegen der gleichen Bildung des Kopfschildes, des Fühlerschaftes und der Oberkiefer, der ähnlichen des Mittelrückenvorderrandes und des Schildchens und wegen der schildförmigen Erhebung auf dem Gesicht mancher *Xanthopimpla*-Arten *Lissopimpla* *Xanthopimpla* am nächsten zu stehen. *Lissopimpla* bildet dann über *Echthromorpha* hinweg die Verbindung mit *Theronia* und *Neotheronia*.

Die Gattung *Xanthopimpla* scheint eine der artenreichsten unter den Ichneumoniden zu sein, und sicher werden zu den bis jetzt bekannten Arten noch viele dazu kommen. Bisher kannte man nur aus Südostasien, Australien und Afrika *Xanthopimpla*-Arten. Es war daher eine große Überraschung für mich, als ich

<sup>5)</sup> Der Name ist nicht, wie Dalla Torre (Cat. Hym. III, p. 419) angibt, von *νότος* Rücken, sondern von *νότος* Süden abgeleitet.

auch südamerikanische kennen lernte. Diese bilden bis auf eine (*macrura*) zwei natürliche Gruppen, die sich an gewisse Afrikaner anschließen, während *X. macrura* in die sonst nur in Südostasien vertretene *princeps*-Gruppe gehört. Das ruft den Verdacht hervor, sie sei mit ihren Wirten durch Kulturpflanzen nach Südamerika verschleppt worden. Afrikanische Arten sind nur aus der äthiopischen Region bekannt; unsere Gattung scheint also auf diese, die orientalische, die australische und die neotropische Region beschränkt zu sein und nur in Asien, wo sich ja auch sonst die Grenzen verwischen, in die paläarktische überzugreifen. Besonders stark vertreten und am reichsten entwickelt ist sie in der orientalischen Region.

Mit Ausführungen über die Verbreitung im einzelnen muß man warten, bis die Gattung noch besser bekannt sein wird. Nur auf einiges, was mir aufgefallen ist, möchte ich hinweisen. *X. emaculata* Szépl. kenne ich von Java und Formosa, sie dürfte also wohl auch in den dazwischen liegenden Gegenden vorkommen, wird aber auf Sumatra durch die zwar ähnliche, aber bestimmt verschiedene *Enderleini* vertreten. Arten aus Siam, Sumatra und Borneo zeichnen sich häufig durch besonders stark entwickelte schwarze Zeichnungen vor ihren Verwandten aus, während unter denen von Neu-Guinea viele durch den Verlust der schwarzen Zeichnungen ihrer Verwandten auffallen. Auf den Philippinen sind mehrere Arten von Luzon durch schwächer entwickelte schwarze Zeichnungen von ihren Varietäten oder nahe verwandten Arten auf Mindanao verschieden. Bindenartige Zeichnungen an Stelle von Flecken bei verwandten Arten treten besonders häufig in Assam und Burma auf.

Nach dem wenigen, was über die Lebensweise bekannt ist, scheinen die *Xanthopimpla*-Arten bei Schmetterlingen und zwar besonders bei Tagfaltern, Spinnern, Eulen und Pyraliden zu schmarotzen. Ich vermute, daß sie ähnlich unseren *Pimpla*-Arten und der *Theronia atalantae* nicht an bestimmte Wirte gebunden sind. Eine Anzahl von Zuchtergebnissen verzeichnet Morley (Hym. British India III., 1913). Mir lag nur je ein ♀ von *X. princeps* aus *Antheraea Mylitta* var. und *Theophila bengalensis*, und ein ♀ von *X. Jacobsoni* aus *Eublemma versicolora* Wlk. gezogen, vor. Herr Dr. Roman teilte mir mit, daß sich im Stockholmer Museum ein aus dem Spinner *Pseudometa basalis* Wath. gezogenes ♂ von *X. maior* Szépl. befindet.

### **Xanthopimpla-Arten, die ich nur aus der Beschreibung kenne.<sup>6)</sup>**

*Pimpla apicipennis* Cameron, 1899 (Manchester Mem. XLIII, p. 161, ♀) unterscheidet sich nach der Beschreibung von allen mir bekannten Arten dadurch, daß zugleich das 2., 4. und 6. Hinterleibssegment schwarz gezeichnet, das 3. und 5. aber hell sind.

<sup>6)</sup> In meiner früheren Arbeit (1899) hatte ich gesagt, daß eine Anzahl der von Smith beschriebenen *Pimpla*-Arten zu *Xanthopimpla* gehören könnte. Daraufhin hat Dalla Torre in seinem Cat. Hym. III, p. 456–459 alle diese



Morley (1913) zieht die Art, wie es scheint, ohne die Cameronsche Type gesehen zu haben, zu *trifasciata* Smith und sagt in einer Fußnote auf S. 120: „For Cameron's second segment, read „third“ et cont“.

*Pimpla appendicularis* Cameron 1899 (Manchester Mem. XLIII, p. 160, ♀). — *Xanthopimpla appendicularis* Morley 1913 (Hym. British India III, p. 127 n. 74, fig. 27) ist nach Cameron's Beschreibung und Morley's Abbildung meiner tigris ähnlich, nur sind danach bei *appendicularis* nur die Spitze, nicht auch der Grund der Hinterschienen schwarz, die beiden letzten Glieder der Hintertarsen schwarz, das Flügelmal rotbraun, nicht schwarzbraun und das 2. Hinterleibssegment am Grunde schwarz. Auch ist *appendicularis* größer und hat einen etwas kürzeren Legebohrer. Wie es mit der Felderung des Mittelsegments steht, ist aus der Beschreibung nicht zu entnehmen, auch Morley sagt nichts davon.

*Xanthopimpla appendiculata* Cameron 1901 (nec 1906), s. 42. *X. punctata* (F.)

*Xanthopimpla appendiculata* Cameron 1906 (Ann. South Afr. Mus. V, p. 111, ♀, nec Cam. 1901<sup>7)</sup> würde ich für *luteola* (Tosqu.) halten, wenn nicht nach der Beschreibung die Flügeladern schwarz statt rötlichbraun, die Seitenleisten des Schildchens „moderately high“ statt sehr hoch, das 1. Hinterleibssegment doppelt so lang als breit, der Bohrer 0,20 mal statt 0,12 mal so lang als der Körper sein sollten.

*Xanthopimpla axis* Roman 1913 (Ark. f. Zool. VIII, N:o 15, p. 19, n. 3, ♀♂) steht der *X. Kriegeri* Ashm. sehr nahe. Herr Dr. Roman, dem ich ein Pärchen von *Kriegeri* geschickt hatte, schrieb mir, daß die Punktierung der Mittelbrustseiten etwas weitläufiger ist und fügt hinzu: „Wenn keine weiteren Merkmale zukommen, würde ich die *axis* als geogr. Varietät der *Kriegeri* ansehen.“

*Xanthopimpla basimacula* Cameron 1907 (Tijdschr. v. Ent. L, p. 48; 49, ♂) scheint, wie Cameron angibt, meiner *australis* ähnlich zu sein, unterscheidet sich aber davon durch das sehr lange 2. Hinterleibssegment. Hierdurch wird es zweifelhaft, ob sie wie *australis* zur *punctata*-Gruppe gehört.

*Xanthopimpla beauforti* Cameron 1907 (Tijdschr. v. Ent. L, p. 45, ♀) scheint wegen der langen Rückenfurchen in die *splendens*-Gruppe zu gehören, hier aber mit keiner der mir bekannten Arten näher verwandt zu sein.

Arten als *Xanthopimpla*-Arten aufgeführt und jedesmal darunter gesetzt: „*Xanthopimpla* . . . . Krieger usw.“. Dagegen muß ich Einspruch erheben; er hätte wenigstens ein Fragezeichen dazu setzen müssen. Aus den Smithschen Beschreibungen läßt sich nicht einmal mit Sicherheit erkennen, ob die Arten zu *Xanthopimpla* gehören. Ich ziehe es deswegen diesmal vor, sie ganz wegzulassen, soweit sie nicht von Morley (1913) aufgenommen worden sind.

<sup>7)</sup> Ich halte es für sehr überflüssig, diese Art neu zu benennen, ehe ich nicht durch Untersuchung der Type festgestellt worden ist, ob sie sich wirklich von *luteola* unterscheidet.



*Xanthopimpla bimaculata* Cameron 1906, s. 52. *X. stemmator* (Thunb.)

*Xanthopimpla Binghami* Cameron 1908 (Zeitschr. Hym. Dipt. VIII, p. 39, n. 3, ♂) — *Xanthopimpla binghami* Morley 1913 (Hym. British India III, p. 133, n. 81, fig. 29) gehört zur *munda*-Gruppe und zwar nach der Anmerkung Camerons auf p. 38 bei *cera* zur Abteilung b, weicht aber in der Zeichnung des Körpers von allen mir daraus bekannten Arten ab, schließt sich vielmehr dadurch an *erythroceros* (n. 102) an, von der sie sich wieder durch dunklere Fühler, „a short black line at the base of the hind tibiae“ (oder sollte damit die schwarze Schienenwurzel gemeint sein?), längeres 1. Hinterleibssegment und kürzeren Bohrer unterscheidet.

*Xanthopimpla bistrigata* Szépligeti 1908 (Sjöstedt's Kilimandjaro Exped. 8:3, p. 77, ♀) scheint den Arten meiner *occidentalis*-Gruppe ähnlich zu sein, sich aber davon durch das nicht mit den zahntragenden Feldern verschmolzene Mittelfeld zu unterscheiden.

*Xanthopimpla cera* Cameron 1908 (Zeitschr. Hym. Dipt., VIII, p. 38, n. 1, ♀) — Morley 1913 (Hym. British India III, p. 82, n. 82, ♀) gehört in meine Abteilung a) der *munda*-Gruppe und könnte meine *erythroceros* sein. Doch ist die Beschreibung für eine sichere Deutung zu unvollständig; auch scheint das 2. Hinterleibssegment ganz glatt zu sein.

*Pimpla ceylonica* Cameron 1899, s. 42. *X. punctata* (F.)

*Xanthopimpla claripennis* Cameron 1905 (Journ. Str. Br. R. As. Soc. No. 44, p. 119, ♀) scheint meiner *interrupta* und *melampus* ähnlich zu sein, unterscheidet sich aber von beiden durch andere Zeichnung des Körperstammes und der Beine.

*Pimpla crassipes* Brullé 1846 (Hist. nat. Insect. Hym. IV, p. 95, n. 15, ♀). Die Angaben über die Punktierung des Bruststücks und der Seiten des Mittelsegments sprechen dafür, daß diese Art in der Nähe von *Kriegeri* und *crassa* unterzubringen ist. Von beiden unterscheidet sie sich durch bedeutendere Größe und die vier schwarzen Flecke des Mittelrückens.

*Pimpla curvimaculata* Cameron 1899 (Manchester Mem. XLIII, p. 158, ♂) scheint der vielfach sehr unklaren Beschreibung nach, besonders wegen der Zeichnung des Mittelrückens meiner *stictischia* ähnlich zu sein, von der sie sich durch die Form des Schildchens und die nur an der Hinterschienenwurzel schwarz gezeichneten Beine unterscheiden würde. Morley (1913) vereinigt die Art, wie es scheint, ohne die Cameronsche Type zu kennen, mit seiner *tigris*. Mir scheinen die Beschreibungen nicht zusammen zu passen.

*Xanthopimpla edentangula* Roman 1913 (Ark. f. Zool. VIII, N:o 15, p. 20, n. 4, ♀). Durch das schmale Gesicht, die langen schlanken Fühler, die nicht gerandeten Vorderecken am Mittellappen des Mittelrückens, die sehr kräftig punktierten Mittelbrustseiten, die zahnartigen Vorsprünge an der Mittelbrustleiste meiner *abnormis* ähnlich, aber durch die Felderung des Mittelsegments und die schlanken ersten Hinterleibssegmente davon verschieden.

*Pimpla elegans* Vollenhoven 1879 (Stettin. ent. Zeitg. XL, p. 147, n. 5, ♀). Leider wird nur die Färbung und Zeichnung beschrieben. Danach scheint die mit meiner *melampus* und *interrupta* ähnlich zu sein, und zwar mit *melampus* in der Zeichnung der Beine, mit *interrupta* in der des Mittelsegments und des Hinterleibes. Von beiden unterscheidet sie sich durch bedeutendere Größe.

*Xanthopimpla eous* Morley 1912 (Trans. Linn. Soc. London (2) Zool. XV, p. 171, n. 5, ♀♂). Durch das Vorhandensein der Brustfurchen und das nicht gefelderte Mittelsegment meiner *Habermehli* ähnlich, aber größer, ohne schwarze Zeichnungen und mit viel kürzerem Bohrer.

*Xanthopimpla flavolineata* Cameron 1907 (Tijdschr. v. Ent. L, p. 48, ♀). Cameron sagt: „comes near to *X. crassa* Kr.“ Mit *crassa* hat sie aber nicht das mindeste zu tun, vielmehr scheint sie der Beschreibung nach meiner *hyaloptila* sehr ähnlich zu sein, nur sind bei dieser die Flügel wasserhell, das 1. Hinterleibssegment nur über  $1\frac{1}{2}$  mal, nicht „almost twice“ länger als hinten breit und das Mittelfeld nicht „much“, sondern nur etwas länger als breit.

*Xanthopimpla glaberrima* Roman 1913 (Ark. f. Zool. VIII, N:o 15, p. 17; 22 n. 6, ♀) paßt bis auf das lange 1. Hinterleibssegment in meine *munda*-Gruppe, wo sie durch die Felderung des Mittelsegments, die Zeichnung des Mittlrückens und einigermaßen auch die der Beine an *despinosa* erinnert.

*Pimpla honorata* Cameron 1899 (Manchester Mem. XLIII, p. 170, ♀). — *Xanthopimpla honorata* Morley 1913 (Hym. British India III, p. 112; 134 n. 83, ♀). Das „keeled down the sides and round the apex“ möchte ich auf „the former“ (mesonotum) und nicht wie es Morley (p. 112) tut, auf die Zeichnungen des Mittlrückens beziehen. Nach der Beschreibung des Mittelsegments scheint die Art in meine Abteilung a) der *munda*-Gruppe zu gehören, wo sie durch die Zeichnung an *alternans* erinnert. Von dieser und allen mir bekannten Arten unterscheidet sie sich durch das an der Spitze von einer Leiste umgebene Schildchen.

*Xanthopimpla immaculata* Morley 1913 (Hym. British India III, p. 115, n. 62, ♀♂). Nach der sehr kurzen Beschreibung — eine ausführlichere wäre durchaus nicht „superfluous“ gewesen —, könnte man an *emaculata* oder eine ähnliche Art denken, dem widerspricht aber die mir unbegreifliche Angabe, daß die Art vielleicht zu *pedator* gehören könnte.

*Pimpla indubia* Cameron 1899 (Manchester Mem. XLIII, p. 166, ♀). — *Xanthopimpla indubia* Morley 1913 (Hym. British India III, p. 137, n. 85, ♀) scheint meiner *soleata* und *commixta* ähnlich zu sein, würde sich aber von beiden durch den nicht punktierten Hinterleib unterscheiden. Die Beschreibung und die Vergleichung mit *khasiana* auf p. 166 widersprechen sich. So heißt es vom Mittelfelde des Mittelsegments auf p. 166: „wider at the base than at the apex“, auf p. 167 aber: „widened from the base



to the apex“, und es steht auf p. 166: „the basal two segments immaculate“, auf p. 168 aber: „a black mack on either side of the second, third and fourth segments“. Was ist nun richtig?

*Xanthopimpla insularis* Cameron 1901 (Proc. Zool. Soc. London, p. 231, ♂) soll nach Cameron meiner *Micholitzii* nahe stehen, hat aber damit sicher nicht das mindeste zu tun. Eher scheint sie meiner *gracilis* ähnlich zu sein, doch paßt auf diese die Angabe „the tibiae have no spines“ nicht, auch ist sie größer und hat schwarze, nicht rote Fühler.

*Pimpla kandyensis* Cameron s. 42. *X. punctata*.

*Pimpla khasiana* Cameron 1899 (Manchester Mem. XLIII, p. 168, ♀). — *Xanthopimpla khasiana* Morley 1913 (Hym. British India III, p. 135, n. 84, fig. 30, ♀). Die Abbildung bei Morley, die wohl nach der Type gemacht ist, entspricht ganz meiner *commixta*, bei dieser ist aber der Hinterleib auf den mittleren Segmenten deutlich punktiert. Die Zeichnung des 6. Hinterleibssegments beschreibt Cameron auf p. 169 unten und 170 oben dreimal ganz verschieden: „on the . . . sixth still larger“, „on the sixth small and may be absent“ und „the sixth has a wide transverse band“!

*Xanthopimpla Kriegeriana* Cameron 1908 (Zeitschr. Hym. Dipt. VIII, p. 38, n. 2, ♀). — *Xanthopimpla kriegeriana* Morley 1913 (Hym. British India III, p. 128, n. 75, ♀) scheint meiner *alternans* sehr ähnlich zu sein, doch nimmt bei dieser die Spiegellelle den rücklaufenden Nerven in und nicht vor der Mitte ihres Hinterrandes auf und ist der Bohrer etwas länger. Auch scheinen nach Cameron bei *Kriegeriana* die Flecke des Mittelrückens größer und kein Leistenstumpf zwischen den zahntragenden Feldern und dem hinteren Mittelfelde vorhanden zu sein.

*Xanthopimpla kuchingensis* Cameron 1905 (Journ. Str. Br. R. As. Soc. Nr. 44, p. 119, ♀) könnte vielleicht ein sehr dunkel gezeichnetes ♀ meiner *Dohrni* sein. Da aber die Beschreibung sehr unvollständig ist — nicht einmal die Körper- und Bohrerlänge ist angegeben —, ist ein sicheres Urteil darüber nicht möglich.

*Xanthopimpla labiata* Cameron 1902 (Journ. Str. Br. R. As. Soc. Nr. 37, p. 46, ♀) soll nach Cameron der *X. punctata* (F.) nahe stehen. Dagegen spricht aber außer vielen anderen Angaben schon der kurze Bohrer. Ich kenne keine Art, der *labiata* ähnlich wäre.

*Xanthopimpla latebaltata* Cameron 1903 (Journ. Str. Br. R. As. Soc. Nr. 39, p. 137, ♂). Eine mir unbekannt Art, die durch die stark entwickelten schwarzen Zeichnungen des Körperstammes bei ganz hellen Beinen merkwürdig ist.

*Pimpla lepcha* Cameron 1899 (Manchester Mem. XLIII, p. 163, ♀). Eine Art der *princeps*-Gruppe, die in mancher Beziehung meiner *commixta* ähnlich zu sein scheint. Diese hat aber keine „distinct depression“ in der Mitte des 1. Hinterleibssegments. Auch sind bei ihr nur das letzte und nicht die beiden letzten Glieder der Hintertarsen schwarz und die vorderen Flecke des Mittelrückens dehnen sich nicht bis zur Schildchengrube aus. Voller



Widersprüche ist die Beschreibung dieser Flecke auf p. 164 oben: „much narrowed in the middle, where it extends from side to side“ und „which is broad at the base, becoming much narrowed at the base“.

*Xanthopimpla maculifrons* Cameron 1903 (Journ. Str. Br. R. As. Soc. Nr. 39, p. 138, ♀) nec Cam. 1907. In der Zeichnung sehr ähnlich meiner *stictischia*, von der sie sich durch das hinten winklig vorspringende Mittelfeld des Mittelsegments unterscheiden würde.

*Xanthopimpla major* Szépligeti 1908 (Sjöststedt's Kilimandjaro Exped. 8:3, p. 78, Taf. 5. Fig. 6, ♀) gehört in die Abteilung a) meiner *maculosa*-Gruppe und steht meiner *disiuncta* sehr nahe, könnte sogar damit zusammenfallen. Die Beschreibung ist zwar ziemlich lang, enthält aber zum größten Teil nur Gattungsmerkmale von *Xanthopimpla*. Deswegen ist es nicht möglich, die Art sicher zu deuten.

*Xanthopimpla minuta* Cameron 1905 (Spolia Zeylanica III, P. X, p. 137, n. 52, ♀). — Morley 1913 (Hym. British India III, p. 132, n. 79) würde ich für eine der *v. assamensis* sehr nahestehende Varietät meiner *X. ischnoceros* halten, wenn Cameron nicht sagte: „The apical half of the first segment is raised, clearly separate, smooth, of equal width and twice longer than wide“. Das ist bei keiner mir bekannten Art der Fall.

*Ichneumon multipunctor* Thunberg 1822 (Mém. acad. sc. St. Pétersbourg, VIII, p. 262). — *Xanthopimpla multipunctor* Roman 1912 (Zool. Beitr. Uppsala I, p. 267, n. 92; p. 293, Taf. VI, Fig. 12ab) gehört in meine Abteilung d) der *princeps*-Gruppe, wo sie nach der Bohrerlänge zwischen *Brullei* und *Konowi* zu stehen hätte.

*Xanthopimpla naenia* Morley 1913 (Hym. British India III, p. 115, n. 61, ♀) gehört wohl in die Nähe meiner *melanacantha*, von der sie sich durch die Längsfurche auf dem Mittelrücken und die Zeichnung des Hinterleibs unterscheidet.

*Xanthopimpla nana* Schulz 1906 (Spolia Hymenopt., p. 114), 1911 (Zool. Ann. IV, p. 32). — *Xanthopimpla parva* Cameron 1905 (Spolia Zeylanica III, P. X, p. 136, n. 51, ♂). — Morley 1913 (Hym. British India III, p. 132, n. 80, ♀♂). — *Xanthopimpla Cameroni* Schmiedeknecht 1907 (Gen. Ins. f. 62, p. 39)<sup>8)</sup> gehört in meine *munda*-Gruppe, vielleicht in die Nähe von *eurycephala* und *genu-alata*. Morley sagt bei *minuta*, er vermute, daß diese das ♀ von *parva* Cam. sei, erwähnt aber dann bei *parva* ein ♀, das nach seinen Angaben ganz verschieden von *minuta* ist.

*Xanthopimpla natalensis* Cameron 1906 (Ann. South African Mus. V, p. 110, ♀♂) ist wohl *X. maculosa* Tosqu., von der sie nach der Beschreibung nur durch die Flecke des Mittelsegments abweichen würde, oder eine dieser sehr nahestehende Art. Leider sagt die Beschreibung nichts von der Form des Schildchens und der Länge des Bohrers.

<sup>8)</sup> Vergl. die Fußnote auf S. 13.

*Xanthopimpla nigratarsis* Cameron 1903 (Journ. Str. Br. R. As. Soc. Nr. 39, p. 138, ♂) gehört wohl in die *fasciata*-Gruppe, wo sie in der Größe mit *interrupta*, in der Zeichnung der Beine mit *melampus* übereinstimmt, sich aber von beiden durch die Zeichnung des Körperstammes unterscheidet.

*Xanthopimpla nigrobalteata* Cameron 1902 (Journ. Str. Br. R. As. Soc. No. 37, p. 47, ♀) ist nach der Beschreibung gar keine *Xanthopimpla*, sondern eine *Theronia* aus der Verwandtschaft von *Th. zebra* (Voll.), wahrscheinlich diese selbst!

*Xanthopimpla nursei* Cameron s. 52. *X. stemmator* (Thunb.)

*Xanthopimpla papuana* Cameron 1907 (Tijschr. v. Ent. L, p. 45; 46, ♀), eine mir unbekannte Art, die vielleicht in die Nähe meiner *gracilis* gehört, von der sie sich unter anderm durch die kürzeren Rückenfurchen und die stark punktierten Mittelbrustseiten unterscheiden würde.

*Pimpla pedator* F. Was diese Art ist, wird sich nur entscheiden lassen, wenn die Type noch vorhanden ist. Wahrscheinlich gehört sie in die *princeps*-Gruppe. Von den späteren Autoren ist unter dem Namen alles mögliche verstanden worden.

*Pimpla pedator* Brullé 1846 (Hist. nat. Insect. Hym. IV, p. 94, n. 14, ♀♂). Auch jetzt kenne ich noch keine Art, die der Brulléschen Beschreibung genau entspricht. Die Art gehört in die *princeps*-Gruppe und zwar wahrscheinlich in die Abteilung d), möglicherweise auch in a).

*Pimpla pedator* Tosquinet 1903 (Mém. Soc. Ent. Belgique X, p. 83, ♀) ist bestimmt etwas anderes als die Brullésche Art. *Pimpla pedator* Brullé hat fünf vordere Felder auf dem Mittelsegment, die Tosquinetsche Art dagegen nur drei. Wenn man annimmt, daß das Mittelfeld hinten offen wäre, was aber nicht der Fall zu sein scheint, könnte *Pimpla pedator* Tosqu. in meine *munda*-Gruppe gehören. Auffällig ist die für die ansehnliche Körpergröße geringe Zahl der Fühlerglieder, die für die Zugehörigkeit der zur *stemmator*-Gruppe sprechen würde. Auf diese passen aber die übrigen Merkmale nicht.

*Xanthopimpla pedator* Morley 1913 (Hym. British India III, p. 116, n. 63, ♀♂, fig. 25, ♀) umfaßt wahrscheinlich mehrere Arten aus den Abteilungen b) und d) meiner *princeps*-Gruppe. Nach der Beschreibung hat der Bohrer „hardly one-fourth of the abdominal length“, nach der Figur ist er reichlich  $\frac{1}{3}$  mal so lang als der Hinterleib!

*Xanthopimpla polypila* Cameron 1907 (Tijschr. v. Ent. L, p. 101, ♀). Ausgezeichnet durch die schwarzgefleckten Hinterhüften. Unter den wenigen mir bekannten Arten, die dieses Merkmal aufweisen, ist keine, die der Beschreibung sonst entspricht, auch wüßte ich nicht, in welche von meinen Gruppen ich die Art nach der Beschreibung stellen könnte.

*Ichneumon punctator* L. wird nur zu deuten sein, wenn die Type noch erhalten sein sollte.



*Pimpla punctator* Tosquinet s. 95. *X. Brullei* Krgr.

*Pimpla punctator* Vollenhoven 1879 (Stettin. ent. Zeitschr. XL, p. 143) umfaßt eine ganze Anzahl von Arten aus verschiedenen meiner Gruppen. Die einzelnen Varietäten Vollenhovens auf bestimmte Arten zu beziehen, wie dies Morley tut, halte ich nicht für angebracht, da dazu die Beschreibungen viel zu unvollständig sind.

*Xanthopimpla regina* Morley 1913 (Hym. British India III, p. 118, n. 64, ♀♂) gehört in die Abteilung a) meiner *princeps*-Gruppe, wo sie meiner *macrura* sehr nahe zu stehen scheint. Nach den Unterschieden, die Morley für die Bildung des Schildchens und des 1. Hinterleibssegment bei ♀ und ♂ angibt, bezweifle ich, daß beide Geschlechter zusammengehören.

*Xanthopimpla sexlineata* Cameron 1907 (Tijdschr. v. Ent. L, p. 103, ♂). — Morley 1913 (Hym. British India III, p. 129, n. 76, ♂) ist durch die Punktierung des Mittelrückens, die langen Rückenfurchen, die Zeichnung von Kopf und Bruststück, einigermaßen auch durch die Felderung des Mittelsegments meiner *tigris* ähnlich, aber durch die Zeichnung des Hinterleibs und der Beine und dadurch, daß das 1. Hinterleibssegment hinten in der Mitte „strongly punctured“ ist davon verschieden.

*Xanthopimpla sikkimensis* Cameron 1907 (Tijdschr. v. Ent. L, p. 100, ♀). — Morley 1913 (Hym. British India III, p. 131, n. 78, ♀♂) könnte vielleicht in meine *frontalis*-Gruppe gehören, ist aber mit keiner der mir daraus bekannten Arten näher verwandt.

*Xanthopimpla sulcata* Cameron 1907 (Tijdschr. v. Ent. L, p. 45, 47, ♀) gehört, wie Cameron selbst richtig angibt, in die Nähe von *splendens*, unterscheidet sich aber davon dadurch, daß der Bohrer etwas kürzer ist und die Hinterschienen keine Dörnchen haben. Nach p. 45 soll der Hinterleib ungefleckt sein, nach p. 46 aber kleine schwarze Flecke auf dem 3. und 4. Segment haben!

*Neopimploides syleptae* Viereck 1912 (Proc. U S. Nat. Mus. XLII, Nr. 1888, p. 151, ♀). Die Beschreibung macht den Eindruck, als ob es sich um *X. punctata* (F.) handelte, ist aber nicht vollständig genug, um ein sicheres Urteil zu gestatten.

*Xanthopimpla taprobanica* Cameron 1905 (Spolia Zeylanica III, P. X, p. 135, n. 49, ♀). — Morley 1913 (Hym. British India III, p. 129, n. 77, fig. 28, ♀). Cameron sagt, daß die Art meiner *splendens* ähnlich sei<sup>9)</sup>, daran ist aber nach der Beschreibung und nach der Figur von Morley nicht zu denken. Sie steht vielmehr zwischen *fasciata* und *melampus*. In der Zeichnung des Körperstammes gleicht sie *fasciata*, durch die Zeichnung der Beine und den glatten (bei *melampus* fast glatten) Mittelbrustseiten ist sie *melampus* ähnlich. Von beiden unterscheidet sie sich durch das runzlig punktierte Gesicht.

*Xanthopimpla tibialis* Morley 1913 (Hym. British India III, p. 124, n. 70, ♀). Ich kenne keine Art, die der leider sehr kurzen

<sup>9)</sup> Bei Morley (p. 130, unten) steht aus Versehen, daß ich das gesagt haben soll.



Beschreibung entspräche. Nach Morley soll sie der *punctata* sehr ähnlich sein. Freilich nennt er auch *punctata* und *pedator* einander sehr nahestehend.

*Xanthopimpla tigris* Morley 1913 (Hym. British India III, p. 113, n. 59, Pl. I, fig. 5, ♀) ist nach Beschreibung und Figur entschieden nicht meine *tigris*. Bei dieser ist das Gesicht nicht „laterally subprominent“ und der Bohrer nicht  $\frac{1}{3}$  mal, sondern weit über halb so lang als der Hinterleib. Auch ist sie ganz anders gezeichnet, besonders ist der Fleck vor dem Schildchen an den Seiten nicht mit der vorderen Querbinde verbunden, das 2. Hinterleibssegment hat nicht einen Fleck in der Mitte, sondern zwei Flecke an den Seiten usw. Ich kenne auch keine andere Art, der die Beschreibung der *X. tigris* entspräche, unterlasse es aber sie neu zu benennen, ehe ich sie gesehen habe. Vergl. auch *curvima-culata* Cam. p. 14.

*Pimpla transversalis* Vollenhoven 1879 s. 42. *X. punctata* (F).

*Pimpla trifasciata* Smith 1865 (Proc. Linn. Soc. Zool. VIII, p. 64, ♀). — *Xanthopimpla trifasciata* Morley 1913 (Hym. British India III, p. 119, n. 65, ♀♂, fig. 26, ♀) unterscheidet sich nach Morley von allen mir bekannten Arten dadurch, daß das Hinterhaupt nicht von einer Leiste umgeben ist. Im übrigen scheint sie, wie auch Morley sagt, meiner *fasciata* nahe zu stehen. Diese hat aber ein gleichmäßig gewölbtes, nicht „subprotuberant laterally“ Gesicht, ihre Mittelsegmentleisten kann man nicht „inconspicuous“ nennen usw. Morley hat die Smith'sche Type, die von Neu-Guinea stammt, gesehen und zieht eine Anzahl indischer Stücke zu Smith's Art. Nach meinen Erfahrungen über die Verbreitung der *Xanthopimpla*-Arten scheint es mir aber wenig wahrscheinlich, daß dieselbe Art in Indien und Neu-Guinea vorkommt. Auch sagt Smith, daß der Bohrer halb so lang, Morley, daß er  $\frac{1}{3}$  oder  $\frac{1}{4}$  mal so lang als der Hinterleib sei.

*Xanthopimpla trigonalis* Szépligeti 1908 (Sjöstedt's Kilimandjaro Esped. 8:3, p. 78, ♀) gehört in die Abteilung a) der *maculosa*-Gruppe, wo sie in der Zeichnung an *levis* erinnert, sich aber durch die Felderung des Mittelsegments und anderes davon unterscheidet.

*Xanthopimpla varimaculata* Cameron 1907 (Tijdschr. v. Ent. L, p. 103, ♂). — Morley 1913 (Hym. British India III, p. 114, n. 60, ♂). Die Beschreibung der schwarzen Zeichnungen und die Angabe, daß die Spiegelzelle den rücklaufenden Namen „near the apex“ aufnimmt, erinnern an meine *fasciata*. Dazu stimmt aber nicht das „Areola . . . open at the apex“. Die weitere Beschreibung der Felderung des Mittelsegments ist mir unverständlich, auch Morley druckt sie in Anführungsstrichen ab.

### Bestimmungstabelle für die mir bekannten Arten.

Die mit großen Buchstaben bezeichneten Abteilungen sollen nicht natürliche Gruppen bezeichnen, sondern nur die Bestimmung

erleichtern. Wo es zweifelhaft sein kann, in welche von zwei Abteilungen eine Art gehört, habe ich sie in beide aufgenommen.

- 1 Die Spiegelzelle der Vorderflügel fehlt ganz oder ist außen nicht oder nicht vollkommen geschlossen A. p. 22.  
 — Die Spiegelzelle ist außen vollkommen geschlossen | 2.
- 2 Die Spiegelzelle nimmt den rücklaufenden Nerven in ihrer äußeren Ecke auf. 2. Hinterleibssegment hinten mindestens doppelt so breit als lang. Oberes Mittelfeld des Mittelsegments von den zahntragenden Feldern durch eine Leiste getrennt B. p. 23.  
 — Nicht die beiden ersten Merkmale vereinigt oder das Mittelfeld mit den zahntragenden Feldern verschmolzen. In den meisten Fällen nimmt die Spiegelzelle den rücklaufenden Nerven vor ihrer äußeren Ecke auf und ist das 2. Hinterleibssegment über  $\frac{1}{2}$  mal so lang als hinten breit. 3.
- 3 Mittelrücken ohne Rückenfurchen und ohne erhöhten Rand vorn an beiden Seiten des Mittellappens. Mittelsegment mit Ausnahme des hinteren Mittelfeldes grob punktiert. 2. bis 6. Hinterleibssegment mit schwarzen Flecken hinter den erhabenen Feldern. 8,5 mm. Legebohrerklappen 0,8 mm. Luzon. 39. *X. abnormis* n. sp. ♀  
 — Die Rückenfurchen sind wenigstens durch kurze Eindrücke am Vorderrande des Mittelrückens angedeutet. Mittellappen des Mittelrückens vorn beiderseits mit erhöhtem Rande. Höchstens das Luftlochfeld des Mittelsegments punktiert. 2. bis 6. Hinterleibssegment ganz hell oder mit schwarzen Zeichnungen auf den erhabenen Feldern 4.
- 4 Die Rückenfurchen vereinigen sich hinten oder reichen sehr weit, wenigstens bis zur Verbindungslinie der Hinterränder der Flügelschüppchen nach hinten C. p. 23.  
 — Die Rückenfurchen vereinigen sich hinten nicht und reichen höchstens bis zur Verbindungslinie der Mitten der Flügelschüppchen nach hinten 5.
- 5 Mittelfeld des Mittelsegments nicht vollständig geschlossen 6.  
 — Mittelfeld vollständig geschlossen 7.
- 6 Mittelfeld vom hinteren Mittelfelde durch eine Leiste getrennt, mit den zahntragenden Feldern verschmolzen D. p. 25.  
 — Mittelfeld mit dem hinteren Mittelfelde verschmolzen E. p. 29.
- 7 Hinterbeine ganz hell oder höchstens die Tarsen dunkel oder dunkel gezeichnet 8.  
 — Wenigstens die Hinterschienen an der Wurzel schwarz 9.
- 8 Mittelfeld des Mittelsegments sehr groß, wenigstens halb so lang wie das Mittelsegment F. p. 33.  
 — Mittelfeld noch nicht halb so lang wie das Mittelsegment G. p. 36.
- 9 Kopfschild grob punktiert. Stirn vor dem vorderen Punktauge mit einem Längswulst, der manchmal durch eine Längsfurche geteilt ist H. p. 39.



- Kopfschild fein punktiert oder glatt. Stirn ohne Längswulst vor dem vorderen Punktauge 10.
- 10 An den Hinterbeinen sind nur die Schienenwurzeln und manchmal die Tarsen schwarz gezeichnet J. p. 39.
- An den Hinterbeinen sind auch die Schenkel, oder das 1. Trochanterenglied, oder beide und manchmal die Schienen in der Mitte dunkel gezeichnet K. p. 41.
- A.
- 1 Die Rückenfurchen reichen bis zur Verbindungslinie der Hinterländer der Flügelschüppchen nach hinten und vereinigen sich hier. Mittelsegment vollständig gefeldert, das Mittelfeld doppelt so lang als breit. 13,5 mm; Legebohrerklappen 0,6 mm. Kamerun. 92. *X. mira* n. sp., ♂
- Die viel kürzeren Rückenfurchen vereinigen sich hinten nicht. Mittelsegment fast immer unvollständig oder auch garnicht gefeldert. Mittelfeld viel kürzer 2.
- 2 Rückenfläche des Mittelsegments ohne Leisten und Felder, nur das hintere Mittelfeld dadurch angedeutet, daß seine Fläche etwas erhaben und seicht längsstreifig ist. Körper bis auf das schwarze Stemmattium ganz hell. 14 mm; Legebohrerklappen 1,1 mm. Madagaskar. 95. *X. Heymonsi* n. sp., ♀.
- Rückenfläche des Mittelsegments mit Leisten. Bruststück, Hinterleib und Beine mit schwarzen Zeichnungen 3.
- 3 Fühler nach der Spitze hin nicht oder nur ganz wenig verdickt, die Glieder vor der Spitze höchstens  $1\frac{1}{3}$  mal so dick als lang 4.
- Fühler nach der Spitze hin sehr deutlich verdickt, die Glieder vor der Spitze doppelt oder fast doppelt so dick als lang 7.
- 4 Obere Seitenfelder des Mittelsegments mit den zahntragenden Feldern verschmolzen. Mittelbrustseiten und Hinterhüften mit schwarzen Flecken. Dörnchen der hinteren Schienen schwarz. 7,25—8,25 mm; Legebohrerklappen 0,9—1,1 mm. Siam. 126. *X. melanacantha* n. sp., ♀.
- Obere Seitenfelder durch eine Leiste von den zahntragenden Feldern getrennt. Mittelbrustseiten und Hinterhüften nicht schwarz gefleckt. Dörnchen der hinteren Schienen hell 5.
- 5 Die Rückenkiele des 1. Hinterleibssegments reichen nur bis zur Mitte des Segments. Gesicht dicht und ziemlich kräftig punktiert. Alle Hinterleibssegmente mit schwarzen Flecken, die des 2. nicht viel kleiner als die auf den übrigen. 12,25 mm; Legebohrerklappen 1,8 mm. Luzon. 129. *X. connexa* n. sp., ♀.
- Die Rückenkiele des 1. Hinterleibssegments reichen wenigstens bis fast zu den schrägen Furchen. Gesicht feiner punktiert 6.
- 6 1. Hinterleibssegment mit schwarzer Querbinde. Die Flecke des 2. Segments viel kleiner als die der folgenden Segmente, 6. Segment ganz hell. Gesicht fein und zerstreut punktiert. Erhabenes Feld des 2. Hinterleibssegments an der Seite sehr grob, mäßig dicht punktiert. Legebohrerklappen so lang wie die beiden letzten Hintertarsenglieder zusammen. ♀ 9,25—10 mm



Legebohrerklappen 0,8—0,9 mm; ♂ 10—10,5 mm. Formosa.

127. *X. imperfecta* n. sp., ♀♂

- Alle Hinterleibssegmente mit schwarzen Flecken, die des 2. nicht viel kleiner als die der folgenden. Erhabenes Feld des 2. Segments an den Seiten sehr dicht, längsrissig punktiert. Gesicht ziemlich dicht und etwas kräftiger punktiert. Legebohrerklappen noch nicht so lang wie das letzte Hintertarsenglied. 9,75 mm; Legebohrerklappen 0,5 mm. Java.

128. *X. incompleta* n. sp., ♀

- 7 Obere Seitenfelder des Mittelsegments von den zahntragenden Feldern durch eine Leiste getrennt, aber mit dem Mittelfelde verschmolzen. Größte Kopfbreite 2,6 mal so groß als die geringste Gesichtsbreite. ♀ 7,5—11 mm; Legebohrerklappen 1—1,6 mm; ♂ 6,5—9 mm. Australien.

124. *X. rhopaloceros* n. sp., ♀♂

- Obere Seitenfelder mit den zahntragenden Feldern verschmolzen, aber vom Mittelfelde getrennt. Größte Kopfbreite  $3\frac{1}{3}$  mal so groß als die geringste Gesichtsbreite. 5,75 mm. Legebohrerklappen 0,5 mm. Sumatra.

125. *X. corynoceros* n. sp., ♀

#### B.

- 1 Hintere Schenkel unten ohne schwarze Streifen. Kosta der Vorderflügel ganz gelb. Mittelfeld des Mittelsegments breiter als lang. — 1., 3., 5. und 7. Hinterleibssegment mit schwarzen Querbinden, die des 5. beim ♀ unterbrochen. ♀ 9,5—10 mm; Legebohrerklappen 2,1—2,5 mm; ♂ 10 mm. Assam. Formosa.

30. *X. fasciata* Krgr., ♀♂

- Hintere Schenkel unten mit schwarzen Längsstreifen. Kosta nur am Grunde gelb, nach dem Male hin dunkel. Mittelfeld nicht breiter als lang 2.

- 2 Mittelsegment, 1. und 2. Hinterleibssegment mit schwarzen Querbinden. Hintere Tarsen ganz dunkel. Vorderflügel Spitze mit deutlich abgesetztem dunklem Fleck. 9,5 mm, Legebohrerklappen 2,4 mm. Sumatra. 31. *X. melampus* n. sp., ♀♂.

- Mittelsegment und sämtliche Hinterleibssegmente mit je zwei schwarzen Flecken. Hintertarsen in der Mitte hell. Vorderflügel mit an der Spitze breiterem braunem Saum, aber ohne scharf abgesetzten dunklen Fleck. 11—11,75 mm. Legebohrerklappen 2,75—3 mm. Borneo. Sumatra.

32. *X. interrupta* n. sp., ♀

#### C.

- 1 Hinterschienenwurzel dunkelbraun. Das hintere Mittelfeld mit den zahntragenden Feldern und dem Mittelfelde verschmolzen. 6,25—7,5 mm; Legebohrerklappen 0,4—0,5 mm. Formosa. Assam.

123. *X. ischnoceros* n. sp., ♀

- Hinterschienenwurzel hell. Das hintere Mittelfeld vorn durch eine Querleiste geschlossen. Größere Arten von wenigstens 10 mm Körperlänge 2.

- 2 1. Hinterleibssegment über  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als hinten breit. 11,5 mm. Neu-Guinea. 60. *X. gracilis* Krgr., ♂.
- 1. Hinterleibssegment so lang oder nur ganz wenig länger als hinten breit 3.
- 3 Mittelrücken auf der Scheibe der Seitenlappen glatt. Mittelfeld des Mittelsegments nicht vollständig oder gar nicht von den zahntragenden Feldern geschieden. Hintere Schienen mit 6 bis 9 kurzen, dicken Dörnchen vor dem Ende 4.
- Mittelrücken auf der Scheibe der Seitenlappen deutlich punktiert. Mittelfeld deutlich von den zahntragenden Feldern geschieden, wenn auch die trennende Leiste meist niedriger ist als die übrigen. Hintere Schienen mit 0 bis 6, meist ohne Dörnchen vor dem Ende 5.
- 4 Mittelfeld vollständig mit den zahntragenden Feldern verschmolzen. 1. Fühlergeißelglied 5 mal so lang als in der Mitte dick. 11,5 mm; Legebohrerklappen 5,5 mm. Neu-Guinea. 117. *X. splendens* Krgr., ♀.
- Die das Mittelfeld von den zahntragenden Feldern trennende Leiste ist in ihrer vorderen Hälfte deutlich ausgebildet. 1. Fühlergeißelglied noch nicht 4 mal so lang als in der Mitte dick. 12,5 mm Amboina. 118. *X. clausa* n. sp., ♂.
- 5 Mittelfeld wenigstens halb so lang als das Mittelsegment, zahntragende Felder höchstens  $1\frac{1}{2}$  mal so breit als lang. Leisten des Mittelsegments nicht ungewöhnlich hoch. Legebohrerklappen länger als die Hinterschienen 6.
- Mittelfeld noch nicht halb so lang als das Mittelsegment. Zahntragende Felder wenigstens doppelt so breit als lang. Der Legebohrer überragt kaum die Hinterleibsspitze 7.
- 6 Die Rückenfurchen reichen bis über die Verbindungslinie der Hinterränder der Flügelschüppchen hinaus und vereinigen sich an ihrem Hinterende. Zahntragende Felder des Mittelsegments  $1\frac{1}{2}$  mal so breit als lang, außen nicht länger als innen. Hintere Schienen ohne Dörnchen vor dem Ende. 10 mm. Neu-Guinea. 120. *X. minor* Krgr., ♂.
- Die Rückenfurchen reichen nur bis zur Verbindungslinie der Hinterränder der Flügelschüppchen und vereinigen sich nicht. Zahntragende Felder so lang wie außen breit, innen kürzer als außen. Mittelschienen mit 6, Hinterschienen mit 3 Dörnchen vor dem Ende. 13 mm. Legebohrerklappen 4,5 mm. Amboina. 119. *X. aperta* n. sp., ♀.
- 7 Gesicht höher als breit. Augen sehr groß, größte Kopfbreite 3 mal so groß als die geringste Gesichtsbreite. Die das hintere Mittelfeld vorn begrenzende Leiste verläuft in gleichmäßigem Bogen. 1. Hinterleibssegment länger als hinten breit, am Grunde beiderseits nur mit schwachen Vorsprüngen. 4. und 5. Hintertarsenglied schwarzbraun. 14 mm; Legebohrerklappen 0,9 mm. Malaiische Halbinsel. 121. *X. hispida* Krgr., ♀.

- Gesicht so hoch wie breit. Augen mäßig groß, größte Kopfbreite nur wenig über  $2\frac{1}{2}$  mal so groß als die geringste Gesichtsbreite. Die das hintere Mittelfeld vorn begrenzende Leiste bildet an den Hinterecken des Mittelfeldes deutliche Winkel. 1. Hinterleibssegment so lang wie hinten breit, am Grunde beiderseits mit großen zahnartigen Vorsprüngen. ♀ 13 mm. Legebohrerklappen 0,7 mm, ♂ 11,5—14 mm. Kei-Inseln.

122. *X. ecaudata* Krgr., ♀♂

D.

- 1 Auf der Rückenfläche des Mittelsegments ist von allen Leisten nur die das hintere Mittelfeld abgrenzende Querleiste vorhanden 2.
- Die die oberen Seitenfelder innen und hinten begrenzenden Leisten sind wenigstens zum Teil, meist vollständig entwickelt 3.
- 2 Mittelrücken mit zwei schwarzen Querbinden. 2. Hinterleibssegment hinten über  $1\frac{1}{2}$  so breit als lang. ♀ 8,25—10 mm; Legebohrerklappen 1,2—1,5 mm; ♂ 8,25 mm. Peru.
91. *X. peruana* n. sp., ♀♂.
- Mittelrücken mit zwei schwarzen Längsflecken. 2. Hinterleibssegment hinten nur  $1\frac{1}{5}$  mal so breit als lang. 16 mm. Legebohrerklappen 4,5 mm. Mittleres Westafrika.
94. *X. Tessmanni* n. sp., ♀.
- 3 1. Hinterleibssegment über  $1\frac{1}{2}$  mal so lang, 2. fast so lang als hinten breit. Mittelrücken ohne dunkle Zeichnungen. 11,5 mm. Neu-Guinea. 60. *X. gracilis* Krgr., ♂.
- 1. Hinterleibssegment höchstens  $1\frac{1}{3}$  mal so lang als hinten breit, 2. hinten viel breiter als lang. Mittelrücken fast immer mit dunklen Zeichnungen 4.
- 4 Südamerikanische Arten 5.
- Arten aus der Alten Welt 9.
- 5 Zahntragende Felder des Mittelsegments außen nicht oder nicht vollständig durch eine Leiste geschlossen. Die Rückenfurchen reichen bis zur Verbindungslinie der Vorderränder der Flügelschüppchen nach hinten. — Vorder- und Hinterrand der Mittelbrustseiten braun. Beine mit braunen Zeichnungen. Vorderflügel ohne dunkeln Außenrand und ohne dunkeln Fleck an der Spitze 6.
- Zahntragende Felder außen vollständig durch eine Leiste geschlossen. Die Rückenfurchen reichen bis zur Verbindungslinie der Mitten der Flügelschüppchen 7.
- 6 Obere Seitenfelder des Mittelsegments unvollständig vom Mittelfelde getrennt, außen ebenso wie die zahntragenden Felder ganz offen. 1. Hinterleibssegment deutlich länger als hinten breit, mit bis zu den Luftlöchern reichenden Rückenkielen. Legebohrerklappen kaum  $\frac{4}{5}$  mal so lang als die Hinterschienen. 11 mm; Legebohrerklappen 2 mm. Brasilien.

86. *X. phoenicura* n. sp., ♀.



- Obere Seitenfelder vollständig vom Mittelfelde getrennt, außen ebenso wie die zahntragenden Felder in ihrer hinteren Hälfte durch eine Leiste geschlossen. 1. Hinterleibssegment so lang wie hinten breit, mit bis über die Luftlöcher hinausreichenden Rückenkielen. Legebohrerklappen so lang wie die Hinterschienen mit dem 1. Tarsengliede zusammen. 12,5 mm; Legebohrerklappen 3,8 mm. Brasilien. 87. *X. Olfersi* n. sp., ♀.
- 7 Fühler schwarz, dick, das 1. Geißelglied kaum dreimal so lang als in der Mitte dick. Mittelfeld des Mittelsegments durch eine unterbrochene Leiste von den zahntragenden Feldern getrennt. Klappen des Legebohrers nur so lang wie die beiden ersten Hintertarsenglieder mit der Hälfte des 3. zusammen. 1. Hinterleibssegment durch die nicht gekerbten schrägen Furchen stark eingeschnürt. — Vorderflügel mit braunem Außenrand. 9 mm; Legebohrerklappen 1 mm. Columbien.
88. *X. craspedoptera* n. sp., ♀.
- Fühler rostrot, nur vor der Spitze schwarzbraun, schlank, das 1. Geißelglied über 4 mal so lang als dick. Mittelfeld vollständig mit den zahntragenden Feldern verschmolzen. Legebohrerklappen wenigstens so lang wie die 4 ersten Hintertarsenglieder mit der Hälfte des 5. zusammen. 1. Hinterleibssegment bei den schrägen Furchen nicht stark eingeschnürt 8.
- 8 Vorderflügel mit braunem Fleck an der Spitze. Mittelbrustseiten und Beine ganz hell. Fühlergeißel mit 32 Gliedern. 1. Hinterleibssegment  $1\frac{1}{6}$  mal so lang als hinten breit, seine schrägen Furchen gekerbt. Klappen des Legebohrers kürzer als die Hintertarsen. 10,5 mm; Legebohrerklappen 1,8 mm. Brasilien.
89. *X. spilopectera* n. sp., ♀.
- Vorderflügel an der Spitze nur schwach gebräunt. Vorder- und Hinterrand der Mittelbrustseiten und Fleck am Grunde der Hinterhüften schwarz. Fühlergeißel mit 38 Gliedern. 1. Hinterleibssegment nur wenig länger als hinten breit, seine schrägen Furchen nicht gekerbt. Legebohrerklappen länger als die Hintertarsen, so lang wie die Hinterschienen mit dem 1. Tarsenglied zusammen. 12,5 mm; Legebohrerklappen 3,6 mm. Bolivien.
90. *X. aurita* n. sp., ♀.
- 9 Hinterschenkel und -schienen schwarz gezeichnet. Arten aus Südostasien 10.
- Hinterschenkel und fast immer auch die Hinterschienen ganz hell. Meist Afrikaner 11.
- 10 Hinterhüften ganz hell. Hinterschenkel unten mit einem schwarzen Längsstreifen. Hintertarsen schwarz. Mittelfeld des Mittelsegments vollständig mit den zahntragenden Feldern verschmolzen. 13,5 mm; Legebohrerklappen 3,7 mm. Sumatra.
67. *X. ansata* n. sp., ♀.
- Hinterhüften außen mit einem großen schwarzen Fleck. Hinterschenkel oben an der Außen- und Innenseite mit je einem schwarzen Längsstreifen. Hintertarsen zum größten Teile

hell. Mittelfeld durch eine hinten abgekürzte Leiste von den zahntragenden Feldern unvollkommen getrennt. 12,5—13 mm; Legebohrerklappen 2,9 mm. Sumatra.

66. *X. stictischia* n. sp., ♀.

11 Arten aus Südostasien 12.

— Arten aus Afrika 13.

12 Zahntragende Felder des Mittelsegments viereckig angelegt. Hintere Abdachung des Scheitels und Mittelrücken mit je zwei schwarzen Flecken. 11 mm. Luzon.

52. *X. stemmator* (Thunb.), v. *confluens* n. v., ♂.

— Zahntragende Felder dreieckig angelegt, nur an der inneren Ecke mit dem Mittelfelde zusammenhängend. Hintere Abdachung des Scheitels ganz hell. Mittelrücken mit einem schwarzen Fleck. 8,75 mm; Legebohrerklappen 3,3 mm. Sumbawa.

46. *X. trisignata* Krgr., ♀.

13 Hinterschienen an der Wurzel schwarz gezeichnet. Legebohrerklappen fast so lang wie die Hinterschienen und-tarsen zusammen. — Hintere Schienen mit 4 bis 6 Dörnchen vor dem Ende. 10 mm; Legebohrerklappen 4 mm. Mittleres Westafrika.

51. *X. aliena* n. sp. ♀.

— Hinterschienen ganz hell. Legebohrerklappen viel kürzer. 14.

14 Hintere Abdachung des Scheitels ganz hell. Mittelrücken meist mit zwei schwarzen Flecken zwischen den Flügelschüppchen, sein Mittellappen ganz hell oder mit zwei verschwommenen dunkeln Längsstreifen 15.

— Hintere Abdachung des Scheitels mit schwarzen Zeichnungen. Mittelrücken mit drei schwarzen Flecken oder Längsstreifen zwischen den Flügelschüppchen. — Mittelfeld höchstens  $\frac{1}{3}$  mal so lang als das Mittelsegment 20.

15 Mittelfeld  $\frac{1}{4}$  mal so lang wie das Mittelsegment. 1. Hinterleibssegment  $1\frac{2}{5}$  mal so lang als hinten breit. Dunkle Zeichnungen des Mittelrückens nicht scharf begrenzt. ♀ 14,5 mm; Legebohrerklappen 1 mm; ♂ 14,5 mm. Südostafrika.

82. *X. fusconotata* (Tosqu.), ♀ ♂.

— Mittelfeld wenigstens  $\frac{2}{5}$  mal so lang als das Mittelsegment. 1. Hinterleibssegment höchstens  $1\frac{1}{3}$  mal so lang als hinten breit. Seitenlappen des Mittelrückens meist mit scharf begrenzten schwarzen Flecken. Westafrika 16.

16 Schildchen kegelförmig. Hinterschienen höchstens mit einem sehr kleinen Dörnchen vor dem Ende. Legebohrerklappen höchstens so lang wie das 1. Hintertarsenglied mit der Hälfte des 2. zusammen 17.

— Schildchen querwulstförmig. Hinterschienen mit mehreren deutlichen Dörnchen vor dem Ende. Legebohrerklappen wenigstens so lang wie die 4 ersten Hintertarsenglieder zusammen 18.

17 Mittellappen des Mittelrückens mit zwei braunschwarzen Längsstreifen. Quersfurche der Seitenlappen des Vorderrückens grob



gekerbt. 2. Hinterleibssegment hinten noch nicht  $1\frac{1}{2}$  mal so breit als lang. Legebohrerklappen kürzer als das 1. Hintertarsenglied. 16 mm; Legebohrerklappen 1 mm. Spanisch Guinea.

72. *X. quadrinotata* n. sp., ♀.

- Mittellappen des Mittelrückens ganz hell. Querfurche der Seitenlappen des Vorderrückens glatt. 2. Hinterleibssegment hinten  $1\frac{2}{3}$  mal so breit als lang. Legebohrerklappen so lang wie das 1. Hintertarsenglied mit der Hälfte des 2. zusammen. 12,5 mm; Legebohrerklappen 1,1 mm. Mittleres Westafrika.

71. *X. sicaria* n. sp., ♀.

- 18 2. Hinterleibssegment hinten ungefähr  $1\frac{1}{2}$  mal so breit als lang. Hintere Schienen mit 2 bis 4 Dörnchen vor dem Ende. 3. bis 5. Hinterleibssegment mit deutlichen, scharf begrenzten schwarzen Flecken. Legebohrerklappen länger als die 4 ersten Hintertarsenglieder zusammen. 13,5 mm; Legebohrerklappen 2,6 mm. Gabun.

70. *X. octonotata* Krgr., ♀.

- 2. Hinterleibssegment hinten ungefähr doppelt so breit als lang. Hintere Schienen mit 4 bis 9 Dörnchen vor dem Ende. 3. bis 5. Hinterleibssegment ganz hell oder nur mit kleinen verwachsenen Flecken. Legebohrerklappen so lang wie die 4 ersten Hintertarsenglieder zusammen 19.

- 19 Rückenfläche des 1. Hinterleibssegments hinter den Luftlöchern nur durch eine stumpfe Kante von den Seitenflächen getrennt. Hintere Schienen mit 4 bis 8, in der Regel mit 5 oder 6 Dörnchen vor dem Ende. 8,75—12 mm. Legebohrerklappen 1,4—2 mm. Mittleres Westafrika.

68. *X. occidentalis* Krgr., ♀.

- Rückenfläche des 1. Hinterleibssegment hinter den Luftlöchern durch eine deutliche Falte von den Seitenflächen getrennt. Hintere Schienen mit 7 bis 9 Dörnchen vor dem Ende. 10,5 mm. Legebohrerklappen 1,6 mm. Kamerun.

69. *X. Conradti* n. sp., ♀.

- 20 Die Seitenflecke des Mittelrückens sind mit dem Fleck in der Schildchengrube zu einer U-förmigen Zeichnung verschmolzen. Der schwarze Fleck am Scheitelhinterrande hängt mit der schwarzen Färbung des Stemmatus zusammen. Mittelsegment mit niedrigen Leisten, ohne Höcker vor den Luftlöchern 21.

- Die Seitenflecke des Mittelrückens sind von dem Fleck in der Schildchengrube getrennt, ebenso das Stemmatus von den schwarzen Flecken am Scheitelhinterrande. Mittelsegment mit hohen Leisten und mit Höckern vor den Luftlöchern 22.

- 21 Die das hintere Mittelfeld vorn begrenzende Leiste verläuft in gleichmäßigem Bogen. Hinterschienen ohne Furchen. 7. Hinterleibssegment mit zwei großen, verschmolzenen schwarzen Flecken. Die Flecke des 6. Segments sind nicht kleiner als die des 5. 12 mm. Legebohrerklappen 2 mm. Madagaskar.

83. *X. Hildebrandti* n. sp., ♀.



- Die Leiste vor dem hinteren Mittelfelde bildet da, wo die Hinter-  
ecken des oberen Mittelfeldes liegen müßten, stumpfe Winkel.  
Hinterschienen hinten über der Mitte mit einer schrägen Furche.  
7. Hinterleibssegment ganz hell. Die Flecke des 6. Segments  
sind viel kleiner als die des 5. 11,5 mm; Legebohrerklappen  
2,3 mm. Kamerun. 84. *X. coelocnema* n. sp., ♀.
- 22 Mittelsegment mit stumpfkegelförmigen Höckern vor den Luft-  
löchern und sehr hohen Leisten. Dörnchen der hinteren Schienen  
dick. Hinterleib ohne schwarze Flecke. Flügel braun getrübt.  
♀ 16—17,5 mm; Legebohrerklappen 3,8—4 mm; ♂ 13—17 mm.  
Madagaskar. 80. *X. hova* Sauss., ♀♂.
- Mittelsegment mit rundlichen Höckern vor den Luftlöchern  
und mäßig hohen Leisten. Dörnchen der hinteren Schienen  
dünn. Hinterleib mit schwarzen Flecken. Flügel fast wasserhell.  
♀ 15,5—16,5 mm; Legebohrerklappen 2,7—3,3 mm; ♂ 14 mm.  
Madagaskar. 81. *X. quadripunctata* Sauss., ♀♂
- E.
- 1 Afrikaner. Beine ganz hell<sup>10)</sup> 2.
- Arten aus Südostasien. Beine meist mit schwarzen Zeichnungen 4.
- 2 Mittelbrustseiten von der Mittelbrust durch eine deutliche  
Furche (sternaulus) getrennt. Außer der Seitenleiste ist auf  
der Rückenfläche des Mittelsegments nur ein Stumpf der die  
oberen Seitenfelder von den zahntragenden Feldern trennenden  
Leisten (costulae) vorhanden. Legebohrerklappen hell, nur  
an der Spitze gebräunt. 8,75 mm. Legebohrerklappen 1,5 mm.  
Madagaskar. 97. *X. Habermehli* n. sp., ♀.
- Mittelbrustseiten nicht durch eine Furche von der Mittelbrust  
getrennt. Außer der Kostula ist jederseits wenigstens noch ein  
Stumpf der das hintere Mittelfeld von den zahntragenden  
Feldern trennenden Leiste vorhanden. Legebohrerklappen  
schwarz 3.
- 3 Hintere Abdachung des Scheitels und Mittelsegment ganz hell.  
Die das Mittelfeld umgrenzenden Leisten fehlen vollständig.  
Legebohrerklappen kaum so lang wie das 1. Hintertarsenglied.  
10,5—12 mm; Legebohrerklappen 0,7—0,8 mm. Togo.  
96. *X. Büttneri* n. sp., ♀.
- Hintere Abdachung des Scheitels schwarz, Mittelsegment mit  
zwei schwarzen Flecken. Das Mittelfeld ist von den oberen  
Seitenfeldern durch eine Leiste getrennt. Legebohrerklappen  
so lang wie die vier ersten Hintertarsenglieder mit der Hälfte  
des 5. zusammen. 15 mm. Legebohrerklappen 2,8 mm. Spanisch  
Guinea. 85. *X. coalita* n. sp., ♀.
- 4 Zahntragende Felder außen nicht durch eine Leiste abge-  
schlossen, vom hinteren Mittelfelde getrennt. Die schwarzen  
Zeichnungen des Körperstammes bestehen vorwiegend aus

<sup>10)</sup> Wenn die Seitenleisten fehlen, vergl. 59. *X. Heymonsi*.

Querbinden. ♀ 13—13,5 mm; Legebohrerklappen 5,5 mm;  
♂ 12 mm. Assam. *X. tigris* Krgr., ♀♂.

- Zahntragende Felder außen durch die Seitenleiste abgeschlossen 5.  
5 Schildchen dachförmig gewölbt, mit in der Mitte hoch hinaufsteigenden Seitenleisten. 9,75 mm. Sumatra.

108. *X. fastigiata* n. sp. ♂.

- Schildchen quer wulstförmig oder seltener kegelförmig gewölbt 6.  
6 Mittelfeld des Mittelsegments von den zahntragenden Feldern durch eine Leiste getrennt. 1. Hinterleibssegment über  $1\frac{1}{3}$  mal so lang als hinten breit. Die Rückenfurchen reichen bis über die Verbindungslinie der Vorderränder der Flügelschüppchen hinaus. 8,5 mm; Legebohrerklappen 0,5 mm. Sumatra.

98. *X. truncata* n. sp., ♀.

- Mittelfeld mit den zahntragenden Feldern verschmolzen. 1. Hinterleibssegment ungefähr so lang wie hinten breit. Die Rückenfurchen reichen höchstens bis zur Verbindungslinie der Vorderränder der Flügelschüppchen 7.

7 Beine ganz hell 8.

- Hinterbeine mit schwarzen Zeichnungen 11.

8 Mittelrücken mit dunkler Querbinde. Schildchen kegelförmig oder der Kegelform sich nähernd. 9.

- Mittelrücken ganz hell oder sehr selten mit einem braunen rundlichen Fleck. Schildchen querwulstförmig 10.

9 Schildchen kegelförmig mit abgerundeter Spitze. Die Leiste, welche die oberen Seitenfelder des Mittelsegments innen und hinten abschließt, verläuft fast geradlinig. Zahntragende Felder innen nicht kürzer als außen. Erhabenes Feld des 2. Segments sehr zerstreut und sehr grob punktiert. Klappen des Legebohrers nur so lang wie das 1. Hintertarsenglied. 8 mm; Legebohrerklappen 0,5 mm. Luzon. 100. *X. trigonophatna* n. sp., ♀.

- Schildchen nur der Kegelform sich nähernd. Die Leiste, welche die oberen Seitenfelder innen und hinten abschließt, bildet da, wo die äußeren Ecken des oberen Mittelfeldes liegen müßten, stumpfe Winkel. Zahntragende Felder innen kürzer als außen. Legebohrerklappen viel länger als die Hinterschienen. ♀ 8,75

— 11 mm; Legebohrerklappen 3—4,2 mm; ♂ 8,5—11 mm. Luzon.

113. *X. philippinensis* Roman ♀♂.

- 10 4. und 8. Hinterleibssegment ganz hell. Fühler oben hell rostrot. Zahntragende Felder vom hinteren Mittelfelde durch eine Leiste getrennt. Legebohrerklappen fast so lang wie die Hintertarsen ohne die Klauen. ♀ 7,25—7,75 mm; Legebohrerklappen 1,4—1,5 mm; ♂ 7,75—8 mm. Luzon. 99. *X. munda* n. sp., ♀♂

- 4. Hinterleibssegment mit zwei, 8. mit einem schwarzen Fleck. Fühler oben dunkelrotbraun. Zahntragende Felder vollständig mit dem hinteren Mittelfelde verschmolzen. Legebohrerklappen nur so lang wie die 3 ersten Hintertarsenglieder zusammen. 6,25—8 mm; Legebohrerklappen 0,7—1 mm. Luzon.

109. *X. stictoprocta* n. sp., ♀.



- 11 Hinterschienen nur an der Wurzel dunkel gezeichnet. Hinterschenkel ganz hell oder nur am äußersten Ende dunkel oder außen mit einem braunen Längsstreifen. 8. Hinterleibssegment nur selten schwarz gefleckt. 12.
- Hinterschienen wenigstens innen, Hinterschenkel innen mit dunkeln Längsstreifen oder Flecken. 8. Hinterleibssegment immer schwarz gefleckt. — Von den Leisten, die das hintere Mittelfeld von den zahntragenden Feldern trennen, ist keine Spur vorhanden. 19.
- 12 Die seitlichen Flecke des Mittelrückens sind nur wenig nach hinten verlängert. Hinterschenkel ganz hell oder höchstens mit einem bräunlichen Schatten 13.
- Die seitlichen Flecke des Mittelrückens sind weit nach hinten verlängert, so daß sie mit dem Mittelfleck zusammen eine  $\cap$ -förmige Zeichnung bilden. Hinterschenkel außen mit braunen Längsstreifen. — Hintere Schienen mit 0—3 Dörnchen vor dem Ende 18.
- 13 Von den Leisten, die das hintere Mittelfeld von den zahntragenden Feldern trennen, ist keine Spur vorhanden. 1. Hinterleibssegment sehr deutlich kürzer als hinten breit. 10 mm; Legebohrerklappen 1,6 mm. Formosa. 112. *X. aequabilis* n. sp., ♀.
- Von den Leisten zwischen dem hinteren Mittelfelde und den zahntragenden Feldern ist wenigstens ein knötchenartiger Stumpf an der Seitenleiste vorhanden. 1. Hinterleibssegment so lang oder etwas länger als hinten breit 14.
- 14 Die drei zwischen den Flügelschüppchen gelegenen Flecke des Mittelrückens sind weit von einander getrennt. 15.
- Diese Flecke sind vollständig zu einer Querbinde verschmolzen. 16.
- 15 Mittelrücken außer den drei vorderen Flecken mit einem Fleck vor dem Schildchen. 2., 4. und 6. Hinterleibssegment mit je zwei schwarzen Flecken. Fühlergeißel oben schwarzbraun. 5. Hintertarsenglied zum größten Teil schwarz. 2. Hinterleibssegment hinten noch nicht  $1\frac{1}{2}$  mal so breit als lang. Hintere Schienen mit 0—3 Dörnchen vor dem Ende. 9—9,25 mm. Legebohrerklappen 1,2—1,3 mm. Formosa.
105. *X. Sauteri* n. sp., ♀.
- Kein schwarzer Fleck vor dem Schildchen. 2., 4. und 6. Hinterleibssegment ganz hell. Fühlergeißel oben rostrot. 5. Hintertarsenglied gelb. 2. Hinterleibssegment hinten 1,7 mal so breit als lang. Hintere Schienen mit 6 bis 7 Dörnchen vor dem Ende. 9,25 mm; Legebohrerklappen 1,8 mm. Formosa.
101. *X. alternans* n. sp., ♀.
- 16 Erhabenes Feld des 2. Hinterleibssegments sehr grob und ziemlich dicht punktiert. Kopf schmaler als das Bruststück. 5. Hintertarsenglied ganz hell. — 2. Hinterleibssegment hinten beim ♀  $1\frac{4}{5}$  mal, beim ♂  $1\frac{1}{2}$  mal so breit als lang. Hintere

- Schienen mit 4 bis 7 Dörnchen vor dem Ende. 8,75—9,25 mm; Legebohrerklappen 1,7—1,8 mm. Formosa
102. *X. erythroceros* n. sp., ♀♂.
- Erhabenes Feld des 2. Hinterleibssegments glatt. Kopf so breit oder breiter als das Bruststück. 5. Hintertarsenglied wenigstens z. T. dunkel 17.
17. 2. und 6. Hinterleibssegment ganz hell. Hintere Schienen mit 3 bis 6, in der Regel mit 4 Dörnchen vor dem Ende. 2. Hinterleibssegment hinten ungefähr  $1\frac{1}{2}$  mal so breit als lang. Fühlergeißel mit 30 bis 33 Gliedern. Legebohrerklappen so lang wie die drei ersten Hintertarsenglieder zusammen. ♀ 6,75—7,75 mm; Legebohrerklappen 0,8—0,9 mm; ♂ 6,5—7 mm. Borneo. Assam.
103. *X. eurycephala* n. sp., ♀♂.
- 2. und 6. Hinterleibssegment mit je zwei schwarzen Flecken. Hintere Schienen vor dem Ende mit 8 bis 11, in der Regel mit 9 Dörnchen. 2. Hinterleibssegment hinten fast doppelt so breit als lang. Fühlergeißel mit 36 Gliedern. Legebohrerklappen so lang wie die Hintertarsen ohne die Klauen. 10—10,5 mm; Legebohrerklappen 1,9-2mm. Sumatra.
104. *X. genualata* n. sp., ♀.
- 18 Hintere Abdachung des Scheitels schwarz. Hintere Schienen ohne Dörnchen vor dem Ende. Der Leistenstumpf an der Seitenleiste des Mittelsegments ist ganz kurz, knötchenartig. 8,75 mm. Sumatra.
107. *X. despinosa* n. sp., ♂.
- Hintere Abdachung des Scheitels hell. Hintere Schienen mit 2 bis 3 Dörnchen vor dem Ende. Der Leistenstumpf an der Seitenleiste ist länger. 8,5 mm; Legebohrerklappen 0,8 mm. Borneo.
106. *X. micraulax* n. sp., ♀.
- 19 1. Hinterleibssegment nur  $\frac{3}{4}$  mal so lang als hinten breit, 2. hinten  $2\frac{1}{2}$  mal so breit als lang. Legebohrerklappen viel länger als die Hintertarsen. — Hintere Abdachung des Scheitels mit schwarzen Flecken, Mittelrücken zwischen den Flügelschüppchen mit drei großen, sich fast berührenden, 1. bis 7. Hinterleibssegment mit je 2 schwarzen Flecken, Hinterhüften unten am Grunde schwarz gefleckt. 9,25 mm; Legebohrerklappen 2,9 mm. Java.
116. *X. Jacobsoni* n. sp., ♀.
- 1. Hinterleibssegment so lang wie hinten breit, oder nur wenig kürzer, 2. hinten doppelt so breit als lang. Legebohrerklappen kürzer als die Hinterschienen. 20.
- 20 2. und 6. Hinterleibssegment mit je zwei schwarzen Flecken 21.
- 2. und 6. Hinterleibssegment ganz hell 23.
- 21 Mittelrücken zwischen den Flügelschüppchen mit drei voneinander getrennten schwarzen Flecken. Hinterhüften ganz hell. Hinterschienen nur innen mit einem dunklen Streifen. Schildchen mit hohen Seitenleisten. 1. Hinterleibssegment so lang wie hinten breit. Gesicht ziemlich kräftig punktiert. Hintere Schienen mit 6—8 Dörnchen vor dem Ende. (6,75—)7,75—8,5 mm; Legebohrerklappen (0,8—)0,9—1 mm. Luzon.
113. *X. dama* Roman, ♀.



- Mittelrücken zwischen den Flügelschüppchen mit drei zu einer Querbinde verschmolzenen schwarzen Flecken. Hinterhüften unten am Grunde mit schwarzem Fleck. Hinterschienen innen und außen mit schwarzen Längsstreifen. Schildchen mit ziemlich niedrigen Seitenleisten. 1. Hinterleibssegment kürzer als hinten breit. Gesicht fein punktiert. Hintere Schienen mit 4 bis 6 Dörnchen vor dem Ende 22.
- 22 Hintere Abdachung des Scheitels und Hinterbrust gelb. 1. Mitteltrochanterenglied fast ganz schwarz. 4. Tarsenglied der hinteren Beine hell. Mittelfeld und Seitenfelder des 8. Hinterleibssegments, wie gewöhnlich, durch deutliche Nähte getrennt. Klappen des Legebohrers etwas länger als die 4 ersten Hintertarsenglieder zusammen. 5,75 mm; Legebohrerklappen 0,9 mm. Siam. 114. *X. pusilla* n. sp., ♀.
- Hintere Abdachung des Scheitels und Hinterbrust schwarz. 1. Mitteltrochanterenglied nur innen mit schwarzem Fleck. 4. Glied der hinteren Tarsen dunkel. Mittelfeld und Seitenfelder des 8. Hinterleibssegments nicht durch Nähte getrennt. Klappen des Legebohrers nur so lang wie die beiden ersten Hintertarsenglieder zusammen. 6,25 mm. Legebohrerklappen 0,7 mm. Sumatra. 115. *X. pumilio* n. sp., ♀.
- 23 Mittelrücken zwischen den Flügelschüppchen mit drei zu einer Querbinde verschmolzenen schwarzen Flecken. Dörnchen der hinteren Schienen braunschwarz. Kopf schmaler als das Bruststück. Das erhabene Feld des 2. Hinterleibssegments an den Seiten mit einzelnen groben Punkten, hinten in der Mitte glatt. 8—8,25 mm; Legebohrerklappen 1,3—1,4 mm. Java. 111. *X. pulchella* Szépl., ♀.
- Mittelrücken zwischen den Flügelschüppchen mit drei weit voneinander getrennten schwarzen Flecken. Dörnchen der hinteren Schienen rotbraun. Kopf so breit wie das Bruststück. Das erhabene Feld des 2. Hinterleibssegments hinten in der Mitte mit einzelnen groben Punkten, an den Seiten glatt. 7 mm. Legebohrerklappen 1 mm. Java. 110. *X. ornata* Szépl., ♀.

## F.

- 1 1. Hinterleibssegment so lang oder nur wenig länger als hinten breit. Hintere Abdachung des Scheitels, Bruststück und Hinterleib mit schwarzen Zeichnungen oder der Scheitel mit einer schwarzen Querbinde von einem Netzauge bis zum andern 2.
- 1. Hinterleibssegment wenigstens  $1\frac{1}{3}$  mal so lang als hinten breit. Hintere Abdachung des Scheitels, Bruststück, Hinterleib und Augenscheitelränder ohne schwarze Zeichnungen, also vom Körperstamm nur das Stammaium dunkel. 5.
- 2 Augenscheitelränder hell. Flanken- und Seitenleisten des Mittelsegments vorn weit ausgelöscht. 3.

- Augenscheitelränder schwarz. Flanken- und Seitenleisten des Mittelsegments vollständig. Mittelfeld über halb so lang als das Mittelsegment 4.
- 3 Grundfarbe rein dottergelb. Mittelfeld des Mittelsegments länger als breit. Luftlochfeld vor den Luftlöchern glatt. Fühlergeißel mit 32 bis 35 Gliedern. Klappen des Legebohrers länger als die Hinterschienen, so lang wie die Hintertarsen. ♀ 9 bis 12,5 mm; Länge der Legebohrerklappen 2,1—2,9 mm; ♂ 10,5 bis 12,5 mm. Vorderindien, Formosa, Java, Philippinen, Batjan, Kei-Inseln. 52. *X. stemmator* (Thunb.) ♀♂
- Grundfarbe rotgelb. Mittelfeld breiter als lang. Luftlochfeld vor den Luftlöchern fein und zerstreut punktiert. Fühlergeißel mit 36 bis 37 Gliedern. Klappen des Legebohrers so lang wie die Hinterschienen. ♀ 15,5 mm; Legebohrerklappen 3,2 mm; ♂ 15,5—17 mm. Amboina. 53. *X. Doleschali* n. sp., ♀♂
- 4 Bruststück und meist auch Hinterleib mit schwarzen Zeichnungen, hintere Abdachung des Scheitels schwarz. Seitenleisten des Schildchens und Leisten des Mittelsegments niedrig. Die das obere Mittelfeld hinten abschließende Leiste verläuft geradlinig 54. *X. Dohrni* n. sp., ♀♂
- a. 2. Hinterleibssegment und mittlere Hinterleibssegmente mit je zwei schwarzen Flecken. Mittelfeld halb so lang als das Mittelsegment. Zahntragende Felder  $1\frac{1}{2}$  mal so breit als außen lang. ♀ 12,5—13,5 mm; Legebohrerklappen 3,2—3,7 mm; ♂ 10—13,5 mm. Sumatra, Borneo sp. *genuina*, ♀♂
- b. 2. Hinterleibssegment ohne, mittlere Hinterleibssegment mit kleinen schwarzen Flecken. Mittelfeld nicht ganz halb so lang als das Mittelsegment. Zahntragende Felder doppelt so breit als außen lang. ♀ 13 mm; Legebohrerklappen 3,8 mm; ♂ 13,5 mm. Java. v. *sukabumensis* n. v., ♀♂
- c. Hinterleib bis auf braune Fleckchen des 8. Segments ganz hell. Schwarze Zeichnung des Mittelrückens an den Seiten nach hinten verlängert. Mittelfeld halb so lang wie das Mittelsegment. Zahntragende Felder fast doppelt so breit als außen lang. 11,5 mm. Java. v. *Novarae* n. v., ♂
- Hintere Abdachung des Scheitels, Bruststück und Hinterleib ganz hell. Seitenleisten des Schildchens und Leisten des Mittelsegments ziemlich hoch. Die das Mittelfeld hinten abschließende Leiste bildet einen nach hinten vorspringenden Winkel. 16—17,5 mm. Amboina. 55. *X. microcephala* n. sp., ♂
- 5 1. Hinterleibssegment  $1\frac{1}{3}$  mal so lang als hinten breit. Arten aus Südostasien. 6.
- 1. Hinterleibssegment wenigstens  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als hinten breit. Arten aus Australien und Afrika 7.
- 6 Flügelmal hellgelb. Mittelbrustseiten nur hinten und oben glatt, zum größten Teile ziemlich kräftig, zerstreut punktiert. Erhabenes Feld des 2. Hinterleibssegments nur mit einigen wenigen,



sehr groben Punkten. ♀ 7,25—11 mm; Legebohrerklappen 0,8—1,3 mm; ♂ 6,25—10 mm. Java. Formosa.

57. *X. emaculata* Szépl., ♀♂.

— Flügelmal dunkelbraun. Mittelbrustseiten fast ganz glatt, nur nach vorn und unten hin mit zerstreuten feinen Punkten. Erhabenes Feld des 2. Hinterleibssegments sehr grob und zerstreut punktiert, nur am Vorderrande und an den Seiten manchmal glatt. ♀ 9—11 mm; Legebohrerklappen 0,9—1 mm; ♂ 9,75—11 mm. Sumatra.

58. *X. Enderleini* n. sp., ♀♂.

7 Seitenleisten des Schildchens niedrig. Erhabenes Feld des 2. Hinterleibssegments ganz glatt, die des 3. bis 6. mit ziemlich zerstreuten flachen Punkteindrücken. 8,25 mm. Neuholland.

59. *X. hyaloptila* v. sp., ♂.

— Seitenleisten des Schildchens ziemlich hoch. 2. bis 6. Hinterleibssegment mit tief eingestochenen groben, auf dem 3. bis 6. sehr dichten Punkten. Afrikaner. 8.

8 Mittelbrustseiten nur vorn und unten mäßig stark, zerstreut punktiert, sonst glatt. 1. Hinterleibssegment hinten  $1\frac{1}{2}$  mal so breit als vorn. 7,5—10,5 mm; Legebohrerklappen 1,2 bis 1,6 mm. Madagaskar, nach Holmgren auch Mauritius.

61. *X. citrina* (Holmg.) ♀.

— Mittelbrustseiten vorn wenigstens bis zur Mitte grob punktiert. 1. Hinterleibssegment hinten wenigstens  $1\frac{2}{3}$  mal so breit als vorn. Arten vom ostafrikanischen Festland. 9.

9 Mittelfeld des Mittelsegments kaum länger als an der breitesten Stelle breit, obere Seitenfelder mit einigen groben Punkten in ihrer inneren Ecke. 2. Hinterleibssegment hinten fast doppelt so breit als lang. Bohrerklappen so lang wie der Abstand ihres Grundes vom Grunde des Bohrers. — Mittelbrustseiten bis auf einen Streifen an ihrem Hinterrande und die Furche unter den Vorderflügelwurzeln kräftig punktiert. 11 mm; Legebohrerklappen 2,2 mm. Meru.

62. *X. Romani* n. sp., ♀.

— Mittelfeld des Mittelsegments wenigstens  $1\frac{1}{4}$  mal so lang als hinten breit, obere Seitenfelder ganz glatt. 2. Hinterleibssegment hinten höchstens  $1\frac{2}{3}$  mal so breit als lang. Bohrerklappen viel kürzer als der Abstand ihres Grundes vom Grunde des Bohrers 10.

10 Mittelbrustseiten nur mit einem schmalen glatten Streifen am Hinterrande. 1. Hinterleibssegment hinten  $1\frac{3}{4}$  mal so breit als vorn. 2. Segment hinten  $1\frac{2}{5}$  mal so breit als lang. 7,75 bis 8 mm; Legebohrerklappen 1,1 mm. Nyassa-See.

63. *X. stictopleura* n. sp., ♀.

— Mittelbrustseiten hinten fast bis zur Mitte glatt. 1. Hinterleibssegment hinten doppelt so breit als vorn. 2. Segment hinten  $1\frac{2}{3}$  mal so breit als lang. 11 mm; Legebohrerklappen 1,3 mm. Delagoa-Bai.

64. *X. luteola* (Tosqu.), ♀.

## G.

- 1 1. Hinterleibssegment wenigstens 1,3 mal so lang als hinten breit, bei den meist tief eingegrabenen, aber nicht gekerbten schrägen Furchen eingeschnürt. Die Rückenkiele reichen höchstens bis zu den Luftlöchern. Afrikaner 2.
- 1. Hinterleibssegment höchstens 1,2 mal so lang, meist so lang oder kürzer als hinten breit, bei den meist gekerbten und nicht besonders tiefen schrägen Furchen nicht oder kaum eingeschnürt. Die Rückenkiele reichen fast immer über die Luftlöcher hinaus. Bis auf *X. terebratix* und *Wahlbergi* Arten aus Südostasien und Australien 8.
- 2 Schildchen kegelförmig. 1. Hinterleibssegment über  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als hinten breit. Legebohrerklappen höchstens ein wenig länger als das 1. Hintertarsenglied 3.
- Schildchen querwulstförmig. 1. Hinterleibssegment noch nicht  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als hinten breit. Legebohrerklappen länger als die drei ersten Hintertarsenglieder zusammen 5.
- 3 Hintertarsen hell. Mittelfeld des Mittelsegments an der breitesten Stelle so breit wie lang. Zahntragende Felder außen nur in ihrer vorderen Hälfte durch die Seitenleiste geschlossen. — Erhabenes Feld des 2. Hinterleibssegments fast glatt, nur mit ganz seichten Punkteindrücken, das des 3. nicht sehr dicht punktiert. 13 mm; Legebohrerklappen 0,9 mm. Senegambien. 79. *X. Tosquineti* n. sp., ♀.
- Hintertarsen dunkel mit gelber Behaarung. Mittelfeld an der breitesten Stelle breiter als lang. Zahntragende Felder außen vollständig durch die Seitenleiste geschlossen. 4.
- 4 Mittelfeld  $\frac{1}{3}$  mal so lang als das Mittelsegment, an der breitesten Stelle  $1\frac{1}{3}$  mal so breit als lang, nach vorn zu stark verschmälert. Erhabenes Feld des 2. Hinterleibssegments beiderseits mit groben, sehr tief eingestochenen Punkten, das des 3. sehr dicht, grob punktiert. ♀ 13,5—14 mm; Legebohrerklappen 1—1,1 mm; ♂ 14 mm. Mittleres Westafrika. 78. *X. boopis* n. sp., ♀♂.
- Mittelfeld über  $\frac{2}{5}$  mal so lang als das Mittelsegment, an der breitesten Stelle nur wenig breiter als lang, von hier nach vorn zu kaum verschmälert. Erhabenes Feld des 2. Hinterleibssegments ganz glatt, das des 3. nur mit sehr zerstreuten, groben, aber seichten Punkten. 9,5 mm. Spanisch Guinea. 77. *X. levis* n. sp., ♂.
- 5 Mittelfeld des Mittelsegments noch nicht  $\frac{1}{4}$  mal so lang als das Mittelsegment, an der breitesten Stelle doppelt so breit als lang. Zahntragende Felder viermal so breit als außen lang. 10,5 mm; Legebohrerklappen 2 mm. Sansibar. 76. *X. stenophatna* n. sp., ♀.
- Mittelfeld  $\frac{1}{3}$  mal oder fast  $\frac{1}{3}$  mal so lang als das Mittelsegment, an der breitesten Stelle höchstens  $1\frac{2}{5}$  mal so breit als lang. Zahntragende Felder höchstens doppelt so breit als außen lang 6.



- 6 Flügelladern und -mal hellbraun. Hinterschenkel nur  $2\frac{1}{7}$  mal so lang als in der Mitte hoch. Kopf hinter den Augen für die Gattung stark entwickelt, mit deutlicher Wölbung verschmälert. 1. Hinterleibssegment nach vorn zu nur wenig verschmälert. 9 mm. 75. *X. pachymera* n. sp., ♂.
- Flügelladern und -mal dunkelbraun. Hinterschenkel wenigstens 2,3 mal so lang als in der Mitte hoch. Kopf hinter den Augen schwach entwickelt, fast geradlinig verschmälert. 1. Hinterleibssegment hinten wenigstens  $1\frac{2}{3}$  mal so breit als vorn. 7.
- 7 Mittelsegment ganz hell. Schildchen mit mäßig hohen Seitenleisten. 1. Hinterleibssegment hinten über  $1\frac{1}{2}$  mal so breit als vorn, mit tief eingegrabenen schrägen Furchen. Hinterschenkel 2,3 mal so lang als in der Mitte hoch. Legebohrerklappen so lang wie die Hinterschienen 13,5—14,5 mm; Legebohrerklappen 2,8—3,2 mm West- und Ostafrika. 73. *X. maculosa* (Tosqu.), ♀.
- Mittelsegment mit zwei schwarzen Flecken. Schildchen mit sehr hohen Seitenleisten. 1. Hinterleibssegment hinten nur  $1\frac{2}{5}$  mal so breit als vorn, mit seichten schrägen Furchen. Hinterschenkel 2,5 mal so lang als in der Mitte hoch. Legebohrerklappen viel kürzer als die Hinterschienen, nur etwas länger als die drei ersten Hintertarsenglieder zusammen. 13,5 mm; Legebohrerklappen 2,1 mm. Spanisch Guinea. 74. *X. disiuncta* n. sp., ♀.
- 8 Arten aus Afrika. Legebohrerklappen länger als die Hinterschienen mit den den 4 ersten Hintertarsengliedern zusammen, gerade, nur kurz vor der Spitze nach abwärts gekrümmt. 9.
- Arten aus Südostasien und Australien. Legebohrerklappen viel kürzer oder, wenn ebensolang, in ihrem ganzen Verlaufe sanft nach abwärts gekrümmt. 10.
- 9 Schildchen in der Mitte stärker gewölbt, also der Kegelform sich nähernd. Mittelfeld des Mittelsegments hinter der Mitte am breitesten. Erhabenes Feld des 2. Hinterleibssegments in der Mitte mit einer Längsfurche. Die Spiegelzelle nimmt den rücklaufenden Nerven in der Mitte ihres Hinterrandes auf. 11 mm; Legebohrerklappen 4,5 mm. Deutsch-Ostafrika. 40. *X. terebratrix* n. sp., ♀.
- Schildchen gleichmäßig querwulstförmig gewölbt. Mittelfeld in der Mitte am breitesten. Erhabenes Feld des 2. Hinterleibssegments nur mit glattem Mittelstreifen. Die Spiegelzelle nimmt den rücklaufenden Nerven etwas außerhalb der Mitte ihres Hinterrandes auf. 10 mm; Legebohrerklappen 4,2 mm. Südostafrika. 41. *X. Wahlbergi* n. sp., ♀.
- 10 Mittelbrustseiten zum größten Teile sehr grob punktiert. Luftlochfelder des Mittelsegments vor den Luftlöchern deutlich punktiert. 11.
- Mittelbrustseiten glatt oder fein punktiert. Luftlochfelder vor den Luftlöchern nicht deutlich punktiert. 12.

- 11 Kopfschild kaum vom Gesicht geschieden. Die Rückenfurchen reichen noch nicht bis zur Verbindungslinie der Vorderränder der Flügelschüppchen. Unterer Wulst der Mittelbrustseiten ohne glatten Fleck. Dottergelb, fast immer auf dem Hinterleibe, häufig auch auf dem Mittelrücken mit schwarzen Flecken. ♀ 7,5—10,5 mm; Legebohrerklappen 1,6—2,6 mm; ♂ 6—9 mm. Luzon. 37. *X. Kriegeri* Ashm., ♀♂.
- Kopfschild durch eine deutliche Furche vom Gesicht geschieden. Die Rückenfurchen reichen über die Verbindungslinie der Vorderränder der Flügelschüppchen hinaus. Unterer Wulst der Mittelbrustseiten auf seiner höchsten Erhebung mit einem glatten Fleck. Rötlich-gelb, manchmal mit undeutlichen braunen Flecken auf dem Hinterleibe. ♀ 8—10,5 mm; Legebohrerklappen 1,4—1,9 mm; ♂ 7,25 mm. Neu-Guinea. 38. *X. crassa* Krgr., ♀♂.
- 12 Mittelfeld des Mittelsegments nur wenig breiter als lang. Zahntragende Felder viereckig, innen nicht oder kaum kürzer als außen 13.
- Mittelfeld viel breiter als lang. Zahntragende Felder dreieckig oder, wenn viereckig, innen noch nicht halb so lang als außen 14.
- 13 Hintere Abdachung des Scheitels, Mittelrücken, 2. bis 5. und 7. Hinterleibssegment mit je zwei schwarzen Flecken. Zahntragende Felder des Mittelsegments dreimal so breit als lang Die Rückenkiele des 1. Hinterleibssegments reichen fast bis zu den schrägen Furchen. Hintere Schienen mit 15 bis 18 Dörnchen vor dem Ende 12,5 mm; Legebohrerklappen 2,3 mm. Java. 56. *X. transfuga* n. sp., ♀.
- Hintere Abdachung des Scheitels, Mittelrücken und 1. bis 3. Hinterleibssegment ganz hell, 4. und 5. mit braunen, 6. und 7. mit schwarzen Flecken. Zahntragende Felder doppelt so breit als lang. Die Rückenkiele reichen nur wenig über die Luftlöcher hinaus. Hintere Schienen mit 7 bis 10 Dörnchen vor dem Ende. 7,75 mm. Kei-Inseln. 25. *X. parva* Krgr., ♂.
- 14 Mittelrücken und Hinterleib mit dunklen Zeichnungen 15.
- Mittelrücken und Hinterleib ganz hell 16.
- 15 1. Hinterleibssegment mit dunkler Querbinde. Schildchen querwulstförmig, von hinten gesehen, in gleichmäßigem Bogen gekrümmt. Mittelfeld des Mittelsegments sechseckig, von den zahntragenden Feldern deutlich getrennt. Die Rückenkiele des 1. Hinterleibssegments reichen bis zu den schrägen Furchen. ♀ 9 mm; Legebohrerklappen 3,5 mm; ♂ 8—8,5 mm. Neu-Pommern. 45. *X. Dahli* n. sp., ♀♂.
- 1. Hinterleibssegment ganz hell. Schildchen der Kegelform sich nähernd, von hinten gesehen in der Mitte stärker gekrümmt. Mittelfeld viereckig an den Hinterecken mit den zahntragenden Feldern zusammenfließend. Die Rückenkiele reichen kaum bis zur Mitte des 1. Hinterleibssegments. 8,75 mm; Legebohrerklappen 3,3 mm. Sumbawa. 46. *X. trisignata* Krgr., ♀.



- 16 Die Rückenfurchen reichen bis zur Verbindungslinie der Vorder-  
ränder der Flügelschüppchen. Mittelfeld des Mittelsegments  
sechseckig. 1. Hinterleibssegment sehr deutlich länger (über  
 $1\frac{1}{9}$  mal so lang) als hinten breit, hier noch nicht  $1\frac{1}{2}$  mal so  
breit als vorn. ♀ 8—9,75 mm; Legebohrerklappen 3,1—3,9 mm;  
♂ 6,5—8,5 mm. Neu-Guinea. 47. *X. Micholitzi* Krgr., ♀♂.
- Die Rückenfurchen reichen fast bis zur Verbindungslinie der  
Mitten der Flügelschüppchen. Mittelfeld viereckig. 1. Hinter-  
leibssegment kaum so lang wie hinten breit, hier über  $1\frac{1}{2}$  mal  
so breit als vorn. ♀ 13 mm; Legebohrerklappen 5—5,2 mm;  
♂ 12,5—14,5 mm. Neu-Guinea, Kei-Inseln. 48. *X. concolor* Krgr. ♀♂.

## H.

- 1 1. Glied der Hintertrochanteren am Grunde schwarz. 8. Hinter-  
leibssegment hell. 1. Hinterleibssegment kaum länger als  
hinten breit. ♀ 9,5 mm; Legebohrerklappen 0,6 mm; ♂ 9,25 mm.  
Formosa. 36. *X. detruncata* n. sp., ♀♂.
- 1. Glied der Hintertrochanteren ganz hell. 8. Hinterleibssegment  
schwarz oder dunkelbraun, manchmal mit hellen Zeichnungen.  
1. Hinterleibssegment deutlich länger als hinten breit 2.
- 2 Gesicht so hoch wie breit. Hintere Abdachung des Scheitels  
nur am Hinterhauptsrande mit schwarzen Flecken. ♀ 9,5 —  
9,75 mm; Legebohrerklappen 0,5 mm; ♂ 9 mm. Luzon. 35. *X. decurtata* n. sp., ♀♂.
- Gesicht sehr deutlich höher als breit. Hintere Abdachung des  
Scheitels zwischen dem Stemmium und dem Hinterhaupts-  
rande ganz schwarz. 12—15 mm 3.
- 3 Längswulst der Stirn, besonders an den Seiten, grob punktiert,  
nicht durch eine Längsfurche geteilt. 12 mm; Legebohrerklappen  
2 mm. Luzon. 33. *X. frontalis* n. sp., ♀.
- Längswulst der Stirn glatt, durch eine schmale, aber tiefe  
Längsfurche geteilt. 15 mm. Celebes. 34. *X. scabra* Krgr., ♂.

## I.

- 1 Art aus Afrika. — Mittelfeld sehr groß und besonders sehr  
breit. 10 mm; Legebohrerklappen 4 mm. Spanisch-Guinea. 51. *X. aliena* n. sp., ♀.
- Arten aus Asien und Australien 2.
- 2 Mittelsegment vor den Luftlöchern mit einem kegelförmigen  
Höcker. 15—16,5 mm; Legebohrerklappen 1,8—1,9 mm.  
Formosa. 10. *X. brachyparea* n. sp., ♀.
- Mittelsegment ohne Höcker vor den Luftlöchern 3.
- 3 Mittelfeld des Mittelsegments deutlich sechseckig. Zahn-  
tragende Felder viereckig. Legebohrerklappen höchstens so  
lang wie die 4 ersten Hintertarsenglieder zusammen 4.
- Mittelfeld viereckig oder viereckig mit abgestutzten Hinter-  
ecken. Zahntragende Felder dreieckig, oder wenigstens innen  
viel kürzer als außen. Legebohrerklappen viel länger als die  
Hintertarsen 8.

- 4 1. Hinterleibssegment  $1\frac{2}{3}$  mal so lang als hinten breit. — Mittelrücken zwischen den Flügelschüppchen mit drei getrennten schwarzen Flecken. ♀ 13 mm; Legebohrerklappen 2 mm; ♂ 12,5 mm. Neu-Süd-Wales 65. *X. arealis* Krgr., ♀♂.
- 1. Hinterleibssegment höchstens  $1\frac{1}{5}$  mal so lang als hinten breit. Arten aus Südostasien 5.
- 5 Mittelrücken zwischen den Flügelschüppchen mit drei getrennten Flecken. 1. bis 5. Hinterleibssegment mit je zwei schwarzen Flecken. Fühlergeißel mit 39 bis 41 Gliedern. — Hintere Schienen mit 1 bis 3 Dörnchen vor dem Ende. Schildchen querwulstförmig, in der Mitte etwas höher. 12—12,5 mm; Legebohrerklappen 0,8 mm. Formosa.
21. *X. brachycentra* n. sp., ♀.
- Mittelrücken zwischen den Flügelschüppchen mit einer schwarzen Querbinde. 2. Hinterleibssegment ganz hell oder höchstens mit ganz kleinen dunkeln Fleckchen. Fühlergeißel mit 33 bis 36 Gliedern 6.
- 6 Schildchen spitz kegelförmig. 1. Hinterleibssegment ganz hell, 8. mit einem schwarzen Fleck. Mittelfeld des Mittelsegments ein wenig länger als breit. 8,5 mm; Legebohrerklappen 0,5 mm. Sumatra. 22. *X. mucronata* n. sp., ♀.
- Schildchen querwulstförmig. 1. Hinterleibssegment schwarz gezeichnet. 8. ganz hell. Mittelfeld breiter als lang 7.
- 7 Fühler dunkelbraun, die Geißelglieder vor der Spitze kaum dicker als das erste. Schildchen mit mäßig hohen Seitenleisten. 8—9,25 mm; Legebohrerklappen 1—1,1 mm. Hinterindien. 23. *X. Reicherti* n. sp., ♀.
- Fühler hell rostrot, vor der Spitze deutlich verdickt, die Geißelglieder vor der Spitze fast doppelt so dick als das erste. Schildchen mit niedrigen Seitenleisten. 6 mm. Formosa. 24. *X. clavata* n. sp., ♂.
- 8 1. Hinterleibssegment zwischen den Luftlöchern und den schrägen Furchen hell, in der Mitte mit einem schwarzen Fleck. — 1. Hinterleibssegment hinten etwas über  $1\frac{1}{2}$  mal so breit als vorn, 2. hinten  $1\frac{2}{3}$  mal so breit als lang. 11,5—12 mm; Legebohrerklappen 4,2—4,3 mm. Queensland. 44. *X. australis* Krgr., ♀.
- 1. Hinterleibssegment mit schwarzen Flecken zwischen den Luftlöchern und den schrägen Furchen, zwischen diesen in der Mitte hell 9.
- 9 7. Hinterleibssegment mit zwei schwarzen Flecken. 1. Fühlergeißelglied  $4\frac{1}{2}$  mal so lang als in der Mitte dick. 1. Hinterleibssegment nur wenig länger als hinten breit, 2. hinten beim ♀ fast doppelt, beim ♂ fast  $1\frac{3}{4}$  mal so breit als lang. ♀ 8—12 mm; Legebohrerklappen 2,6—5 mm; ♂ 5,75—11,5 mm. Formosa, Celebes, Borneo, Sumatra, Java, Kei-Inseln, Ceylon, Mauritius. 42. *X. punctata* (F.), ♀♂.
- 7. Hinterleibssegment ganz hell. 1. Fühlergeißelglied nur 4 mal so lang als in der Mitte dick. 1. Hinterleibssegment  $1\frac{1}{4}$  mal



so lang als hinten breit, 2. hinten nicht ganz  $1\frac{1}{2}$  mal so breit als lang. 9 mm. Kei-Inseln. 43. *X. ruficornis* Krgr., ♂.

## K.

- 1 Kleine Arten von höchstens 7,5 mm Körperlänge. 2.  
 — Große Arten von wenigstens 12,5 mm Körperlänge. 5.  
 2 Die Mittelschienen erscheinen dadurch, daß sie außen von einer seichten schrägen Furche durchzogen werden, wie gedreht. Mittelfeld nur  $\frac{2}{5}$  mal so lang wie das Mittelsegment. Mittelrücken zwischen den Flügelschüppchen mit einem sehr großen Mittelfleck und zwei sehr kleinen Seitenflecken. 7,25 mm. Sumatra. 26. *X. valga* n. sp., ♂.  
 — Die Mittelschienen sind wie gewöhnlich gebildet. Mittelfeld halb so lang wie das Mittelsegment. Mittelrücken mit schwarzer Querbinde zwischen den Flügelschüppchen. 3.  
 3 Mittelfeld des Mittelsegments nach vorn zu stark verschmälert, breiter als lang. Die Fläche zwischen den Rückenkielen des 1. Hinterleibssegments ist hinter den Luftlöchern deutlich längsrissig. Hintere Abdachung des Scheitels und 6. Hinterleibssegment ganz hell. 7,25 mm; Legebohrerklappen 1,7 mm. Sumatra. 27. *X. rimosa* n. sp., ♀.  
 — Mittelfeld des Mittelsegments nach vorn zu wenig verschmälert. Zwischen den bis über die schrägen Furchen hinaus reichenden Rückenkielen des 1. Hinterleibssegments höchstens einige längliche Eindrücke. Hintere Abdachung des Scheitels mit zwei schwarzen oder braunen Flecken. 6. Hinterleibssegment mit zwei schwarzen Flecken. 4.  
 4 Zahntragende Felder des Mittelsegments außen über doppelt so lang als innen. 2. Hinterleibssegment hinten  $1\frac{1}{2}$  mal so breit als lang. Außenfläche der Hinterhüften und 2. Hinterleibssegment mit schwarzen Flecken. 7,5 mm. Sumatra. 28. *X. carinata* n. sp., ♂.  
 — Zahntragende Felder des Mittelsegments außen kaum  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als innen. 2. Hinterleibssegment hinten nur  $1\frac{1}{3}$  mal so breit als lang. Hinterhüften und 2. Hinterleibssegment ganz hell. 6,5 mm. Borneo. 29. *X. exigua* n. sp., ♂.  
 5 Schildchen keilförmig. Obere Seitenfelder des Mittelsegments gestreift. 1. Hinterleibssegment  $1\frac{3}{5}$  mal so lang als hinten breit. Hintertarsen ganz schwarz. 13 mm. Sumatra. 93. *X. cuneata* n. sp., ♂.  
 — Schildchen querwulstförmig oder kegelförmig. Obere Seitenfelder des Mittelsegments glatt. 1. Hinterleibssegment im Verhältnis zu seiner Breite viel kürzer. Hintertarsen nicht ganz schwarz. 6.  
 6 1. bis 4. Hinterleibssegment ganz hell, das 5. mit zwei kleinen schwarzen Flecken, des 6. bis 8. ganz braunschwarz. 16,5 mm. Celebes. 13. *X. melanura* n. sp., ♂.

- 1. bis 4. Hinterleibssegment wenigstens zum Teil mit schwarzen Flecken, 6. bis 8. wenigstens zum Teil hell mit dunkeln Zeichnungen. 7.
- 7 Mittelfeld des Mittelsegments viereckig, zahntragende Felder dreieckig. 1. Hinterleibssegment bei den nicht gekerbten schrägen Furchen eingeschnürt. 14 mm. Assam. 20. *X. pardalis* Krgr., ♂.
- Mittelfeld des Mittelsegments sechseckig, zahntragende Felder viereckig. 8.
- 8 Die das hintere Mittelfeld des Mittelsegments vorn abschließende Leiste verläuft in gleichmäßigem Bögen. 17,5 mm; Legebohrerklappen 3,3 mm. Celebes. 17. *X. circularis* n. sp., ♀.
- Die das hintere Mittelfeld abschließende Leiste bildet an den Hinterecken des Mittelfeldes deutliche Winkel. 9.
- 9 1. Glied der Hintertrochanteren am Grunde innen, unten und außen breit schwarz. 10.
- 1. Glied der Hintertrochanteren ganz hell oder höchstens mit kleinen braunen Flecken am Grunde. 21.
- 10 Vor den Luftlöchern des Mittelsegments ein kegelförmiger Höcker. Schildchen fast stets deutlich kegelförmig, wenn es sich nur der Kegelform nähert, ist das hintere Mittelfeld des Mittelsegments z. T. gefurcht. 11.
- Vor den Luftlöchern des Mittelsegments ein rundlicher Höcker. Schildchen fast immer querwulstförmig. Hinteres Mittelfeld immer glatt. 18.
- 11 Hinteres Mittelfeld z. T. gefurcht. Fühlergeißel mit 45 bis 50 Gliedern. Legebohrerklappen länger als die Hinterschienen 12.
- Hinteres Mittelfeld glatt. Fühlergeißel mit 41 bis 45 Gliedern. 17.
- 12 Auch die zahntragenden Felder gefurcht. Legebohrerklappen so lang wie die Hinterschienen und -tarsen zusammen. 17 mm; Legebohrerklappen 7,7 mm. Bolivien. 6. *X. macrura* n. sp., ♀.
- Zahntragende Felder glatt. Klappen des Legebohrers viel kürzer als die Hinterschienen und -tarsen zusammen. Arten aus Südostasien. 13.
- 13 Mittelfeld des Mittelsegments nach vorn zu verschmälert. Letztes Glied der Mitteltarsen  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als das erste. 14.
- Mittelfeld des Mittelsegments nach vorn zu nicht verschmälert. Letztes Glied der Mitteltarsen nur  $1\frac{1}{4}$  mal so lang als das erste. 15.
- 14 Mittelsegment mit schwarzen Flecken. Gesicht deutlich breiter als hoch. Schildchen querwulstförmig, in der Mitte etwas höher, also nur der Kegelform sich nähernd. 1. Hinterleibssegment  $1\frac{1}{10}$  mal so lang als hinten breit. Hinterschenkel  $2\frac{1}{2}$  mal so lang als in der Mitte hoch. 14 mm; Legebohrerklappen 3,7 mm. Sikkim. 5. *X. macrodactyla* n. sp., ♀.



- Mittelsegment ganz hell. Gesicht so breit wie hoch. Schildchen deutlich, wenn auch flach kegelförmig. 1. Hinterleibssegment  $1\frac{1}{6}$  mal so lang wie hinten breit. Hinterschenkel nur  $2\frac{1}{4}$  mal so lang als in der Mitte hoch. 18 mm; Legebohrerklappen 4,8 mm. Formosa. 4. *X. formosensis* n. sp., ♀.
- 15 Mittelfeld halb so lang als das Mittelsegment. Legebohrerklappen so lang wie die Hinterschienen mit dem 1. Tarsenglied zusammen. Schwarze Seitenflecke des Mittelrückens nicht nach den Flügelschüppchen hin erweitert. Flecke des 1. Hinterleibssegments sehr klein. Hinterschenkel außen ungefleckt oder mit sehr kleinem Fleck. Letztes Mitteltarsenglied ganz hell, letztes Hintertarsenglied nur am Ende dunkel. 17—20 mm; Legebohrerklappen 4,8—5,5 mm. Vorderindien, Sikkim. 1. *X. princeps* n. sp., ♀.
- Mittelfeld nur  $\frac{2}{5}$  mal so lang wie das Mittelsegment, Legebohrerklappen länger als die Hinterschienen mit dem 1. Tarsenglied zusammen. Seitenflecke des Mittelrückens nach den Flügelschüppchen hin erweitert. Flecke des 1. Hinterleibssegments groß. Letztes Glied der Mitteltarsen wenigstens am Grunde, das der Hintertarsen oben ganz dunkel. 16.
- 16 Mittelrücken zwischen den Rückenfurchen glatt. 1. Hinterleibssegment nur vor den Luftlöchern mit schwach entwickelten Seitenleisten. Fühlergeißel mit 50 Gliedern. Hinterschenkel außen mit kleinem Fleck. Mittelschienenwurzel hell. Letztes Mitteltarsenglied nur am Grunde dunkel. 19 mm; Legebohrerklappen 5,6 mm. Sumatra. 2. *X. dux* n. sp., ♀.
- Mittelrücken zwischen den Rückenfurchen mit zerstreuten, tief eingestochenen Punkten. 1. Hinterleibssegment auch hinter den Luftlöchern mit deutlich entwickelten Seitenleisten. Fühlergeißel mit 47 Gliedern. Hinterschenkel außen mit großem schwarzem Fleck. Mittelschienenwurzel dunkel gezeichnet. Letztes Mitteltarsenglied auch am Ende dunkel. 17 mm; Legebohrerklappen 5 mm. Japan. 3. *X. iaponica* Krgr., ♀.
- 17 Mittelfeld des Mittelsegments so lang wie an der breitesten Stelle breit. Fühlergeißel mit 41 Gliedern. Hinterschienen innen und außen mit braunen Längsstreifen 16 mm. Luzon. 9. *X. manilensis* n. sp., ♂.
- Mittelfeld kürzer als an der breitesten Stelle breit. Fühlergeißel mit 44 bis 45 Gliedern. Hinterschienen ohne braune Längsstreifen. 16,5—17 mm; Legebohrerklappen 4,1—4,2 mm. Nordchina. 7. *X. Braueri* n. sp., ♀.
- 18 Gesicht höher als breit. Letztes Mitteltarsenglied fast  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als das erste. Fühlergeißel mit 42 Gliedern. 6. Hinterleibssegment ganz hell. 14 mm; Legebohrerklappen 3,6 mm. Südchina. 8. *X. scutata* Krgr., ♀.
- Gesicht breiter als hoch. Letztes Mitteltarsenglied nur  $1\frac{1}{4}$  mal so lang als das erste. Fühlergeißel mit 43 oder mehr Gliedern. 6. Hinterleibssegment mit zwei schwarzen Flecken. 19.

- 19 Mittelfeld des Mittelsegments etwas länger als breit. 1. Hinterleibssegment  $1\frac{1}{4}$  mal so lang als hinten breit. Fühlergeißel mit 47 bis 48 Gliedern. Hinterschenkel sehr dick, nur  $2\frac{1}{5}$  mal so lang als in der Mitte hoch. ♀ 15,5—16,5 mm; Legebohrerklappen 3,7—4,4 mm; ♂ 14,5—16,5 mm. Java, Amboina, Kei-Inseln.  
15. *X. Brullei* Krgr., ♀ ♂.
- Mittelfeld etwas breiter als lang. 1. Hinterleibssegment höchstens  $1\frac{1}{6}$  mal so lang als hinten breit. Fühlergeißel höchstens mit 46 Gliedern. Hinterschenkel schlanker, wenigstens  $2\frac{2}{5}$  mal so lang als in der Mitte hoch. 20.
- 20 1. Hinterleibssegment  $1\frac{1}{8}$  mal so lang als hinten breit. Fühlergeißel mit 46 Gliedern. Hinterschenkel  $2\frac{2}{5}$  mal so lang als in der Mitte hoch. Legebohrer gerade, seine Klappen so lang wie die Hinterschienen. Schwarze Flecke des 6. Hinterleibssegments viel kleiner als die des 5. Mittelbeine und Hinterschienen bis auf die schwarze Schienenwurzel ganz hell. 17,5 mm. Legebohrerklappen 3,7 mm.  
16. *X. Konowi* Krgr., ♀.
- 1. Hinterleibssegment  $1\frac{1}{6}$  mal so lang als hinten breit. Fühlergeißel mit 43 bis 45 Gliedern. Hinterschenkel fast  $2\frac{1}{2}$  mal so lang als in der Mitte hoch. Legebohrer schwach nach abwärts gekrümmt, seine Klappen so lang wie die Hinterschienen mit den drei ersten Tarsengliedern zusammen. Schwarze Flecke des 6. Hinterleibssegments nicht oder kaum kleiner als die des 5. Mittelbeine mit dunkeln Zeichnungen. Hinterschienen innen und außen mit dunkeln Längsstreifen. ♀ 15 mm; Legebohrerklappen 5 mm. ♂ 15—15,5 mm. Borneo. Sumatra.  
14. *X. gampsura* n. sp., ♀ ♂.
- 21 Mittelsegment mit kegelförmigen Höckern vor den Luftlöchern. 2. und 6. Hinterleibssegment ganz hell. 22.  
— Mittelsegment mit rundlichen Höckern vor den Luftlöchern. 2. und 6. Hinterleibssegment mit schwarzen Zeichnungen. 24.
- 22 Mittelfeld  $\frac{2}{5}$  mal so lang als das Mittelsegment, nach vorn zu nur wenig verschmälert. Erhabenes Feld des 2. Hinterleibssegments an den Seiten sehr grob punktiert. Fühlergeißel mit 45 bis 47 Gliedern. Legebohrerklappen so lang wie die zwei ersten Hintertarsenglieder zusammen. 15—16,5 mm; Legebohrerklappen 1,8—1,9 mm. Formosa.  
10. *X. brachyparea* n. sp., ♀.
- Mittelfeld höchstens  $\frac{1}{3}$  mal so lang als das Mittelsegment, nach vorn zu stark verschmälert. Erhabenes Feld des 2. Hinterleibssegments ganz glatt. Fühlergeißel mit 41 bis 42 Gliedern. Legebohrerklappen wenigstens so lang wie die 3 ersten Hintertarsenglieder zusammen. 23.
- 23 Mittelfeld  $\frac{1}{3}$  mal so lang wie das Mittelsegment, an der breitesten Stelle, die kurz hinter der Mitte liegt,  $1\frac{2}{3}$  mal so breit als lang. 1. Hinterleibssegment  $1\frac{1}{4}$  mal so lang als hinten breit, 2. hinten über  $1\frac{3}{4}$  mal so breit als lang. Klappen des Legebohrers etwas länger als die 4 ersten Hintertarsenglieder zu-



- sammen. Fühler unten dunkel rostrot. 14 mm; Legebohrerklappen 2,7 mm. Assam.
11. *X. soleata* Krgr., ♀.  
— Mittelfeld  $\frac{1}{4}$  mal so lang als das Mittelsegment, an der breitesten Stelle, die weit hinter der Mitte liegt, fast doppelt so breit als lang. 1. Hinterleibssegment  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als hinten breit, 2. hinten noch nicht  $1\frac{1}{2}$  mal so breit als lang. Legebohrerklappen so lang wie die 3 ersten Hintertarsenglieder zusammen. Fühler auch unten schwarz, nur an der Spitze rötlich und unten am Grunde gelblich. 16 mm; Legebohrerklappen 2,2 mm. Assam.
12. *X. commixta* n. sp., ♀.  
24 Schildchen fast kegelförmig. Mittelbrustseiten in der Mitte zerstreut, aber ziemlich kräftig punktiert. 1. Hinterleibssegment nach vorn zu gleichmäßig verschmälert, mit seichten, scharf gekerbten schrägen Furchen. Fühlergeißel mit 43 bis 44 Gliedern. Legebohrerklappen so lang wie die Hinterschienen mit dem 1. Tarsenglied zusammen. ♀ 14,5 — 15,5 mm; Legebohrerklappen 4,3—4,5 mm; ♂ 13,5 mm. Luzon.
19. *X. luzonensis* n. sp., ♀ ♂.  
— Schildchen querwulstförmig. Mittelbrustseiten in der Mitte glatt. 1. Hinterleibssegment bei den tief eingedrückten, aber nur schwach gekerbten schrägen Furchen etwas eingeschnürt. Fühlergeißel mit 38 Gliedern. Klappen des Legebohrers nur wenig länger als die beiden ersten Hintertarsenglieder zusammen. 12,5 mm; Legebohrerklappen 1,3 mm. Tonkin.
18. *X. leviuscula* n. sp., ♀.

### Beschreibung der mir bekannten Arten.

Leider habe ich eine Reihe von Arten nur nach einem Stück beschreiben müssen. Ob diese sich werden alle aufrecht erhalten lassen, wenn mehr Material davon vorliegt, bezweifle ich selbst, da ja auch die plastischen Merkmale, nach denen ich mich bei Trennung der Arten hauptsächlich gerichtet habe, veränderlich sein können.

Ich habe versucht, die Gattung in natürliche Gruppen zu gliedern, die im folgenden durch römische Ziffern bezeichnet sind. Die Bemerkungen über jede Gruppe sollen diese nicht vollständig kennzeichnen, sondern nur ihre wichtigsten Merkmale hervorheben oder unnötige Wiederholungen in den einzelnen Beschreibungen vermeiden helfen.

#### I. Gruppe der *X. princeps*.<sup>11)</sup>

Große Arten. Mittelsegment mit einem Höcker vor den Luftlöchern und mäßig großem sechseckigem Mittelfeld. Dottergelb mit schwarzen Zeichnungen. Schwarz sind ein Fleck auf dem Kopf, der die Mitte der Stirn, das Stemmadium, die hintere Abdachung des Scheitels mit Ausnahme der Augenränder und den oberen Teil der

<sup>11)</sup> Hierher gehören *X. pedator* (F.) p. 18, *pedator* (Brullé), p. 18 und *pedator* Morl., p. 18.

Schläfenhinterränder und des Hinterhauptes bedeckt, vier Flecke des Mittelrückens, von denen drei in einer Querreihe zwischen den Flügelschüppchen liegen, der 4. die vordere Abdachung der Schildchengrube einnimmt, meist zwei Flecke des Mittelsegments und, außer bei *melanura*, je zwei Flecke aller oder der meisten Hinterleibssegmente.

a) Hinteres Mittelfeld des Mittelsegments z. T. gefurcht. Mittelsegment mit kegelförmigen Höckern, auch das Schildchen meist kegelförmig.<sup>12)</sup>

1. *Xanthopimpla princeps*<sup>13)</sup> n. sp., ♀.

Der Fleck auf dem Kopfe sendet vorn eine Spitze zwischen die Fühlerwurzeln hinein und ist neben dem vorderen Punktauge und hinter dem Stemmatorium von beiden Seiten eingeschnürt. Oben an der hinteren Abdachung des Scheitels, hinter den hinteren Punktaugen, steht darin ein kleiner gelber Fleck. Die vorderen Flecke des Mittelrückens sind länglich rund und ziemlich klein. Der mittlere von ihnen ist immer, die seitlichen meist vorn spitz ausgeschnitten. Die seitlichen sind nicht nach den Flügelschüppchen hin erweitert und stehen vom Seitenrande des Mittelrückens mindestens so weit ab als sie breit sind. Der Hinterrand der Flügelschüppchen ist breit schwarz gesäumt. In den oberen Seitenfeldern des Mittelsegments steht je ein schwarzer rundlicher Fleck von wechselnder Größe. Bei dem größten Stück sind diese Flecke nur durch dunkle Punkte angedeutet. Die Flecke des 1. Hinterleibssegments sind sehr klein und stehen außen neben den Rückenkielen. Die des 2. bis 6. Segments stehen nach innen von den Seitenrändern der erhabenen Felder. Sie nehmen vom 2., wo sie fast kreisrund sind, bis zum 5. Segment allmählich an Breite zu. Auf dem 6. Segment sind sie viel kleiner. Die Flecke des 7. Segments sind quer rundlich und viel größer als die der vorhergehenden Segmente, so daß sie sich in der Mitte fast berühren. Das 8. Segment trägt vier kleine Flecke, je einen auf den Seitenfeldern, und ein Paar auf dem Mittelfelde. Fühler schwarz, Schaft und Pedizellus unten gelb, auch das erste oder die beiden ersten Geißelglieder unten mit einem hellen Längsstreifen. An den Mittelbeinen ist der äußerste Grund des 1. Tarsengliedes schwarz, bei dem aus *Theophila* gezogenen Stück die Wurzel der Schienen gebräunt, an den Hinterbeinen ist die Wurzel des 1. Trochanterengliedes, der Schienen und des 1. Tarsengliedes, die Spitze des letzten Tarsengliedes und ein unregelmäßiger Fleck an der Innenseite der Schenkel, oben vor der Spitze, schwarz. Das Feldersche Stück trägt an der Außenseite der Hinterschenkel einen kleinen dunkelbraunen Fleck. Klappen des Legebohrers schwarz, am Grunde oben mit gelben Flecken, die etwa  $\frac{1}{3}$  der Länge einnehmen oder (beim größten Stücke) noch kürzer sind. Flügel fast wasserhell,

<sup>12)</sup> Hierher gehört *X. regina* Morl., p. 19.

<sup>13)</sup> Wegen der ansehnlichen Größe.

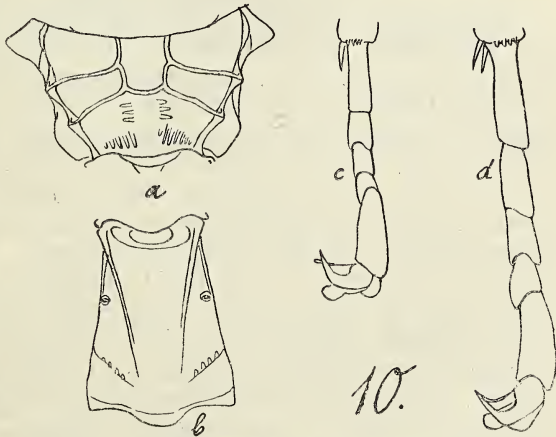


nach dem Außenrande hin schwach bräunlich getrübt, Adern und Mal schwarz, die Kosta rotgelb.

Kopf 0,17 bis 0,18 mal so breit als die Körperlänge, hinter den Augen für die Gattung stark entwickelt, mit schwacher Wölbung verschmälert. Größte Kopfbreite 2,4 mal so groß als die geringste Gesichtsweite. Gesicht  $1\frac{1}{5}$  mal so breit als hoch, mit einer an den Seiten durch deutliche Leisten abgegrenzten schildförmigen Erhebung, zwischen den Leisten grob und dicht, nach außen von ihnen fein punktiert. Kopfschild kaum vom Gesicht geschieden, fein punktiert. Oberkiefer-Augenabstand etwas kleiner als die Dicke des ersten Fühlergeißelgliedes. Die Wangenleiste tritt kaum lamellenartig vor. Bruststück. Seitenlappen des Vorderrückens glatt, nur die Furche vor dem Hinterrande in der unteren Ecke mit einigen undeutlichen Kerben. Mittelrücken glatt mit kurzen Rückenfurchen, die nur bis zur Mitte zwischen dem Vorderrande des Mittelrückens und der Verbindungslinie der Vorderränder der Flügelschüppchen reichen. Schildchen stumpfkegelförmig mit abgerundeter Spitze, die Seitenränder mäßig hoch lamellenartig vortretend. Mittelbrustseiten mit mäßig vorragendem unterem Wulst, hinten glatt, vorn oben mit einzelnen feinen Punkten, nach unten hin dichter und gröber punktiert. Mittelbrust dicht und grob punktiert.

Mittelsegment (Fig. 10 a) mit mäßig hohen Leisten, das Mittelfeld noch nicht halb so lang als das Mittelsegment, deutlich länger als breit, Seine Grenzleisten gegen die oberen

Seitenfelder sind fast parallel, die nach den zahntragenden Feldern nähern sich schwach nach hinten zu. Zahntragende Felder fast doppelt so breit als außen lang, außen fast doppelt so lang als innen. Hinteres Mittelfeld, besonders am Hinterrande, mit langen auf den Rändern senkrecht stehenden Furchen. Vor den Luftlöchern jederseits ein stark vorragender kegelförmiger Höcker. Hinterleib. 1. Segment (Fig. 10 b)  $1\frac{1}{4}$  mal so lang als hinten breit, mit bis an die schrägen Furchen heranreichenden fast geradlinigen Rückenkielen. Seitenleisten vom Grunde bis zu den Luftlöchern deutlich entwickelt, dahinter fehlend. Die schrägen Furchen sind deutlich gekerbt, sonst das Segment glatt. Das erhabene Feld



*X. princeps* n. sp., ♀. 10:1.

des 2. Segments jederseits mit einigen groben Punkten, die Felder des 3. und 6. in der Mitte, die des 4. und 5. auf ihrer ganzen Fläche grob und zerstreut punktiert. Fühler. 1. Geißelglied  $3\frac{3}{4}$  mal so lang als in der Mitte dick, die Geißel mit 46—48 Gliedern. Beine. Hinterschenkel 0,18 mal so lang als der Körper, 2,4 mal so lang als in der Mitte hoch. Letztes Tarsenglied an den Mittelbeinen (Fig. 10c)  $1\frac{1}{4}$  mal so lang, an den Hinterbeinen (Fig. 10d) deutlich kürzer als das erste. Mittelschienen außen fast bis zur Mitte hinauf mit 8—12 Dornen besetzt, Hinterschienen ohne Dornen oder nur mit einem ganz schwachen. Klappen des Legebohrers 0,27 mal so lang als der Körper, so lang wie die Hinterschienen mit dem ersten Tarsenglied zusammen.

Körperlänge 17—20 mm; Länge der Legebohrerklappen 4,8—5,5 mm.

Vorderindien, Sikkim.

Beschrieben nach 3 ♀ aus dem Wiener Museum, bez.: „Fr. Chrysalides of *Antheraea Mylitta* var., Singhbhum Distr.“, „Sikkim, H. Elwes 1890, bred from *Theophila bengalensis*. 21. 12. 88.“ und „Coll. Felder, Sikkim“.

2. *Xanthopimpla dux*<sup>14)</sup> n. sp., ♀.

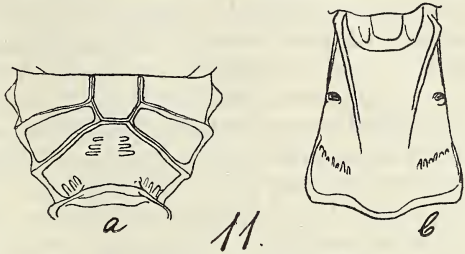
Ähnlich der *X. iaponica*, aber, wie folgt, verschieden. Der vordere Mittelfleck des Mittelrückens ist vorn tiefer ausgeschnitten. Die Flecke des 1. bis 6. Hinterleibssegments sind kleiner, die des 1. kaum länger als ihr Abstand von den Luftlöchern und den schrägen Furchen, die des 5. stehen weiter voneinander ab, als sie breit sind, die des 6. sind sehr klein, die des 7. dagegen sehr groß und in der Mitte verschmolzen. Das 8. Segment trägt einen großen schwarzen Fleck, der die vordere Hälfte des Mittelfeldes und die inneren Ecken der Seitenfelder einnimmt. An den Mittelbeinen ist nur der äußerste Grund des 1. Tarsengliedes schwarz und das letzte oben am Grunde braun, die Schienenwurzel aber hell. Die Hinterschenkel tragen innen einen Fleck, der aus einem kurzen Längsstreifen und einem kleinen kreisförmigen Fleck darunter besteht, außen nur einen kleinen kreisförmigen Fleck. Das letzte Hintertarsenglied ist nicht ganz schwarz, sondern unten und beiderseits am Grunde rotbraun. Der helle Längsstreifen am Grunde der Legebohrerklappen reicht nur bis zum Ende des ersten Fünftels.

Kopf 0,17 mal so breit als die Körperlänge. Größte Kopfbreite 2,3 mal so groß als die geringste Gesichtsbreite. Kopfschild fein und zerstreut punktiert, der Klippeolus noch feiner, aber etwas dichter. Bruststück. Der Mittelrücken auch auf dem Mittelappen nicht punktiert. Schildchen stumpf kegelförmig. Mittelsegment (Fig. 11a) Hinteres Mittelfeld vorn beiderseits mit auf der Längsachse des Körpers, nicht auf der Querleiste senkrecht stehenden Furchen. Hintere Seitenfelder durch eine scharfe Leiste

<sup>14)</sup> Wie *princeps*.



vollständig vom Luftlochfeld getrennt. Hinterleib. 1. (Fig. 11 b) Segment hinten fast  $1\frac{1}{2}$  mal so breit als vorn, die Rückenfläche schwächer gewölbt und bei den Luftlöchern, also vor der Mitte am höchsten. Schräge Furchen mit zahlreichen tiefen Kerben. Seitenleisten nur vor den Luftlöchern, und auch da nur schwach, entwickelt. Das erhabene Feld des 2. Segment fast ganz glatt, das des 3. sehr grob und sehr zerstreut punktiert, ein Mittelstreifen und die Seiten glatt, die des 4.



*X. dux* n. sp., ♀. 9:1.

und 5. grob und zerstreut punktiert, das des 6. in der Mitte ziemlich grob, an den Seiten fein zerstreut punktiert. Fühler. Geißel mit 50 Gliedern, das 1. Glied  $3\frac{1}{3}$  mal so lang als in der Mitte dick. Beine. Hinterschapel  $2\frac{1}{3}$  mal so lang als in der Mitte hoch. Mittelschienen vor dem Ende mit 10, Hinterschienen mit 2 bis 3 sehr kurzen, aber dicken Dörnchen. Klappen des Legebohrers so lang wie die Hinterschienen mit dem 1. und der Hälfte des 2. Tarsengliedes zusammen.

Körperlänge 19 mm; Länge der Legebohrerklappen 5,6 mm. Sumatra.

Beschrieben nach 1 ♀ aus dem Berliner Museum, bez.: „Sumatra, Hartert.“

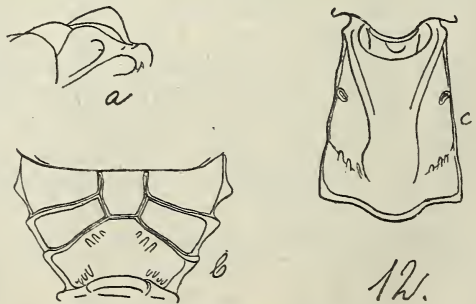
### 3. *Xanthopimpla iaponica* Krgr., ♀.

1899. *Xanthopimpla iaponica* Krieger, Sitzber. naturf. Ges. Leipzig 1897/98, p. 81, n. 10, ♀.

Die dottergelbe Grundfarbe des Körpers geht an den Seiten und an den Hinterrändern der Hinterleibssegmente etwas ins Rötlichgelbe über. Die schwarze Zeichnung des Kopfes sendet eine scharfe Spitze zwischen die Fühlerwurzeln hinein. Von den vorderen Flecken des Mittelrückens ist der mittlere länglich oval und vorn ausgeschnitten, die beiden seitlichen etwa dreieckig. Die Dreiecke kehren ihre längste Seite nach innen und erreichen mit der gegenüberliegenden Ecke den Seitenrand des Mittelrückens. An der nach vorn gewandten Ecke sind sie spitz ausgeschnitten, an der nach außen und hinten gerichteten Seite ausgerandet. Die hintere Hälfte der Flügelschüppchen ist schwarz. Auf dem Mittelsegment sind die oberen Seitenfelder innen bis über die Hälfte schwarz. Die Flecke des 1. Hinterleibssegments sind länglich, vorn schmaler als hinten. Ihre vordere Spitze liegt nach innen von den Luftlöchern, hinten reichen sie nicht ganz bis zu den schrägen Furchen, von den Seitenrändern der Rückenfläche des Segments stehen sie weit ab. Die Flecke des 2. bis 6. Segments stehen in den Seiten der erhabenen Felder, von deren Seitenrändern die hinteren

immer mehr abrücken. Die des 2. sind etwa kreisrund, die des 3. bis 5. quer, jeder kürzer und breiter als sein Vorgänger, die des 6. viel kleiner als alle übrigen. Das 7. Segment trägt zwei sehr große, abgerundet viereckige Flecke. Auf dem 8. Segment sind die Vorderhälfte des Mittelfeldes und zwei kleine Flecke in den Innenecken der Seitenfelder schwarz. Dieses Segment ist also nicht verwaschen dunkler, wie ich früher angegeben hatte, weil ich nicht bemerkt hatte, daß es mit Schmutz bedeckt war. Fühler schwarz, das letzte Geißelglied braun, Schaft, Pedizellus und die beiden ersten Geißelglieder unten gelb, die folgenden Geißelglieder mit immer undeutlicher werdenden gelben Fleckchen. An den Mittelbeinen ist der Grund des 1. Tarsengliedes schwarz, die Schienenwurzel und das letzte Tarsenglied am Grunde schmal, an der Spitze breit dunkelbraun, an den Hinterbeinen der Grund des 1. Trochanterengliedes innen, unten und außen, je ein dreieckiger Fleck an der Innen- und Außenseite der Schenkel oben am Beginn des letzten Drittels, die Schienenwurzel, die Wurzel des 1. und das ganze letzte Tarsenglied schwarz. Klappen des Legebohrers schwarz, oben am Grunde mit einem fast bis zum Ende des ersten Drittels reichenden gelben Längsstreifen. Flügel wasserhell, am Außenrande schwach angeräuchert, Adern und Mal schwarz, die Kosta nach dem Grunde zu gelb, das Mal in der Mitte dunkelbraun durchscheinend.

Kopf 0,18 mal so breit als die Körperlänge, hinter den Augen ziemlich stark entwickelt, mit schwacher Wölbung verschmälert. Größte Kopfbreite fast  $2\frac{1}{2}$  mal so groß als die geringste Gesichtsbreite. Gesicht  $1\frac{1}{10}$  mal so breit als hoch, in der Mitte deutlich schildförmig erhaben und hier dicht und stark, jenseits der Ränder der Erhebung feiner punktiert, an den Augenrändern fast glatt. Kopfschild nur durch einen seichten Eindruck vom Gesicht geschieden, fein punktiert, der Klipeolus mit zerstreuten feinen haartragenden Pünktchen. Oberkiefer-Augenabstand etwas kleiner als die Dicke des 1. Fühlergeißelgliedes. Die Wangenleiste tritt schwach lamellenartig vor. Bruststück. Vorderrücken glatt, in den Ecken vor den Flügelschüppchen mit einigen feinen Pünktchen, in den unteren Ecken mit einigen Kerben. Mittelrücken vorn auf dem Mittellappen mit zerstreuten, ziemlich feinen, aber tief eingestochenen, auf den Seitenlappen mit noch feineren Punkten, sonst glatt. Die seichten Rückenfurchen reichen bis zur Mitte des Zwischenraumes zwischen dem Vorderrande des Mittelrückens und der Verbindungslinie der Vorderränder der Flügelschüppchen nach hinten. Schildchen (Fig. 12a von links)



X. japonica Krgr., ♀. 11:1.



kegelförmig mit mäßig hohen, hinten höheren Seitenleisten. Mittelbrustseiten mit stark vorragendem, von zwei tiefen Furchen begrenztem unterem Längswulst, hinten glatt, vorn oben sehr fein und zerstreut, nach unten, besonders unter der unteren Furche, immer dichter und gröber punktiert. Mittelbrust sehr dicht und grob punktiert. Mittelsegment (Fig. 12b) mit kegelförmigen Höckern vor den Luftlöchern und hohen Leisten. Mittelfeld  $\frac{2}{5}$  mal so lang wie das Mittelsegment, deutlich länger als breit, die Grenzleisten der oberen Seitenfelder parallel, die der zahntragenden Felder nach hinten sich einander nähernd. Zahntragende Felder doppelt so breit als außen lang, hier kaum  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als innen. Hinteres Mittelfeld vor dem Hinterrande mit kurzen, auf diesem senkrechten, vorn beiderseits neben der Mitte mit etwas längeren, auf der Querleiste senkrecht stehenden Furchen. Flankenleisten vollständig, Seitenleisten vorn etwas abgekürzt, vor ihrem vorderen Ende zu einem dreieckigen Vorsprung erweitert. Hintere Seitenfelder durch eine abgekürzte Leiste unvollständig von den Luftlochfeldern abgetrennt. Hinterleib. 1. Segment (Fig. 12c) 0,13 mal so lang als der Körper,  $1\frac{1}{4}$  mal so lang als hinten breit, hier über  $1\frac{1}{3}$  mal so breit als vorn, nach vorn zu fast gleichmäßig verschmälert, nur an den schrägen Furchen ganz schwach eingeschnürt. Die Rückenfläche ist, von der Seite gesehen, gleichmäßig, schwach gewölbt, in der Mitte am höchsten. Die Rückenkiele reichen bis über die Mitte. Die schrägen Furchen sind tief eingedrückt und haben wenige, aber grobe Kerben. Die Seitenleisten sind in der ganzen Länge des Segments deutlich entwickelt. 2. Segment hinten  $1\frac{3}{4}$  mal so breit als lang, sein erhabenes Feld mit einigen wenigen, die der folgenden Segmente mit immer mehr groben Punkten, so daß das 5., besonders an den Seiten, ziemlich dicht punktiert ist. Das des 6. an den Seiten wieder feiner und zerstreuter, in der Mitte grob und sehr zerstreut punktiert. Fühler. Geißel mit 47 Gliedern. Das erste Glied noch nicht  $3\frac{1}{2}$  mal so lang als in der Mitte dick. Beine. Hinterschenkel 0,19 mal so lang als der Körper,  $2\frac{1}{2}$  mal so lang als in der Mitte hoch. Letztes Glied der Mitteltarsen  $1\frac{1}{4}$  mal, das der Hintertarsen so lang wie das erste. Mittelschienen außen vor dem Ende mit 5 kurzen, dicken Dörnchen, daneben noch einige feinere, Hinterschienen ohne Dörnchen vor dem Ende. Klappen des Legebohrers ein wenig länger als die Hinterschienen mit dem ersten Tarsengliede zusammen.

Körperlänge 17<sup>15)</sup> mm, Länge der Legebohrerklappen 5 mm.

Japan.

Beschrieben nach 1 ♀ meiner Sammlung, bez.: „Jokohama (Konow)“.

#### 4. *Xanthopimpla formosensis* n. sp., ♀.

Die schwarze Zeichnung des Scheitelhinterrandes ist vom Stemmatrium durch einen in der Mitte dreieckig nach unten er-

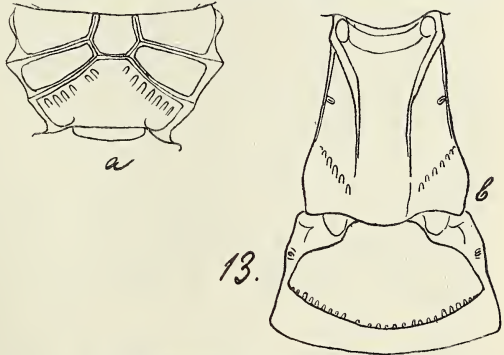
<sup>15)</sup> Bei meiner früheren Angabe „16 mm“ war die Krümmung des Körpers nicht berücksichtigt worden.

weiteren gelben Querstreifen getrennt. Die drei vorderen Flecke des Mittelrückens sind sehr klein, der mittlere rundlich und vorn ausgeschnitten, die seitlichen länglich, nach außen hin nicht erweitert, nur etwa  $\frac{2}{3}$  mal so lang und  $\frac{1}{2}$  mal so breit als die Flügelschüppchen. Der Fleck vor dem Schildchen ist stumpfdreieckig mit abgerundeter vorderer Ecke. Das hinterste Drittel der Flügelschüppchen ist schwarz. Mittelsegment ganz hell. 1. Hinterleibssegment mit zwei kleinen schwarzen Flecken, die an die Rückenkiele grenzen, aber von den Luftlöchern und den schrägen Furchen weit getrennt sind. In den Seiten der erhabenen Felder des 2. bis 5. Hinterleibssegments stehen ziemlich kleine abgerundet viereckige schwarze Flecke. Der Zwischenraum zwischen ihnen ist auf dem 2. Segment doppelt so groß, auf dem 3. nicht ganz, auf dem 4. und 5. über doppelt so groß als ihre Breite. 6. Segment ganz hell. Das 7. Segment trägt zwei große, nach innen zugespitzte, das 8. vier kleine schwarze Flecke, wovon je einer in den Innenecken der Seitenfelder, zwei in der Vorderecke des Mittelfeldes stehen. Fühler oben schwarz, nach der Spitze hin schwarzbraun, unten dunkel rötlichbraun, Schaft und Pedizellus unten gelb, die äußerste Fühlerspitze ringsum rostrot. An den Mittelbeinen ist der Grund des 1. und 5. Tarsengliedes schwarzbraun, an den Hinterbeinen das 1. Trochanterenglied am Grunde innen, unten und außen, die Schienenwurzel, der Grund des 1. und die Oberseite des 5. Tarsengliedes schwarz. An der Innenseite der Hinterschenkel steht oben am Beginn des letzten Drittels ein kleiner, länglich-runder schwarzbrauner Fleck. Klappen des Legebohrers schwarz, am Grunde oben mit gelben Längsstreifen, die bis über das erste Viertel ihrer Länge hinausreichen. Flügel schwach gelbbraun getrübt, am Außenrande gebräunt, mit einem dunkleren Fleck zwischen der Spitze der Radialzelle und der Vorderflügelspitze. Adern und Mal schwarzbraun, das Mal in der Mitte dunkel-rotbraun, die Kosta bis zur Mitte gelb, nach dem Male hin durch Rotbraun in Schwarzbraun übergehend, die übrigen Adern am Flügelgrunde gelb.

Kopf 0,17 mal so breit als die Körperlänge, hinter den Augen mäßig stark entwickelt, fast geradlinig verschmälert. Größte Kopfbreite nicht ganz 2,5 mal so groß als die geringste Gesichtsbreite. Gesicht so hoch wie breit, mit einer durch deutliche Ränder abgesetzten schildförmigen Erhebung, auf dieser dicht und grob, daneben feiner und zerstreuter punktiert. Kopfschild durch eine seichte Furche vom Gesicht geschieden, feiner und zerstreuter als das Gesicht, aber verhältnismäßig kräftig punktiert. Auch der Klipeolus ist in seiner oberen Hälfte noch ziemlich kräftig punktiert. Oberkiefer-Augenabstand fast so groß wie die Dicke des 1. Fühlergeißelgliedes. Die Wangenleiste tritt schwach lamellenartig vor. Bruststück. Vorderrücken in den Ecken vor den Flügelschüppchen fein und zerstreut punktiert, in den unteren Ecken mit einigen Kerben, sonst glatt. Mittelrücken glatt. Die Rückenfurchen reichen bis zur Mitte des Zwischenraumes zwischen



ihrem vorderen Ende und der Verbindungslinie der Vorderränder der Flügelschüppchen nach hinten. Schildchen flach kegelförmig gewölbt, mit ziemlich niedrigen, nach hinten zu etwas höheren Seitenleisten. Mittelbrustseiten mit mäßig stark vortretendem unteren Längswulst, zerstreut, oben fein, nach unten hin gröber punktiert, vor dem Hinterrande glatt. Mittelbrust grob und sehr dicht punktiert. Mittelsegment (Fig. 13a) mit kegelförmigen Höckern vor den Luftlöchern und hohen Leisten. Mittelfeld  $\frac{1}{3}$  mal so lang als das Mittelsegment, an der breitesten Stelle, die hinter der Mitte liegt, etwas breiter als lang, nach vorn und hinten zu deutlich verschmälert. Zahntragende Felder doppelt so breit als außen lang, hier doppelt so lang als innen. Hinteres Mittelfeld an der Grenzleiste der zahntragenden Felder mit auf dieser senkrecht stehenden Furchen. Hintere Seitenfelder durch eine innen abgekürzte Leiste von den Luftlochfeldern unvollständig getrennt.



*X. formosensis* n. sp., ♀. 11:1.

Seitenleisten vorn ausgelöscht, hinter ihrem Vorderende zu einem rundlichen Vorsprung erweitert. Hinterleib. 1. Segment (Fig. 13b) 0,13 mal so lang als der Körper,  $1\frac{1}{6}$  mal so lang als hinten breit, hier  $1\frac{1}{2}$  mal so breit als vorn, nach vorn zu gleichmäßig verschmälert, von der Seite gesehen gleichmäßig schwach gewölbt. Die Rückenkiele reichen bis über die Mitte des Segments hinaus. Schräge Furchen tief eingegraben und deutlich gekerbt. Die Seitenleisten sind vom Grunde des Segments bis zu den schrägen Furchen deutlich entwickelt. 2. Segment (Fig. 13b) hinten fast doppelt so breit als lang, sein erhabenes Feld neben der Mitte mit sehr groben Punkten, sonst glatt. Die erhabenen Felder des 3. bis 5. Segments sind sehr grob und mäßig dicht punktiert, auch das des 6. zeigt wenigstens in der Mitte noch grobe Punkte. Fühler. Geißel mit 47 Gliedern, das 1. Geißelglied  $3\frac{1}{4}$  mal so lang als in der Mitte dick. Beine. Hinterschenkel 0,18 mal so lang als der Körper,  $2\frac{1}{4}$  mal so lang als in der Mitte hoch. Letztes Glied der Mitteltarsen  $1\frac{1}{2}$  mal so lang, das der Hintertarsen so lang wie das erste. Mittelschienen bei meinem Stück links mit 7, rechts mit 3, Hinterschienen mit 1 Dörnchen vordem Ende. Legebohrerklappen etwas kürzer als die Hinterschienen mit dem 1. Tarsenglied zusammen.

Körperlänge 18 mm; Länge der Legebohrerklappen 4,8 mm.  
Formosa.

Beschrieben nach 1 ♀ aus meiner Sammlung, bez.: „Chip-Chip, Formosa, II. 09, H. Sauter“.

5. *Xanthopimpla macrodactyla*<sup>16)</sup> n. sp., ♀.

Der Fleck auf dem Kopfe sendet einen schmalen Fortsatz zwischen die Fühlerwurzeln bis zum Rande des Gesichts vor. Auf der hinteren Abdachung des Scheitels steht in der schwarzen Zeichnung ein gelber Punkt. Die vorderen Flecke des Mittelrückens sind mäßig groß, länglich rund, vorn ausgeschnitten, die seitlichen von ihnen nach den Flügelschüppchen hin nicht erweitert und vom Seitenrande des Mittelrückens durch einen gelben Streifen getrennt. Der Hinterrand der Flügelschüppchen ist breit schwarz. Innen in den oberen Seitenfeldern des Mittelsegments steht je ein querrundlicher schwarzer Fleck, der etwa ein Drittel dieser Felder einnimmt. 1. Hinterleibssegment in der Mitte neben den Rückenkielen jederseits mit einem kleinen länglichrunden Fleck. Die erhabenen Felder der 5 folgenden Segmente mit 2 schwarzen Flecken neben den Seitenrändern. Die Flecke des 2. und 3. Segments sind abgerundet dreieckig, mit einer Seite nach vorn gekehrt, auf dem 2 etwa so lang wie breit, auf dem 3. quer, die des 4. und 5. querrundlich, auf dem 5. breiter und kürzer als auf dem 4., die des 6. viel kleiner mit einem schmalen Fortsatz nach innen am Vorderende des Segments. 7. Segment mit zwei großen querrundlichen Flecken am Vorderrande, die weiter nach innen stehen als die der vorhergehenden Segmente und sich in der Mitte fast berühren. 8. Segment mit je einem kleinen rundlichen Fleck in den inneren Ecken der vorderen Felder und einem größeren dreieckigen in der vorderen Ecke des hinteren Feldes. Fühler oben am Grunde schwarz, nach der Spitze zu allmählich in dunkel rotbraun übergehend, unten am Schaft und Pedizellus gelb, die Geißel am Grunde schwarzbraun mit rötlichen Flecken an der Spitze der einzelnen Glieder, von der Mitte an bis zur Spitze rotbraun. An den Mittelbeinen ist der äußerste Grund des 1. und 5. Tarsengliedes gebräunt, an den Hinterbeinen der Grund des 1. Trochanterengliedes schwarz ein unregelmäßiger Fleck an den Schenkeln innen vor der Spitze schwarzbraun, die Wurzel der Schienen und des 1. Tarsengliedes, sowie das 5. Tarsenglied oben, besonders an der Wurzel und an der Spitze, dunkel rotbraun. Klappen des Legebohrers schwarz, am Grunde oben mit gelben Längsstreifen, die etwa  $\frac{1}{4}$  der Länge einnehmen. Flügel fast wasserhell, am Außenrande etwas angeräuchert, mit dunkelbraunen Adern und Mal, die Kosta, besonders nach der Flügelwurzel zu, gelblich.

Kopf 0,19 mal so breit als die Körperlänge, hinter den Augen verhältnismäßig stark entwickelt, mit schwacher Wölbung verschmälert. Größte Kopfbreite 2,5 mal so groß als die geringste Gesichtsbreite. Gesicht 1,15 mal so breit als lang, mit einer an den Seiten durch deutliche Leisten abgegrenzten schildförmigen Erhebung, innerhalb der Leisten ziemlich dicht und grob, zwischen

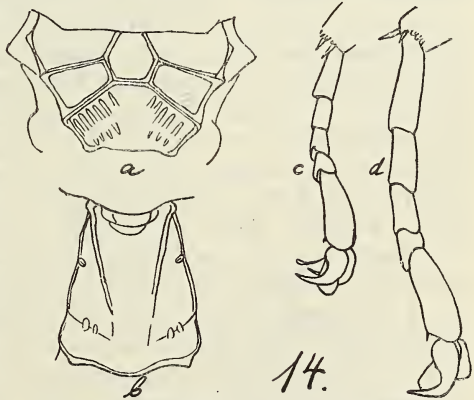
<sup>16)</sup> Von *μακρός* lang und *δάκτυλος* Finger, wegen der großen Klauenglieder.



den Leisten und den Augenträgern fein punktiert. Kopfschild kaum vom Gesicht geschieden, fein punktiert. Oberkiefer-Augenabstand etwas kleiner als die Dicke des 1. Fühlergeißelgliedes. Die Wangenleiste tritt nicht lamellenartig vor. Bruststück. Seitensappen des Vorderrückens glatt, in den Ecken vor den Flügelschüppchen mit einigen feinen Punkten, die Furche vor dem Hinterrande unten mit einigen Kerben. Die Rückenfurchen reichen kaum bis zur Mitte des Zwischenraumes zwischen dem Vorderrande des Mittelrückens und der Verbindungslinie der Vorderänder der Flügelschüppchen. Schildchen querwulstförmig gewölbt, in der Mitte etwas vorgezogen, also sich der Kegelform nähernd, mit ziemlich niedrigen, nur schwach lamellenartig vortretenden Seitenleisten. Mittelbrustseiten mit schwach vortretendem unterem Wulst, hinten und oben glatt, nach vorn und unten hin mit allmählich dichter und gröber werdenden Punkten besetzt. Mittelbrust dicht und grob punktiert. Mittelsegment (Fig. 14a) mit einem kegelförmigen Höcker vor den Luftlöchern und hohen und kräftigen Leisten. Mittelfeld  $\frac{2}{5}$  mal so lang als das Mittelsegment, so lang wie in der Mitte breit, nach vorn und hinten zu deutlich verschmälert. Zahntragende Felder fast doppelt so breit als außen lang, außen über  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als innen. Hinteres Mittelfeld mit langen Furchen an den

Grenzleisten nach den zahntragenden Feldern zu. Hinterleib. 1. Segment (Fig. 14b) nur ganz wenig (um  $\frac{1}{10}$ ) länger als hinten breit, mit bis zur Mitte reichenden Rückenkielen, die schrägen Furchen mit 2 größeren und einigen kleineren, mehr undeutlichen Kerben, die Seitenleisten vor und hinter den Luftlöchern entwickelt. Das erhabene Feld des 2. Segments ist in der Mitte

der Länge nach furchenartig eingedrückt und trägt jederseits einige wenige sehr grobe Punkte, das des 3. ist sehr grob und sehr zerstreut, die des 4. und 5. sind etwas feiner und dichter punktiert. Das Feld des 6. Segments trägt nur vorn in der Mitte einige gröbere, sonst wie auch das ganze 7. und 8. Segment nur feine haartragende Punkte. Fühler. 1. Geißelglied  $3\frac{1}{2}$  mal so lang wie in der Mitte dick, Geißel mit 45 Gliedern. Beine. Hintersehenkel 0,18 mal so lang als der Körper, 2,5 mal so lang als in der Mitte hoch. Tarsen im ganzen kurz, die Mitteltarsen (Fig. 14c) 0,15, die Hintertarsen (Fig. 14d) 0,23 mal so lang als der Körper, aber das letzte Tarsenglied sehr lang und kräftig, an den Mittel-



14.  
*X. macrodactyla* n. sp., ♀. 13:1.

beinen  $1\frac{1}{2}$  mal so lang, an den Hinterbeinen reichlich so lang als das erste. Mittelschienen außen im letzten Drittel mit 7 kleinen Dörnchen besetzt, Hinterschienen ohne Dornen vor dem Ende. Klappen des Legebohrers 0,27 mal so lang als der Körper, so lang wie die Hinterschienen mit dem 1. Tarsenglied zusammen.

Körperlänge 14 mm; Länge der Legebohrerklappen 3,7 mm. Sikkim.

Beschrieben nach 1 ♀ aus dem Wiener Museum, bez.: „Sikkim, H. Elwes, 1890“.

6. *Xanthopimpla macrura*<sup>17)</sup> n. sp., ♀.

1. Hinterleibssegment ohne Flecke. In der schwarzen Zeichnung des Kopfes liegt hinter dem Stemmattium ein feiner gelber Querstreifen. Die vorderen Flecke des Mittelrückens sind mäßig groß, der mittlere ist vorn tief ausgeschnitten und hängt durch eine feine braune Linie mit dem Fleck vor dem Schildchen zusammen, die seitlichen senden einen Fortsatz nach außen, der bis auf den aufgebogenen Seitenrand des Mittelrückens hinaufreicht. Die hintere Hälfte der Flügelschüppchen ist schwarz. Die Flecke des Mittelsegments sind klein. Sie liegen in den inneren Ecken der oberen Seitenfelder, wo sie rings einen gelben Saum freilassen. Die Flecke des 2. bis 6. Segments liegen in den äußeren Ecken der erhabenen Felder. Sie sind auf dem 2. und 6. Segment sehr klein, auf dem 3. bis 5. quer rundlich und halb so breit wie der Zwischenraum zwischen ihnen. Die Flecke des 7. Segments sind ziemlich groß, aber durch einen breiten Zwischenraum voneinander getrennt. Auf dem 8. Segment sind zwei kleine Flecke in den inneren Ecken der Seitenfelder und die vordere Hälfte des Mittelfeldes schwarz. Fühler schwarzbraun, die Geißel an der äußersten Spitze rötlich, unten nach dem Grunde zu gelblich, Schaft und Pedizellus unten gelb. Vordere Beine ganz hell, an den Hinterbeinen das erste Trochanterenglied am Grunde innen, unten und außen, ein Fleck an den Schenkeln, die Schienenwurzel und die äußerste Wurzel des 1. Tarsengliedes schwarz bis schwarzbraun. Der Schenkelfleck steht oben an der Innenseite zwischen Mitte und Spitze und setzt sich aus einem kurzen Längsstreifen und einem nach dem Grunde zu oben angehängten kreisförmigen Fleck zusammen. Klappen des Legebohrers schwarz, oben am Grunde mit einem bis zum Viertel der Länge reichenden gelben Längsstreifen. Flügel fast wasserhell, schwach bräunlich getrübt, am Außenrande ziemlich stark gebräunt, Adern und Mal schwarzbraun, die Kosta nach dem Grunde zu gelb.

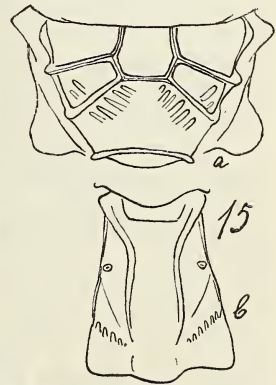
Kopf (Fig. 1, p. 4) 0,17 mal so breit als die Körperlänge, hinter den Augen ziemlich schwach entwickelt, geradlinig verschmälert. Größte Kopfbreite 2,6 mal so groß wie die geringste Gesichtsbreite. Gesicht ein wenig breiter als hoch, mit einer von breiten, wulstartigen Seitenrändern eingefassten schildförmigen

<sup>17)</sup> Von *μακρός* lang und *ὄυρά* Schwanz, wegen des langen Bohrers.



Erhebung, auf dieser ziemlich grob, dicht und etwas runzlig, daneben feiner und zerstreuter punktiert. Kopfschild durch eine seichte Furche vom Gesicht geschieden, fein und zerstreut, Klipeolus noch feiner punktiert. Oberkiefer-Augenabstand etwas kleiner als die Dicke des ersten Fühlergeißelgliedes. Die Wangenleiste tritt etwas lamellenartig vor. Bruststück. Vorderrücken mit einigen Kerben in den unteren Ecken, sonst glatt. Mittelrücken glatt. Die Rückenfurchen enden in der Mitte des Zwischenraumes zwischen dem Vorderrande des Mittelrückens und der Verbindungslinie der Vorderränder der Flügelschüppchen. Schildchen quer wulstförmig gewölbt, in der Mitte höher, also der Kegelform sich nähernd, mit mäßig hohen Seitenleisten. Mittelbrustseiten mit mäßig vorragendem unterem Wulst, fein und zerstreut, nach der vorderen unteren Ecke hin dichter und gröber punktiert, hinten glatt. Mittelbrust mit dichten, groben, tief eingestochenen Punkten. Mittelsegment (Fig. 15a) mit kegelförmigen Höckern vor den Luftlöchern und hohen Leisten. Mittelfeld  $\frac{2}{5}$  mal so lang wie das

Mittelsegment, an der breitesten Stelle, die hinter der Mitte liegt, deutlich breiter als lang, nach vorn und hinten schwach verschmälert. Zahntragende Felder  $1\frac{1}{2}$  mal so breit als außen lang, hier doppelt so lang als innen. Hinteres Mittelfeld vorn beiderseits und zahntragende Felder außen mit auf der beide trennenden Leiste senkrecht stehenden Furchen. Flankenleisten vollständig, Seitenleisten vor ihrem vorderen Ende erhöht. Hinterleib. 1. Segment (Fig. 15b)  $0,13$  mal so lang als der Körper,  $1\frac{1}{5}$  mal so lang als hinten breit, hier  $1\frac{1}{2}$  mal so breit als vorn. Die Rückenfläche erscheint, von der Seite gesehen, im Ganzen



*X. macrura* n. sp., ♀. 11: 1.

in flachem Bogen vorgewölbt. Die Rückenkiele reichen bis weit über die Mitte. Die schrägen Furchen sind stark gekerbt. 2. Segment hinten  $1\frac{1}{2}$  mal so breit als lang, sein erhabenes Feld sehr grob und sehr zerstreut punktiert, ein Mittelstreifen und die Seitenecken glatt, das des 3. Segments sehr grob und zerstreut, die des 4. und 5. etwas feiner und dichter punktiert, das des 6. oben in der Mitte ziemlich grob und zerstreut, an den Seiten, wie das ganze 7. und 8. Segment nur mit feinen zerstreuten Punkten. Fühler. Geißel mit 46 Gliedern, das 1. Glied  $3\frac{1}{2}$  mal so lang als in der Mitte dick. Beine. Hintersehenkel  $0,18$  mal so lang als der Körper, fast  $2\frac{1}{2}$  mal so lang als in der Mitte hoch. Hintere Schienen außen vor dem Ende mit zwei kleinen dicken Dörnchen. Letztes Glied der Mitteltarsen nicht ganz  $1\frac{1}{2}$  mal so lang, das der Hintertarsen etwas kürzer als das erste. Legebohrer nach unten gekrümmt, seine Klappen so lang wie die Hinterschienen und -tarsen zusammen. Körperlänge 17 mm; Länge der Legebohrerklappen 7,7 mm.

## Bolivien.

Beschrieben nach 1 ♀ aus dem Berliner Museum, bez.: „Bolivia, Garlepp S. V.“

b) **Hinteres Mittelfeld des Mittelsegments glatt. Mittelsegment mit hohen, fast immer kegelförmigen Höckern, auch das Schildchen meist kegelförmig. 6. Hinterleibssegment des ♀ ganz oder fast ganz hell.**<sup>18)</sup>

7. *Xanthopimpla Braueri*<sup>19)</sup> n. sp., ♀.

Der schwarze Mittelstreifen der Stirn ist unten stark verbreitert, die schwarze Färbung der hintern Abdachung des Scheitels durch eine gelbe Querlinie vom Stemmatorium mehr oder weniger vollständig getrennt, der schwarze Schläfenhinterrand läuft sehr weit hinab. Von den vorderen Flecken des Mittelrückens ist der mittlere vorn ausgeschnitten, hinten zugespitzt, die seitlichen senden nach außen einen Fortsatz aus, der den Seitenrand des Mittelrückens erreicht. Der hintere Fleck läuft vorn in eine Spitze aus, von der bei einigen Stücken eine feine dunkle Linie nach der Spitze des mittleren Vorderflecks zieht. Die Flügelschüppchen sind hinten fast bis zur Hälfte dunkel, innen schwarz, außen braun. Die Flecke des Mittelsegments nehmen ungefähr die inneren zwei Drittel der oberen Seitenfelder ein. Am Hinterleib sind das 6. und 8. Segment ungefleckt, nur trägt bei einem Stück das 6. in den Seiten des erhabenen Feldes je einen ganz feinen braunen Punkt, bei einem anderen das Mittelfeld des 8. in seiner Mitte zwei kleine, durch einen feinen gelben Längsstreifen getrennte schwarze Flecke. Die Flecke des 1. Segments liegen zwischen den Luftlöchern und den schrägen Furchen, die sie beide nicht erreichen, während sie nach innen ein gutes Stück über die Rückenkiele hinausreichen. Die des 2. bis 5. Segments liegen in den Seiten der erhabenen Felder, von deren Breite jeder etwa ein Viertel einnimmt. Die Flecke des 7. Segments liegen am Vorderrande. Sie sind breiter als die des 5. und kommen daher in der Mitte einander viel näher. Fühler an der Spitze roströt, sonst oben schwarz, die Geißel unten nach der Spitze hin rötlich, in der Mitte braun, nach dem Grunde hin gelblich, Schaft und Pedizellus unten gelb. An den Mittelbeinen ist die Wurzel der Schienen und des 5. Tarsengliedes dunkelbraun, der äußerste Grund des 1. Tarsengliedes schwarz, an den Hinterbeinen das 1. Trochanterenglied innen, unten und außen vom Grunde an bis ungefähr zur Mitte, an den Schenkeln ein Doppelfleck, der aus einem länglichen oberen und einem rundlichen unteren Fleck besteht, oben am Beginn des letzten Viertels der Innenseite, die Schienenwurzel ziemlich breit und die Wurzel des 1. Tarsengliedes schwarz, das 5. Tarsenglied mehr oder weniger ausgedehnt dunkelbraun. Zwei Stücke besitzen an der Außenseite

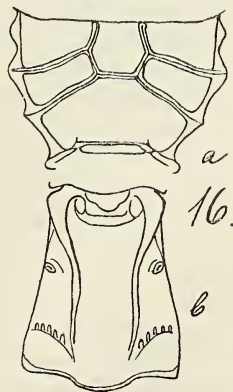
<sup>18)</sup> Hierher gehört *X. indubia* (Cam.), p. 15.

<sup>19)</sup> Zu Ehren des Direktors des Berliner Museums, Herrn Prof. Dr. Brauer.



der Hinterschenkel, gegenüber dem schwarzen Doppelflecke einen rundlichen braunen Fleck. Klappen des Legebohrers schwarz, am Grunde oben mit einem sich allmählich verschmälernden hellgelben Längsstreifen, der bis zum Ende des ersten Drittels reicht. Flügel fast wasserhell, am Außenrande, besonders an der Vorderflügelspitze schwach angeräuchert, Adern und Mal schwarzbraun, die Kosta gelb.

Kopf 0,17 mal so breit als die Körperlänge, hinter den Augen mäßig stark entwickelt, fast geradlinig verschmälert. Größte Kopfbreite über 2,5 mal so groß als die geringste Gesichtsbreite. Gesicht ein klein wenig höher als breit, mit einer an den Seiten durch scharfe Leisten abgegrenzten schildförmigen Erhebung, auf dieser grob und dicht, daneben fein punktiert. Kopfschild durch eine seichte Furche vom Gesicht geschieden, wie der Klipeolus fein und zerstreut punktiert. Oberkiefer-Augenabstand  $\frac{2}{3}$  mal so groß wie die Dicke des 1. Fühlergeißelgliedes. Die Wangenleiste tritt deutlich lamellenartig vor. Bruststück. Vorderrücken in den unteren Ecken mit einigen undeutlichen Kerben, in den Ecken vor den Flügelschüppchen mit feinen, zerstreuten haartragenden Pünktchen, sonst glatt. Mittelrücken im vorderen Teile fein, sehr zerstreut punktiert. Die Rückenfurchen reichen bis zur Mitte des Zwischenraumes zwischen ihrem vorderen Ende und der Verbindungslinie der Vorderränder der Flügelschüppchen nach hinten. Schildchen kegelförmig mit hohen Seitenleisten. Mittelbrustseiten mit stark vorspringendem und deutlich abgesetztem unterem Wulst, fein und zerstreut, nach vorn und unten hin gröber und dichter punktiert, hinten glatt. Mittelbrust grob und dicht punktiert. Mittelsegment (Fig. 16a) mit kegelförmigen Höckern vor den Luftlöchern und hohen Leisten. Mittelfeld  $\frac{2}{5}$  mal so lang als das Mittelsegment, an der breitesten Stelle, die ein wenig hinter der Mitte liegt, deutlich breiter als lang, nach vorn und hinten zu verschmälert. Zahntragende Felder fast doppelt so breit als außen lang, hier  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als innen. Flankenleisten vollständig, Seitenleisten ganz vorn ausgelöscht, hinter ihrem vorderen Ende stark erhöht. Hinterleib. 1. Segment (Fig. 16b)  $1\frac{1}{6}$  mal so lang als hinten breit, hier fast  $1\frac{1}{2}$  mal so breit als vorn, nach vorn zu gleichmäßig verschmälert. Die Rückenkiele reichen fast bis zu den deutlich gekerbten schrägen Furchen. Die Seitenleisten sind nur vor den Luftlöchern entwickelt. 2. Segment hinten  $1\frac{4}{5}$  mal so breit als lang. Das erhabene Feld des 2. Segments trägt zu beiden Seiten der Mitte einige wenige sehr grobe Punkte, die des 3. bis 5. sind grob, aber nicht sehr dicht punktiert, das des 6. zeigt auf der Mitte gröbere Punkte, an den Seiten, wie das ganze 7.



X. *Braueri* n. sp., ♀  
12:1.

und 8. Segment, nur feine haartragende Pünktchen. Fühler. Geißel mit 44 bis 45 Gliedern, das 1. Glied  $3\frac{1}{2}$  mal so lang als dick. Beine. Hinterschenkel 0,18 mal so lang als der Körper,  $2\frac{1}{5}$  mal so lang als in der Mitte hoch. Tarsen im ganzen kurz (die Hintertarsen 0,23 mal so lang als der Körper), aber das letzte Tarsenglied groß, an den Mittelbeinen  $1\frac{1}{2}$  mal so lang, an den Hinterbeinen so lang wie das erste. Mittelschienen mit 2 bis 6, Hinterschienen mit 1 bis 4 kurzen dicken Dörnchen außen vor dem Ende. Klappen des Legebohrers 0,25 mal so lang wie der Körper, so lang wie die Hinterschienen mit der Hälfte des 1. Tarsengliedes zusammen.

Körperlänge 16,5—17 mm; Länge der Legebohrerklappen 4,1—4,2 mm.

Nordchina.

Beschrieben nach 4 ♀ aus dem Berliner Museum, bez.: „Kiautschou, Tsingtau, Glaue S. G.“

8. *Xanthopimpla scutata* Krgr., ♀.

1899. *Xanthopimpla scutata* Krieger, Sitzber. naturf. Ges. Leipzig 1897/98, p. 85, n. 13, ♀.

Die schwarze Zeichnung des Kopfes wird hinter dem Stemmium von einem schmalen gelben Querstreifen durchbrochen. Die vorderen Flecke des Mittelrückens sind länglichrund, der mittlere vorn stärker, die seitlichen schwächer ausgeschnitten. Die letzteren senden einen Fortsatz nach außen, der bis auf den aufgebogenen Seitenrand des Mittelrückens hinaufreicht. Von den Flügelschüppchen ist etwa das hintere Drittel schwarz gefärbt. Die Flecke des Mittelsegments nehmen fast die ganzen oberen Seitenfelder ein, nur die vordere äußere Ecke bleibt frei. 6. und 8. Hinterleibssegment ungefleckt. Die Flecke des 1. und 2. Hinterleibssegments sind abgerundet dreieckig, mit einer Ecke nach hinten gerichtet. Die des 1. greifen nach innen weit über die Rückenkiele hinweg und berühren sich fast in der Mitte. Auf ihre Vorderseite ist noch eine kleine Spitze aufgesetzt. Die Flecke des 3. bis 5. Segments sind abgerundet viereckig und nehmen nach hinten zu an Breite zu, an Länge ab. Die des 7. Segments stehen verhältnismäßig weit voneinander ab und bilden jeder einen mit dem Bogen nach hinten gerichteten Halbkreis. Fühlergeißel oben braun, unten rostrot, Schaft und Pedicellus oben schwarz unten gelb. An den Mittelbeinen ist ein kleiner Fleck außen an der Schienenwurzel, an den Hinterbeinen der Grund des 1. Trochanterengliedes, ein länglicher größerer und darunter ein rundlicher kleinerer Fleck am Beginn des letzten Viertels der Innenseite der Schenkel, die Schienenwurzel und die Wurzel des 1. Tarsengliedes schwarz. Das letzte Hintertarsenglied ist am Ende etwas gebräunt. Klappen des Legebohrers schwarz, am Grunde oben mit einem hellen Längsstreifen, der bis zum Ende des ersten Viertels reicht. Flügel bräunlich getrübt, am Außenrande, besonders an der Vorder-



flügelspitze, etwas dunkler, Adern dunkelbraun, Mal rötlichbraun, die Kosta gelblich.

Kopf 0,17 mal so breit als die Körperlänge, hinter den Augen ziemlich stark entwickelt, mit schwacher Rundung verschmälert. Größte Kopfbreite 2,6 mal so groß als die geringste Gesichtsbreite. Gesicht etwas höher als breit, mit einer an den Seiten durch scharfe Leisten abgegrenzten, grob und dicht punktierten schildförmigen Erhebung, daneben fein punktiert. Kopfschild durch eine seichte Furche vom Gesicht getrennt, sehr fein und zerstreut punktiert. Oberkiefer-Augenabstand etwas kleiner als die Dicke des 1. Fühlergeißelgliedes. Die Wangenleiste tritt schwach lamellenartig vor. Bruststück. Vorder- und Mittelrücken glatt und glänzend. Die Rückenfurchen sind nicht scharf eingedrückt, sondern auf dem Grunde gerundet und erreichen die Mitte des Zwischenraumes zwischen dem Vorderrande des Mittelrückens und der Verbindungslinie der Vorderränder der Flügelschüppchen noch nicht. Schildchen quer wulstförmig, in der Mitte etwas stumpfkegelig vorgezogen, mit ziemlich hohen Seitenleisten. Mittelbrustseiten mit mäßig vorspringendem unterem Wulst, fast ganz glatt, nur vorn und unten mit sehr zerstreuten, feinen und seichten Punkten. Mittelbrust dicht und grob punktiert. Mittelsegment mit ziemlich hohen, aber abgerundeten Höckern vor den Luftlöchern und hohen, kräftigen Leisten. Mittelfeld  $\frac{2}{5}$  mal so lang wie das Mittelsegment, an der breitesten Stelle, die ganz kurz hinter der Mitte liegt, etwas breiter als lang, nach vorn und hinten verschmälert. Zahntragende Felder doppelt so breit als außen lang, hier noch nicht  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als innen. Flankenleisten vollständig, Seitenleisten ganz vorn ausgelöscht. Hinterleib. 1. Segment fast  $1\frac{1}{4}$  mal so lang als hinten breit, hier  $1\frac{1}{3}$  mal so breit als vorn. Die Rückenkiele reichen bis zu den scharf gekerbten schrägen Furchen. Das erhabene Feld des 2. Segments ist sehr grob und sehr zerstreut punktiert, hinten glatt, die der drei nächsten Segmente dichter und etwas feiner, besonders auf dem 4. und 5. Segment ist die Punktierung recht dicht. Das des 6. Segments nur in der Mitte mit gröberen Punkten, an den Seiten, wie das ganze 7. und 8. Segment nur mit feinen haartragenden Pünktchen. Fühler. Geißel mit 42 Gliedern, das 1. Glied  $3\frac{1}{3}$  mal so lang als dick. Beine. Hinterschenkel 0,18 mal so lang wie der Körper, 2,4 mal so lang als in der Mitte hoch. Das letzte Glied der Mitteltarsen fast  $1\frac{1}{2}$  mal so lang, das der Hintertarsen so lang wie das erste. Mittelschienen kurz vor dem Ende mit 2, Hinterschienen mit 1 Dörnchen. Klappen des Legebohrers 0,26 mal so lang als der Körper, etwas kürzer als die Hinterschienen mit dem 1. Tarsenglied zusammen.

Körperlänge: 14 mm; Länge der Legebohrerklappen 3,6 mm. Südchina.

Beschrieben nach 1 ♀ aus meiner Sammlung, bez.: „Kaulun, 30. 7. 91, Seitz leg.“

9. *Xanthopimpla manilensis* n. sp., ♂.

Die schwarze Zeichnung des Kopfes ist hinter dem Stemma-  
tium beiderseits tief ausgeschnitten und durch einen gelben Quer-  
streifen fast unterbrochen. Am Schläfenhinterrande reicht sie bis  
über die Mitte herab. Die vorderen Flecke des Mittelrückens sind  
groß, der mittleren vorn tief ausgeschnitten, hinten durch eine  
schwarze Linie mit dem Fleck vor dem Schildchen verbunden, die  
seitlichen haben außen einen Fortsatz, der den Seitenrand des  
Mittelrückens erreicht oder ihm sehr nahe kommt. Die Flecke des  
Mittelsegments füllen die oberen Seitenfelder bis auf einen Saum  
an der Außenseite aus. Die Flecke des 1. Hinterleibssegments be-  
rühren sich in der Mitte fast, und reichen außen bis oder fast bis  
zum Seitenrand der Rückenfläche. Die Flecke des 2. bis 6. Hinter-  
leibssegments nehmen die Seiten der erhabenen Felder ein. Der  
Zwischenraum zwischen ihnen ist kleiner als ihre Breite. Die des  
2. und 6. Segments sind nur wenig kleiner als die der übrigen Seg-  
mente, die des 6. bei einem Stück sogar breiter als die des 5. Die  
Flecke des 7. Segments berühren sich in der Mitte oder sind nur  
durch einen schmalen gelben Längsstreifen getrennt. Die Spitze  
des letzten Bauchsegments und die Genitalklappen sind schwarz-  
braun. Fühler schwarzbraun, die Geißel unten rostrot, nach dem  
Grunde zu mehr gelb, Schaft und Pedizellus unten gelb. An den  
Mittelbeinen sind die Wurzel der Schienen, sowie des 1. und 5.  
Tarsengliedes schwarzbraun, bei einem Stück haben die Schienen  
innen in der Mitte einen rotbraunen verwaschenen Längsstreifen.  
An den Hinterbeinen ist der Grund des 1. Trochanterengliedes  
innen, unten und außen, je ein großer dreieckiger Fleck oben an  
der Innen- und Außenseite der Schenkel zwischen Mitte und Ende,  
die Schienenwurzel, der Grund des 1. und das ganze 5. Tarsenglied  
schwarz, je ein beiderseits abgekürzter, verwaschener Längs-  
streifen an der Innen- und Außenseite der Schienen rotbraun.  
Flügel deutlich braun getrübt, an der Vorderflügelspitze etwas  
dunkler, Adern und Mal schwarzbraun, die Kosta gelblich.

Kopf nur 0,16 mal so breit als die Körperlänge, hinter den  
Augen schwach entwickelt, mit schwacher Wölbung verschmälert.  
Größte Kopfbreite 2,6 mal so groß als die geringste Gesichtsbreite.  
Gesicht so breit wie hoch, mit einer Andeutung einer schildförmigen  
Erhebung, auf dieser dicht, aber nicht runzlig, ziemlich grob,  
tief eingestochen punktiert. Kopfschild kaum vom Gesicht ge-  
schieden, fein und zerstreut, Klipeolus noch feiner punktiert.  
Oberkiefer-Augenabstand  $\frac{2}{3}$  mal so groß als die Dicke des 1. Fühler-  
geißelgliedes. Die Wangenleiste tritt deutlich lamellenartig vor.  
Bruststück. Vorderrücken mit ein oder zwei Kerben in den  
unteren Ecken, sonst glatt. Mittelrücken glatt. Die Rückenfurchen  
reichen bis zur Mitte des Zwischenraums zwischen ihren vorderen  
Enden und der Verbindungslinie der Vorderränder der Flügel-  
schüppchen. Schildchen (Fig. 17a) hoch kegelförmig, die vordere  
und hintere Böschung schwach gewölbt, seine Seitenleisten hoch.



Mittelbrustseiten mit ziemlich stark vorragendem unterem Wulst, oben und hinten glatt, sonst sehr zerstreut und fein, nach der vorderen unteren Ecke hin dichter und stärker punktiert. Mittelsegment (Fig. 17b) mit kegelförmigen, an der Spitze etwas abgerundeten Höckern vor den Luftlöchern und hohen Leisten. Mittelfeld  $\frac{2}{6}$  mal so lang wie das Mittelsegment, ungefähr so lang wie an der breitesten Stelle, die in der Mitte liegt, breit, nach vorn und hinten mäßig verschmälert. Zahntragende Felder nicht ganz doppelt so breit wie außen lang, hier nur wenig länger als innen. Seitenleiste hinter ihrem vorderen Ende vorspringend. Hinterleib b. 1. Segment (Fig. 17c) 0,12 mal so lang als der Körper,  $1\frac{1}{6}$  mal so lang als hinten breit, hier nicht ganz  $1\frac{1}{2}$  mal so breit als vorn. Die Rückenfläche, von der Seite gesehen, schwach vorgewölbt, mit bis über die Mitte reichenden Kielen und tief eingedrückten stark gekerbten schrägen Furchen. Die Seitenleiste ist nur vor den Luftlöchern entwickelt. 2. Segment hinten  $1\frac{1}{2}$  mal so breit als lang, sein erhabenes Feld beiderseits von der Mitte mit zerstreuten, sehr groben Punkten, das des 3. Segments grob und ziemlich zerstreut, die des 4. und 5. etwas feiner und dichter punktiert, das des 6. in der Mitte mit ziemlich zerstreuten, mäßig groben Punkten, an den Seiten, wie das ganze 7. und 8. mit feinen haartragenden Pünktchen. Fühler. Geißel mit 41 Gliedern, das 1. Glied  $3\frac{1}{2}$  mal so lang als in der Mitte dick. Beine. Hinterschenkel 0,17 mal so lang als der Körper,  $2\frac{1}{2}$  mal so lang als in der Mitte hoch. Mittelschienen außen vor dem Ende mit 2 bis 3, Hinterschienen mit 2 kleinen Dörnchen. Letztes Mitteltarsenglied  $1\frac{1}{2}$  mal so lang, letztes Hintertarsenglied so lang wie das erste.

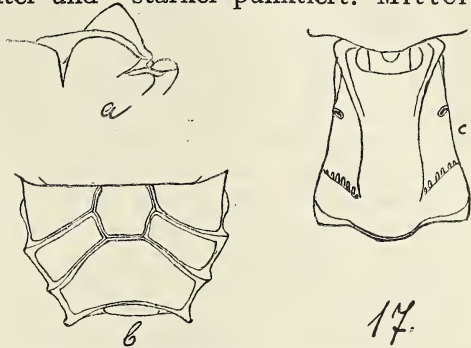
Körperlänge 16 mm.

Luzon.

Beschrieben nach 2 ♂ aus dem Berliner Museum, bez.: „Manila, Schmidt.“

#### 10. *Xanthopimpla brachyparea*<sup>20)</sup> n. sp., ♀.

Die schwarze Zeichnung der hinteren Abdachung des Scheitels ist vom Stemmattum durch ein mit der Spitze nach unten gerichtetes gelbes Dreieck vollständig oder fast vollständig getrennt. Der schwarze Schläfenhinterrand reicht nicht ganz bis zur Mitte des Hinterhauptes hinab. Die drei vorderen Flecke des Mittelrückens sind groß und vorn stumpf ausgeschnitten. Der mittlere



*X. manilensis* n. sp., ♂. 14:1.

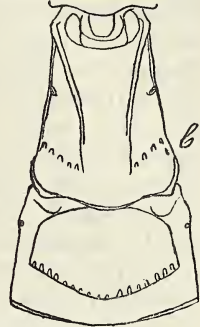
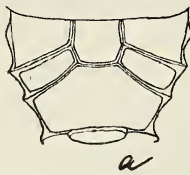
<sup>20)</sup> Von βαχύς kurz und παρειά Wange.

von ihnen ist mit dem Fleck vor dem Schildchen durch eine feine schwarze Linie verbunden. Die seitlichen sind in ihrer vorderen Hälfte nach außen hin erweitert und erreichen hier den Seitenrand des Mittelrückens. Die hintere Hälfte der Flügelschüppchen ist schwarz. Mittelsegment mit zwei schwarzen Flecken, die den inneren Teil der oberen Seitenfelder ausfüllen. 2. und 6. Hinterleibssegment ganz hell, das 1. mit zwei mäßig großen Flecken, die innen etwas über die Rückenkiele hinausreichen, zwischen den Luftlöchern und den schräge Furchen. 3. bis 5. Segment in den Seiten der erhabenen Felder mit zwei schwarzen Flecken, die wenig breiter sind als der Zwischenraum, der sie trennt. 7. Segment mit zwei weit voneinander getrennten schwarzen Flecken am Vorderrande. 8. mit einem schwarzen Fleck, der die vordere Hälfte des Mittelfeldes ausfüllt. Fühler schwarz, an der äußersten Spitze rot, die Spitzen der einzelnen Geißelglieder unten mehr oder weniger rötlich, das erste Geißelglied unten gelblich, Schaft und Pedizellulen unten gelb. An den Mittelbeinen ist die Schienenwurzel innen und die äußerste Wurzel des 1. Tarsengliedes schwarzbraun, an den Hinterbeinen finden sich an der Wurzel des 1. Trochanterengliedes einige braune Fleckchen und sind die Schienenwurzel, die Wurzel des 1. und die Endhälfte des letzten Tarsengliedes schwarz. Bei dem kleinsten Stücke, bei dem auch sonst die schwarzen Zeichnungen etwas mehr ausgedehnt sind als bei den anderen, tragen die Hinterschinken an der Innenseite oben bei Beginn des letzten Viertels einen kleinen braunen Fleck und ist das letzte Hintertarsenglied fast ganz schwarz. Legebohrerklappen schwarz. Flügel wasserhell bis schwach bräunlich getrübt, am Außenrande, besonders an der Vorderflügelspitze gebräunt, Adern und Mal schwarz, das Mal nach der Spitze hin rötlich durchscheinend, Kosta gelb, nach dem Male hin gebräunt.

Kopf 0,18 bis 0,19 mal so breit als die Körperlänge, hinter den Augen schwach entwickelt, fast geradlinig verschmälert. Größte Kopfbreite 2,9 mal so groß als die geringste Gesichtsbreite. Gesicht so hoch wie breit, mit einer von ziemlich scharfen Seitenleisten eingefassten schildförmigen Erhebung, auf dieser grob und dicht, daneben feiner punktiert. Kopfschild durch eine seichte Furche vom Gesicht geschieden, zerstreut und viel feiner als das Gesicht punktiert, der Klypeolus am Ende deutlich ausgerandet, nur mit sehr feinen Pünktchen besetzt. Oberkiefer-Augenabstand sehr klein, kaum halb so groß als die Dicke des 1. Fühlergeißelgliedes. Die Wangenleiste tritt schwach lamellenartig vor. Bruststück. Vorderrücken in den Ecken vor den Flügelschüppchen fein punktiert. Mittelrücken glatt. Die Rückenfurchen reichen bis zur Mitte des Zwischenraumes zwischen ihrem vorderen Ende und der Verbindungslinie der Vorderränder der Flügelschüppchen. Schildchen kegelförmig mit ziemlich hohen Seitenleisten. Mittelbrustseiten mit stark vorragendem unterem Wulst, fein und zerstreut punktiert, hinten glatt. Mittelbrust grob und sehr dicht



punktiert. Mittelsegment (Fig. 18a) mit hohen kegelförmigen Höckern vor den Luftlöchern und hohen Leisten. Mittelfeld  $\frac{2}{5}$  mal so lang als das Mittelsegment, an der breitesten Stelle, die kurz hinter der Mittelliegt, ein wenig breiter als lang, nach vorn zu kaum verschmälert. Zahntragende Felder reichlich doppelt so breit als außen lang, hier nur wenig länger als innen, bei einem Stücke innen stärker verkürzt. Hinteres Mittelfeld stellenweise undeutlich längsstreifig. Flankenleiste vollständig. Seitenleiste



18.

*X. brachyparea* n. sp., ♀. 12:1.

vorn ausgelöscht, hinter ihrem vorderen Ende etwas erhöht. Hinterleib. 1. Segment (Fig. 18b) 0,14 mal so lang als der Körper, nicht ganz  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als hinten breit, hier  $1\frac{1}{2}$  mal so breit als vorn, nach vorn zu fast gleichmäßig verschmälert. Die Rückenkiele reichen fast bis zu den ziemlich tiefen, mit einigen groben Kerben versehenen schrägen Furchen. Die Seitenleisten sind nur vorn bis zu den Luftlöchern entwickelt. 2. Segment (Fig. 18b) hinten  $1\frac{3}{4}$  mal so breit als lang, sein erhabenes Feld an den Seiten zerstreut und sehr grob punktiert, in der Mitte glatt. die des 3. bis 5. grob und dicht, das des 5. an den Seiten feiner punktiert, das des 6. nur in der Mitte mit gröberen Punkten. Fühler. Geißel mit 45 bis 47 Gliedern, das 1. Glied  $3\frac{2}{3}$  mal so lang als in der Mitte dick. Beine. Hinterschenkel 0,19 mal so lang als der Körper,  $2\frac{1}{4}$  mal so lang als in der Mitte hoch. Mittelschienen außen vor der Spitze mit 2 bis 5, Hinterschienen mit 1 oder ohne Dörnchen. Letztes Mitteltarsenglied  $1\frac{1}{2}$  mal so lang, letztes Hintertarsenglied so lang wie das erste. Legebohrerklappen so lang wie die beiden ersten Hintertarsenglieder zusammen.

Körperlänge 15—16,5 mm; Länge der Legebohrerklappen 1,8—1,9 mm.

Formosa.

Beschrieben nach 3 ♀ aus meiner Sammlung, bez.: „Kosempo, Formosa, H. Sauter“, 1 ♀: „19.—25. 4. 08“, 1 ♀: „1.—5. 5. 08“ und 1 ♀ (das kleinste, dunkler gezeichnete): „1.—5. 7. 08“.

11. *Xanthopimpla soleata* Krgr., ♀.

!<1899. *Xanthopimpla soleata* Krieger, Sitzber. naturf. Ges. Leipzig 1897/98, p. 82, n. 11 ♀.<sup>21)</sup>

<sup>21)</sup> Durch die große Ähnlichkeit in der Färbung und Zeichnung und die gleiche Herkunft habe ich mich in meiner früheren Arbeit verleiten lassen, zwei Arten zusammen zu werfen. Der Name *soleata* mag dem Stücke bleiben, nach dem ich die Figuren 3, 8, 9 und 14 in dieser Arbeit gezeichnet habe, die anderen beiden Stücke beschreibe im Folgenden als *X. commixta*.

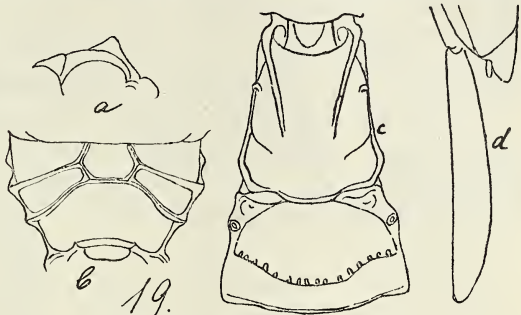
Mittelsegment, 2. und 6. Hinterleibssegment ungefleckt. Die schwarze Zeichnung der hinteren Abdachung des Scheitels ist vom Stemmatium bis auf ein Paar schmale Verbindungen an den Seiten durch eine gelbe Querlinie getrennt. Der schwarze Schläfenhinterrand reicht nicht ganz bis zur Mitte hinab. Die drei vorderen Flecke des Mittelrückens sind groß, vorn stumpf ausgeschnitten, der mittlere mit dem Fleck vor dem Schildchen durch einen schmalen schwarzen Streifen verbunden, die seitlichen senden einen Fortsatz nach außen hin aus, der unmittelbar an die schwarze Färbung der hinteren Hälfte der Flügelschüppchen anstößt. Die Flecke des 1. Hinterleibssegments sind klein und liegen am Ende der Rückenkiele, die des 3. bis 5. Segments liegen in den Seitenecken der erhabenen Felder, wo sie vorn, außen und hinten einen schmalen Saum freilassen. Der Zwischenraum zwischen den Flecken eines dieser Segmente ist etwas größer als ihre Breite. Die Flecke des 7. Segments sind sehr groß und zu einer am Vorderrande gelegenen, seitlich abgekürzten, hinten in der Mitte ausgeschnittenen Binde verschmolzen. Fühler braunschwarz, die Geißel unten und an der äußersten Spitze dunkelrostrot, unten am Grunde gelblich, Schaft und Pedizellus unten gelb. An den Mittelbeinen ist die Schienenwurzel dunkelbraun, der äußerste Grund des 1. Tarsengliedes schwarz, das letzte Tarsenglied ganz am Grunde und ganz an der Spitze gebräunt. An den Hinterbeinen ist ein abgerundet dreieckiger Fleck oben zwischen Mitte und Spitze der Schenkelinnenseite, die Schienenwurzel ziemlich breit, der Grund des 1. Tarsengliedes schmal und das ganze 5. Tarsenglied schwarz. Klappen des Legebohrers schwarz. Flügel schwach gelbbraun getrübt, mit dunkler braunem Außenrande, Adern und Mal schwarz, das Mal in der Mitte braun durchscheinend, die Kosta gelb.

Kopf 0,19 mal so breit als die Körperlänge, hinter den Augen schwach entwickelt, fast geradlinig verschmälert. Größte Kopfbreite 2,7 mal so groß als die geringste Gesichtsbreite. Gesicht so hoch wie breit, mit einer von breiten wulstartigen Seitenrändern eingefassten schildförmigen Erhebung, grob, aber nicht sehr dicht punktiert. Kopfschild nur durch einen schwachen Eindruck vom Gesicht geschieden, fein und zerstreut punktiert, der Klipeolus nur mit sehr feinen und sehr zerstreuten haartragenden Pünktchen. Oberkiefer-Augenabstand  $\frac{2}{3}$  mal so groß als die Dicke des 1. Fühlergeißelgliedes. Die Wangenleiste tritt schwach lamellenartig vor. Bruststück. Vorder- und Mittelrücken glatt. Die Rückenfurchen reichen fast bis zur Verbindungslinie der Vorderränder der Flügelschüppchen. Schildchen (Fig. 19a, von links) kegelförmig mit sehr hohen Seitenleisten. Mittelbrustseiten mit stark vorragendem unterem Wulst, oben und hinten glatt, nach vorn und unten mit immer kräftiger werdenden, sehr zerstreuten Punkten. Mittelbrust dicht und grob, aber flach punktiert. Mittelsegment (Fig. 19b) mit kegelförmigen Höckern vor den Luftlöchern und hohen Leisten. Mittelfeld  $\frac{1}{3}$  mal so lang als das Mittelsegment,



an der breitesten Stelle, die kurz hinter der Mitte liegt,  $1\frac{2}{3}$  mal so breit als lang. Zahntragende Felder reichlich doppelt so breit als außen lang, hier  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als innen. Flankenleiste ganz vorn ausgelöscht, Seitenleiste hinter ihrem vorderen Ende deutlich erhöht. Hinterleib.

1. Segment (Fig. 19c) 0,13 mal so lang als der Körper,  $1\frac{1}{4}$  mal so lang als hinten breit, hier  $1\frac{1}{3}$  mal so lang als vorn. Seine Rückenfläche erscheint, von der Seite gesehen, schwach vorgewölbt, etwas hinter der Mitte am höchsten. Die Rückenkiele reichen



*X. soleata* Krgr., ♀. 13:1.

bis etwas über die Mitte des Segments. Die schrägen Furchen sind flach und nicht gekerbt. Die Seitenleiste ist vorn und hinten deutlich entwickelt, in der Mitte durch eine Kante angedeutet. 2. Segment (Fig. 19c) hinten über  $1\frac{3}{4}$  mal so breit als lang, bis auf die Kerben in der Furche hinter dem erhabenen Felde ganz glatt. Erhabene Felder des 3. bis 5. Segments grob, das des 3. sehr zerstreut, die des 4. und 5. zerstreut punktiert, das des 6., wie das ganze 7. und 8. Segment fast glatt. Fühler. Geißel mit 41 Gliedern, das 1. Glied  $3\frac{1}{4}$  mal so lang als in der Mitte dick. Beine. Hinterschenkel 0,19 mal so lang als der Körper,  $2\frac{1}{4}$  mal so lang als in der Mitte hoch. Mittelschienen vor dem Ende mit 3 sehr kleinen, Hinterschienen ohne Dörnchen. Letztes Glied der Mitteltarsen  $1\frac{1}{2}$  mal so lang, das der Hintertarsen etwas länger als das erste. Klappen des Legebohrers (Fig. 19d) etwas länger als die vier ersten Hintertarsenglieder zusammen. Körperlänge 14 mm; Länge der Legebohrerklappen 2,7 mm.

Assam.

Beschrieben nach 1 ♀ aus meiner Sammlung, bez. „Khasia Hills, Assam“.

## 12. *Xanthopimpla commixta*<sup>22)</sup> n. sp., ♀.

!<1899. *Xanthopimpla soleata* Krieger, Sitzber. naturf. Ges. Leipzig 1897/98, p. 82, n. 11, ♀<sup>23)</sup>

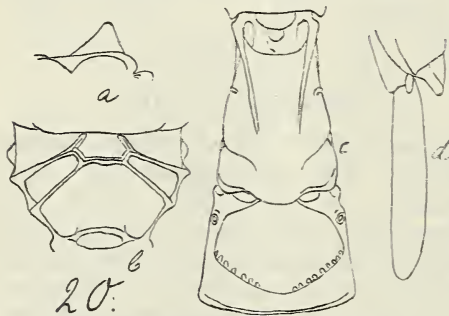
Von *X. soleata*, wie folgt, verschieden: Der schwarze Schläfenhinterrand reicht bis etwas über die Mitte herab. Die seitlichen von den drei vorderen Flecken des Mittlrückens erreichen dessen Seitenrand nicht ganz. Die Flecke des 1. Hinterleibssegments sind noch kleiner, oder fehlen ganz. Auch die Flecke des 3. bis 5. Hinter-

<sup>22)</sup> Vergl. *X. khasiana* (Cam.), p. 16 und *X. lepcha* (Cam.), p. 16.

<sup>23)</sup> S. die Fußnote auf S. 65.

leibssegments sind kleiner, der Zwischenraum zwischen ihnen ist doppelt so groß als ihre Breite. Fühlergeißel schwarz, nur an der äußersten Spitze rötlich und unten nach dem Grunde hin gelblich. Die Mittelschienenwurzel ist hell. Die Hinterschenkel tragen gegenüber dem schwarzen Flecke auf der Innenseite außen einen kleinen dunkelbraunen Fleck. Flügelmal nicht braun durchscheinend. Die Kosta nach dem Flügelmale hin braun.

Schlanker gebaut als *soleata*. Kopf 0,18 mal so breit als die Körperlänge. Größte Kopfbreite 2,9 mal so groß als die geringste Gesichtsbreite, das Gesicht etwas höher als breit. Bruststück. Vorderrücken in den unteren Ecken mit einigen Kerben. Mittel-



20.  
*X. commixta* n. sp., ♀. 12:1.

rücken auf der Scheibe der drei Lappen mit einzelnen, nicht sehr feinen, aber seichten Punkteindrücken. Punktierung der Mittelbrust tiefer als bei *soleata*. Schildchen (Fig. 20a, von links) höher kegelförmig, aber mit niedrigeren Seitenleisten. Mittelsegment (Fig. 20b) Mittelfeld nur etwas über  $\frac{1}{4}$  mal so lang als das Mittelsegment, an der brei-

testen Stelle, die weiter hinter der Mitte liegt, fast doppelt so breit als lang. Zahntragende Felder außen über doppelt so lang als innen. Hinterleib. 1. Segment (Fig. 20c) fast  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als hinten breit, hier fast doppelt so breit wie vorn. Die Seitenleiste fehlt in der Mitte ganz. 2. Segment (Fig. 20c) hinten noch nicht  $1\frac{1}{2}$  mal so breit als lang, die Kerben in der Furche hinter dem erhabenen Felde schwächer als bei *soleata*. Erhabene Felder des 3. bis 5. Segments, besonders das des 5., feiner punktiert als bei *soleata*. Fühler. Geißel mit 41 bis 42 Gliedern, das 1. Glied 4 mal so lang als in der Mitte dick. Beine. Hinterschenkel 0,17 mal so lang als der Körper, fast  $2\frac{1}{2}$  mal so lang als in der Mitte hoch. Mittelschienen vor dem Ende mit 3, Hinterschienen mit 1 bis 2 sehr kleinen Dörnchen. Letztes Mitteltarsenglied nicht ganz  $1\frac{1}{2}$  mal so lang, letztes Hintertarsenglied so lang wie das erste. Klappen des Legebohrers (Fig. 20d) so lang wie die drei ersten Hintertarsenglieder zusammen.

Körperlänge 16 mm: Länge der Legebohrerklappen 2,2 mm. Assam.

Beschrieben nach 2 ♀ meiner Sammlung, bez.: „Khasia Hills, Assam“.

c) Hinteres Mittelfeld glatt. Höcker vor den Luftlöchern des Mittelsegments und Schildchen stumpf kegelförmig. 1. bis 4. Hinterleibssegment ganz hell.



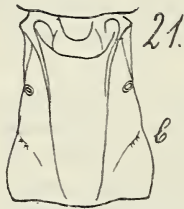
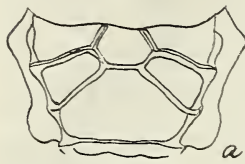
13. *Xanthopimpla melanura*<sup>24)</sup> n. sp., ♂.

Die schwarze Zeichnung der hinteren Abdachung des Scheitels ist vom Stemmium durch eine feine gelbe Querlinie getrennt. Der mittlere von den drei vorderen Flecken des Mittelrückens ist vorn spitz ausgeschnitten und hängt hinten durch eine schwarze Linie mit dem Fleck vor dem Schildchen zusammen. Die seitlichen sind nach den Flügelschüppchen hin nicht erweitert und vom Seitenrande des Mittelrückens durch einen gelben Streifen getrennt. Die hintere Hälfte der Flügelschüppchen ist rostrot. Mittelsegment und 1. bis 4. Hinterleibssegment ohne Flecke. Das 5. Segment trägt jederseits einen kleinen, runden, schwarzen Fleck und ist am Hinterrande in der Mitte gebräunt. 6., 7. und 8. Hinterleibssegment braunschwarz, das 6. am Seitenrande breit gelb, die Furche hinter seinem erhabenen Felde rötlich. Fühler (es ist nur der eine bis zum 6. Geißelgliede erhalten) oben schwarzbraun, unten braunrot, der Schaft unten heller. An den Mittelbeinen die einzelnen Tarsenglieder am Grunde, das letzte bis zur Hälfte braunschwarz, an den Hinterbeinen das 1. Trochanterenglied unten am Grunde braunschwarz, ein kleiner Fleck auf der Innenseite der Schenkel oben im letzten Drittel schwarzbraun, die Schienenwurzel etwas gebräunt, die Tarsen schwarzbraun, ihre einzelnen Glieder an der Spitze heller. Flügel fast wasserhell, am Außenrande, besonders an der Vorderflügelspitze bräunlich getrübt, Adern dunkelbraun, die Kosta rotgelb, das Mal dunkelbraun.

Kopf 0,17 mal so breit als die Körperlänge, hinter den Augen schwach entwickelt, mit schwacher Wölbung verschmälert. Größte Kopfbreite 2,7 mal so groß als die geringste Gesichtsbreite. Gesicht ein klein wenig länger als breit, fast gleichmäßig gewölbt, nur an den Seiten mit ganz flachen Längswülsten, die eine schildförmige Erhebung andeuten, grob und dicht punktiert. Kopfschild durch einen bogenförmigen Eindruck vom Gesicht geschieden, sehr fein punktiert. Oberkiefer-Augenabstand etwas kleiner als die Dicke des 1. Fühlergeißelgliedes. Die Wangenleiste tritt nicht lamellenartig vor. Bruststück. Vorderrücken glatt. Mittelrücken vorn mit einzelnen haartragenden Punkten. Die Rückenfurchen reichen bis zur Mitte des Zwischenraums zwischen ihrem vorderen Ende und der Verbindungslinie der Vorderränder der Flügelschüppchen. Schildchen stumpfkegelförmig, mit mäßig hohen Seitenleisten. Mittelbrustseiten mit mäßig vorragendem unterem Wulst, sehr zerstreut, aber ziemlich grob punktiert, vor dem Hinterrande glatt. Mittelbrust grob und dicht, etwas runzlig punktiert. Mittelsegment (Fig. 21a) vor den Luftlöchern mit niedrigen stumpf kegelförmigen Höckern und hohen Leisten. Mittelfeld  $\frac{1}{3}$  mal so lang als das Mittelsegment, an der breitesten Stelle  $1\frac{1}{2}$  mal so breit als lang, nach vorn und hinten

<sup>24)</sup> Von μέλας schwarz und οὐρά Schwanz, wegen des dunkeln Hinterleibsendes.

stark verschmälert. Zahntragende Felder außen doppelt so lang als innen. Hinterleib. 1. Segment (Fig. 21b) nicht ganz  $1\frac{1}{4}$  mal so lang als hinten breit, hier  $1\frac{1}{3}$  mal so breit als vorn, nach vorn zu gleichmäßig verschmälert. Die Rückenkiele reichen bis etwas über die Luftlöcher hinaus. Die Seitenleisten sind nur vor den Luftlöchern entwickelt, springen aber hier stark vor. Die schrägen Furchen sind seicht und weisen nur nach außen hin einige wenig deutliche Kerben auf. Die Hinterecken des Segments tragen einzelne haartragende Punkte. Das erhabene Feld des 2. Segments ist sehr grob und sehr zerstreut punktiert mit einem glatten Mittelstreifen, die des 3. bis 5. sind allmählich dichter und etwas feiner, aber auch das des 5. Segments noch sehr grob punktiert. Das des 6. ist nur mit feinen haartragenden Punkten besetzt. Fühler. 1. Geißelglied 4 mal so lang als in der Mitte dick. Beine. Hinterschenkel 0,18 mal so lang als der Körper, 2,3 mal so lang als in der Mitte hoch. Hintere Schienen ohne Dörnchen vor dem Ende. Das letzte Tarsenglied ist an den Mittelbeinen  $1\frac{1}{2}$  mal so lang, an den Hinterbeinen so lang wie das erste.



*X. melanura* n. sp., ♂.  
12:1.

Körperlänge 16,5 mm.  
Celebes.

Beschrieben nach 1 ♂ aus dem Wiener Museum, bez.: „Sampung, S. Celebes, Nov. 1895, H. Fruhstorfer“.

d) Hinteres Mittelfeld glatt. Mittelsegment mit niedrigen, abgerundeten Höckern vor den Luftlöchern. Schildchen meist quer wulstförmig, nie vollkommen kegelförmig. 6. Hinterleibssegment auch beim ♀ mit schwarzen Zeichnungen.<sup>25)</sup>

#### 14. *Xanthopimpla gampsura*<sup>26)</sup> n. sp., ♀♂.

Flecke des Mittlrückens groß. Der mittlere von den vorderen ist vorn ausgeschnitten, die seitlichen sind abgerundet dreieckig und reichen mit einem schräg nach hinten gerichteten Fortsatz neben der schwarzen Hinterhälfte der Flügelschüppchen bis auf den aufgebogenen Seitenrand des Mittlrückens hinauf. Der Fleck vor dem Schildchen ist vorn zugespitzt und bei dem ♀ und einem der ♂ durch eine schwarze Linie mit dem Mittelfleck verbunden. Die Flecke des Mittelsegments bedecken die oberen Seitenfelder bis auf einen schmalen Saum am Außenrande fast ganz. Die Flecke des 1. Hinterleibssegments liegen zwischen den Luftlöchern und

<sup>25)</sup> Hierher *X. multipunctor* (Thunb.), p. 17.

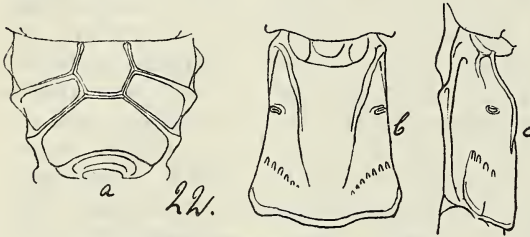
<sup>26)</sup> Von γαμψός krumm und οὐρά Schwanz, wegen des gekrümmten Bohrers.



den schrägen Furchen. Sie reichen bei der Mehrzahl der Stücke außen bis zum Seitenrande und innen etwas über die Rückenkiele hinaus. Bei 1 ♂ sind sie nur durch ein Paar kleine braune Punkte an den Rückenkielen angedeutet. Die Flecke des 2. bis 6. Segments sind sehr groß, die des 6. nicht oder kaum kleiner als die des 5. Bei den ♂ ist ihre Breite etwas größer als der Zwischenraum zwischen ihnen, bei den ♀ auf den hinteren von diesen Segmenten etwas kleiner. Das 7. Segment trägt zwei sehr große, querrundliche Flecke, die den Vorderrand berühren und beim ♂ in der Mitte verschmolzen, beim ♀ nur durch einen schmalen gelben Längsstreifen getrennt sind. Das 8. Segment ist beim ♂ schwarzbraun mit bräunlich-gelbem Hinterrande und mehr oder weniger ausgebreiteten bräunlichgelben Flecken, beim ♀ trägt es einen sehr großen schwarzen Fleck, der die inneren Ecken der Seitenfelder und das Mittelfeld bis auf einen breiten Endsaum bedeckt. Fühler braunschwarz, die Geißel an der äußersten Spitze rötlich, unten nach dem Grunde hin gelblich, Schaft und Pedicellus unten gelb, beim ♂ die Geißel unten dunkelrotbraun. An den Mittelbeinen ist die Schienenwurzel und der äußerste Grund des 1. Tarsengliedes schwarzbraun, beim ♂ das letzte, beim ♀ das 2. bis 4. Tarsenglied am Grunde gebräunt, beim ♂ das 5. schwarzbraun, oben mit einem gelbbraunen Fleck zwischen Mitte und Ende. An den Hinterbeinen ist das 1. Trochanterenglied innen, unten und außen, je ein großer dreieckiger Fleck oben hinter der Mitte an der Innen- und Außenseite der Schenkel, die Schienenwurzel und der äußerste Grund des 1. Tarsengliedes schwarz oder schwarzbraun, je ein breiter Längsstreifen an der Innen- und Außenseite der Schienen, der über der Mitte beginnt und fast bis zur Spitze reicht, dunkelrotbraun, beim ♀ das 2. und 3. Tarsenglied am Grunde gebräunt, das 4. und 5. schwarzbraun, beim ♂ das 5. am Grunde oder fast ganz dunkelbraun. Klappen des Legebohrers schwarz, oben am Grunde mit einem fast bis zur Mitte reichenden gelben Längsstreifen. Flügel wasserhell, am Außenrande gebräunt, Adern und Mal schwarzbraun, das Mal in der Mitte dunkelrotbraun durchscheinend, die Kosta nach dem Flügelgrunde hin gelb.

Kopf beim ♀ 0,18 mal, beim ♂ 0,17 mal so breit als die Körperlänge. Größte Kopfbreite etwas über  $2\frac{1}{2}$  mal so groß als die geringste Gesichtsbreite. Gesicht deutlich breiter als hoch, mit einer an den Seiten durch deutliche Ränder abgesetzten schildförmigen Erhebung, auf dieser mäßig grob, dicht, daneben feiner punktiert. Kopfschild kaum vom Gesicht geschieden, wie der Klipeolus viel feiner als das Gesicht, dabei aber ziemlich dicht punktiert. Oberkiefer-Augenabstand etwas kleiner als die Dicke des 1. Fühlergeißelgliedes. Die Wangenleiste tritt etwas lamellenartig vor. Bruststück. Vorderrücken glatt, nur in den unteren Ecken mit einigen Kerben. Mittlrücken glatt. Die Rückenfurchen reichen bis zur Mitte des Zwischenraumes zwischen dem Vorderrande des Mittlrückens und der Verbindungslinie der Vorderränder der

Flügelhäppchen. Schildchen quer wulstförmig, mit mäßig hohen, hinten nicht höheren Seitenleisten. Mittelbrustseiten mit wenig vorragendem unterem Wulst, nach vorn und unten hin sehr zerstreut, fein punktiert, sonst glatt. Mittelbrust mäßig grob und dicht; dabei seicht punktiert. Mittelsegment (Fig. 22a) mit flachen Höckern vor den Luftlöchern und hohen Leisten. Mittelfeld über  $\frac{2}{5}$ , also fast halb so lang wie das Mittelsegment, an der breitesten Stelle, die kurz hinter der Mitte liegt, etwas breiter als lang, nach vorn und hinten hin ziemlich stark verschmälert. Zahn-



X. *gampsura* n. sp., ♂. 14:1.

erweitert. Hinterleib. 1. Segment (Fig. 22 b von oben, c von links) beim ♂ 0,12 mal, beim ♀ 0,13 mal so lang als der Körper,  $1\frac{1}{6}$  mal so lang als hinten breit, hier  $1\frac{2}{5}$  mal so breit als vorn, nach vorn zu gleichmäßig verschmälert, von der Seite gesehen zwischen den Luftlöchern am höchsten. Die Rückenkiele reichen bis über die Mitte. Die schrägen Furchen sind deutlich gekerbt. Die Seitenleiste ist nur vor den Luftlöchern entwickelt. Das erhabene Feld des 2. Segments ist zu beiden Seiten der Mitte, das des 3. mit Ausnahme eines Mittelstreifens und der Seitenecken sehr grob und sehr zerstreut punktiert, die des 4. und 5. zerstreut grob punktiert, das des 6. trägt nur in der Mitte hinten einige gröbere Punkte. Fühler. Geißel beim ♀ mit 45, beim ♂ mit 43 Gliedern, das 1. Glied 4 mal so lang als in der Mitte dick. Beine. Hinterschenkel beim ♀ 0,18 mal beim ♂ 0,17 mal so lang als der Körper, fast  $2\frac{1}{2}$  mal so lang als in der Mitte hoch. Mittelschienen mit 2 bis 4, Hinterschienen mit 1 bis 3 kurzen dicken Dörnchen vor dem Ende. Letztes Tarsenglied an den Mittelbeinen  $1\frac{1}{4}$  mal so lang, an den Hinterbeinen so lang als das erste. Legebohrer nach abwärts gekrümmt, seine Klappen so lang wie die Hinterschienen mit den drei ersten Tarsengliedern zusammen.

Körperlänge ♀: 15 mm; Länge der Legebohrerklappen 5 mm.  
Körperlänge ♂: 15—15,5 mm.

Borneo; Sumatra.

Beschrieben nach 1 ♀ und 3 ♂ aus dem Berliner Museum, das ♀ bez.: „ges. v. C. Wahnes, S. O. Borneo, einges. v. Wolf v. Schönberg“, die ♂: „Deli, Sumatra, L. Martin G.“

15. *Xanthopimpla Brullei* Krg., ♀♂.

!1899. *Xanthopimpla brullei* Krieger, Sitzber. naturf. Ges. Leipzig 1897/98, p. 88, n. 15, ♂.



1903. *Pimpla punctator* Tosquinet, Mém. Soc. Ent. Belgique. X., p. 87, ♀.

Die Flecke des Mittlrückens sind groß, der mittlere von den vordern ist vorn verbreitert und ausgeschnitten, die seitlichen sind abgerundet länglich dreieckig, mit der größten Seite nach innen gewandt, an der nach außen und hinten gerichteten etwas ausge- randet. Mit der äußeren Ecke berühren sie fast den Seitenrand des Mittlrückens. Der Fleck vor dem Schildchen ist vorn zugespitzt Die hintere Hälfte der Flügelschüppchen ist schwarz. Die Flecke des Mittelsegments nehmen etwa die innere Hälfte der oberen Seitenfelder ein. Die Flecke des 1. Hinterleibssegments stehen zwischen den Luftlöchern und den schrägen Furchen, die sie beide, wie auch den Seitenrand der Rückenfläche nicht erreichen. Die Flecke des 2. bis 6. Segments stehen in den äußeren Ecken der erhabenen Felder und sind abgerundet viereckig, die der vorderen von diesen Segmenten etwa quadratisch, die der hinteren quer. Bei den ♂ ist die vordere innere Ecke der Flecke etwas vorgezogen. Die Flecke des 5. Segments sind breiter als die der vorhergehenden, die des 6. viel kleiner, nur etwa halb so breit wie die des 5. Die des 7. Segments sind quer, sehr groß und berühren sich fast gegen- seitig. Das 8. Segment trägt beim ♀ einen Fleck, der die vordere Hälfte des Mittelfeldes und die inneren Ecken der Seitenfelder ein- nimmt, beim ♂ vier kleine Flecke, die zu einem nach vorn offenen Bogen verschmelzen können. Beim ♂ ist der Rand des letzten Bauchsegments schwarz. Fühler schwarz, die Geißel nach der Spitze hin ins Braune übergehend, unten braun, am Grunde gelblich. Schaft und Pedizellus unten gelb. An den Mittelbeinen sind schwarz oder schwarzbraun, bei beiden Geschlechtern die Schienenwurzel, beim ♂ ein länglicher Fleck in der Mitte der Innenseite der Schienen, der Grund der drei ersten Tarsenglieder und die beiden letzten ganz, beim ♀ das 1. Tarsenglied am äußersten Grunde, das letzte am Grunde breit, an der Spitze schmaler. 1 ♀ hat an der Innen- seite der Schienen einen kleinen bräunlichen Fleck. An den Hinter- beinen ist der Grund des 1. Trochanterengliedes innen, unten und außen, je ein länglich dreieckiger Fleck an der Innen- und Außen- seite der Schenkel oben hinter der Mitte, die Schienenwurzel, beim ♂ je ein Längsstreifen an der Innen- und Außenseite in der Mitte der Schienen, der Grund des 1. und 2. Tarsengliedes, das 3. fast ganz, das 4. und 5. ganz schwarz. Beim ♀ fehlt der äußere Schienenstreifen, der innere kann undeutlich sein oder ganz fehlen, an den Tarsen ist nur der Grund des 1. und das ganze 5. Glied schwarz. Klappen des Legebohrers schwarz, am Grunde oben mit einem bis zur Mitte reichenden gelben Längsstreifen. Flügel wasserhell, am Außenrande schwach angeräuchert, Mal und Adern schwarzbraun, die Kosta nach dem Grunde hin gelblich.

Kopf über 0,17 mal so breit als die Körperlänge, viel schmaler als das Bruststück, hinter den Augen ziemlich schwach entwickelt, mit schwacher Wölbung verschmälert. Größte Kopfbreite  $2\frac{1}{2}$  mal

so groß als die geringste Gesichtsbreite. Gesicht  $1\frac{1}{10}$  mal so breit als hoch, mit einer schildförmigen Erhebung, deren Ränder beim ♂ nur angedeutet, beim ♀ schärfer ausgeprägt sind, auf der Erhebung mäßig grob, dicht und etwas runzlig, daneben feiner und ziemlich zerstreut punktiert. Kopfschild nur durch einen schwachen Eindruck vom Gesicht geschieden, fein und ziemlich zerstreut, der Klipelus noch feiner und zerstreuter punktiert. Oberkiefer-Augenabstand etwas kleiner als die Dicke des 1. Fühlergeißelgliedes. Die Wangenleiste tritt etwas lamellenartig vor. Bruststück. Vorderrücken in den unteren Ecken mit einigen Kerben, sonst glatt. Mittelrücken glatt. Die Rückenfurchen enden in der Mitte des Zwischenraums zwischen dem Vorderrande des Mittelrückens und der Verbindungslinie der Vorderränder der Flügelschüppchen. Schildchen querwulstförmig, in der Mitte etwas höher, also der Kegelform sich nähernd, seine Seitenleisten mäßig hoch, hinten etwas höher als vorn. Mittelbrustseiten mit mäßig vorragendem unterem Wulst, nach vorn und unten zu mit sehr



X. *Brullei* Krgr., ♂.  
12:1.

zerstreuten, ziemlich feinen Punkten, sonst glatt. Mittelbrust dicht und grob, aber seicht punktiert. Mittelsegment (Fig. 23a) mit runden Höckern vor den Luftlöchern und hohen Leisten. Mittelfeld  $\frac{2}{5}$  mal so lang wie das Mittelsegment, deutlich länger als breit, nach vorn und hinten zugleichmäßig und nur schwach verschmälert. Zahntragende Felder fast doppelt so breit als außen lang. Flankenleisten vollständig, Seitenleisten fast vollständig, hinter ihrem vorderen Ende schwach erhöht. Hinterleib. 1. Segment (Fig. 23b) beim ♀ 0,13 mal, beim ♂ 0,12 mal so lang als der Körper,  $1\frac{1}{4}$  mal so lang als hinten breit, hier  $1\frac{1}{2}$  mal so breit als vorn, nach vorn zu gleichmäßig verschmälert. Die Rückenfläche erscheint, von der Seite gesehen, schwach vorgewölbt, zwischen den Luftlöchern, also vor der Mitte am höchsten. Die Rückenkiele reichen bis zur Mitte. Die schrägen Furchen sind deutlich gekerbt. Die Rückenfläche wird von den Seitenflächen vor den Luftlöchern durch eine deutliche Seitenleiste, dahinter durch eine stumpfe Kante getrennt. Das erhabene Feld des 2. Segments ist ganz glatt oder trägt nur vereinzelt Punkte beiderseits von der Mitte, die des 3.—5. sind sehr zerstreut, grob punktiert, ein Mittelstreifen, auf dem 3. und 4. auch die Seiten glatt, das des 6. trägt, wie das ganze 7. und 8. Segment nur feine haartragende Punkte. Fühler. Geißel beim ♀ mit 47 bis 48, beim ♂ mit 47 Gliedern, das 1. Glied  $3\frac{1}{2}$  mal so lang als in der Mitte dick. Beine. Hinterschenkel 0,16 mal so lang als der Körper,  $2\frac{1}{5}$  mal so lang als in der Mitte hoch. Mittelschienen außen vor dem Ende mit 2 bis 5, Hinterschienen gewöhnlich nur mit einem Dörnchen. Letztes Tarsenglied



an den Mittelbeinen  $1\frac{1}{4}$  mal so lang, an den Hinterbeinen so lang wie das erste. Klappen des Legebohrers so lang wie die Hinterschienen mit den ersten Tarsenglied zusammen. Flügel. Spiegelzelle kaum gestielt, rücklaufender Nerv kurz hinter der Mitte.

Körperlänge ♀: 15,5—16,5 mm; Klappen des Legebohrers 3,7—4,4 mm. Körperlänge ♂: 14,5—16,5 mm.

Java, Amboina, Kei-Inseln.

Beschrieben nach 3 ♀ und 3 ♂, darunter aus dem Berliner Museum 1 ♀, bez.: „Java, Tengger Geb., Fruhstorfer V.“, 1 ♂, bez.: „Key, Fruhstorfer“, 1 ♀, bez.: „Java, Hoffmg, Nr. 8365“, aus dem Stettiner Museum 1 ♀, bez.: „Java orient., Montes Tengger, 4000', 1890, H. Fruhstorfer“, aus meiner Sammlung 2 ♂, bez.: „Java“ und „Amboina“.

Anmerkung: Da das Stück, das Tosquinet's Beschreibung zugrunde lag, von demselben Orte und von demselben Sammler stammte, wie 2 der mir vorliegende ♀, und seine Beschreibung im allgemeinen auf diese paßt, glaube ich nicht zu irren, wenn ich die *Pimpla punctator* Tosquinet zu meiner *X. Brullei* ziehe. Allerdings spricht T. nur von einem Fleck an den Hinterschenkeln und sagt, daß das 1. Fühlergeißelglied zweimal so lang als dick sei. Da aber seine *P. punctator* sicher eine *Xanthopimpla* ist, und keine *Xanthopimpla* ein so kurzes 1. Geißelglied hat, beruht diese Angabe wohl auf einem Versehen.

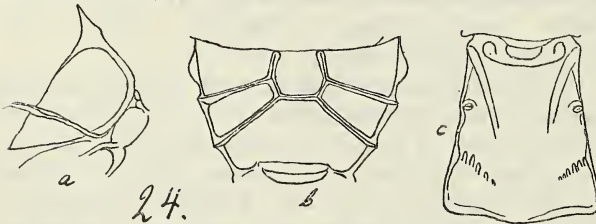
#### 16. *Xanthopimpla Konowi* Krgr., ♀.

1899. *Xanthopimpla konowi* Krieger, Sitzber. naturf. Ges. Leipzig 1897/98, p. 87, n. 14, Fig. 10, ♀.

Die vorderen Flecke des Mittelrückens sind verhältnismäßig klein, so daß die gelben Streifen dazwischen etwa halb so breit wie die Flecke sind. Der mittlere ist vorn tief ausgeschnitten, die seitlichen durch einen gelben Streifen vom Seitenrande des Mittelrückens getrennt. Die hintere Hälfte der Flügelschüppchen ist schwarz. Die Flecke des Mittelsegments nehmen etwa die innere Hälfte der oberen Seitenfelder ein. Die des 1. Hinterleibssegments sind ziemlich klein und rundlich, die des 6. noch kleiner. Die Flecke des 2. bis 5. Segments sind abgerundet viereckig und werden auf jedem folgenden Segment kürzer, aber breiter, so daß sie auf dem 2. etwa quadratisch, auf dem 5. fast dreimal so breit als lang sind. Der Zwischenraum zwischen den Flecken des 5. Segments ist fast doppelt so groß als die Breite der Flecke. Die des 7. Segments sind queroval und stoßen in der Mitte fast zusammen. Auf der Scheibe des 8. Segments steht ein großer an den Seiten eingeschnittener schwarzer Fleck, der die vordere Hälfte des Mittelfeldes und die inneren Ecken der Seitenfelder einnimmt. Fühler oben schwarz, nach der Spitze hin bräunlich mit hellbraunem Endglied, unten an den ersten Gliedern gelb, dann dunkelbraun mit gelben Fleckchen, etwa von der Mitte an werden sie allmählich hellbraun. Mittelbeine ganz hell. An den Hinterbeinen ist das

1. Trochanterenglied innen, unten und außen, zwei Flecke oben an der Innen- und Außenseite der Schenkel zwischen Mitte und Ende, die Schienenwurzel und die äußerste Wurzel des 1. Tarsengliedes schwarz, die Tarsen aber im übrigen bis auf die etwas gebräunte Spitze des letzten Gliedes ganz hell. Klappen des Legebohrers schwarz, am Grunde oben mit einem bis zum Ende des ersten Viertels reichenden gelben Längsstreifen. Flügel wasserhell, am Außenrande angeräuchert, Adern und Mal schwarz, die Kosta nach dem Grunde hin gelblich.<sup>27)</sup>

Kopf 0,18 mal so breit als die Körperlänge, hinter den Augen mächtig stark entwickelt, mit schwacher Wölbung verschmälert. Größte Kopfbreite nicht ganz  $2\frac{1}{2}$  mal so groß als die geringste Gesichtsbreite. Gesicht  $1\frac{1}{6}$  mal so breit als hoch, mit einer an den Seiten von sehr deutlichen Rändern eingefassten schildförmigen Erhebung, auf dieser grob, aber nicht sehr dicht punktiert. Kopfschild durch eine deutliche Furche vom Gesicht getrennt, fein und zerstreut, Klipeolus noch feiner, aber dichter punktiert. Oberkiefer-Augenabstand halb so groß als die Dicke des 1. Fühlergeißelgliedes. Die Wangenleiste tritt etwas lamellenartig vor. Bruststück. Vorderrücken in den Ecken vor den Flügelschüppchen zerstreut fein punktiert, in den unteren Ecken mit einigen Kerben. Mittelrücken glatt, die Rückenfurchen reichen bis zur Mitte des Zwischenraums zwischen dem Vorderrande des Mittelrückens und der Verbindungslinie der Vorderränder der Flügelschüppchen. Schildchen (Fig. 24a, schräg von links und oben) querwulst-



24.

X. Konowi Krgr., ♀. 11:1.

förmig, von vorn oder hinten gesehen in ganz gleichmäßigem Bogen gewölbt, in der Mitte nicht stärker erhöht. Mittelbrustseiten mit wenig vorragendem unterem Wulst, hinten glatt, vorn oben und in der Mitte zerstreut, nach unten hin immer dichter und stärker punktiert. Mittelbrust grob und sehr dicht punktiert. Mittelsegment (Fig. 24b) mit rundlichen Höckern vor den Luftlöchern und hohen Leisten. Mittelfeld  $\frac{2}{5}$  mal so lang wie das Mittelsegment, deutlich breiter als lang, nach vorn wenig, nach hinten stärker verschmälert. Zahntragende Felder fast doppelt so breit als außen lang, hier über doppelt so lang als innen. Seitenleisten fast vollständig, hinter ihrem vorderen Ende mit einem hohen rundlichen Vorsprung. Flankenleisten vollständig. Hinterleib. 1. Segment (Fig. 24c) 0,13 mal so lang als der Körper,  $1\frac{1}{8}$  mal so lang als hinten breit, hier 1,4 mal so breit als vorn, nach vorn zu fast gleich-

<sup>27)</sup> Das „fufcescente“ in meiner früheren Arbeit ist Schreibfehler für „flavescente“.



mäßig verschmälert, nur an den schrägen Furchen und hinter den Luftlöchern schwach eingeschnürt. Die Rückenfläche erscheint, von der Seite gesehen, ziemlich stark vorgewölbt, zwischen den Luftlöchern, also vor der Mitte, am höchsten. Die Rückenkiele reichen bis etwas über die Mitte. Die schrägen Furchen sind deutlich gekerbt. Die Seitenleiste ist schwach, aber in der ganzen Länge des Segments entwickelt. Das erhabene Feld des 2. Segments weist nur am Innenrande der schwarzen Flecke einige grobe Punkte auf, das des 3. ist sehr grob und zerstreut punktiert, das des 4. und noch mehr das des 5. dichter und etwas feiner, das des 6. ist in der Mitte grob, an den Seiten fein punktiert. Fühler. Geißel mit 46 Gliedern, das 1. Glied nur etwas über 3 mal so lang als in der Mitte dick. Beine. Hinterschenkel 0,17 mal so lang als der Körper,  $2\frac{2}{5}$  mal so lang als in der Mitte hoch. Mittelschienen vor dem Ende mit 5, Hinterschienen mit 2 bis 3 kurzen, dicken Dörnchen. Letztes Mitteltarsenglied  $1\frac{1}{4}$  mal so lang, letztes Hintertarsenglied so lang wie das erste. Klappen des Legebohrers so lang wie die Hinterschienen.

Körperlänge: 17,5 mm; Länge der Legebohrerklappen 3,7 mm.

Japan?

Beschrieben nach 1 ♀ aus meiner Sammlung, bez.: „Japan? (Konow)“.

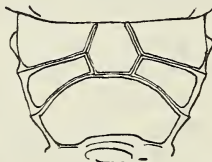
#### 17. *Xanthopimpla circularis*<sup>28)</sup> n. sp., ♀.

Die Flecke des Mittelrückens sind ziemlich groß. Der mittlere von den drei vorderen ist vorn tief ausgeschnitten und hinten durch eine feine schwarze Linie mit dem Fleck vor dem Schildchen verbunden, die seitlichen reichen nicht ganz bis an den Seitenrand des Mittelrückens heran. Die hintere Hälfte der Flügelschüppchen ist rotbraun. Die Flecke des Mittelsegments und des 1. Hinterleibssegments sind sehr klein. Die des 2. bis 5. Segments sind mäßig groß und nehmen nach hinten zu allmählich an Größe zu; die des 5. Segments sind nicht plötzlich größer. Ihr Abstand voneinander ist doppelt so groß als ihre Breite. Die Flecke des 6. Segments sind nur wenig kleiner als die des 5., die des 7. sehr groß und nur durch einen schmalen gelben Längsstreifen voneinander getrennt. Das 8. Segment trägt einen großen schwarzen Fleck, der die vordere Hälfte des Mittelfeldes und die inneren Ecken der Seitenfelder einnimmt. Fühler schwarzbraun, unten rostrot, Schaft und Pedicellus unten gelb. Mittelbeine ganz hell. An den Hinterbeinen ist der Grund des 1. Trochanterengliedes innen, unten und außen, je ein Fleck an der Innen- und Außenseite oben zwischen der Mitte und der Spitze der Schenkel, und die Schienenwurzel schwarz. Der innere Schenkelfleck ist größer und dreieckig, der äußere kleiner und länglich. Die Tarsen sind ganz hell. Klappen des Legebohrers schwarz, oben am Grunde rotbraun. Flügel fast wasserhell,

<sup>28)</sup> Wegen der in gleichmäßigem Bogen gekrümmten Querleiste des Mittelsegmentes.

schwach bräunlich getrübt, am Außenrande mit einem nach innen zu verwaschenen braunen Saume, Adern und Mal schwarzbraun, das Mal nach hinten zu heller, dunkelrotbraun, die Kosta nach dem Grunde zu gelb.

Kopf 0,17 mal so breit als die Körperlänge, hinter den Augen schwach entwickelt, mit schwacher Wölbung verschmälert. Größte Kopfbreite  $2\frac{2}{3}$  mal so groß als die geringste Gesichtsbreite. Gesicht so breit wie hoch, mit einer ziemlich deutlichen schildförmigen Erhebung, auf dieser grob und dicht, daneben feiner punktiert. Kopfschild durch eine seichte Furche vom Gesicht geschieden, feiner und zerstreuter, der Klippeolus noch feiner punktiert. Oberkiefer-Augenabstand  $\frac{2}{3}$  mal so groß als die Dicke des 1. Fühlergeißelgliedes. Die Wangenleiste tritt, besonders nach hinten zu, lamellenartig vor. Bruststück. Vorderrücken in den unteren Ecken mit einigen Kerben, in den Ecken vor den Flügelschüppchen mit feinen, sehr zerstreuten haartragenden Pünktchen, sonst glatt. Mittelrücken glatt. Die Rückenfurchen sind sehr kurz und wenig scharf eingedrückt, sie reichen noch nicht bis zur Mitte des Zwischenraumes zwischen ihrem vorderen Ende und der Verbindungslinie der Vorderränder der Flügelschüppchen. Schildchen (Fig. 25a) querwulstförmig gewölbt, mit mäßig hohen, hinten nicht höheren Seitenleisten. Mittelbrustseiten mit niedrigem unterem Wulst, ganz oben und im hinteren Drittel glatt, sonst zerstreut, mäßig fein, nach der vorderen unteren Ecke hin dichter und gröber punktiert. Mittelbrust sehr dicht und grob punktiert. Mittelsegment (Fig. 25b) mit ganz flachen Höckern vor den Luftlöchern und mäßig hohen Leisten. Mittelfeld über  $\frac{2}{5}$  mal so lang



25.

X. *circularis* n. sp., ♀. 11:1.

als das Mittelsegment, so lang wie an der breitesten Stelle, die hinter der Mitte liegt, breit, nach vorn und hinten ziemlich stark verschmälert.

Zahntragende Felder doppelt so breit als außen lang. Die das hintere Mittelfeld vorn abschließende Leiste verläuft in einem gleichmäßigen Bogen, bildet also an den Hinterecken des oberen Mittelfeldes keine Winkel. Flankenleisten vollständig. Die Seitenleisten tragen hinter ihrem vorderen Ende einen rundlichen Vorsprung. Hinterleib. 1. Segment (Fig. 25c) 0,12 mal so lang wie der Körper,  $1\frac{1}{5}$  mal so lang als hinten breit, hier nicht ganz  $1\frac{1}{2}$  mal so breit als vorn, nach vorn zu fast gleichmäßig verschmälert, von der Seite gesehen etwas vor den Luftlöchern am höchsten. Die Rückenkiele reichen bis etwas über die Mitte. Die schrägen Furchen sind ziemlich tief und stark gekerbt. Die Seitenleiste ist nur vor den Luftlöchern ausgebildet. 2. Seg-



ment hinten fast  $1\frac{3}{4}$  mal so breit als lang, sein erhabenes Feld in der Mitte und an den Seiten glatt, dazwischen sehr zerstreut und sehr grob punktiert, die des 3. bis 5. zerstreut, auf dem 3. sehr grob, auf dem 4. und noch mehr auf dem 5. feiner punktiert, das des 6., wie das ganze 7. und 8. Segment nur mit feinen haartragenden Pünktchen. Fühler nicht vollständig erhalten. Das 1. Geißelglied  $3\frac{1}{4}$  mal so lang als in der Mitte dick. Beine. Hinterschenkel 0,17 mal so lang als der Körper,  $2\frac{1}{3}$  mal so lang als in der Mitte hoch. Mittelschienen vor dem Ende mit 2, Hinterschienen mit 1 Dörnchen, die viel dünner sind als gewöhnlich. Letztes Tarsenglied an den Mittelbeinen  $1\frac{1}{4}$  mal so lang, an den Hinterbeinen so lang wie das erste. Klappen des Legebohrers so lang wie die Hinterschienen.

Körperlänge: 17,5 mm; Länge der Legebohrerklappen 3,3 mm. Celebes.

Beschrieben nach 1 ♀ aus dem Berliner Museum, bez.: „Nord-Celebes, Toli-Toli, Nov.-Dez. 1895, H. Fruhstorfer“.

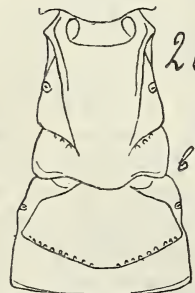
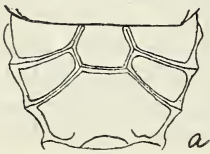
18. *Xanthopimpla leviuscula*<sup>29)</sup> n. sp., ♀.

Die schwarze Zeichnung des Kopfes ist hinter dem Stemmium durch einen schmalen gelben Querstreifen unterbrochen. Der schwarze Schläfenhinterrand reicht bis über die Mitte herab. Die vorderen Flecke des Mittelrückens sind mäßig groß, durch ziemlich breite gelbe Längsstreifen getrennt. Der mittlere von ihnen ist vorn tief ausgeschnitten, die seitlichen senden nach außen einen Fortsatz bis auf den aufgebogenen Seitenrand des Mittelrückens hinauf. Die Flecke des Mittelsegments sind ziemlich klein und liegen etwas nach innen von der Mitte der oberen Seitenfelder. Die des 1. Hinterleibssegments sind abgerundet dreieckig, sie reichen mit einer Seite bis auf die Rückenkiele, mit der gegenüberliegenden Ecke bis zum Seitenrand der Rückenfläche. Die Flecke des 2. bis 6. Hinterleibssegments sind mäßig groß. Sie liegen in den äußeren Ecken der erhabenen Felder. Die des 2. und 6. Segments sind etwas, aber nicht viel kleiner als die übrigen. Der Zwischenraum zwischen ihnen ist bei allen etwa  $1\frac{1}{2}$  mal so groß als ihre Breite. Die Flecke des 7. Segments berühren sich fast in der Mitte. Auf dem 8. Segment steht je ein kleiner Fleck in den inneren Ecken der Seitenfelder und ein großer in der vorderen Ecke des Mittelfeldes. Fühler schwarzbraun, die Geißel an der äußersten Spitze und unten rostrot, unten nach dem Grunde hin gelblich, Schaft und Pedicellus unten gelb. An den Mittelbeinen ist die Schienenwurzel oben, der äußerste Grund des 1. und das erste Drittel des letzten Tarsengliedes schwarz, an den Hinterbeinen ebenso ein aus einem längeren oberen und einem kurzen unteren Längsstreifen verschmolzener Fleck oben zwischen Mitte und Spitze der Innenseite der Schenkel, außen diesem gegenüber ein kurzer Längsstreifen, die Schienenwurzel, die äußerste Wurzel

<sup>29)</sup> Wegen der fast glatten Mittelbrustseiten.

des 1. und das letzte Tarsenglied mit Ausnahme eines gelben Flecks, der von der Mitte bis zum Ende der Oberseite reicht. Klappen des Legebohrers schwarz. Flügel wasserhell, am Außenrande schmal gebräunt, Adern und Mal schwarzbraun, das Mal in der Mitte rotbraun durchscheinend, die Kosta gelb, nach dem Male hin braun.

Kopf 0,19 mal so breit als die Körperlänge, hinter den Augen mäßig stark entwickelt, mit schwacher Wölbung verschmälert. Größte Kopfbreite nicht ganz 2,6 mal so groß als die geringste Gesichtsbreite. Gesicht ein wenig breiter als hoch, fast gleichmäßig gewölbt, mäßig grob, dicht, etwas runzlig punktiert. Kopfschild nur durch eine ganz seichte Furche vom Gesicht geschieden, fast glatt, nur mit sehr zerstreuten, äußerst feinen haartragenden Pünktchen besetzt, der Klipeolus etwas kräftiger und dichter punktiert. Oberkiefer-Augenabstand fast so groß wie die Dicke des 1. Fühlergeißelgliedes. Die Wangenleiste tritt etwas lamellenartig vor. Bruststück. Vorderrücken mit einigen Kerben in den unteren Ecken, sonst glatt. Mittelrücken glatt. Die Rückenfurchen reichen bis zur Mitte des Zwischenraumes zwischen ihrem vorderen Ende und der Verbindungslinie der Vorderränder der Flügelschüppchen. Schildchen quer wulstförmig gewölbt, mit mäßig hohen Seitenleisten. Mittelbrustseiten mit wenig vorragendem unterem Wulst, fast ganz glatt, nur in der



vorderen unteren Ecke mit zerstreuten, feinen Punkten. Mittelbrust mäßig grob, dicht punktiert. Mittelsegment (Fig. 26a) mit runden, mäßig hohen Höckern vor den Luftlöchern und hohen Leisten. Mittelfeld  $\frac{2}{5}$  mal so lang als das Mittelsegment, an der breitesten Stelle, die kurz hinter der Mitte liegt,  $1\frac{1}{3}$  mal so breit als lang, nach vorn und hinten mäßig verschmälert. Zahntragende Felder etwas über  $1\frac{1}{2}$  mal so breit als außen lang, hier fast doppelt so lang als innen. Flankenleiste vollständig, Seitenleiste hinter ihrem vorderen Ende etwas erhöht. Hinterleib. 1. Segment (Fig. 26b) 0,13 mal so lang als der Körper,  $1\frac{1}{5}$  mal so lang als hinten breit, hier reichlich  $1\frac{1}{3}$  mal so breit als vorn, an den schrägen Furchen etwas vorgewölbt, etwas vor den Luftlöchern am höchsten.

*X. leviuscula* n. sp.,  
♀. 14:1.

eingeschnürt, von der Seite gesehen schwach vorgewölbt, etwas vor den Luftlöchern am höchsten. Die Rückenkiele reichen bis über die Mitte. Die schrägen Furchen sind tief eingedrückt, aber nur schwach gekerbt. Die Seitenleiste ist nur vor den Luftlöchern entwickelt. 2. Segment hinten  $1\frac{4}{5}$  mal so breit als lang, sein erhabenes Feld fast ganz glatt und sehr glänzend, nur beiderseits mit einigen feinen haartragenden Punkten, das des 3. ebenso, nur die Punkte etwas zahlreicher und gröber, die des 4. und 5. vor dem Hinterrande neben der Mitte mit einigen groben



Punkten, sonst wie die vorhergehenden, das des 6. in der Mitte vor dem Hinterrande mäßig grob, zerstreut punktiert, sonst wie das ganze 7. und 8. Segment mit feinen, ziemlich zerstreuten haartragenden Pünktchen besetzt. Fühler. Geißel mit 38 Gliedern, das 1. Glied  $3\frac{1}{2}$  mal so lang als in der Mitte dick. Beine. Hinterschenkel 0,20 mal so lang als der Körper,  $2\frac{1}{4}$  mal so lang als in der Mitte hoch. Hinterschienen nur so lang wie die Hinterschenkel. Hintere Schienen fast ohne Dörnchen vor dem Ende, das mir vorliegende Stück trägt nur an der rechten Mittelschiene ein solches. Letztes Tarsenglied an den Mittelbeinen  $1\frac{1}{2}$  mal, an den Hinterbeinen fast  $1\frac{1}{4}$  mal so lang als das erste. Klappen des Legebohrers nur wenig länger als die beiden ersten Hintertarsenglieder zusammen.

Körperlänge: 12,5 mm. Länge der Legebohrerklappen 1,3 mm.

Tonkin

Beschrieben nach 1 ♀ aus dem Berliner Museum, bez.: „Tonkin, Than-Moi, Juni-Juli, H. Fruhstorfer“.

### 19. *Xanthopimpla luzonensis* n. sp., ♀♂.

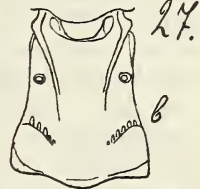
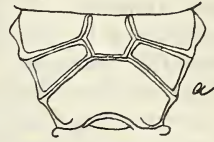
In der schwarzen Kopfzeichnung steht bei den ♀ hinter dem Stemmatorium ein gelbes Fleckchen. Der schwarze Mittelstreifen der Stirnist nach vorn zu verbreitert. Dies schwarzen Schläfenhinterränder reichen bis über die Mitte hinab. Die Flecke des Mittelrückens sind groß. Der mittlere von den vorderen Flecken ist vorn ausgeschnitten, hinten durch einen schmalen schwarzen Längsstreifen mit dem Fleck vor dem Schildchen verbunden. Die seitlichen erreichen mit einem gegen die Mitte der Flügelschüppchen gerichteten Fortsatz fast den Seitenrand des Mittelrückens. Das hinterste Drittel der Flügelschüppchen ist rotbraun, nach innen zu dunkler, fast schwarz. Das ♂ und das größere ♀ tragen am Vorderrande der oberen Seitenfelder des Mittelsegments, nach innen von der Mitte je einen kleinen schwarzbraunen Fleck, und auf dem 1. Hinterleibssegmente zwischen dem Ende der Rückenkiele und den schrägen Furchen einen kleinen braungeränderten schwarzen Fleck. Bei dem kleineren ♀ ist das Mittelsegment ganz hell und auf dem 1. Hinterleibssegment finden sich an Stelle der Flecken nur sehr kleine bräunliche Schatten. Die Flecke des 3. bis 5. Segments nehmen die Seiten der erhabenen Felder ein. Der helle Zwischenraum zwischen ihnen ist bei den ♀ fast doppelt so groß, beim ♂ viel kleiner als ihre Breite. Bei den ♀ trägt das 6. Segment zwei ähnliche, nur vorn etwas nach innen erweiterte Flecke, die nicht oder kaum kleiner sind als die des 5., das 7. zwei sehr große, quer rundliche Flecke am Vorderrande, die nur durch einen schmalen gelben Längsstreifen getrennt sind, das 8. vier kleine Flecke, von denen zwei in den Innenecken der Seitenfelder, die anderen beiden, durch einen schmalen gelben Längsstreifen von einander getrennt, in der Vorderecke des Mittelfeldes stehen. Beim ♂ findet sich auf dem 6. und 7. Segment je eine an den Seiten abgekürzte, in der

Mitte vorn flach ausgerandete, hinten ausgeschnittene Querbinde. Das 8. Segment des ♂ ist gelbbraun, auf der Rückenfläche vorn fast bis zur Hälfte und auf dem umgeschlagenen Seitenrande schwarz. Auch die hintere Hälfte des letzten Bauchsegments und die Genitalklappen des ♂ sind schwarz. Fühler oben braunschwarz, unten von der auch oben rostroten Spitze durch Rotbraun in Dunkelbraun übergehend, nach dem Grunde hin gelblich, Schaft und Pedicellus unten gelb. An den Mittelbeinen ist die Wurzel der Schienen und des 1. Tarsengliedes beim ♂ rotbraun, beim ♀ nur schwach gebräunt, an den Hinterbeinen je ein Fleck oben am Beginn des letzten Viertels der Innen- und Außenseite der Schenkel und die Schienewurzel dunkelbraun bis schwarzbraun, an den ins Rostrote ziehenden Tarsen die Wurzel des 1. und 5. Gliedes, beim ♂ außerdem die Oberseite der drei letzten Glieder fast ganz braun. Von den Schenkelflecken ist der größere innen durch Verschmelzung eines oberen länglichen und eines unteren rundlichen entstanden, der kleinere äußere rundlich. Beim ♂ zeigen die Hinter-schienen in der Mitte einen bräunlichen Schatten. Klappen des Legebohrers schwarz, am Grunde oben im ersten Viertel gelblich. Flügel fast wasserhell, am Außenrande mit einem schmalen hellbraunen Saum, der an der Vorderflügelspitze etwas breiter und dunkler wird. Adern und Mal schwarzbraun, das Mal bei den ♀ in der Mitte heller, die Kosta gelb, nach dem Male hin gebräunt.

Kopf beim ♂ 0,18 mal, beim ♀ über 0,18 mal so breit als die Körperlänge, viel schmaler als das Bruststück, hinter den Augen schwach entwickelt, fast geradlinig verschmälert. Größte Kopfbreite  $2\frac{3}{4}$  mal so groß als die geringste Gesichtsbreite. Gesicht ein klein wenig höher als breit, mit einer an den Seiten durch ziemlich scharfe Ränder abgegrenzten schildförmigen Erhebung, auf dieser grob und ziemlich dicht, daneben fein und zerstreut punktiert. Kopfschild durch eine seichte Furche vom Gesicht geschieden, wie der Klipeolus ziemlich fein und zerstreut punktiert. Oberkiefer-Augenabstand etwas größer als die halbe Dicke des 1. Fühlergeißelgliedes. Die Wangenleiste tritt schwach lamellenartig vor. Bruststück. Vorderrücken mit einigen undeutlichen Kerben in den unteren Ecken, in den Ecken vor den Flügelschüppchen fein und zerstreut punktiert. Mittelrücken glatt. Die Rücken-furchen sind sehr kurz und mehr nach innen als nach hinten gerichtet. Schildchen fast kegelförmig, mit gewölbten Böschungen und abgerundeter Spitze, seine Seitenleisten mäßig hoch. Mittelbrust-seiten mit nur schwach ausgebildetem unterem Wulst sehr zerstreut, aber ziemlich kräftig punktiert, hinten und oben glatt. Mittelsegment (Fig. 27 a) mit einem niedrigen rundlichen Höcker vor den Luftlöchern und hohen Leisten. Mittelfeld  $\frac{2}{5}$  mal so lang wie das Mittelsegment, an der breitesten Stelle, die kurz hinter der Mitte liegt,  $1\frac{1}{4}$  mal so breit als lang, nach vorn und hinten deutlich verschmälert. Zahntragende Felder fast doppelt so breit als außen lang, hier doppelt so lang als innen. Flankenleisten



vollständig, Seitenleisten nur ganz vorn ausgelöscht, hinter ihrem vorderen Ende stark erhöht. Hinterleib. 1. Segment (Fig. 27b) beim ♀ 0,13 mal, beim ♂ 0,12 mal so lang als der Körper,  $1\frac{1}{5}$  mal so lang als hinten breit, hier 1,4 mal so breit als vorn, nach vorn zu gleichmäßig verschmälert. Die Rückenfläche erscheint, von der Seite gesehen nur schwach vorgewölbt. Die Rückenkiele reichen, bis etwas über die Mitte. Die schrägen Furchen sind seicht, aber deutlich und scharf gekerbt. Die Seitenleisten sind nur vor den Luftlöchern entwickelt. 2. Segment hinten beim ♀  $1\frac{2}{3}$  mal, beim ♂ nicht ganz  $1\frac{1}{2}$  mal so breit als lang, sein erhabenes Feld fast ganz glatt, nur zu beiden Seiten der Mitte mit einigen wenigen, nicht sehr groben Punkten, die des 3. und 4.



*X. luzonensis* n. sp.,  
♀. 12:1.

sehr zerstreut, grob punktiert, das des 5. beim ♀ ebenso, beim ♂ nur mit ziemlich feinen haartragenden Punkten. Das erhabene Feld des 6. Segments ist beim ♀ nur an den Seiten, beim ♂ gar nicht abgegrenzt, und das 6., wie das 7. und 8. Segment, nur mit feinen haartragenden Punkten besetzt. Fühler. Geißel beim ♀ mit 44, beim ♂ mit 43 Gliedern, das 1. Glied über viermal so lang als in der Mitte dick. Beine. Hinterschenkel beim ♀ 0,20 mal, beim ♂ 0,19 mal so lang als der Körper, fast  $2\frac{1}{2}$  mal so lang als in der Mitte hoch. Mittelschienen mit 2 bis 4, Hinterschienen mit 1 bis 3 kleinen, nicht sehr dicken Dörnchen vor dem Ende. Letztes Tarsenglied an den Mittelbeinen fast  $1\frac{1}{2}$  mal so lang, an den Hinterbeinen so lang wie das erste. Klappen des Legebohrers so lang wie die Hinterschienen mit dem 1. Tarsenglied zusammen.

Körperlänge: ♀ 14,5—15,5 mm, Länge der Legebohrerklappen 4,3—4,5 mm. Körperlänge: ♂ 13,5 mm.

Luzon.

Beschrieben nach 2 ♀ und 1 ♂ aus meiner Sammlung, bez.: „Atimonan, Luzon, Micholitz“, 1 ♀, 1 ♂: „10.—31. 7. 09“, 1 ♀: „9.—23. 8. 09“.

## II. Gruppe der *X. pardalis*.

Der princeps- Gruppe ähnlich, aber das Mittelsegment ohne Höcker vor den Luftlöchern, mit viereckigem Mittelfelde und dreieckigen zahntragenden Feldern.

### 20. *Xanthopimpla pardalis* Krgr., ♂.

1899. *Xanthopimpla pardalis* Krieger, Sitzber. naturf. Ges. Leipzig, 1897/98, p. 90, n. 16, ♂.

Dottergelb mit schwarzen Zeichnungen. Schwarz sind: Zwei Flecke des Kopfes, vier Flecke des Mittelrückens, je zwei Flecke des Mittelsegments und des 1. bis 6. Hinterleibssegments, sowie je eine Querbinde des 7. und 8. Hinterleibssegments. Von den

Flecken des Kopfes bedeckt der eine die Stirn bis auf die breiten gelben Augenränder und das Stemmatorium, der andere die hintere Abdachung des Scheitels, den Schläfenhinterrand bis weit hinunter und den oberen Teil des Hinterhauptes. Beide sind durch einen schmalen in der Mitte nach unten hin erweiterten gelben Querstreifen getrennt. Der vordere Fleck sendet vorn einen spitzen Fortsatz zwischen die Fühlerwurzeln hinein. Von den Flecken des Mittelrückens liegen drei in einer Querreihe zwischen den Flügelschüppchen, der vierte auf der vorderen Abdachung der Schildchengrube. Die vorderen Flecke sind groß, länglichrund, die seitlichen von ihnen erreichen fast den Seitenrand des Mittelrückens, der mittlere ist durch einen schwarzen Längsstreifen mit dem Fleck vor dem Schildchen verbunden. Die hintere Hälfte der Flügelschüppchen ist schwarz. Die Flecke des Mittelsegments stehen auf der Scheibe der oberen Seitenfelder, etwas nach vorn und innen von der Mitte. Sie sind über doppelt so breit als lang, nach innen und außen zugespitzt. Die Flecke des 1. Hinterleibssegments sind klein und ründlich. Sie stehen etwas hinter der Mitte des Segments nahe beieinander. Die Flecke des 2. bis 6. Segments nehmen die Seiten der erhabenen Felder bis auf einen schmalen, auf dem 6. Segment breiteren Vorder- und Hinterrand ein. Auf dem 2. bis 5. sind sie abgerundet querviereckig. Der helle Zwischenraum zwischen ihnen ist auf dem 2. und 3. noch nicht halb so groß, auf dem 4. so groß, auf dem 5. größer als ihre Breite. Die Flecke des 6. Segments sind kürzer, aber breiter als die vorhergehenden und nach innen zugespitzt. Das 7. Segment trägt eine breite, das 8. eine schmale, an den Seiten abgekürzte und hinten schwach ausgeschnittene Binde am Vorderrande. Fühler (die Spitzen sind nicht erhalten) oben schwarz, unten dunkelbraun, an den ersten Geißelgliedern gelblich, am Schaft und Pedizellum gelb. An den Mittelbeinen ist die Schienenwurzel und das letzte Tarsenglied braun, das 1. Tarsenglied am Grunde schwarz. An den Hinterbeinen sind das erste Trochanterenglied am Grunde innen, unten und außen, zwei Flecke an den Schenkeln, die Schienenwurzel, die Wurzel des 1. und das ganze 5. Tarsenglied schwarz. Die Schenkelflecke sind länglich und liegen hinter der Mitte oben an der Innen- und Außen-seite. Der innere ist größer als der äußere. Flügel bräunlich getrübt, am Außenrande dunkler, Adern und Mal dunkelrotbraun, die Kosta gelblich, nach dem Male hin gebräunt.

Kopf 0,17 mal so breit als die Körperlänge, hinter den Augen ziemlich schwach entwickelt, geradlinig verschmälert. Größte Kopfbreite  $2\frac{3}{4}$  mal so groß als die geringste Gesichtsbreite. Gesicht ein wenig höher als breit, mit einer von breiten, wulstartigen Seitenrändern eingefassten schildförmigen Erhebung, grob, zerstreut und dadurch, daß die Punkte verschieden groß sind, unregelmäßig punktiert. Besonders grob sind einige Punkte in der den wulstartigen Rand innen abgrenzenden Furche. Kopfschild kaum vom Gesicht geschieden, fein und sehr zerstreut, der Klipeolus



etwas dichter punktiert. Oberkiefer-Augenabstand nur halb so groß als die Dicke des 1. Fühlergeißelgliedes. Die Wangenleiste tritt deutlich lamellenartig vor. Bruststück. Vorderrücken mit einigen Kerben in den unteren Ecken, sonst glatt. Mittelrücken auf den Seitenlappen mit zerstreuten, groben, aber sehr seichten Punkteindrücken. Die Rückenfurchen reichen fast bis zur Verbindungslinie der Vorderränder der Flügelschüppchen. Schildchen stumpf kegelförmig, mit mäßig hohen Seitenleisten. Die Mittelbrustseiten haben einen ziemlich stark vorragenden unteren Wulst und sind auf diesem zerstreut und fein, darunter sehr zerstreut, aber gröber punktiert. Mittelbrust nicht sehr grob, aber dicht, hier und da etwas runzlig punktiert. Mittelsegment

(Fig. 28a) ohne Höcker vor den Luftlöchern, mit hohen Leisten. Mittelfeld  $\frac{1}{3}$  mal so lang als das Mittelsegment, von der Form eines gleichseitigen Parallelogramms, vorn halb so breit als hinten. Zahntragende Felder dreieckig, vorn fast doppelt so breit als außen lang. Ihre an der Seitenleiste gelegenen Ecken ragen etwas zahnartig vor. Seitenleisten vorn etwas niedriger, aber vollständig. Hinterleib.

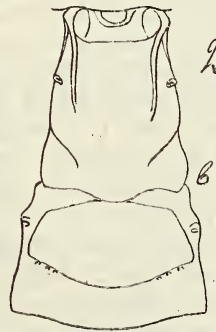
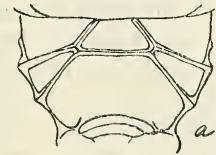
1. Segment (Fig. 28b) 0,12 mal so lang als der Körper, fast  $1\frac{1}{4}$  mal so lang als hinten breit, hier  $1\frac{2}{5}$  mal so breit als vorn, an den ziemlich tiefen, nicht gekerbten schrägen Furchen etwas eingeschnürt, sonst gleichmäßig nach vorn verschmälert. Die Rückenkiele reichen bis über die Mitte des Segments hinaus. Die Seitenleisten sind nur ganz vorn entwickelt und reichen noch nicht bis zu den Luftlöchern. 2. Segment (Fig. 28b) hinten etwas über  $1\frac{1}{2}$  mal so breit als lang, sein erhabenes Feld in der Mitte und außen glatt, dazwischen mit sehr zerstreuten, ziemlich feinen Punkten. Auch die erhabenen Felder der folgenden Segmente sind sehr zerstreut, seicht und nicht sehr grob punktiert. Fühler.

1. Geißelglied  $4\frac{1}{2}$  mal so lang als in der Mitte dick. Beine. Hinterschenkel fast 0,18 mal so lang als der Körper, nicht ganz  $2\frac{1}{2}$  mal so lang als in der Mitte hoch. Mittelschienen mit 5 bis 6, Hinterschienen mit 3 sehr kleinen Dörnchen vor dem Ende. Letztes Glied der Mitteltarsen fast  $1\frac{1}{2}$  mal so lang, das der Hintertarsen etwas länger als das erste.

Körperlänge 14 mm.

Assam.

Beschrieben nach 1 ♂ aus meiner Sammlung, bez.: „Khasia Hills, Assam“.



*X. pardalis* Krgr., ♂.  
14:1.

### III. Gruppe der *X. brachycentra*.

Kleine bis mittelgroße Arten. Mittelsegment ohne Höcker vor den Luftlöchern, mit mäßig großem, vollständig geschlossenem sechseckigem Mittelfelde, meist mit niedrigen Leisten. 1. Hinterleibssegment so lang oder nur wenig länger als hinten breit. Hintere Abdachung des Scheitels ganz hell oder nur mit zwei dunkeln Flecken. Hinterbeine fast immer mit dunkeln Zeichnungen.

a) Die Rückenkiele des 1. Hinterleibssegments reichen nicht bis zu den schrägen Furchen.

#### 21. *Xanthopimpla brachycentra*<sup>30)</sup> n. sp., ♀.

Dottergelb mit schwarzen Zeichnungen. Schwarz sind das Stemmattium, vier Flecke des Mittlrückens, sowie je zwei Flecke des Mittelsegments und des 1. bis 5. und des 7. Hinterleibssegments. Von den Flecken des Mittlrückens liegen drei in einer Querreihe zwischen den Flügelschüppchen, der vierte bedeckt die vordere Abdachung der Schildchengrube. Von den vorderen Flecken, die mäßig groß sind, steht der mittlere etwas weiter nach vorn als die seitlichen, er ist breiter als lang und vorn ausgeschnitten. Die seitlichen sind etwas länger als breit und am hinteren Teile ihres Außenrandes etwas nach außen erweitert, erreichen aber den Seitenrand des Mittlrückens nicht. Die Flecke des Mittelsegments füllen die oberen Seitenfelder bis auf einen außen gelegenen Saum aus. Die Flecke des 1. Hinterleibssegments bedecken die Fläche zwischen den Luftlöchern, den Rückenkielen und den schrägen Furchen, die sie nicht ganz erreichen, fast vollständig. Die des 2. bis 5. Segments liegen in den Seiten der erhabenen Felder und sind abgerundet querviereckig. Der helle Zwischenraum zwischen ihnen ist auf dem 2. Segment etwas kleiner, auf dem 3. viel kleiner, auf dem 4. und 5. etwa doppelt so groß als ihre Breite. Die Flecke des 7. Segments liegen am Vorderrande, sind viel breiter als lang und stoßen in der Mitte fast zusammen. Fühler rostrot, die Geißel bei dem einen Stücke oben nach dem Grunde zu etwas dunkler, der Schaft oben braunschwarz, unten gelb. Beine bis auf die schwarze Hinterschienenwurzel ganz hell. Klappen des Legebohrers schwarz. Flügel wasserhell, Adern und Mal schwarzbraun, die innere Ecke des Mals und die Kosta rötlichgelb.

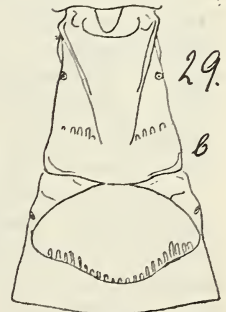
Kopf viel schmaler als das Bruststück, 0,17 mal so breit als die Körperlänge, hinter den Augen mäßig stark entwickelt, mit schwacher Wölbung verschmälert. Größte Kopfbreite 2,7 mal so groß als die geringste Gesichtsbreite. Gesicht ein klein wenig höher als breit, gleichmäßig gewölbt, ziemlich fein, nicht sehr dicht punktiert. Kopfschild kaum vom Gesicht geschieden, wie der Klipeolus glatt. Oberkiefer-Augenabstand etwas über halb so lang als die Dicke des 1. Fühlergeißelgliedes. Die Wangenleiste tritt ganz schwach lamellenartig vor. Bruststück. Vorder-

<sup>30)</sup> Von *βραχύς* kurz und *κέντρον* Stachel.



rücken bis auf einige Kerben in den unteren Ecken glatt. Mittelrücken mit feinen, zerstreuten haartragenden Punkten. Die Rückenfurchen reichen bis zur Verbindungslinie der Vorderränder der Flügelschüppchen. Schildchen querwulstförmig, in der Mitte etwas höher, mit hohen Seitenleisten. Mittelbrustseiten mit schwach vorragendem unterem Wulst, ziemlich fein, zerstreut punktiert, hinten glatt. Mittelbrust ziemlich dicht und grob, aber seicht punktiert. Mittelsegment (Fig. 29a) mit ziemlich niedrigen Leisten. Mittelfeld etwas über  $\frac{1}{3}$  mal so lang als das Mittelsegment,

an der breitesten Stelle, die hinter der Mitte liegt,  $1\frac{1}{3}$  mal so breit als lang. Zahntragende Felder  $1\frac{1}{2}$  mal so breit als außen lang, hier doppelt so lang als innen. Flankenleiste vorn fast bis zu den Luftlöchern ausgelöscht. Luftlochfeld vor den Luftlöchern zerstreut und fein punktiert. Obere Seitenfelder vorn mit einigen größeren Punkten. Hinterleib. 1. Segment (Fig. 29 b) 0,11 mal so lang als der Körper,  $1\frac{1}{6}$  mal so lang als hinten breit, hier über  $1\frac{1}{3}$  mal so breit als vorn, nach vorn zu gleichmäßig verschmälert. Die Rückenfläche erscheint, von der Seite gesehen, fast eben. Die Rückenkiele reichen bis über die Mitte des Segments hinaus. Die schrägen Furchen sind ziemlich tief eingedrückt und gekerbt. Die Seitenleiste ist nur ganz vorn deutlich entwickelt und reicht noch nicht bis zu den Luftlöchern. Weiter nach hinten ist sie durch eine Kante angedeutet. 2. Segment (Fig. 29b) hinten



*X. brachycentra*  
n. sp., ♀. 18:1.

reichlich  $1\frac{1}{2}$  mal so breit als lang, sein erhabenes Feld an den Seiten mit groben, zerstreuten Punkten, die der folgenden Segmente sehr dicht, ziemlich grob punktiert, auf den hinteren Segmenten feiner, auf dem 3. etwas längsrissig. Fühler. Geißel mit 39 bis 41 Gliedern, das 1. Glied über 4 mal so lang als in der Mitte dick. Beine. Hintersehenkel 0,17 bis 0,18 mal so lang als der Körper,  $2\frac{1}{3}$  mal so lang als in der Mitte hoch. Hintere Schienen vor dem Ende mit 1 bis 3, meist mit 2 kurzen Dörnchen. Letztes Glied der Mitteltarsen  $1\frac{1}{2}$  mal so lang, das der Hintertarsen etwas länger als das erste. Legebohrerklappen nur so lang wie das 1. Hintertarsenglied.

Körperlänge 12--12,5 mm; Länge der Legebohrerklappen 0,8 mm.  
Formosa.

Beschrieben nach 2 ♀ aus meiner Sammlung, bez.: „Koshun, Formosa, II. 08, H. Sauter“ und „Teraso, Formosa, IV. 09, H. Sauter“.

22. *Xanthopimpla mucronata*<sup>31)</sup> n. sp., ♀.

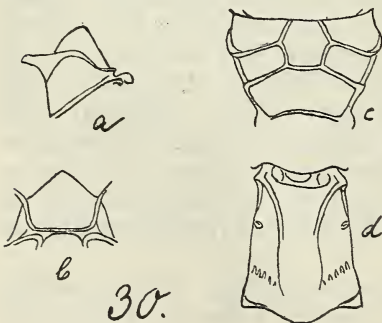
Dottergelb mit schwarzen Zeichnungen. Schwarz sind: das Stemmattum, zwei Querbinden des Mittelrückens, je zwei Flecke

<sup>31)</sup> Spitzig, wegen der Form des Schildchens.

des 3., 5. und 7. und ein Fleck des 8. Hinterleibssegments. Die vordere Binde des Mittelrückens liegt zwischen den Flügelschüppchen, denen sie an Länge gleichkommt. Sie berührt mit ihren Seiten gerade den Seitenrand des Mittelrückens und ist hinten beiderseits in eine kleine Spitze ausgezogen. Die hintere Querbinde füllt die vordere Abdachung der Schildchengrube aus. Die Flecke des 3. und 5. Hinterleibssegments sind sehr klein und rundlich. Sie stehen in den erhabenen Feldern nicht weit vom Seitenrande derselben etwas vor der Mitte. Bei dem Stück von Soekaranda trägt das 4. Segment zwei noch kleinere braune Flecke. Die Flecke des 7. Segments sind groß, quer, etwas schräg nach hinten und außen. Sie liegen am Vorderrande des Segments und sind nur durch einen schmalen gelben Zwischenraum voneinander getrennt. Der Fleck des 8. Segments nimmt die Vorderecke des Mittelfelds ein. Fühler schwarzbraun, an der Spitze und unten, besonders am Ende der einzelnen Glieder, rötlich, die Geißel unten nach dem Grunde zu gelblich, Schaft und Pedizellus unten gelb. An den Hinterbeinen ist die Schienenwurzel, der Grund des 1. und das ganze 5. Tarsenglied schwarz. Klappen des Legebohrers schwarz. Flügel wasserhell, am Außenrande, besonders an der Vorderflügelspitze, ganz schwach bräunlich getrübt, Adern und Mal schwarzbraun, die Kosta gelb, nach dem Male hin braun.

Kopf so breit wie das Bruststück, 0,21 mal so breit wie die Körperlänge, hinter den Augen ziemlich schwach entwickelt, gewölbt verschmälert. Größte Kopfbreite dreimal so groß als die geringste Gesichtsbreite. Gesicht  $1\frac{1}{5}$  mal so hoch als breit, zwischen den Fühlerwurzeln rechtwinklig ausgeschnitten, gleichmäßig gewölbt, fein, ziemlich dicht punktiert. Kopfschild durch eine seichte Furche vom Gesicht geschieden, noch feiner als das Gesicht punktiert, der Klypeolus nur mit einzelnen, außerordentlich feinen, haartragenden Pünktchen. Oberkiefer-Augenabstand etwas über

halb so groß wie die Dicke des 1. Fühlergeißelgliedes. Die Wangenleiste tritt nur wenig vor. Bruststück. Vorderrücken glatt. Mittelrücken mit sehr feinen haartragenden Pünktchen zerstreut besetzt. Die Rückenfurchen reichen bis zur Verbindungslinie der Vorderränder der Flügelschüppchen nach hinten. Schildchen (Fig. 30a von links, b von hinten) hoch und spitz kegelförmig gewölbt, mit mäßig hohen Seitenleisten. Mittelbrustseiten mit



30.

*X. mucronata* n. sp., ♀. 19:1.

nur angedeutetem unterem Wulst, ganz glatt. Mittelbrust ziemlich fein, flach und nicht sehr dicht punktiert. Mittelsegment (Fig. 30c) mit ziemlich hohen Leisten, vollständig gefeldert.



Mittelfeld halb so lang wie das Mittelsegment, ein wenig länger als an der breitesten Stelle, die in der Mitte liegt, breit. Zahntragende Felder innen kaum kürzer als außen. Flankenleiste vollständig, bei dem Stück von Soekaranda vor dem vorderen Ende undeutlich. Hinterleib. 1. Segment (Fig. 30d) 0,12 mal so lang als der Körper,  $1\frac{1}{5}$  mal so lang als hinten breit, hier nicht ganz  $1\frac{1}{2}$  mal so breit als vorn, nach vorn zu fast gleichmäßig verschmälert, nur bei den schrägen Furchen schwach eingeschnürt. Die Rückenfläche erscheint, von der Seite gesehen, bei den Luftlöchern am höchsten und fällt von dort nach vorn zu ziemlich steil ab. Die Rückenkiele reichen bis zur Mitte. Die schrägen Furchen sind deutlich gekerbt, die Fläche zwischen ihnen in der Mitte fein längsstreifig. Die Seitenleiste ist vor den Luftlöchern deutlich entwickelt, dahinter durch eine Falte angedeutet. 2. Segment hinten  $1\frac{1}{2}$  mal so breit als lang, sein erhabenes Feld sehr grob und ziemlich dicht punktiert mit einem glatten Mittelstreifen, die der folgenden Segmente allmählich feiner, sehr dicht, längsrisbig punktiert. Fühler. Geißel mit 36 Gliedern, das 1. Glied  $3\frac{3}{4}$  mal so lang als dick. Beine. Hinterschenkel 0,19 mal so lang als der Körper,  $2\frac{1}{2}$  mal so lang als in der Mitte hoch. Hintere Schienen vor dem Ende mit 2 bis 4 sehr kleinen, undeutlichen Dörnchen. Legebohrer für die Gattung dünn und kurz, die Hinterleibsspitze kaum überragend, seine Klappen ein wenig kürzer als das 1. Hintertarsenglied. Flügel. Die kurz gestielte Spiegelzelle nimmt den rücklaufenden Nerven etwas hinter der Mitte auf.

Körperlänge: 8,5 mm; Länge der Legebohrerklappen 0,5 mm.  
Sumatra.

Beschrieben nach 2 ♀ aus dem Stettiner Museum, bez.: „Dohrn, Sumatra, Liangagas“ und „Sumatra, Soekaranda, Dr. H. Dohrn S.“

### 23. *Xanthopimpla Reicherti*<sup>32)</sup> n. sp., ♀

Dottergelb<sup>33)</sup> mit schwarzen Zeichnungen. Schwarz sind: das Stemmium, zwei Querbinden des Mittelrückens, zwei Flecke des Mittelsegments, je eine Querbinde des 1., 3. und 7. und je zwei Flecke des 4. und 5. Hinterleibssegments. Die vordere Querbinde des Mittelrückens liegt zwischen den Flügelschüppchen und erreicht beiderseits gerade den Seitenrand des Mittelrückens. Zwei seichte Einschnitte an ihrem Hinterrande deuten an, daß sie aus drei queren, mit einander verschmolzenen Flecken entstanden ist. Die hintere Querbinde bedeckt die vordere Abdachung der Schildchengrube. Die Flecke des Mittelsegments füllen die oberen Seitenfelder bis auf einen ganz schmalen Saum aus. Die Binde des 1. Hinterleibssegments reicht von den Luftlöchern bis zu den schrägen

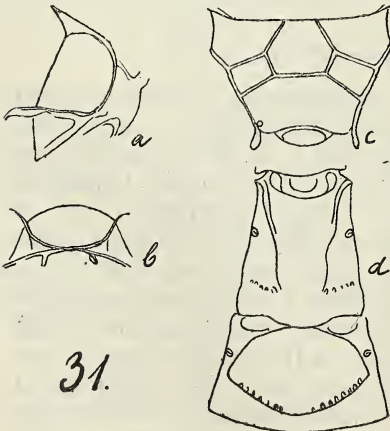
<sup>32)</sup> Zu Ehren meines Freundes, des um die Erforschung der Leipziger Insektenfauna hochverdienten Herrn Alex. Reichert.

<sup>33)</sup> Bei dem Stücke von Tongking ist die gelbe Grundfarbe durch Zyanalkali in Rot umgewandelt.

Furchen. Sie greift ein wenig auf die Seitenflächen des Segments hinüber. Bei dem Stücke von Pekon findet sich auf dem 2. Segment an den Seiten des erhabenen Feldes je ein sehr kleiner runder brauner Fleck. Die Binde des 3. Segments füllt die vorderen zwei Drittel des erhabenen Feldes aus. Bei dem Stücke von Tongking ist sie vom Vorderrande durch einen schmalen hellen Saum getrennt. Die Flecke des 4. und 5. Segments stehen in den Seiten der erhabenen Felder. Sie sind auf dem 5., wo ihre Breite doppelt oder fast doppelt so groß ist als der Zwischenraum zwischen ihnen, fast doppelt so breit als auf dem 4. Die Binde des 7. Segments liegt am Vorderrande und setzt sich aus zwei queren, miteinander verschmolzenen Flecken zusammen, die noch etwas breiter sind als die des 5. Fühler dunkelbraun, unten etwas heller, an der Spitze rötlich, die Geißel unten nach dem Grunde hin gelblich, Schaft und Pedizellus unten gelb. An den Hinterbeinen ist die Schienewurzel und die äußerste Wurzel des 1. Tarsengliedes schwarz, die Endhälfte des 5. Tarsengliedes braun. Klappen des Legebohrers schwarz. Flügel wasserhell, am Außenrande schwach gebräunt, Adern und Mal schwarzbraun, ein Fleck am Grunde des Mals und die Kosta hellgelb.

Kopf etwas schmaler als das Bruststück, 0,20 mal so breit als die Körperlänge, hinter den Augen ziemlich stark entwickelt, gewölbt verschmälert. Größte Kopfbreite  $2\frac{4}{5}$  mal so groß als die geringste Gesichtsbreite. Gesicht  $1\frac{1}{8}$  mal so hoch als breit, zwischen den Fühlerwurzeln tief ausgerandet, gleichmäßig gewölbt, fein, ziemlich zerstreut punktiert. Kopfschild kaum vom Gesicht geschieden, wie der Klippeolus mit äußerst feinen Punkten zerstreut besetzt. Oberkiefer-Augenabstand  $\frac{2}{3}$  mal so groß als

die Dicke des 1. Fühlergeißelgliedes. Die Wangenleiste tritt nicht lamellenartig vor. Bruststück. Vorderrücken glatt. Mittelrücken mit sehr feinen und sehr zerstreuten haartragenden Pünktchen. Die Rückenfurchen reichen fast bis zur Verbindungslinie der Vorderränder der Flügelschüppchen nach hinten. Schildchen (Fig. 31a schräg von links und oben, b von hinten) ziemlich schwach querwulstförmig gewölbt mit mäßig hohen Seitenleisten. Mittelbrustseiten mit kaum ange deutetem unterem Wulst, fast ganz glatt, nur nach vorn und unten zu sehr fein und sehr zerstreut punktiert, auch die Mittelbrust ziemlich fein und nicht sehr dicht punktiert. Mittelsegment (Fig. 31c) mit niedrigen Leisten.



31.

*X. Reicherti* n. sp., ♀. 18:1.

punktiert, auch die Mittelbrust ziemlich fein und nicht sehr dicht punktiert. Mittelsegment (Fig. 31c) mit niedrigen Leisten.



Mittelfeld halb so lang als das Mittelsegment, an der breitesten Stelle, die kurz hinter der Mitte liegt, etwas breiter als lang, nach vorn und hinten fast gleichmäßig verschmälert. Zahntragende Felder  $1\frac{1}{2}$  mal so breit als außen lang, innen nur wenig kürzer als außen. Flankenleisten vorn ausgelöscht. Hinterleib. 1. Segment (Fig. 31d) 0,12 mal so lang als der Körper,  $1\frac{1}{7}$  mal so lang als hinten breit, hier 1,4 mal so breit als vorn, nach vorn zu gleichmäßig verschmälert. Die Rückenfläche erscheint, von der Seite gesehen, fast eben. Die Rückenkiele reichen bis zur Mitte. Die schrägen Furchen sind deutlich gekerbt, aber seicht. Die Seitenleiste ist vor den Luftlöchern und hinter den schrägen Furchen schwach angedeutet. 2. Segment (Fig. 31d) hinten über  $1\frac{1}{2}$  mal so breit als lang, sein erhabenes Feld beiderseits mit einigen wenigen, mäßig groben, sehr seichten Punkteindrücken, die der folgenden Segmente dicht, mäßig grob, nach hinten zu feiner punktiert, das des 6. nur in der Mitte mit gröberen Punkten. Fühler. Geißel mit 33 Gliedern, das 1. Glied nicht ganz  $5\frac{1}{2}$  mal so lang als in der Mitte dick. Beine. Hinterschenkel 0,18 mal so lang als der Körper,  $2\frac{1}{4}$  mal so lang als hoch. Hintere Schienen vor dem Ende mit 4 bis 6 kurzen, dicken Dörnchen. Klappen des Legebohrers fast so lang wie die drei ersten Hintertarsenglieder zusammen. Flügel. Die kurz gestielte Spiegelzelle nimmt den rücklaufenden Nerven in der Mitte auf.

Körperlänge: 8—9,25 mm; Länge der Legebohrerklappen 1—1,1 mm.

#### Hinterindien.

Beschrieben nach 2 ♀, das eine aus dem Berliner Museum, bez.: Tongking, Fruhstorfer V.“, das andere aus meiner Sammlung, bez.: „Pekon, Loikaw River, Südl. Schanstaaten, 31. 1.—4. 2. 03, Micholitz“.

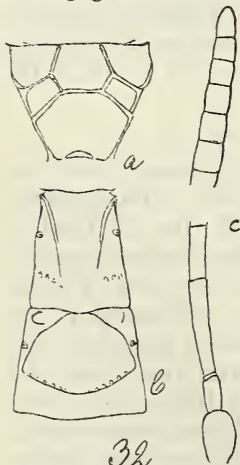
#### 24. *Xanthopimpla clavata*<sup>34)</sup> n. sp., ♂.

Dottergelb mit schwarzen Zeichnungen. Schwarz sind das Stemmatorium, eine Querbinde und ein Fleck des Mittelrückens, je zwei Flecke des Mittelsegments und des 1. bis 5. Hinterleibssegments und eine Querbinde des 8. Hinterleibssegments. Die Querbinde des Mittelrückens liegt zwischen den Flügelschüppchen und reicht außen bis an den Seitenrand des Mittelrückens. Sie ist vorn stark gewölbt, hinten zweimal ausgeschnitten. Der Fleck liegt unten an der vorderen Abdachung der Schildchengrube. Die Flecke des Mittelsegments füllen die oberen Seitenfelder vollständig aus. Die Flecke des 1. Hinterleibssegments liegen zwischen den Luftlöchern und den schrägen Furchen. Außen greifen sie etwas auf die Seitenflächen hinüber, innen berühren sie einander. Die Flecke der vier folgenden Segmente liegen am Außenrande der erhabenen Felder, etwas vom Vorderrande entfernt. Auf dem 2. Segment sind sie viel kleiner als auf den übrigen,

<sup>34)</sup> Wegen der Fühler.

nicht rein schwarz, sondern schwarzbraun und undeutlich begrenzt. Die Flecke des 4. Segments sind etwas kleiner als die des 3. und 5 und fast kreisrund, die des 3. und 5. quer. Die des 3. Segments berühren einander, die des 5. stehen ungefähr so weit voneinander entfernt, als sie breit sind. Die Binde des 7. Segments ist an den Seiten abgekürzt, reichlich  $\frac{1}{3}$  mal so lang als das Segment. Sie liegt hinter dem Vorderrande des Segments. Fühler hell rostrot, der Schaft unten gelb. Die Mitteltarsen und die Hinterbeine mit Ausnahme der Hüften ziehen ins Rostrote. Die Hinterschiengewurzel ist schwarz. Flügel wasserhell, am Außenrande nur ganz schwach angeräuchert, Adern und Mal dunkel rötlichbraun, die Kosta gelb.

Kopf so breit als das Bruststück, 0,19 mal so breit als die Körperlänge, hinter den Augen ziemlich stark entwickelt, gewölbt verschmälert. Größte Kopfbreite  $2\frac{3}{4}$  mal so groß als die geringste Gesichtsbreite. Gesicht  $1\frac{1}{5}$  mal so hoch als breit, zwischen den Fühlerwurzeln tief ausgerandet, gleichmäßig gewölbt, fein, ziemlich zerstreut punktiert. Kopfschild durch eine deutliche Furche vom Gesicht geschieden, wie der Klipeolus nur mit feinen haartragenden Pünktchen zerstreut besetzt. Oberkiefer-Augenabstand so groß wie die Dicke des 1. Fühlergeißelgliedes. Die Wangenleiste tritt nicht lamellenartig vor. Bruststück. Vorderrücken glatt. Mittelrücken mit zerstreuten haartragenden Pünktchen. Die Rückenfurchen reichen bis zur Verbindungslinie der Vorderländer der Flügelschüppchen nach hinten. Schildchen querwulstförmig gewölbt mit niedrigen Seitenleisten. Mittelbrustseiten mit



32  
*X. clavata* n. sp., ♂.  
29:1.

kaum angedeutetem unterem Wulst, nur in der vorderen unteren Ecke fein, aber ziemlich dicht punktiert, sonst glatt, auch die Mittelbrust feiner als gewöhnlich, aber ziemlich dicht punktiert. Mittelsegment (Fig. 32a) mit sehr niedrigen Leisten. Mittelfeld fast halb so lang wie das Mittelsegment, an der breitesten Stelle, die hinter der Mitte liegt,  $1\frac{1}{4}$  mal so breit als lang, nach vorn und hinten zu gleichmäßig verschmälert. Zahntragende Felder  $1\frac{1}{2}$  mal so breit als außen lang, innen nur wenig kürzer als außen. Flanken- und Seitenleisten vorn ausgelöscht. Hinterleib. 1. Segment (Fig. 32b) 0,10 mal so lang als der Körper, 1,2 mal so lang als hinten breit, hier 1,3 mal so breit als vorn, nach vorn zu gleichmäßig verschmälert. Die Rückenkiele reichen bis zur Mitte.

Die schrägen Furchen sind seicht und schwach gekerbt. Die Seitenleisten fehlen vollständig. 2. Segment (Fig. 32b) hinten  $1\frac{1}{4}$  mal so breit als lang, sein erhabenes Feld an den Seiten mit einigen groben Punkten, sonst glatt und glänzend. Die Felder der folgenden



Segmente nur zerstreut, seicht, nicht sehr grob punktiert. Fühler. (Fig. 32c.) Geißel mit 31 Gliedern, vor der Spitze stark verdickt, das 1. Glied  $5\frac{1}{2}$  mal so lang als in der Mitte dick, das 26. und seine Nachbarn fast doppelt so dick als das 1. Beine. Hinterschenkel 0,17 mal so lang als der Körper,  $2\frac{2}{5}$  mal so lang als in der Mitte hoch. Hintere Schienen mit 5 bis 6 Dörnchen vor dem Ende. Flügel. Die kaum gestielte Spiegelzelle nimmt den rücklaufenden Nerven etwas außerhalb der Mitte ihres Hinterrandes auf.

Körperlänge 6 mm.

Formosa.

Beschrieben nach 1 ♂ aus meiner Sammlung, bez.: „Chip-Chip, Formosa, I. 09, H. Sauter“.

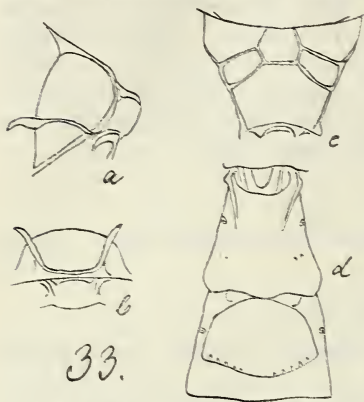
25. *Xanthopimpla parva* Krgr., ♂.

1899. *Xanthopimpla parva* Krieger, Sitzber. naturf. Ges. Leipzig 1897/98, p. 96, n. 20, ♂.

Dottergelb, das Stemmatorium und je zwei Flecke des 6. und 7. Hinterleibssegments schwarz, das 4. und 5. Segment mit je zwei braunen Flecken, das 8. verwaschen braun mit hellen Rändern. Die Flecke des 4. bis 6. Segments liegen in den Seiten der erhabenen Felder. Die des 4. sind sehr undeutlich, nur schattenartig, die des 5. sehr klein und ringsum verwaschen, auch die des 6. und 7. Segments sind braun gesäumt, queroval, die des 7. größer als die des 6. und nach innen zu durch einen braunen Schatten verlängert. Fühler dunkelbraun, an der äußersten Spitze und unten, besonders nach dem Grunde zu rostrot, der Schaft unten gelb. Beine ganz hell. Flügel wasserhell, am Außenrande schmal, an der Vorderflügelspitze breiter gebräunt, Adern und Mal dunkelbraun, das Mal in der Mitte rostrot durchscheinend, die Adern am Flügelgrunde heller.

Kopf so breit wie das Bruststück, über 0,19 mal so breit als die Körperlänge, hinter den Augen ziemlich schwach entwickelt, gewölbt verschmälert. Größte Kopfbreite  $2\frac{3}{4}$  mal so groß als die geringste Gesichtsbreite. Gesicht deutlich höher als breit, gleichmäßig gewölbt, zerstreut und ziemlich fein punktiert. Kopfschild durch einen schwachen Eindruck vom Gesicht geschieden, glatt. Oberkiefer-Augenabstand so groß wie die Dicke des 1. Fühlergeißelgliedes. Die Wangenleiste tritt nicht vor. Bruststück. Vorderrücken glatt. Mittelrücken vorn auf dem Mittellappen mit einzelnen Punkten, sonst glatt. Die Rückenfurchen reichen nicht ganz bis zur Verbindungslinie der Vorderränder der Flügelschüppchen nach hinten. Schildchen (Fig. 33a schräg von links und oben, b von hinten) ziemlich stark, aber kaum wulstförmig gewölbt, mit mäßig hohen Seitenleisten. Mittelbrustseiten mit deutlich, aber nur schwach vorragendem unterem Wulst, auf diesem einzelne Punkte, sonst nur vorn und unten sehr zerstreut punktiert. Mittelbrust zerstreut, aber grob punktiert. Mittelsegment (Fig. 33c) mit niedrigen Leisten. Mittelfeld etwas über  $\frac{1}{3}$  mal so lang als

das Mittelsegment, an der breitesten Stelle, die kurz hinter der Mitte liegt,  $1\frac{1}{3}$  mal so breit als lang. Zahntragende Felder etwa



33.

*X. parva* Krgr., ♂. 23:1.

schwach abgegrenzt, das des 2. nur mit einzelnen seichten Punkten, das des 3. zerstreut, seicht, die der folgenden immer dichter, aber undeutlicher punktiert. Fühler. Geißel mit 33 Gliedern, das 1. Glied fast 5 mal so lang als in der Mitte dick. Beine. Hinter-schenkel  $0,17$  mal so lang als der Körper, etwas über  $2\frac{1}{2}$  mal so lang als in der Mitte hoch. Mittelschienen mit 8 bis 10, Hinter-schienen mit 7 bis 9 kurzen, dicken Dörnchen vor dem Ende.

Körperlänge  $7,75$  mm.

Kei-Inseln.

Beschrieben nach 1 ♂ aus meiner Sammlung.

### 26. *Xanthopimpla valga*<sup>35)</sup> n. sp., ♂.

Dottergelb mit schwarzen Zeichnungen. Schwarz sind: das Stemmattium, vier Flecke des Mittelrückens, zwei Flecke des Mittelsegments, eine Querbinde des 1. und je zwei Flecke des 2. bis 8. Hinterleibssegments. Die Zeichnungen des Mittelrückens, des Mittelsegments und des 8. Hinterleibssegments sind nicht rein schwarz, sondern schwarzbraun. Von den Flecken des Mittelrückens liegen drei in einer Querreihe zwischen den Flügelschüppchen. Der mittlere davon ist sehr groß, so breit wie der Mittel-lappen des Mittelrückens, und ungefähr so lang wie breit, vorn zweimal schwach ausgeschnitten, hinten in eine kurze Spitze ausgezogen, die seitlichen dagegen sehr klein. Sie liegen in der Mitte der Seitenlappen. Der vierte Fleck liegt in der Mitte der vorderen Abdachung der Schildchengrube und ist etwa halb so groß wie der mittlere von den vorderen Flecken. Die Flecke des Mittelsegments liegen am Vorderrande der oberen Seitenfelder, deren Länge sie etwa zur Hälfte ausfüllen. Die Binde des 1. Hinter-

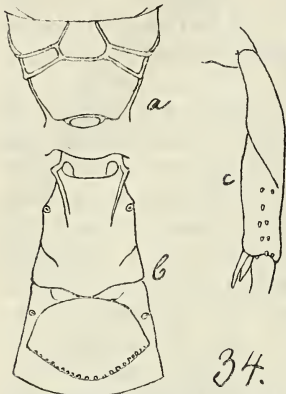
<sup>35)</sup> Krummbeinig, wegen der Form der Mittelschienen.



leibssegments ist sehr breit, vorn an den Rückenkielen jederseits in eine Spitze ausgezogen. Die Flecke des 2. bis 6. Hinterleibssegments nehmen die Seiten der erhabenen Felder bis auf einen schmalen gelben Hinterrand ein. Von vorn nach hinten nehmen sie allmählich an Breite zu, so daß der Zwischenraum zwischen ihnen auf dem 2. Segment etwa  $1\frac{2}{3}$  mal, auf dem 6.  $\frac{2}{3}$  mal so groß als ihre Breite ist. Die Flecke des 7. Segments sind etwas kleiner als die des 6., die des 8. nur halb so groß. Fühler dunkelbraun, die Geißel unten nur wenig heller, unten nach dem Grunde zu gelblich, Schaft und Pedicellus unten gelb, der Pedicellus oben hellbraun. An den Mittelbeinen sind die Schienenwurzel und das 4. Tarsenglied gebräunt, an den Hinterbeinen ist das 1. Trochanterenglied innen, unten und außen vom Grunde bis über die Hälfte, die Schienenwurzel und der äußerste Grund des 1. Tarsengliedes schwarz, ein rundlicher Fleck in der Mitte der Außenseite der Hüften, je ein am Grunde stärker als an der Spitze abgekürzter, breiter Längsstreifen an der Außen- und Innenseite der Schenkel, je ein länglicher Fleck an der Außen- und Innenseite zwischen Mitte und Ende der Schienen und die beiden letzten Tarsenglieder rötlichbraun. Flügel wasserhell, am Außenrande deutlich gebräunt, Adern und Mal dunkelbraun, das Mal in der Mitte heller durchscheinend, die Kosta gelb, nach dem Male hin gebräunt.

Kopf 0,19 mal so breit als die Körperlänge, so breit wie das Bruststück, hinter den Augen ziemlich stark entwickelt, gewölbt verschmälert. Größte Kopfbreite  $2\frac{2}{3}$  mal so groß als die geringste Gesichtsbreite. Gesicht  $1\frac{1}{9}$  mal so hoch als breit, zwischen den Fühlerwurzeln ausgerandet, gleichmäßig gewölbt, fein, ziemlich dicht punktiert. Kopfschild durch eine deutliche Furche vom Gesicht geschieden, sehr fein punktiert, Klipeolus nur mit äußerst feinen haartragenden Pünktchen. Oberkiefer-Augenabstand so groß wie die Dicke des 1. Fühlergeißelgliedes. Die Wangenleiste tritt nicht lamellenartig vor. Bruststück. Vorderrücken glatt. Mittelrücken mit sehr zerstreuten und sehr feinen haartragenden Pünktchen. Die Rückenfurchen sind scharf eingedrückt, reichen aber nur bis etwas über die Mitte des Zwischenraumes zwischen ihrem vorderen Ende und der Verbindungslinie der Vorderränder der Flügelschüppchen nach hinten. Schildchen schwach querwulstförmig gewölbt mit niedrigen Seitenleisten. Mittelbrustseiten ohne unteren Wulst, fast ganz glatt, nur in der vorderen unteren Ecke mit zerstreuten feinen Punkten. Mittelbrust ziemlich dicht, mäßig stark, flach punktiert. Mittelsegment (Fig. 34a) mit ziemlich niedrigen Leisten. Mittelfeld  $\frac{2}{5}$  mal so lang als das Mittelsegment, an der breitesten Stelle, die weit hinter der Mitte liegt,  $1\frac{1}{2}$  mal so breit als lang, nach vorn zu stark verschmälert. Zahntragende Felder reichlich doppelt so breit als lang, außen nur wenig länger als innen. Flankenleisten vorn weit ausgelöscht. Hinterleib. 1. Segment (Fig. 34b) 0,10 mal so lang als der Körper, 1,1 mal so lang als hinten breit, hier  $1\frac{2}{3}$  mal so breit als vorn, nach vorn

zu bis zu den schwach vortretenden Luftlöchern nur schwach, dann stärker verschmälert, von der Seite gesehen oben fast gerade.



*X. valga* n. sp., ♂. 24:1.

Die Rückenkiele reichen bis etwas über die Luftlöcher hinaus. Die schrägen Furchen sind nur durch ganz seichte, nicht gekerbte Eindrücke angedeutet. Hinter den Luftlöchern ist die Rückenfläche von den Seitenflächen durch eine Kante getrennt. 2. Segment (Fig. 34b) hinten über  $1\frac{1}{2}$  mal so breit als lang, sein erhabenes Feld grob, nicht sehr dicht punktiert, mit einem glatten Mittelstreifen, die der folgenden Segmente ziemlich dicht, mäßig grob, seicht punktiert, das des 5., und besonders das des 6., an den Seiten nur mit feinen haartragenden Punkten. Fühler. Geißel mit 32 Gliedern, das 1. Glied 5 mal so lang als in der Mitte dick. Beine. Hinterschenkel 0,17 mal so lang als der Körper, etwas über  $2\frac{1}{2}$  mal so lang als in der Mitte hoch. Die Mittelschienen (Fig. 34c) tragen außen in der Mitte eine seichte, schräg von oben und vorn nach hinten und unten ziehende Furche, wodurch sie wie gedreht erscheinen. Hintere Schienen mit 6 bis 7 kurzen dicken Dörnchen vor dem Ende. Flügel. Spiegelzelle kurz gestielt, den rücklaufenden Nerven kurz hinter der Mitte aufnehmend.

Körperlänge: 7,25 mm.

Sumatra.

Beschrieben nach 1 ♂ aus meiner Sammlung, bez.: „Sarik, C. Sumatra, 20. 7.—2. 8. 04, Micholitz“.

**b) Die Rückenkiele des 1. Hinterleibssegments reichen wenigstens bis zu den schrägen Furchen.**

27. *Xanthopimpla rimosa*<sup>36)</sup> n. sp., ♀.

Dottergelb mit schwarzen Zeichnungen. Schwarz sind: das Stemmatrium, eine Querbinde und ein Fleck des Mittelrückens, zwei Flecke des Mittelsegments, eine Querbinde des 1. und je zwei Flecke des 2. bis 5. und des 7. Hinterleibssegments. Die Binde des Mittelrückens liegt zwischen den Flügelschüppchen und setzt sich aus drei miteinander verschmolzenen Flecken zusammen, von denen der mittlere quer, die seitlichen, die den Seitenrand des Mittelrückens nicht ganz erreichen, etwas nach hinten verlängert sind. Der Fleck des Mittelrückens steht in der Mitte der vorderen Abdachung der Schildchengrube. Die Flecke des Mittelsegments stehen in der inneren Hälfte der oberen Seitenfelder. Sie sind klein, unregelmäßig begrenzt und mehr braun als schwarz. Die Binde des 1. Hinterleibssegments füllt die Fläche zwischen den

<sup>36)</sup> Ritzig, wegen des 1. Hinterleibssegments.

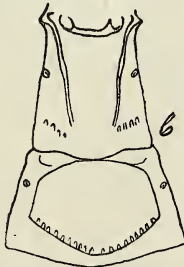


Luftlöchern und den schrägen Furchen aus. Sie greift ein wenig auf die Seitenflächen des Segments hinüber. Die Flecke des 2. bis 5. Hinterleibssegments bedecken die Seiten der erhabenen Felder bis auf einen schmalen Hinterrand. Die des 3. und 5. sind etwa gleich groß, die des 4. etwas, die des 2. viel kleiner. Auf dem 2. Segment ist der helle Zwischenraum zwischen ihnen 3 mal, auf dem 5.  $1\frac{1}{2}$  mal so groß als ihre Breite. Die Flecke des 7. Segments sind halbkreisförmig. Sie berühren mit ihrem Durchmesser den Vorder- und stehen ebensoweit von einander ab, als sie breit sind. Fühler schwarzbraun, die Geißel an der Spitze und unten dunkel rötlichbraun, Schaft und Pedizellus unten gelb. Hintere Tarsen rostrot. Grund der Mittelschienen schwarzbraun. An den Hinterbeinen ist das 1. Trochanterenglied am Grunde außen und innen breit, unten schmal, die Schienenwurzel und der äußerste Grund des 1. Tarsengliedes schwarz. Die Hinterschenkel tragen an der Außenseite einen beiderseits stark abgekürzten braunen Längsstreifen. Klappen des Legebohrers schwarzbraun. Flügel wasserhell, am Außenrande schwach angeräuchert, Adern und Mal dunkelbraun, die Kosta gelb, nach dem Male hin gebräunt.

Kopf etwas breiter als das Bruststück fast 0,21 mal so breit als die Körperlänge, hinter den Augen ziemlich stark entwickelt, gewölbt verschmälert. Größte Kopfbreite 2,8 mal so groß als die geringste Gesichtsbreite. Gesicht  $1\frac{1}{7}$  mal so hoch als breit, zwischen den Fühlerwurzeln flach ausgerandet, gleichmäßig gewölbt, sehr fein und zerstreut punktiert. Kopfschild kaum vom Gesicht geschieden, glatt, der Klipeolus mit äußerst feinen, zerstreuten Pünktchen. Oberkiefer-Augenabstand etwas kleiner als die Dicke des 1. Fühlergeißelgliedes. Die Wangenleiste tritt nicht lamellenartig vor. Bruststück. Vorder- und Mittelrücken glatt. Die Rückenfurchen reichen fast bis zur Verbindungslinie der Vorderränder der Flügelschüppchen nach hinten. Schildchen quer wulstförmig gewölbt, mit ziemlich niedrigen Seitenleisten. Mittelbrustseiten ohne unteren Wulst, ganz glatt, auch die Mittelbrust nur fein, ziemlich zerstreut und seicht punktiert. Mittelsegment (Fig. 35a) mit niedrigen Leisten. Mittelfeld fast halb so lang wie



36.



das Mittelsegment, an der breitesten Stelle, die ziemlich weit hinter der Mitte liegt, etwas breiter als lang, nach vorn zu stark verschmälert. Zahntragende Felder  $1\frac{1}{2}$  mal so breit als außen lang, hier  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als innen. Flankenleiste vorn ausgelöscht. Hinterleib. 1. Segment (Fig. 35b) 0,11 mal so

lang als der Körper,  $1\frac{1}{10}$  mal so lang als hinten breit, hier 1,4 mal so breit als vorn, nach vorn zu gleichmäßig verschmälert. Die Rücken-

*X. rimosa* n. sp., ♀. 22:1.

fläche erscheint, von der Seite gesehen, nur schwach vorgewölbt. Die Rückenkiele reichen bis zu den stark gekerbten schrägen Furchen. Die Fläche zwischen den hinteren Hälften der Rückenkiele ist unregelmäßig längsstreifig. Die Seitenflächen sind hinter den Luftlöchern durch eine Kante von der Rückenfläche getrennt. 2. Segment (Fig. 35b) hinten 1,7 mal so breit als lang, sein erhabenes Feld fast ganz glatt, nur beiderseits mit einigen wenigen flachen, mäßig groben Punkteindrücken, die des 3. bis 5. mäßig grob, ziemlich zerstreut punktiert, das des 6. nur mit feinen haartragenden Pünktchen. Fühler. Geißel mit 32 Gliedern, das 1. Glied 5 mal so lang als in der Mitte dick. Beine. Hintersehenkel 0,19 mal so lang als der Körper, 2,6 mal so lang als in der Mitte hoch. Hintere Schienen vor dem Ende mit 4 bis 5 kurzen, dicken Dörnchen. Klappen des Legebohrers so lang wie die Hintertarsen ohne die Klauen. Flügel. Die deutlich gestielte Spiegelzelle nimmt den rücklaufenden Nerven hinter ihrer Mitte auf.

Körperlänge: 7,25 mm; Länge der Legebohrerklappen 1,7 mm.  
Sumatra

Beschrieben nach 1 ♀ aus dem Stettiner Museum, bez.: „Sumatra, Soekaranda, Dr. H. Dohrn S.“

28. *Xanthopimpla carinata*<sup>37)</sup> n. sp., ♂.

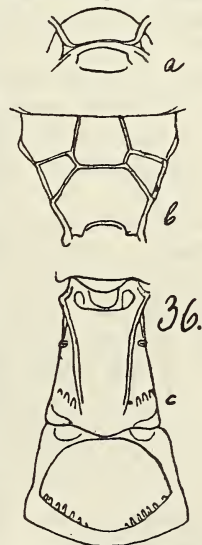
Dottergelb mit schwarzen Zeichnungen. Schwarz sind: das Stemmadium, zwei Flecke an der hinteren Abdachung des Scheitels, zwei Querbinden des Mittelrückens, zwei Flecke des Mittelsegments, eine Querbinde des 1. und je zwei Flecke des 2. bis 7. Hinterleibssegments. Die schwarze Zeichnung des Stemmadiums ist vor dem vorderen Punktauge in eine bis zur Mitte der Stirn hinabreichende Spitze verlängert. Die Scheitelflecke sind groß, rundlich. Sie reichen vom Hinterhauptsrande fast bis zum Stemmadium hinauf und berühren einander in der Mitte. Die vordere Binde des Mittelrückens ist sehr breit und setzt sich aus drei miteinander verschmolzenen Flecken zusammen, von denen die seitlichen den Seitenrand des Mittelrückens gerade berühren und nach hinten stark verlängert sind. Die hintere Binde nimmt die vordere Abdachung der Schildchengrube ein. Die Flecke des Mittelsegments füllen die oberen Seitenfelder fast vollständig aus. Die Binde des 1. Hinterleibssegments reicht von den schrägen Furchen bis nicht ganz zu den Luftlöchern. Die Flecke des 2. Hinterleibssegments sind sehr klein und liegen in den Seitenecken der erhabenen Felder, die des 3. bis 6. viel größer und untereinander etwa gleich groß. Sie nehmen die Seiten der erhabenen Felder bis auf einen schmalen Hinterrand ein. Der Zwischenraum zwischen ihnen ist auf dem 3. Segment etwa  $\frac{1}{2}$  mal so groß, auf dem 6. fast so groß wie ihre Breite. Die Flecke des 7. Segments sind noch größer, halbkreisförmig, in der Mitte nur durch einen schmalen Zwischen-

<sup>37)</sup> Gekielt, wegen der langen Rückenkiele.



raum getrennt. Fühler dunkelbraun, die Geißel unten rostbraun. Schaft und Pedizellus unten gelb. Hintere Tarsen bräunlich-rotgelb, an den Mittelbeinen die Schienenwurzel braun, an den Hinterbeinen ein runder Fleck mitten auf der Außenfläche der Hüften, das 1. Trochanterenglied innen, unten und außen bis auf einen schmalen Endsaum, die Schienenwurzel und die Wurzel des 1. Tarsengliedes schwarz, ein breiter, beiderseits abgekürzter Längsstreifen an der Außenfläche der Schenkel und das letzte Tarsenglied dunkelrotbraun. Flügel wasserhell, am Außenrande kaum, an der Vorderflügelspitze schwach angeräuchert, Adern und Mal braun, das Mal in der Mitte heller durchscheinend, die Kosta gelb, gegen das Mal hin braun.

Kopf schmaler als das Bruststück, 0,18 mal so breit als die Körperlänge, hinter den Augen mäÙig stark entwickelt, gewölbt verschmälert. Größte Kopfbreite 2,6 mal so groß als die geringste Gesichtsbreite. Gesicht  $1\frac{1}{7}$  mal so hoch als breit, zwischen den Fühlerwurzeln stumpfwinklig ausgeschnitten, fein und zerstreut punktiert. Kopschild nicht vom Gesicht geschieden, wie der Klypeolus glatt. Oberkiefer-Augenabstand reichlich so groß wie die Dicke des 1. Fühlergeißelgliedes. Die Wangenleiste tritt nicht lamellenartig vor. Bruststück. Vorder- und Mittlrücken glatt. Die Rückenfurchen reichen fast bis zur Verbindungslinie der Vorderränder der Flügelschüppchen. Schildchen (Fig. 36a von hinten) quer wulstförmig gewölbt mit niedrigen Seitenleisten. Mittelbrustseiten ohne unteren Wulst, ganz glatt, auch die Mittelbrust fast glatt, nur mit sehr feinen haartragenden Pünktchen. Mittelsegment (Fig. 36b) mit niedrigen Leisten. Mittelfeld halb so lang wie das Mittelsegment, an der breitesten Stelle, die sehr weit hinter der Mitte liegt, nur wenig breiter als lang, nach vorn zu wenig verschmälert. Zahntragende Felder nur wenig breiter als außen lang, hier über doppelt so lang als innen. Flankenleiste vorn ausgelöscht. Hinterleib. 1. Segment (Fig. 36c) 0,11 mal so lang als der Körper,  $1\frac{1}{6}$  mal so lang als hinten breit, hier  $1\frac{1}{2}$  mal so breit als vorn, nach vorn zu gleichmäßig verschmälert. Die Rückenfläche erscheint, von der Seite gesehen, nur schwach vorgewölbt. Die Rückenkiele reichen bis über die stark gekerbten schrägen Furchen hinaus. Die Fläche zwischen ihnen trägt hinter den Luftlöchern einige längliche Eindrücke. Die Seitenleiste ist auch hinter den Luftlöchern ausgebildet. 2. Segment (Fig. 36c) hinten  $1\frac{1}{2}$  mal so breit als lang, sein erhabenes Feld glatt und glänzend, das des 3. mit zerstreuten, groben flachen Punkten, am Vorder- und Hinterande glatt, die der folgenden Segmente in der Mitte dichter, aber



*X. carinata* n. sp.,  
♂. 24:1.

feiner punktiert, an den Seiten nur mit feinen haartragenden Pünktchen. Fühler. Geißel mit 32 Gliedern, das 1. Glied 5 mal so lang als in der Mitte dick. Beine. Hinterschenkel 0,18 mal so lang als der Körper,  $2\frac{1}{2}$  mal so lang als in der Mitte hoch. Hintere Schienen mit 5 bis 6 kurzen dicken Dörnchen. Flügel. Die kurz gestielte Spiegelzelle nimmt den rücklaufenden Nerven etwas hinter der Mitte auf.

Körperlänge: 7,5 mm.

Sumatra.

Beschrieben nach 1 ♂ aus dem Stettiner Museum, bez.: „Sumatra, Soekaranda, Dr. H. Dohrn S.“.

Anmerkung: Das hier beschriebene ♂ stimmt zwar in vielem mit *X. rimosa* überein, ist aber in anderem wieder so verschieden von dieser, daß es wohl kaum als ♂ dazu angesehen werden kann.

### 29. *Xanthopimpla exigua* n. sp., ♂.

Dottergelb mit schwarzen Zeichnungen. Schwarz sind: das Stemmattium, zwei Flecke an der hinteren Abdachung des Scheitels, eine Querbinde und ein Fleck des Mittelrückens, zwei Flecke des Mittelsegments und je zwei Flecke des 3. bis 7. Hinterleibssegments. Die schwarze Färbung des Stemmattiums ist vorn ein wenig in die Stirn hinein verlängert. Die Scheitelflecke sind mäßig groß und durch einen gelben Streifen voneinander getrennt. Ihre Farbe ist nicht rein schwarz, sondern mehr braun. Die Querbinde des Mittelrückens setzt sich aus drei verschmolzenen Flecken zusammen, von denen die seitlichen vom Seitenrande des Mittelrückens durch einen gelben Streifen getrennt und etwas nach hinten verlängert sind. Der Fleck liegt in der Mitte der vorderen Abdachung der Schildchengrube. Die Flecke des Mittelsegments füllen die oberen Seitenfelder fast vollkommen aus. Die Binde des 1. Hinterleibssegments nimmt die Fläche zwischen den Luftlöchern und den schrägen Furchen ein. Die Flecke des 3. bis 6. Segments bedecken die Seiten der erhabenen Felder. Sie sind ungefähr gleich groß, nur die des 6. etwas kleiner als die übrigen. Die des 3. Segments berühren sich fast in der Mitte, auf dem 5. Segment ist der Zwischenraum zwischen ihnen etwas kleiner, auf dem 6. etwas größer als ihre Breite. Die Flecke des 7. Segments sind viel größer als die übrigen, der Zwischenraum zwischen ihnen ist halb so groß als ihre Breite. Fühler braun, die Geißel unten hell gelbbraun, nach dem Grunde hin gelb, Schaft und Pedicellus unten gelb. An den Mittelbeinen ist die Schienenwurzel und der Grund des 1. und 5. Tarsengliedes braun, an den Hinterbeinen die Wurzel der Schienen und des 1. Tarsengliedes schwarz, das erste Trochanterenglied innen, unten und außen bis auf einen gelben Endsaum schwarzbraun. Die Hinterschenkel tragen auf der Außenseite einen an beiden Seiten stark abgekürzten braunen Längsstreifen. Die Hintertarsen sind gelbbraun, an den Enden der einzelnen Glieder heller, das letzte Glied ganz braun. Flügel wasserhell, am Außen-



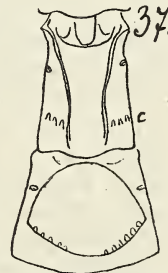
rande schwach angeräuchert, Adern und Mal braun, das Mal in der Mitte gelbbraun durchscheinend, die Kosta nach dem Grundehin gelb.

Kopf so breit wie das Bruststück, 0,18 mal so breit als die Körperlänge, hinter den Augen ziemlich stark entwickelt, gewölbt verschmälert. Größte Kopfbreite 2,6 mal so groß als die geringste Gesichtsbreite. Gesicht  $1\frac{1}{7}$  mal so hoch als breit, zwischen den Fühlerwurzeln stumpfwinklig ausgeschnitten, gleichmäßig gewölbt, mäßig fein, dicht punktiert. Kopfschild nicht vom Gesicht geschieden, wie der Klypeolus glatt. Oberkiefer-Augenabstand reichlich so groß wie die Dicke des 1. Fühlergeißelgliedes. Die Wangenleiste tritt nicht lamellenartig vor. Bruststück. Vorder- und Mittrücken glatt. Die Rückenfurchen reichen fast bis zur Verbindungslinie der Vorderländer der Flügelschüppchen nach hinten. Schildchen (Fig. 37a schräg von links und oben) querwulstförmig gewölbt mit niedrigen Seitenleisten. Mittelbrustseiten ohne unteren Wulst, ganz glatt, auch die Mittelbrust nur fein, flach und nicht sehr dicht punktiert. Mittelsegment (Fig. 37b) mit niedrigen Leisten. Mittelfeld halb so lang wie das Mittelsegment, etwas länger als an der breitesten Stelle, die weit hinter der Mitte liegt, breit, nach vorn zu kaum verschmälert, die hintere Querleiste etwas nach hinten ausgebogen. Zahntragende Felder  $1\frac{1}{2}$  mal so breit als außen lang, hier kaum  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als innen. Die Flankenleiste ist vollständig, aber in ihrem vordersten Teile nur sehr schwach entwickelt. Hinterleib. 1. Segment (Fig. 37c) 0,10 mal so lang als der Körper,  $1\frac{1}{4}$  mal so lang als hinten breit, hier  $1\frac{1}{2}$  mal so breit als vorn, nach vorn zu gleichmäßig verschmälert. Die Rückenfläche erscheint, von der Seite gesehen, schwach vorgewölbt. Die Rückenkiele reichen bis über die stark gekerbten schrägen Furchen hinaus. Die Seitenleiste ist hinter den Luftlöchern durch eine Kante angedeutet. 2. Segment (Fig. 37c) hinten  $1\frac{1}{3}$  mal so breit als lang, sein erhabenes Feld glatt und glänzend, das des 3. sehr zerstreut, grob punktiert, ein Mittelstreifen und der Vorderrand glatt, die des 4. bis 6. ziemlich dicht und ziemlich grob, aber seicht punktiert. Fühler. Geißel mit 30 Gliedern, das 1. Glied  $5\frac{1}{2}$  mal so lang als dick. Beine. Hinterschenkel 0,17 mal so lang als der Körper,  $2\frac{1}{2}$  mal so lang als in der Mitte hoch. Hintere Schienen vor dem Ende mit 5 kurzen, dicken Dörnchen. Flügel. Spiegelzelle kurz gestielt, der rücklaufende Nerv kurz hinter der Mitte.

Körperlänge: 6,5 mm.

Borneo.

Beschrieben nach 1 ♂ aus meiner Sammlung, bez.: „Lundu, Sarawak, Borneo, 5.—6. 9. 03, Micholitz“.



*X. exigua* n. sp.,  
♂. 27:1.

IV. Gruppe der *X. fasciata*<sup>38)</sup>

Mittelgroße Arten. Mittelsegment ohne Höcker vor den Luftlöchern, mit großem, vollständig geschlossenem sechseckigem Mittelfelde. 2. Hinterleibssegment sehr kurz. Die Spiegelzelle nimmt den rücklaufenden Nerven in ihrer äußeren Ecke auf. Hintere Abdachung des Scheitels ganz hell, Hinterbeine mit schwarzen Zeichnungen.

30. *Xanthopimpla fasciata* Krgr., ♀ ♂.

1899. *Xanthopimpla fasciata* Krieger, Sitzber. naturf. Ges.

Leipzig 1897/98, p. 92, n. 17, ♀ ♂.

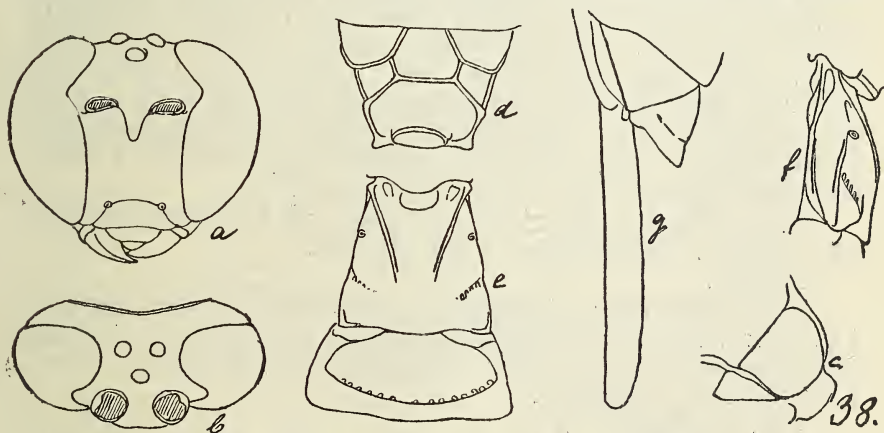
Dottergelb mit schwarzen Zeichnungen. Schwarz sind: das Stemmatorium, zwei Querbinden des Mittelrückens und je eine Querbinde des Mittelsegments, sowie des 1., 3., 5. und 7. Hinterleibssegments. Die vordere Binde des Mittelrückens liegt zwischen den Flügelschüppchen, auf deren hintere Hälfte sie sich fortsetzt, und besteht aus drei fast zusammenfließenden schwarzen Flecken, die hintere nimmt die vordere Abdachung der Schildchengrube ein. Die Binde des Mittelsegments ist an den Seiten breiter als in der Mitte und bedeckt den vorderen Teil des Mittelfeldes und die hinteren Teile der oberen Seitenfelder, greift aber hier nach hinten und außen etwas über die Grenzleisten hinweg. Die Binde des 1. Hinterleibssegments bildet einen nach vorn offenen Bogen zwischen den Luftlöchern und den schrägen Furchen. Sie kann in der Mitte unterbrochen sein. Die Binden des 3. und 5. Segments stehen auf der Scheibe der erhabenen Felder, die sie fast ganz einnehmen, die des 7. am Vorderrande des Segments. Bei den ♀ ist die Binde des 5. Segments in der Mitte schmal unterbrochen. Beim ♂ können auch die beim ♀ ganz hellen Segmente, besonders das 2., dunkle Zeichnungen tragen, nur bei dem einen von Dimapur, das sich außerdem durch seine geringe Größe (7,5 mm) von den andern unterscheidet, sind sie ganz hell. Bei dem ♂ von den Khasia Hills trägt das 2. Segment eine Querreihe von sechs schwarzen Punkten, von denen zwei in der Mitte und zwei auf jeder Seite nahe beisammenstehen. Drei ♂ von Dimapur haben auf dem 2. Segment an den Ecken des erhabenen Feldes jederseits einen schwarzen Punkt, bei einem anderen zieht sich auf dem 2. Segment über das erhabene Feld eine schmale, in der Mitte unterbrochene Querbinde und tragen das 4. und 6. Segment jederseits einen kleinen dunklen Fleck. Fühler beim ♀ rotbraun, unten rostrot, beim ♂ dunkelbraun, unten am Grunde der Geißel rötlich, der Schaft bei beiden unten gelb. An den Hinterbeinen sind das 1. Trochanterenglied mit Ausnahme eines innen breiteren Endsaumes, das äußerste Ende der Schenkel innen, die Schienenwurzel und das letzte Tarsenglied, beim ♀ nach dem Ende hin, beim ♂ ganz, schwarz, beim ♂ auch das

<sup>38)</sup> Hierher gehören *X. claripennis* Cam., p. 14, *trifasciata* (Sm.), Morl., p. 20, *taprobanica* Cam., p. 19, wahrscheinlich *elegans* (Voll.), p. 15 und *nigritarsis* (Cam.), p. 18, vielleicht auch *varimaculata* Cam., p. 20.



letzte Mitteltarsenglied dunkelbraun und bei dem von den Khasia Hills die Mittelschienenwurzel gebräunt. Klappen des Legebohrers schwarz. Flügel wasserhell, am Außenrande schmal gebräunt. An der Vorderflügelspitze erweitert sich der braune Rand zu einem etwas dunkleren Fleck. Adern und Mal schwarzbraun, die Kosta gelb.

Kopf (Fig. 38 a, b) beim ♀ 0,21 mal, beim ♂ 0,19 mal so breit als die Körperlänge, hinter den Augen schwach entwickelt und schwach gewölbt verschmälert. Die größte Kopfbreite ist 2,7 mal so groß als die geringste Gesichtsbreite. Gesicht etwas höher als breit, gleichmäßig gewölbt und, besonders in der Mitte, ziemlich dicht und mäßig grob punktiert. Kopfschild kaum vom Gesicht geschieden, feiner als das Gesicht punktiert. Klipeolus glatt. Der Abstand der Oberkiefer von den Augen ist etwas kleiner als die Dicke des 1. Fühlergeißelgliedes. Die Wangenleiste tritt kaum vor. Bruststück. Vorderrücken glatt. Mittelrücken mit feinen haartragenden Punkten. Die Rückenfurchen reichen bis etwas über



*X. fasciata* Krgr., ♀. 16:1.

die Verbindungslinie der Mitten der Flügelschüppchen nach hinten. Schildchen (Fig. 38c schräg von links und oben) glatt, querwulstförmig gewölbt; mit, besonders beim ♂, ziemlich niedrigen Seitenleisten. Mittelbrustseiten mit nur wenig vorspringendem unterem Wulst, hinten und oben glatt, vorn nach unten zu allmählich dichter und stärker punktiert. Mittelbrust dicht, aber nicht sehr grob punktiert. Mittelsegment (Fig. 38d) mit mäßig hohen Leisten. Mittelfeld halb so lang als das Mittelsegment, breiter als lang. Wegen der Breite des Mittelfeldes sind die oberen Seitenfelder nicht so breit als sonst und die zahntragenden Felder kaum um  $\frac{1}{3}$  breiter als lang. Letztere sind innen wenig kürzer als außen. Die Flankenleisten sind vollständig, die Seitenleisten vorn ausgelöscht. Hinterleib. 1. Segment (Fig. 38e von oben, f von links) beim ♀ 0,13 mal beim ♂ 0,11 mal so lang als der Körper,

von der Seite gesehen oben nur wenig vorgewölbt, so lang wie hinten breit oder (bei den ♂ von Dimapur) ein wenig länger als hinten breit, hier noch nicht  $1\frac{1}{2}$  mal so breit als vorn. Die Rückenkiele reichen bis über die Mitte des Segments nach hinten. Die schrägen Furchen sind tief eingedrückt und bei den ♀ deutlich, bei den ♂ schwach oder nicht gekerbt. Die Seitenleisten sind, besonders in der Mitte, durch eine Falte angedeutet. Beim ♀ trägt das Segment hinter der Mitte einige grobe Punkteindrücke. Die folgenden Segmente sind sehr kurz, das 2. (Fig. 38e) hinten beim ♀  $2\frac{1}{3}$  mal, beim ♂ 2 mal oder (Dimapur) fast 2 mal so breit als lang. Das erhabene Feld des 2. Segments ist grob und zerstreut, die der folgenden Segmente immer dichter und feiner punktiert. Auch das 7. und 8. Segment weisen noch deutliche Punkteindrücke auf. Beim ♂ ist auch auf dem 7. Segment noch deutlich ein erhabenes Feld abgegrenzt. Fühler. Geißel beim ♀ mit 37, beim ♂ mit 33 bis 35 Gliedern, das 1. Glied beim ♀  $4\frac{1}{3}$  mal, beim ♂ 4 mal so lang als in der Mitte dick. Beine. Hinterschenkel beim ♀ 0,20 mal, beim ♂ 0,17 mal so lang als der Körper, nicht ganz  $2\frac{1}{2}$  mal so lang als in der Mitte hoch. Hintere Schienen außen vor dem Ende mit 3 bis 5, in der Regel mit 4 Dörnchen. Klappen des Legebohrers (Fig. 38g) etwas kürzer als die Hintertarsen mit den Klauen, nach dem Grunde zu nicht verschmälert. Flügel. Die Spiegelzelle der Vorderflügel ist klein, dreieckig, gestielt und nimmt den rücklaufenden Nerven an ihrer äußeren Ecke auf.

Körperlänge: ♀ 9,5—10 mm; Länge der Legebohrerklappen 2,1—2,5 mm. Körperlänge: ♂ 7,5—10 mm.

Assam.

Beschrieben nach 2 ♀ und 6 ♂, davon aus dem Berliner Museum 1 ♀, bez.: „Assam“, aus meiner Sammlung 1 ♀, 1 ♂, bez.: „Khasia Hills, Assam“ und 5 ♂, bez.: „Dimapur, Manipur-Road, Assam, 7.—12. 11. 10, Micholitz“.

*Var. insulana* n. v., ♀.

Ein ♀ von Formosa weicht von denen aus Assam, wie folgt, ab: Mittelsegment an Stelle der schwarzen Binde mit zwei schwarzen Flecken, die die oberen Seitenfelder bis auf die vorderen äußeren Ecken ausfüllen und innen nur vorn ein wenig über die Innenleisten der oberen Seitenfelder hinausgreifen, aber weit voneinander getrennt bleiben. Fühler oben dunkelrostrot. Flügel am Außenrande nicht gebräunt, nur an der Vorderflügelspitze mit hellbraunem Fleck.

Seitenleisten des Schildchens etwas höher. 1. Hinterleibssegment hinten  $1\frac{1}{4}$  mal so breit als vorn. 7. Hinterleibssegment mit einem ziemlich deutlich abgesetzten erhabenen Felde, wie beim ♂ der Stammart. Fühlergeißel mit 36 Gliedern, das 1. Glied  $4\frac{2}{3}$  mal so lang als in der Mitte dick. Hinterschenkel 0,18 mal so lang als der Körper, über  $2\frac{1}{2}$  mal so lang als in der Mitte hoch. Klappen des Legebohrers etwas länger als die Hintertarsen mit den Klauen.



Körperlänge 9 mm; Länge der Legebohrerklappen 2,25 mm.  
Formosa.

Beschrieben nach 1 ♀ aus meiner Sammlung, bez.: „Teraso, Formosa, II. 09, H. Sauter“.

31. *Xanthopimpla melampus*<sup>39)</sup> n. sp., ♀ ♂.

Dottergelb mit schwarzen Zeichnungen. Schwarz sind: das Stemmatorium, zwei Querbinden des Mittelrückens, die hintere Hälfte der Flügelschüppchen, je eine Querbinde des Mittelsegments, sowie des 1. und 3. Hinterleibssegments und je zwei Flecke des 2., 4., 5., 6. und 7. Hinterleibssegments. Die vordere Querbinde des Mittelrückens ist breit und setzt sich aus drei vollkommen miteinander verschmolzenen Flecken zusammen. Sie liegt zwischen den Flügelschüppchen. Die hintere nimmt die vordere Abdachung der Schildchengrube ein. Die Binde des Mittelsegments füllt die vordere Hälfte des oberen Mittelfeldes und die oberen Seitenfelder mit Ausnahme der vorderen äußeren Ecken aus. Die des 1. Hinterleibssegments nimmt die Fläche zwischen den Luftlöchern und den schrägen Furchen ein. Die Flecke des 2. Segments sind klein, quer und bedecken die äußeren Ecken des erhabenen Feldes und den größten Teil der dreieckigen Felder. Die Binde des 3. Segments füllt fast das ganze erhabene Feld aus, ist nur in der Mitte vorn stärker, hinten schwächer ausgeschnitten und reicht außen über das erhabene Feld hinaus bis zum Seitenrande des Segments. Die Flecke des 4. Segments sind größer als die des 2.; sie reichen vom Seitenrande des Segments beim ♀ bis zum Viertel der Breite des erhabenen Feldes, beim ♂ etwas weiter nach innen. Die Flecke des 5. Segments sind sehr groß, sie bedecken das ganze erhabene Feld bis auf einen hellen Mittelstreifen und senden außen einen Fortsatz nach dem Seitenrande des Segments aus. Die Flecke des 6. Segments sind beim ♀ klein und stehen in den Außenecken des erhabenen Feldes, beim ♂ viel größer, so daß hier jeder von ihnen über ein Drittel des erhabenen Feldes einnimmt. Die Flecke des 7. Segments liegen am Vorderrande und sind sehr groß, beim ♀ hinten abgerundet, so daß sie eine breite in der Mitte von hinten her durch ein helles Dreieck unterbrochene, an den Seiten abgekürzte Querbinde bilden, beim ♂ querviereckig. Das 8. Segment des ♀ trägt zwei kleinere schwarze Flecke in den Innenecken der Seitenfelder, das des ♂ ist am Hinterrande dunkelbraun. Fühler braunschwarz, Schaft und Pedizellus unten gelb, die Geißel unten am Grunde und beim ♀ an der äußersten Spitze rötlich. An den Vorderbeinen ist ein am Grunde abgekürzter Längsstreifen der Schenkel und die äußerste Schienenwurzel dunkel rotbraun, an den Mittelbeinen das 1. Trochanterenglied außen, unten und innen bis zur Hälfte und ein am Grunde stärker als am Ende abgekürzter Längsstreifen auf der Unterseite der Schenkel schwarz, die Schienen-

<sup>39)</sup> Von μέλας schwarz und πούς Fuß.

wurzel und die ganzen Tarsen braunschwarz, an den Hinterbeinen das 1. Trochanterenglied bis auf den Endrand, ein am Grunde abgekürzter Längsstreifen auf der Unterseite und ein schmaler Saum an der Spitze der Schenkel und die Schienенwurzel schwarz, die Spitze der Schienен und die ganzen Tarsen, bei einem ♀ außerdem ein kurzer Längsstreifen unten an der Endhälfte der Hüften braunschwarz. Die Klappen des Legebohrers sind schwarz, ebenso beim ♂ das letzte Bauchsegment nach dem Ende zu und die Genitalbewaffnung. Flügel wasserhell, am Außenrande etwas gebräunt, mit einem runden braunen Fleck an der Vorderflügelspitze, der sich viel schärfer absetzt als bei *fasciata*, Adern und Mal braunschwarz, die Kosta nur nach dem Grunde zu gelb.

Im Körperbau und der Skulptur von der ähnlichen *X. fasciata* durch Folgendes verschieden: Kopf beim ♀ 0,20 so breit als die Körperlänge. Gesicht ein wenig länger als breit, ziemlich fein (feiner als bei *fasciata*) punktiert. Kopfschild beim ♀ kaum punktiert, aber der Klipeolus mit zerstreuten feinen Punkten. Bruststück. Mittelrücken fast ganz glatt, nur mit äußerst feinen haartragenden Punkten. Mittelbrustseiten mit kaum angedeutetem

unterem Wulst, fast ganz glatt, nur nach vorn und unten hin mit feinen, zerstreuten Pünktchen, auch die Mittelbrust nur fein und ziemlich zerstreut punktiert. Mittelsegment. Mittelfeld etwas über halb so lang als das Mittelsegment, etwas länger als an der breitesten Stelle breit. Hinterleib.

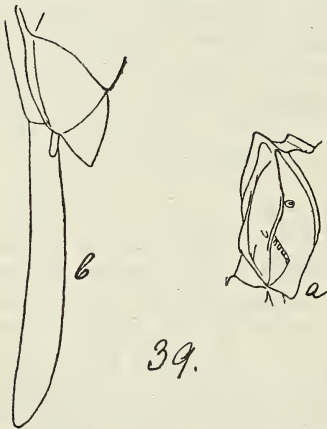
1. Segment (Fig. 39a von links) beim ♀ 0,12 mal so lang als der Körper, hinten  $1\frac{1}{3}$  mal so breit als vorn, mit kräftigeren Mittelkielen, von der Seite gesehen oben in der Mitte stark vorgewölbt, besonders nach vorn steil abfallend. 7. Segment des ♂ ohne

*X. melampus* n. sp., ♀ 17:1. Andeutung eines erhabenen Feldes. Fühler. Geißel beim ♀ mit 34, beim ♂ mit 33 Gliedern. Beine. Hinterschenkel beim ♀ über 0,18 mal, beim ♂ über 0,17 mal so lang als der Körper, etwas über  $2\frac{1}{2}$  mal so lang als in der Mitte hoch. Hintere Schienен mit 3, selten mit 4 Dornen vor dem Ende. Klappen des Legebohrers (Fig. 39b) nach dem Grunde hin deutlich verschmälert.

Körperlänge: ♀ ♂ 9,5 mm; Länge der Legebohrerklappen 2,4 mm.

Sumatra.

Beschrieben nach 2 ♀ aus dem Stettiner Museum, bez.: „Sumatra, Soekaranda, Dr. H. Dohrn S.“ und 1 ♂ aus meiner Sammlung, bez.: „Sarik, C.-Sumatra, 30. 7.—2. 8. 04. Micholitz“.



39.



*Ageniopsis fuscicollis*.

*Copidosoma lucheana* n. sp.

*Epiencyrtus brevispinis*

*Tetrastichus crassinervis*  
*evonymoides*  
*posticellus*.

True North  
0° 50' 33" W.  
200000m N.  
480000m E.

Furlongs 4 3 2 1 0  
A. 2010  
Princes Risborough  
2 Miles

27,000 Feet

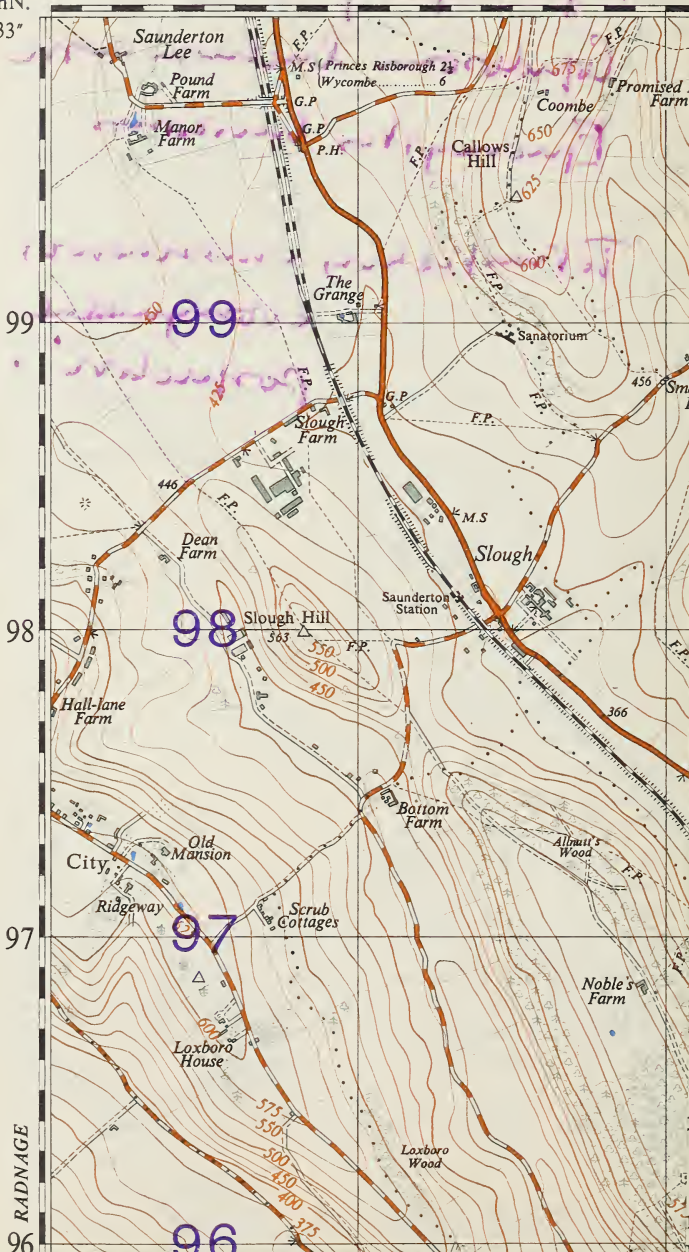
24,000

21,000

18,000

0

BLEDLow-CUM-SAUNDERTON



matra, Soekalana, D. H. D. ...  
... 20 7 2 8 04 M...



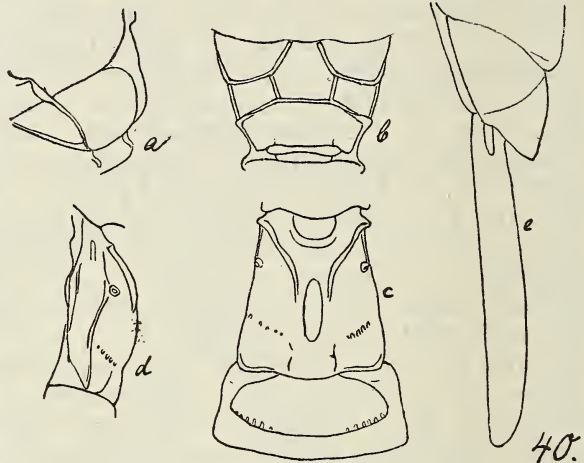
32. *Xanthopimpla interrupta*<sup>40)</sup> n. sp., ♀.

Dottergelb mit schwarzen Zeichnungen. Schwarz sind das Stemmadium, eine breite, aus drei vollständig verschmolzenen Flecken bestehende Querbinde des Mittelrückens zwischen den Flügelschüppchen, die hintere Hälfte der Flügelschüppchen, eine breite Querbinde, die die vordere Abdachung der Schildchengrube einnimmt, und je zwei Flecke des Mittelsegments und sämtlicher Hinterleibssegmente. Die Flecke des Mittelsegments füllen die oberen Seitenfelder mit Ausnahme der vorderen äußeren Ecken aus. Die des 1. Hinterleibssegments sind fast quadratisch, nehmen die Fläche zwischen den schrägen Furchen, den Rückenkielen und den Luftlöchern ein und greifen etwas über den Seitenrand der Rückenfläche hinüber, die der folgenden Segmente sind quer, auf dem 3., 5. und 7. sehr groß, auf dem 2., 4. und besonders auf dem 6. viel kleiner und liegen in den äußeren Ecken der erhabenen Felder, auf dem 2. und 3. greifen sie nach außen über das erhabene Feld hinweg, auf dem 4., 5. und 6. lassen sie dessen äußerste Ecke frei. Die Flecke des 8. Segments nehmen die inneren Ecken der Seitenfelder ein. Fühler schwarz, die Geißel an der äußersten Spitze und am Grunde unten rötlich, Schaft und Pedizellus unten gelb. An den Vorderbeinen ein nach dem Grunde zu stärker als nach der Spitze abgekürzter Längsstreifen unten an den Schenkeln und die Schienenwurzel rotbraun, an den Mittelbeinen ein nach dem Grunde zu zugespitzter kurzer Längsstreifen in der Mitte der Schenkelunterseite und die Schienenwurzel schwarz oder schwarzbraun, die Tarsen dunkelbraun, das 1. Glied mit Ausnahme des Grundes und 2. und 3. Glied gewöhnlich rotgelb, an den Hinterbeinen das 1. Trochanterenglied bis über die Mitte, an den Schenkeln ein besonders am Grunde abgekürzter Längsstreifen der Unterseite und die äußerste Spitze oben und innen, die Wurzel und die äußerste Spitze der Schienen schwarz, die Tarsen rotgelb, das 1. Glied am Grunde und die beiden letzten Glieder braunschwarz. Flügel wasserhell, der Außenrand schmal, an der Vorderflügelspitze breiter braun, so daß man wie bei *X. melampus* von einem braunen Fleck an der Vorderflügelspitze reden könnte. Dieser setzt sich aber nicht, wie dort, scharf ab, sondern geht allmählich in den braunen Saum über. Adern und Mal braunschwarz, die Kosta nach dem Grunde zu gelb.

Im Körperbau und der Skulptur ebenfalls der *X. fasciata* ähnlich, aber durch Folgendes verschieden: Kopf 0,20 mal so breit als die Körperlänge. Gesicht ein klein wenig höher als breit, nicht sehr dicht und mäßig grob punktiert (gröber als bei *melampus*, auch noch etwas gröber als bei *fasciata*). Kopfschild nicht vom Gesicht abgesetzt, sehr fein und zerstreut, der Klipeolus sehr zerstreut punktiert. Bruststück. Die Rückenfurchen reichen bis

<sup>40)</sup> Wegen der in zwei Flecke geteilten Binden des Mittelsegments und der Hinterleibssegmente.

zur Verbindungslinie der Mitten der Flügelschüppchen nach hinten. Mittelrücken fast ganz glatt, nur mit sehr feinen und sehr zerstreuten haartragenden Pünktchen. Schildchen (Fig. 40a schräg von links und oben) mit hohen, dünnen, durchsichtigen Seitenleisten. Mittelbrustseiten mit niedrigem, aber unten ziemlich scharf abgesetztem unterem Wulst, nach vorn und unten zu mit feinen, sehr zerstreuten Punkten. Mittelbrust mäßig grob, aber flach und ziemlich zerstreut punktiert. Mittelsegment (Fig. 40b) mit ziemlich hohen Leisten. Mittelfeld über halb so lang wie das Mittelsegment, so lang wie an der breitesten Stelle breit, nach vorn zu stark verschmälert, zahntragende Felder  $1\frac{1}{2}$  mal so breit als außen lang. Hinterleib. 1. Segment (Fig. 40c von oben, d von links) von der Seite gesehen, oben in der Mitte stärker als bei *fasciata*, aber schwächer als bei *melampus* vorgewölbt, mit sehr kräftigen, aber nur bis zur Mitte des Segments reichenden Rückenkielen, zwischen den schwarzen Flecken mit einer flachen breiten Längsfurche, neben dieser mit zwei Längsreihen von Punkteindrücken, die die Fortsetzung der Rückenkiele bilden. Hinter den schrägen Furchen ist der mittlere Teil des Segments nicht stark über die seitlichen erhaben. Auf dem 7. Segment eine sehr seichte Furche, die eine Andeutung eines erhabenen Feldes abgrenzt. Fühler. Geißel mit 37 bis 38 Gliedern, das 1. Glied über 4 mal so lang als dick. Beine. Hinterschenkel 0,18 mal so lang als der Körper,  $2\frac{1}{3}$  mal so lang als in der Mitte hoch. Hintere Schienen mit 3 Dörnchen vor dem Ende. Klappen des Legebohrers (Fig. 40e) nach dem Grunde hin kaum verschmälert, so lang wie die Hintertarsen mit den Klauen.



X. *interrupta* n. sp., ♀. 15:1.

40.

Körperlänge: 11—11,75 mm; Länge der Legebohrerklappen 2,75—3 mm.

Sumatra, Borneo.

Beschrieben nach 4 ♀, davon 3 aus dem Stettiner Museum, bez.: „Dohrn, Sumatra, Liangagas“, „Sumatra, Soekaranda, Dr. H. Dohrn S.“ und „Soekaranda, Januar 1894, Dohrn“ und einem aus meiner Sammlung, bez.: „Siluas, Sambas, W.-Borneo, 22.—26. 7. 03, Micholitz“.



V. Gruppe der *X. frontalis*.<sup>41)</sup>

Große bis mittelgroße Arten. Kopfschild grob punktiert. Stirn vor dem vorderen Punktauge mit einem Längswulst. Mittelsegment mit sechseckigem, vollständig geschlossenem Mittelfelde. Hintere Abdachung des Scheitels mit schwarzen Zeichnungen, an den Beinen wenigstens die Hinterschienenwurzel schwarz.

33. *Xanthopimpla frontalis*<sup>42)</sup> n. sp., ♀.

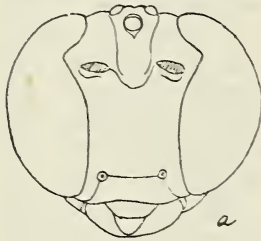
Dottergelb mit schwarzen Zeichnungen. Schwarz sind: Ein Fleck auf dem Kopfe, vier Flecke des Mittelrückens und je zwei Flecke des 2. bis 7. Hinterleibssegments. Die hintere Hälfte der Flügelschüppchen und fast das ganze 8. Hinterleibssegment dunkelbraun. Der Fleck auf dem Kopfe bedeckt das Stemmadium, die hintere Abdachung des Scheitels mit Ausnahme der breiten gelben Augenränder, die hinteren Schläfenränder bis über die Mitte herunter und die obere Hälfte des Hinterhauptes. Von den Flecken des Mittelrückens stehen drei in einer Querreihe zwischen den Flügelschüppchen, der vierte bedeckt die vordere Abdachung der Schildchengrube. Die vorderen Flecke sind langgestreckt, vorn gerundet, hinten zugespitzt. Sie überragen die Flügelschüppchen vorn und hinten bedeutend. Die seitlichen sind nicht nach den Flügelschüppchen hin erweitert und vom Seitenrande des Mittelrückens durch einen gelben Längsstreifen getrennt, der mittlere ist vorn kaum etwas ausgerandet, hinten mit dem Fleck in der Schildchengrube verschmolzen. Die Flecke des 2. bis 5. Hinterleibssegments stehen in den Seiten der erhabenen Felder. Die des 2. sind etwas länger als breit, die der folgenden Segmente quer. Der Zwischenraum zwischen ihnen ist auf dem 2. und 5. größer, auf dem 3. und 4. etwa ebenso groß wie ihre Breite. Die Flecke des 6. Segments sind viel kürzer und viel breiter als die der vorhergehenden. Sie bilden eine in der Mitte unterbrochene Querbinde am Vorderrande des erhabenen Feldes. Die Flecke des 7. Segments sind zu einer hinten in der Mitte ausgeschnittenen, an den Seiten abgekürzten Querbinde am Vorderrande des Segments verschmolzen. Auf dem 8. Segment sind die Seitenfelder dunkelbraun mit einem gelblichen Fleck in der vorderen äußeren Ecke, die vordere Hälfte des Mittelfeldes dunkelbraun, die hintere gelb. Fühler oben dunkelbraun, nach der Spitze hin rötlich, unten an der Geißel rostrot, nach dem Grunde hin gelblich, am Schaft und Pedizellus gelb. An den Mittelbeinen ist die Schienenwurzel, besonders innen, das 4. Tarsenglied und die Wurzel des 5. gebräunt, das 1. an der äußersten Wurzel dunkelbraun. An den Hinterbeinen ist die Wurzel der Schienen und des 1. Tarsengliedes schwarzbraun, das 4. Tarsenglied und die Wurzel des 5. dunkelbraun, die Schenkel oben an der Spitze und die Spitzen des 1. bis 3. Tarsengliedes gebräunt. Klappen des Legebohrers schwarz. Flügel wasserhell,

<sup>41)</sup> Hierher gehört vielleicht *X. sikkimensis* Cam., p. 19.

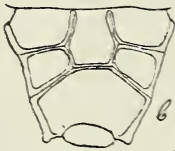
<sup>42)</sup> Wegen des Längswulstes auf der Stirn.

am Außenrande ganz schwach angeräuchert, Adern und Mal dunkelbraun, die Kosta gelb, nach dem Male hin braun, der Grund des Males gelblich.

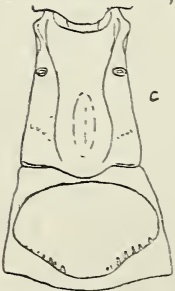
Kopf (Fig. 41a) reichlich 0,18 mal so breit als die Körperlänge, hinter den Augen schwach entwickelt, mit schwacher Wölbung verschmälert. Stirn in der Mitte der Länge nach von einem Wulst durchzogen, der über doppelt so breit als das vordere Punktauge und, besonders an den Seiten, grob und dicht punktiert ist. Auch das Stemmium trägt zwischen den Punktaugen einige grobe Punkte. Größte Kopfbreite 2,7 mal so groß als die geringste Gesichtsbreite. Gesicht deutlich höher als breit, gleichmäßig, aber stark gewölbt, sehr grob und sehr dicht punktiert. Kopfschild nur durch eine ganz seichte Furche vom Gesicht abgesetzt, etwas



feiner als das Gesicht, aber immer noch grob und dicht punktiert. Klipeolus nur mit feinen, zerstreuten haartragenden Pünktchen. Oberkiefer-Augenabstand  $\frac{2}{3}$  mal so groß als die Dicke des 1. Fühlergeißelgliedes. Die Wangenleiste tritt kaum lamellenartig vor. Bruststück. Vorderrücken in den Ecken vor den Flügelschüppchen fein und zerstreut punktiert, sonst glatt. Mittel-



rücken in seiner vorderen Hälfte mit zerstreuten, ziemlich groben Punkten, hinten glatt. Die Rückenfurchen reichen fast bis zur Verbindungslinie der Vorderränder der Flügelschüppchen nach hinten. Schildchen querwulstförmig mit mäßig hohen Seitenleisten. Mittelbrustseiten mit schwach vorragendem unterem Wulst, ziemlich grob, zerstreut, nach der vorderen unteren Ecke hin etwas dichter punktiert, hinten glatt. Mittelbrust grob und dicht punktiert.



Mittelsegment (Fig. 41b) mit einem niedrigen rundlichen Höcker vor den Luftlöchern und ziemlich hohen Leisten. Mittelfeld fast halb so lang wie das Mittelsegment, deutlich länger, als an der breitesten Stelle, die hinter der Mitte liegt, breit. Zahntragende Felder  $1\frac{1}{4}$  mal so breit als außen lang, hier  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als innen.

*X. frontalis* n. sp., ♀.  
15:1.

Flankenleiste an ihrem vorderen Ende viel niedriger als sonst, fast verwischt. Seitenleiste vorn ausgelöscht. Hinterleib. 1. Segment (Fig. 41c)  $1\frac{1}{4}$  mal so lang als hinten breit, hier  $1\frac{1}{3}$  mal so breit als vorn, nach vorn zu gleichmäßig verschmälert. Die Rückenkiele reichen bis etwas über die Luftlöcher hinaus. Hinter ihrem Ende beginnt in der Mitte eine längliche, ziemlich tiefe Grube, die fast bis zum Ende des Segments reicht. Schräge



Furchen ziemlich seicht und nur schwach gekerbt. Die Seitenleiste ist vor den Luftlöchern deutlich entwickelt, von diesen bis zu den schrägen Furchen durch eine Falte angedeutet. 2. Segment (Fig. 41c) hinten  $1\frac{1}{2}$  mal so breit als lang, sein erhabenes Feld vorn in der Mitte sehr grob und zerstreut punktiert, sonst glatt. Die erhabenen Felder des 3. bis 5. Segments sehr grob, in der Mitte dicht, nach den Seiten hin zerstreuter punktiert, das des 6. in der Mitte mit ziemlich groben, aber seichten Punkteindrücken, an den Seiten, wie das ganze 7. und 8. Segment nur mit feinen haartragenden Pünktchen. Fühler. Geißel bei dem mir vorliegenden Stücke links mit 42, rechts mit 41 Gliedern, das 1. Glied nicht ganz 4 mal so lang als in der Mitte dick. Beine. Hinterschenkel 0,16 mal so lang als der Körper, fast  $2\frac{1}{2}$  mal so lang als in der Mitte hoch. Tarsen kurz, die Hintertarsen nur so lang wie die Hinterschienen, ihr letztes Glied so lang wie das erste, das letzte Mitteltarsenglied fast  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als das erste. Mittelschienen außen vor dem Ende mit 7, Hinterschienen mit 3 bis 5 kurzen, dicken Dörnchen. Klappen des Legebohrers 0,17 mal so lang als der Körper, so lang wie die vier ersten Hintertarsenglieder mit der Hälfte des 5. zusammen.

Körperlänge 12 mm; Länge der Legebohrerklappen 2 mm.

Luzon.

Beschrieben nach 1 ♀ aus meiner Sammlung, bez.: „Atimonan, Luzon, 1.—8. 8. 08, Micholitz“.

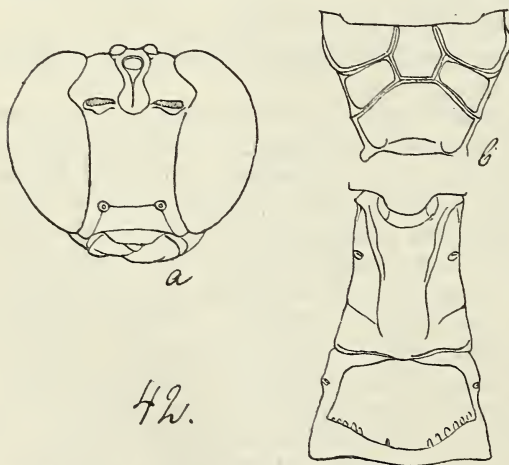
#### 34. *Xanthopimpla scabra* Krgr., ♂.

!1899. *Xanthopimpla scabra* Krieger, Sitzber. naturf. Ges. Leipzig 1897/98, p. 84, n. 12, ♂.

Dottergelb, am Hinterleib und den Hinterbeinen etwas ins Rötliche ziehend, mit schwarzen Zeichnungen. Schwarz sind zwei Flecke des Kopfes, vier Flecke des Mittelrückens, je zwei Flecke des Mittelsegments und des 1. bis 5. und 7., sowie fast das ganze 8. Hinterleibssegment. Von den Flecken des Kopfes ist der eine V-förmig und nimmt den Vorderrand der Stirn ein, der andere bedeckt das Stemmium, die hintere Abdachung des Scheitels bis auf die Augenränder, die Hinterränder der Schläfen bis über die Mitte hinab und den größten Teil des Hinterhauptes. Von den Flecken des Mittelrückens liegen drei zwischen den Flügelschüppchen. Sie sind langgestreckt, hinten zugespitzt, der mittlere vorn ausgeschnitten, die seitlichen nach den Flügelschüppchen hin nicht erweitert. Der vierte nimmt die vordere Abdachung der Schildchengrube ein und ist vorn zugespitzt. Die hintere Hälfte der Flügelschüppchen ist rotrot. Die Flecke des Mittelsegments nehmen die Mitte der oberen Seitenfelder ein und sind braun gesäumt. Die Flecke des 1. bis 4. Hinterleibssegments sind abgerundet quadratisch und nehmen nach hinten an Größe zu, die des 5. sind wieder kleiner und quer. Die des 7. sind quer, nach innen zugespitzt und stoßen beinahe zusammen. Fühlergeißel und Pedizellus oben

dunkelbraun, unten rostrot, der Schaft oben schwarz, unten gelb. Beine fast ganz hell, nur die Hinterschienenwurzel und ein kleiner Fleck am äußersten Grunde des 1. Hintertarsengliedes schwarz. Flügel wasserhell, am Außenrande schmal braun gesäumt, bei gewisser Beleuchtung schwach blau schillernd, Adern und Mal schwarzbraun, die Kosta gelb, nach dem Male hin gebräunt, das Mal in der Mitte hellbraun durchscheinend.

Kopf (Fig. 42a) 0,18 mal so breit als die Körperlänge, hinter den Augen schwach entwickelt, mit schwacher Wölbung verschmälert. Stirn ziemlich stark ausgehöhlt und besonders dicht hinter den Fühlerwurzeln und dem dazwischen liegenden Gesichtsrande tief eingesenkt. In dieser Einsenkung liegt der V-förmige schwarze Fleck. Von den Seiten des vorderen Punktauges aus laufen zwei oben abgerundete Leisten, indem sie sich einander nähern und in dem Winkel des V miteinander verschmelzen, durch die Mitte der Stirn herab. Größte Kopfbreite 3 mal so groß als die geringste Gesichtsbreite. Gesicht  $1\frac{1}{5}$  mal so hoch als breit, gleichmäßig gewölbt, sehr grob und sehr dicht, etwas runzlig punktiert. Kopfschild durch eine seichte Furche vom Gesicht getrennt, grob und dicht, wenn auch feiner als das Gesicht punktiert. Oberkiefer-Augenabstand kaum halb so groß wie die Dicke des 1. Fühlergeißelgliedes. Bruststück. Vorderrücken in den unteren Ecken unregelmäßig gekerbt, in den Ecken vor den Flügelschüppchen zerstreut, ziemlich grob punktiert. Mittelrücken in der vorderen Hälfte



*X. scabra* Krgr., ♂. 12:1.

mit ziemlich groben, aber seichten, sehr zerstreuten, auf dem Mittelappen dichteren Punkteindrücken. Die Rückenfurchen reichen bis zur Verbindungslinie der Vorderränder der Flügelschüppchen nach hinten. Schildchen querwulstförmig gewölbt mit hohen Seitenleisten, fein und zerstreut punktiert. Mittelbrustseiten mit nur schwach vortretendem unterem Wulst, sehr grob, aber zerstreut punktiert, hinten glatt. Mittelbrust grob und dicht punktiert. Mittelsegment (Fig. 42b) mit ganz niedrigen, rundlichen Höckern vor den Luftlöchern und mäßig hohen Leisten, vollständig gefeldert. Mittelfeld  $\frac{2}{5}$  mal so lang als das Mittelsegment, ein wenig länger als an der breitesten Stelle, die kurz hinter der Mitte liegt, breit. Zahntragende Felder  $1\frac{1}{2}$  mal so breit als außen



lang, hier  $1\frac{1}{2}$  mal so lang als innen. Flanken- und Seitenleisten vorn ausgelöscht. Hinterleib. 1. Segment (Fig. 42c)  $1\frac{1}{9}$  mal so lang als hinten breit, hier  $1\frac{1}{3}$  mal so breit als vorn. Die Rückenkiele reichen bis zur Mitte. Die schrägen Furchen sind scharf eingedrückt, aber nicht gekerbt. Die Seitenleiste ist nur ganz vorn entwickelt. 2. Segment (Fig. 42c) hinten  $1\frac{4}{5}$  mal so breit als lang, sein erhabenes Feld mit sehr zerstreuten, groben Punkten, in der Mitte und hinten glatt. Das des 3. Segments sehr grob, zerstreut punktiert mit einem glatten Fleck hinten in der Mitte, die des 4. und 5. allmählich etwas feiner und dichter, das des 6. in der Mitte mit feinen, flachen Punkteindrücken, an den Seiten wie das ganze 7. und 8. Segment nur mit feinen haartragenden Pünktchen. Fühler. Geißel mit 43 Gliedern, das 1. Glied  $3\frac{2}{3}$  mal so lang als in der Mitte dick. Beine. Hinterschenkel 0,18 mal so lang als der Körper, 2,4 mal so lang als in der Mitte hoch. Tarsen kurz. Die Hintertarsen kaum länger als die Hinterschienen. Letztes Tarsenglied an den Mittelbeinen  $1\frac{1}{2}$  mal so lang, an den Hinterbeinen so lang wie das erste. Mittelschienen mit 7—8, Hinterschienen mit 4—6 kurzen dicken Dörnchen vor dem Ende.

Körperlänge: 15 mm.

Celebes.

Beschrieben nach 1 ♂ aus meiner Sammlung, bez.: „Nord-Celebes, Toli-Toli, Nov.—Dec. 1895. Fruhstorfer“.

35. *Xanthopimpla decurtata*<sup>43)</sup> n. sp., ♀ ♂.

Dottergelb mit schwarzen Zeichnungen. Schwarz sind: Das Stemmattium, Flecke am Hinterrande des Scheitels, und meist am Schläfenhinterrande, vier Flecke des Mittelrückens, je zwei Flecke des 1. bis 7. und fast das ganze 8. Hinterleibssegment. Der Fleck am Scheitelhinterrande reicht etwa bis zur Mitte der hinteren Abdachung des Scheitels hinauf. Die Flecke am Schläfenhinterrande berühren ihn bei 1 ♀ und dem ♂, sind bei einem zweiten ♀ davon getrennt und fehlen beim dritten ganz. Von den Flecken des Mittelrückens stehen drei in einer Querreihe zwischen den Flügelschüppchen. Sie sind nicht sehr groß, der mittlere von ihnen ist vorn und hinten, und zwar vorn sehr tief, ausgeschnitten, die seitlichen sind innen geradlinig, außen bogenförmig begrenzt, hinten in eine Spitze ausgezogen und vom Seitenrande des Mittelrückens durch einen gelben Streifen getrennt. Der 4. Fleck liegt in der Schildchengrube. Er ist sehr klein und meist nicht rein schwarz, sondern braun. In den oberen Seitenfeldern des Mittelsegments findet sich bei einem ♀ je ein brauner Punkt. Die Flecke des 1. Hinterleibssegments sind sehr klein, bei 2 ♀ nur durch braune Punkte angedeutet. Die des 2. bis 6. Segments stehen in den Seiten der erhabenen Felder, deren Vorder- und Hinterrand sie nicht erreichen. Sie sind auf den vorderen von diesen Segmenten, besonders auf dem 2., rundlich, auf den folgenden quer, auf dem

<sup>43)</sup> Abgekürzt, wegen des kurzen Bohrers.

6. nicht kleiner als auf dem 5., ihre Breite ist ungefähr  $\frac{1}{4}$  mal so groß als die Breite des erhabenen Feldes. Die Flecke des 7. Segments sind beim ♂ so breit wie die des 6., aber etwas länger, beim ♀ viel größer als die des 6., so daß sie sich in der Mitte fast berühren. Das 8. Segment ist auf dem Rücken schwarz mit beim ♂ breiterem, bei den ♀ schmalerem rötlichgelbem Vorderrande, und beim ♀ mit gelben Vorderecken. Auch der umgeschlagene Seitenrand des 8. Segments ist mehr oder weniger verdunkelt. Fühler oben dunkelbraun, nach der Spitze hin rötlich, die Geißel unten hellrostrot, nach dem Grunde hin gelblich, Schaft und Pedizellus unten gelb. An den Mittelbeinen ist die Schienenwurzel und das 4. Tarsenglied ganz schwach gebräunt. An den Hinterbeinen ist die Schienenwurzel ziemlich breit dunkelbraun, die Tarsen braun, oben mit verwaschenen gelben Flecken an der Spitze des 1. bis 3. und des 5. Gliedes. Außerdem tragen beim ♂ die Hinterschenkel oben beim Beginn des letzten Viertels auf der Innenseite einen größeren, auf der Außenseite einen kleineren schwarzbraunen, die Hinterschienen unterhalb der Mitte innen und außen einen heller braunen Fleck, bei 1 ♀ die Hinterschenkel, dem größeren Fleck des ♂ entsprechend, innen einen braunen Punkt. Klappen des Legebohrers schwarz, Genitalklappen des ♂ braunschwarz. Flügel wasserhell, am Außenrande ziemlich breit, aber nur schwach gebräunt, Adern und Mal dunkelbraun, die Kosta gelb, nach dem Male hin gebräunt, die äußerste Wurzel des Males hell.

Kopf (Fig. 43a) 0,19 mal so breit als die Körperlänge, hinter den Augen schwach entwickelt, gewölbt verschmälert. Stirn in der Mitte der Länge nach von einem breiten, nach unten hin verschmälerten Längswulst durchzogen, der durch eine vom vorderen Punktauge ausgehende, schmale, aber tiefe Furche fast vollständig halbiert wird. Größte Kopfbreite beim ♀ fast 2,5, beim ♂ über 2,5 mal so groß als die geringste Gesichtsbreite. Gesicht so hoch wie breit, gleichmäßig, aber stark gewölbt, grob und sehr dicht punktiert. Kopfschild kaum vom Gesicht geschieden, wie der Klipeolus feiner und zerstreuter als das Gesicht, aber immer noch ziemlich dicht und kräftig punktiert. Oberkiefer-Augenabstand etwas über halb so groß als die Dicke des 1. Fühlergeißelgliedes. Die Wangenleiste tritt nicht lamellenartig vor. Bruststück. Vorderrücken in den Ecken vor den Flügelschüppchen mit einigen wenigen feinen Punkten, sonst glatt. Mittelrücken sehr zerstreut, ziemlich fein punktiert, das hinterste Drittel glatt. Die Rückenfurchen reichen fast bis zur Verbindungslinie der Vorderränder der Flügelschüppchen nach hinten. Schildchen querwulstförmig mit mäßig hohen Seitenleisten. Mittelbrustseiten ohne unteren Wulst, vor der von den Mittel Hüften ausgehenden Diagonale mäßig grob, nach vorn und unten hin immer dichter punktiert. Mittelbrust mäßig grob und dicht punktiert. Mittelsegment (Fig. 43b) ohne Höcker vor den Luftlöchern, mit ziemlich niedrigen Leisten. Mittelfeld  $\frac{2}{3}$  mal so lang als das Mittelsegment, an der breitesten



Stelle, die ziemlich weit hinter der Mitte liegt, bei den ♀ deutlich breiter als lang, beim ♂ so breit wie lang, nach vorn zu stark verschmälert. Zahntragende Felder etwas breiter als außen lang, hier doppelt so lang als innen.

Flankenleiste vorn breit ausgelöscht. Hinterleib.

1. Segment (Fig. 43c) nicht ganz  $1\frac{1}{5}$  mal so lang als hinten breit, hier bei den ♀ über  $1\frac{1}{3}$  mal, beim ♂  $1\frac{1}{3}$  mal so breit als vorn, nach vorn zu gleichmäßig verschmälert.

Die Rückenkiele reichen bis über die Mitte des Segments hinaus. Die schrägen Furchen sind ziemlich seicht und nicht, oder ganz undeutlich gekerbt. Die Seitenleisten

fehlen vollständig. 2. Segment (Fig. 43c) hinten bei den ♀  $1\frac{1}{2}$  mal, beim ♂ noch nicht  $1\frac{1}{3}$  mal so breit als lang, sein erhabenes Feld in der Mitte glatt, an den Seiten zerstreut, nicht grob und nur flach punktiert. Die erhabenen Felder des 3. bis 5. Segments dicht, aber verhältnismäßig fein und nur seicht punktiert, das des 6., wie das ganze 7. und 8. nur mit ziemlich feinen, haartragenden Punkten. Auf dem 8. Segment des ♀ ist nichts von Nähten, die ein Mittelfeld und zwei Seitenfelder trennen, zu bemerken. Fühler. Geißel bei den ♀ mit 36 bis 37, beim ♂ mit 35 Gliedern, das 1. Glied 4 mal so lang als in der Mitte dick. Beine. Hinterschenkel 0,17 mal so lang als der Körper, nur ganz wenig über 2 mal so lang als in der Mitte hoch. Mittelschienen vor dem Ende mit 1 bis 2, Hinterschienen mit 1 bis 3 Dörnchen. Letztes Tarsenglied an den Mittelbeinen  $1\frac{1}{3}$  mal so lang, an den Hinterbeinen ein wenig länger als das erste. Der Legebohrer überragt die Hinterleibsspitze nicht, seine Klappen sind nur so lang wie das letzte Hintertarsenglied.

Körperlänge: ♀ 9,5—9,75 mm; Länge der Legebohrerklappen 0,5 mm. Körperlänge: ♂ 9 mm.

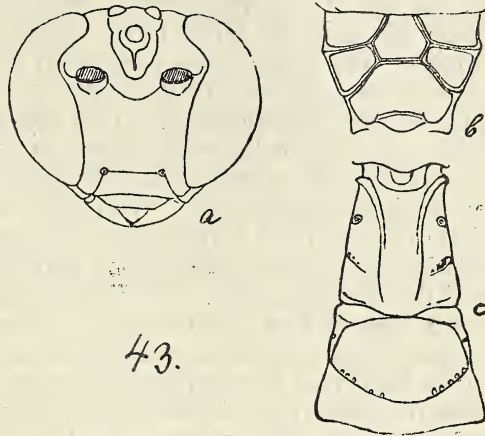
Luzon.

Beschrieben nach 3 ♀ und 1 ♂ aus meiner Sammlung, bez.: „Atimonan, Luzon, Micholitz“, davon 1 ♀, 1 ♂: „10.—31. 7. 08“, 2 ♀: „9.—23. 8. 08“.

36. *Xanthopimpla detruncata*<sup>44)</sup> n. sp., ♀ ♂.

Dottergelb mit schwarzen Zeichnungen. Schwarz sind: Ein Fleck auf dem Kopfe, vier Flecke des Mittelrückens, je zwei Flecke

<sup>44)</sup> Abgestutzt, wegen des kurzen Bohrers.



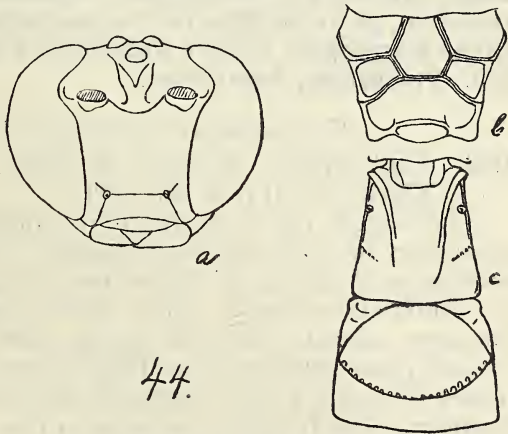
43.  
*X. decurtata* n. sp., ♀ 18:l.

des Mittelsegments und des 1. bis 7. Hinterleibssegments, sowie reichliche Zeichnungen an den hinteren Beinen. Der Fleck auf dem Kopfe umfaßt das Stemmium, die hintere Abdachung des Scheitels bis auf die breiten gelben Augenränder, die Schläfenhinteränder bis über die Mitte hinab und den oberen Teil des Hinterhauptes. Bei dem ♀ von Kagi wird er hinter dem Stemmium durch einen schmalen, in der Mitte nach unten erweiterten gelben Querstreifen unterbrochen. Die Flecke des Mittelrückens sind groß. Drei davon liegen in einer Querreihe zwischen den Flügelschüppchen, der vierte nimmt die Mitte der vorderen Abdachung der Schildchengrube ein. Von den vorderen Flecken liegt der mittlere weiter nach vorn und ist vorn ausgeschnitten, die seitlichen erreichen mit einem nach außen gerichteten Fortsatz den Seitenrand des Mittelrückens. Die Flecke des Mittelsegments füllen die oberen Seitenfelder vollständig aus. Die Flecke des 1. Hinterleibssegments sind sehr klein und liegen am Seitenrande zwischen den Luftlöchern und den schrägen Furchen. Die Flecke des 2. bis 6. füllen die Seiten der erhabenen Felder bis auf einen breiteren Vorder- und einen schmälern Hinterrand aus. Der helle Zwischenraum zwischen ihnen ist auf dem 2. Segment etwa so groß, bei dem ♀ von Koroton nur halb so groß wie ihre Breite, auf dem 3. nur ganz schmal und wird dann auf den folgenden Segmenten wieder allmählich breiter, so daß er auf dem 6. beim ♀ etwas schmaler, beim ♂ halb so breit ist wie die Breite der Flecke. Die Flecke des 7. Segments sind querrundlich, ungefähr ebenso groß wie die des 6. und nur durch einen schmalen Zwischenraum von einander getrennt. Das 8. Segment ist bei beiden Geschlechtern ganz hell. Fühler schwarzbraun, nach der Spitze hin rötlich. Schaft und Pedizellus unten gelb, die Geißel beim ♀ unten rostrot, nach dem Grunde hin gelblich, beim ♂ unten gelblich. An den Mittelbeinen ist die Schienwurzel und der äußerste Grund des 1. Tarsengliedes schwarzbraun, an den Hinterbeinen der Grund der Hüften oben, der Grund des 1. Trochanterengliedes innen, unten und außen, zwei Flecke der Schenkel, die Schienwurzel und der Grund des 1. Tarsengliedes schwarz, das letzte Tarsenglied braun, oben mit einem verwaschenen gelben Fleck, der von der Mitte bis zur Spitze reicht. Die Schenkelflecke liegen oben an der Innen- und Außenseite und reichen von der Mitte bis zum Beginn des letzten Sechstels. Der innere ist dreieckig, der äußere länglich. Klappen des Legebohrers schwarz. Spitzen der Genitalklappen des ♂ schwarzbraun. Flügel wasserhell, am Außenrande beim ♀ schwach gebräunt, beim ♂ nur etwas angeräuchert, Adern und Mal schwarzbraun, die Kosta gelb, nach dem Male hin gebräunt.

Kopf (Fig. 44a) beim ♀ 0,19 mal, beim ♂ 0,18 mal so breit als die Körperlänge, hinter den Augen schwach entwickelt, mit schwacher Wölbung verschmälert. Stirn in der Mitte von einem breiten, nach unten hin verschmälerten Längswulst durchzogen, in den vor dem vorderen Punktauge eine dreieckige Vertiefung



scharf eingedrückt ist. Größte Kopfbreite beim ♀ fast 2,5 mal, beim ♂ 2,3 mal so groß als die geringste Gesichtsbreite. Gesicht deutlich breiter als hoch, gleichmäßig, aber stark gewölbt, grob und dicht punktiert. Kopfschild kaum vom Gesicht geschieden, feiner und zerstreuter als das Gesicht, aber immer noch ziemlich grob punktiert, auch der Klipeolus noch mit deutlichen Punkten. Oberkiefer-Augenabstand über halb so groß als die Dicke des 1. Fühlergeißelgliedes. Die Wangenleiste tritt nicht lamellenartig vor. Bruststück. Vorderrücken am oberen Rande vor den Flügelschüppchen mit einigen Punkten, sonst glatt. Mittelrücken nur mit sehr zerstreuten und sehr feinen haartragenden Punkten, hinten ganz glatt. Die Rückenfurchen reichen bis zur Verbindungslinie der Vorderränder der Flügelschüppchen nach hinten. Schildchen querwulstförmig mit hohen Seitenleisten. Mittelbrustseiten ohne unteren Wulst, hinten und oben glatt, nach vorn und unten hin zerstreut, mäßig fein punktiert. Mittelbrust dicht, ziemlich grob punktiert. Mittelsegment (Fig. 44a) ohne Höcker vor den Luftlöchern mit ziemlich niedrigen Leisten. Mittelfeld beim ♀ etwas über halb so lang, beim ♂ fast halb so lang wie das Mittelsegment, an der breitesten Stelle, die ziemlich weit hinter der



*X. detruncata* n. sp., ♀. 19:1.

Mitte liegt, etwas schmaler als lang, nach vorn und hinten hin stark verschmälert. Zahntragende Felder etwas breiter als außen lang hier  $1\frac{1}{2}$  mal so breit als innen. Flankenleiste vorn breit ausgelöscht. Hinterleib. 1. Segment (Fig. 44c) 0,11 mal so lang als der Körper, kaum länger als hinten breit, hier fast  $1\frac{1}{2}$  mal so breit als vorn, nach vorn zu gleichmäßig verschmälert. Die Rückenkiele reichen bis etwas über die Mitte hinaus. Die schrägen Furchen sind seicht und nur undeutlich gekerbt. Die Seitenleisten sind vor den Luftlöchern schwach entwickelt, dahinter durch eine Kante angedeutet. 2. Segment (Fig. 44c) hinten beim ♀ nicht ganz  $1\frac{1}{2}$  mal, beim ♂ hinten  $1\frac{1}{3}$  mal so breit als lang, sein erhabenes Feld zerstreut und grob, die der folgenden Segmente immer feiner punktiert. Das 8. Segment des ♀ ist nicht durch Nähte in Felder geteilt. Fühler beim ♀ mit 36, beim ♂ mit 35 Gliedern, das 1. Glied 4 mal so lang als in der Mitte dick. Beine. Hinterschenkel 0,18 mal so lang als der Körper,  $2\frac{1}{7}$  mal so lang als in der Mitte hoch. Mittelschienen außen vor dem Ende mit 1 bis 2, Hinterschienen mit

3 kleinen Dörnchen. Letztes Tarsenglied an den Mittelbeinen noch nicht  $1\frac{1}{3}$  mal so lang, an den Hinterbeinen so lang als das erste. Der Legebohrer überragt die Hinterleibsspitze kaum, seine Klappen sind so lang wie das 1. Hintertarsenglied.

Körperlänge, ♀: 9,5 mm; Länge der Legebohrerklappen 0,6 mm.  
Körperlänge, ♂: 9,25 mm.

Formosa.

Beschrieben nach 2 ♀ und 1 ♂, davon aus dem Berliner Museum 1 ♀, bez.: „Formosa, Koroton, 8. 9. 07, Sauter S. V.“, aus meiner Sammlung 1 ♀, bez.: „Kagi, Formosa, 26. 8. 07, Hans Sauter“, und 1 ♂, bez.: Koroton, Formosa 1.—15. 9. 07, Hans Sauter“.

#### VI. Gruppe der X. Kriegeri<sup>45)</sup>.

Mittelgroß bis klein. Mittelbrustseiten sehr grob punktiert. Die Leiste, welche die Mittelfurche (mesolcus) der Mittelbrust hinten abschließt, ist in der Mitte tief ausgeschnitten, daneben in zwei lange Zähne ausgezogen. Hintere Abdachung des Scheitels und Beine ganz hell. Philippinen, Neu-Guinea.

37. *Xanthopimpla Kriegeri* Ashm., ♀ ♂.

1905. *Xanthopimpla Kriegeri* Ashmead, Proc. U. S. Nat. Mus. XXIX., p. 411, n. 23, ♀.<sup>46)</sup>

Dottergelb mit schwarzem Stemmadium und veränderlichen schwarzen bis braunen Zeichnungen. Bei den am stärksten gezeichneten ♀ sind je 2 Flecke des Mittelrückens und des 1. bis 7. Hinterleibssegments sowie Zeichnungen des 8. Hinterleibssegments schwarz. Die Flecke des Mittelrückens liegen auf den Seitenlappen zwischen den Flügelschüppchen, die sie vorn und hinten etwas an Länge überragen oder denen sie an Länge gleichkommen. Innen lehnen sie sich an das Hinterende der Rückenfurchen an, außen sind sie durch einen gelben Streifen vom Seitenrande des Mittelrückens getrennt. Von den Hinterleibsflecken liegen die des 1. Segments hinter den Luftlöchern, die des 2. bis 6. Segments in den Seiten der erhabenen Felder. Die Flecke des 1. und 6. Segments sind immer sehr klein, die des 2. etwas größer, aber kleiner als die des 3. bis 5. Segments, die unter sich ungefähr gleich groß sind. Das 7. Segment trägt am Vorderrande zwei querrundliche Flecke, die größer sind als die des 5. Das 8. Segment weist an den Seitenrändern des Mittelfeldes zwei Streifen auf, die zusammen ein umgekehrtes V bilden, und hierzu können noch

<sup>45)</sup> Hierher gehören wahrscheinlich *X. crassipes* (Brullé), p. 14 und *edentangula* Roman, p. 14, sicher *X. axis* Roman, p. 13.

<sup>46)</sup> 1 ♀ dieser Art habe ich an Herrn J. C. Crawford in Washington geschickt und ihn gebeten, es mit der Ashmeadschen Type zu vergleichen. Er schrieb mir darauf: „Your specimen has been carefully compared with the type of *X. Kriegeri* and is the same. In comparing, special attention was paid to the puncture of the mesopleurae and the mesolcus. Your specimen differs from the typus only in having the black markings a little larger.“



zwei rundliche Flecke in den Innenecken der Seitenfelder kommen. Die ♂ sind im allgemeinen weniger dunkel gezeichnet als die ♀. Bei den am stärksten gezeichneten ♂ finden sich ähnliche Zeichnungen, wie sie eben beschrieben wurden, nur ist bei ihnen das 8. Segment immer ganz hell und sind die Flecke des 6. Segments nicht kleiner als die des 5., die des 7. nicht größer als die der vorhergehenden Segmente. Alle diese Zeichnungen können dunkler oder heller braun werden und bis auf die Flecke des 3. bis 5. und des 7. Segments des ♀ vollständig verschwinden. Über die von mir beobachteten Kombinationen gibt die folgende Tabelle Aufschluß, worin + das Vorhandensein, — das Fehlen von dunkeln Zeichnungen auf dem betreffenden Körperteil bedeutet.

	10♀	4♀	2♀	4♀	4♀	4♀	1♀	6♀	1♀	1♀	1♂	3♂	6♂	1♂	17♂	2♂	2♂	1♂	
Mittlrücken	+	+	+	+	+	+	+	+	—	—	+	+	+	+	—	—	—	—	—
1. Hinterleibssegment	+	+	+	+	+	+	+	+	—	—	+	+	+	+	—	—	—	—	—
2. „	+	+	+	+	+	+	—	—	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
3. „	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	—	—	—	—
4. „	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	—	—
5. „	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	—
6. „	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	+
7. „	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	—
8. „	+	+	+	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

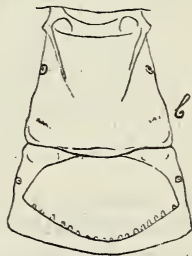
Fühler je nachdem die dunklen Zeichnungen am Körperstamm stärker oder schwächer ausgebildet sind, dunkler oder heller gefärbt, oben beim ♀ schwarzbraun bis dunkelrotbraun, beim ♂ dunkelrotbraun bis rostrot, unten heller, Schaft und Pedizellus unten gelb, die Fühlerspitze immer rötlich. Klappen des Legeböhrers schwarz. Flügel wasserhell, am Außenrande, besonders an der Vorderflügelspitze, etwas angeräuchert, Adern schwarzbraun, am Flügelgrunde gelblich, die Kosta gelb, das Mal hell gelbbraun, am Hinterrande und an der Spitze schwarzbraun.

Kopf beim ♀ 0,20 mal, beim ♂ 0,19 mal so breit als die Körperlänge, hinter den Augen schwach entwickelt, gewölbt verschmälert. Stirn vor dem vorderen Punktauge mit einem flachen Längswulst. Größte Kopfbreite beim ♀  $2\frac{2}{3}$ , beim ♂  $2\frac{3}{4}$  mal so groß als die geringste Gesichtsbreite. Gesicht beim ♀ so hoch wie breit, beim ♂ ein wenig höher als breit, zwischen den Fühlerwurzeln tief ausgerandet, gleichmäßig gewölbt, ziemlich grob, aber seicht und nicht sehr dicht punktiert. Kopfschild kaum vom Gesicht geschieden, wie der Klipeolus glatt. Oberkiefer-Augenabstand fast so groß wie die Dicke des 1. Fühlergeißelgliedes. Die Wangenleiste tritt nicht lamellenartig vor. Bruststück. Vorderrücken glatt. Mittlrücken am Vorderrande der Seitenlappen bis zu den Flügelschüppchen mit sehr zerstreuten, beim ♀ groben, beim ♂ feineren Punkten,

auf dem Mittellappen neben den Rückenfurchen öfters mit feinen Punkten, sonst glatt. Die Rückenfurchen erreichen die Verbindungslinie der Vorderränder der Flügelschüppchen nicht. Schildchen querwulstförmig, seine Seitenleisten mäßig hoch, beim ♀ höher als beim ♂. Mittelbrustseiten mit ganz schwach angedeutetem unterem Wulst, außerordentlich grob, aber nicht sehr dicht, der Wulst unter den Vorderflügelwurzeln feiner punktiert, die Furche darunter und ein Streifen vor dem Hinterrande glatt, der untere Wulst durchaus grob punktiert, ohne glatten Fleck. Mittelbrust sehr grob und dicht punktiert. Mittelsegment (Fig. 45a) vor den Luftlöchern ganz flach vorgewölbt, mit mäßig hohen Leisten. Mittelfeld  $\frac{1}{4}$  mal so lang als das Mittelsegment, sechsseitig, an der breitesten Stelle, die hinter der Mitte liegt, doppelt so breit als lang, nach vorn und hinten zu stark verschmälert. Zahntragende Felder doppelt so breit als außen lang, hier über doppelt so lang als innen. Bei dem am wenigsten dunkel gezeichneten ♀ stoßen die Leisten, die das zahntragende Feld vorn und hinten begrenzen, innen in einem Punkte zusammen, es ist also hier das Mittelfeld viereckig. Bei den meisten ♂ ist das obere Mittelfeld noch nicht



45.



X. Kriegeri Ashm., ♀. 16:1.

doppelt so lang als breit und sind die zahntragenden Felder innen weniger verkürzt. Luftlochfeld vor den Luftlöchern ziemlich dicht, fein punktiert, dahinter mit einzelnen groben Punkten. Auch die oberen Seitenfelder tragen innen in der Regel einige grobe Punkte.

Flankenleiste fast vollständig, nur ganz vorn ausgelöscht. Hinterleib. 1. Segment (Fig. 45b) beim ♀ 0,11 mal, beim ♂ 0,09 mal so lang als der Körper, so lang wie hinten breit, hier  $1\frac{1}{2}$  mal so breit als vorn, nach vorn zu gleichmäßig verschmälert. Die Rückenfläche erscheint, von der Seite gesehen, fast eben. Die Rückenkiele reichen bis über die Mitte. Die schrägen Furchen sind sehr seicht, aber, wenigstens bei den größeren Stücken, in der Regel deutlich gekerbt. Die Seitenleisten fehlen. 2. Segment (Fig. 45b) hinten beim ♀ doppelt, beim ♂  $1\frac{1}{2}$  mal so breit als lang, sein erhabenes Feld sehr grob und sehr zerstreut punktiert, bei vielen ♂ fast glatt. Die erhabenen Felder der folgenden Segmente, namentlich in der Mitte dicht und grob punktiert, bei den ♂ manchmal weniger dicht und feiner, das des 5. und besonders das des 6. nur in der Mitte mit gröberen Punkten. Fühler. Geißel beim ♀ mit 34 bis 38, beim ♂ mit 31 bis 36 Gliedern, das 1. Glied  $4\frac{1}{2}$  mal so lang als in der Mitte dick. Beine. Hinterschenkel beim ♀ 0,19 mal, beim ♂ 0,18 mal so lang als der Körper, beim ♀  $2\frac{1}{5}$ , beim ♂  $2\frac{2}{5}$  mal so lang als in der Mitte hoch. Mittelschienen vor dem Ende mit 6 bis 10,



Hinterschienen mit 4 bis 8 kurzen, dicken Dörnchen. 5. Tarsenglied an den Mittelbeinen  $1\frac{1}{2}$  mal so lang, an den Hinterbeinen ein wenig kürzer als das erste. Klappen des Legebohrers so lang oder ein wenig länger als die Hinterschienen.

Körperlänge, ♀: 7,5—10,5 mm; Länge der Legebohrerklappen 1,6—2,6 mm. Körperlänge, ♂: 6—9 mm.

Luzon.

Beschrieben nach 37 ♀ und 33 ♂ aus meiner Sammlung, bez.: „Atimonan, Luzon, Micholitz“, davon 12 ♀, 8 ♂: „1.—8. 7. 08“, 7 ♀, 11 ♂: „10.—31. 7. 08“, 8 ♀, 9 ♂: „1.—8. 8. 08“ und 10 ♀, 6 ♂: „9.—23. 8. 08“.

### 38. *Xanthopimpla crassa* Krg., ♀ ♂.

!1899. *Xanthopimpla crassa* Krieger, Sitzber. naturf. Ges. Leipzig. 1897/98, p. 97, n. 21, ♀ ♂.

Rötlichgelb, am Kopfe und an den vorderen Teilen des Bruststücks dottergelb, das Stemmattium schwarz. Das größere ♀ trägt auf dem 3., 4. und 7. Hinterleibssegmente je zwei kleine, undeutliche, quere braune Flecke. Fühler beim ♀ schwarzbraun, an der Spitze und unten rostrot, der Schaft unten rötlichgelb, beim ♂ oben rotbraun, unten hell rostrot, nach dem Grunde hin rötlichgelb. Klappen des Legebohrers schwarz. Flügel beim ♀ bräunlich getrübt, am Außenrande ziemlich dunkel braun gesäumt, beim ♂ wasserhell, am Außenrande angeräuchert. Adern und Mal schwarzbraun, die Adern nach dem Flügelrunde zu heller, die Kosta gelb.

Im Bau und der Skulptur des Körpers der *X. Kriegeri* Ashm. sehr ähnlich, aber durch Folgendes unterschieden: Der ganze Körper ist breiter. Kopf beim ♀ 0,21 mal, beim ♂ fast 0,21 mal so breit als die Körperlänge. Größte Kopfbreite  $2\frac{4}{5}$  mal so groß als die geringste Gesichtsbreite. Kopfschild durch eine deutliche, stark gekrümmte Furche vom Gesicht geschieden. Bruststück. Vorderrücken in den Ecken vor den Flügelschüppchen mit einigen Punkten. Die Rückenfurchen reichen bis über die Verbindungslinie der Vorderränder der Flügelschüppchen hinaus. Mittelbrustseiten mit einem glatten Fleck auf der höchsten Erhebung des unteren Wulstes. Mittelsegment mit quer viereckigem, nach vorn stark verschmälertem Mittelfeld, das hinten über doppelt so breit als lang ist, und schmalen dreieckigen oder fast dreieckigen zahntragenden Feldern. Die das zahntragende Feld vorn und hinten begrenzenden Leisten stoßen nämlich entweder (beim größeren ♀) am oberen Mittelfelde in einem Punkte zusammen, oder kommen einander wenigstens sehr nahe. Hinterleib. 1. Segment beim ♀ hinten deutlich breiter als lang. Die Seitenleisten sind beim ♀ vor den Luftlöchern vorhanden. Fühler. Geißel (nur bei dem größeren ♀ vollständig erhalten) mit 39 Gliedern, das 1. Glied 4 mal so lang als in der Mitte dick. Beine. Hinterschenkel beim ♀ fast  $2\frac{1}{2}$  mal, beim ♂ über  $2\frac{1}{2}$  mal so lang als in der Mitte hoch, die Beine also im Gegensatz zum Körperstamm schlanker als bei

*X. Kriegeri*. Hintere Schienen mit 6 bis 12 kurzen dicken Dörnchen. Klappen des Legebohrers um die Hälfte der Länge des 1. Tarsengliedes kürzer als die Hinterschienen.

Körperlänge, ♀: 8—10,5 mm, Länge der Legebohrerklappen 1,4—1,9 mm. Körperlänge, ♂: 7,25 mm.

Neu-Guinea.

„Beschrieben nach 2 ♀ und 1 ♂ aus meiner Sammlung, bez.: „Milne Bay, Neu-Guinea, Micholitz“.

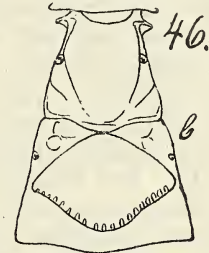
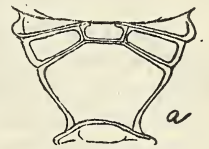
39. *Xanthopimpla abnormis* n. sp., ♀.

Dottergelb, die letzten Hinterleibssegmente etwas ins Rötliche ziehend, das Stemmatorium, ein Fleck des Mittelrückens und je zwei Flecke des 2. bis 6. Hinterleibssegments schwarz. Der Fleck des Mittelrückens liegt etwas vor der Mitte, ist abgerundet quadratisch und nicht ganz  $\frac{1}{3}$  mal so breit als der Mittelrücken. Seine Ränder sind bräunlich verwaschen. Die Flecke der Hinterleibssegmente liegen nicht wie sonst auf den erhabenen Feldern, sondern am Hinterrande der Segmente, etwas nach innen von den Seitenecken der erhabenen Felder. Von den diese hinten begrenzenden Querrinnen sind sie durch einen hellen Querstreifen getrennt. Auf dem 2. Segment sind sie querrundlich und etwas kleiner als die quereckigen der folgenden Segmente. Der helle Zwischenraum zwischen ihnen ist auf dem 4. Segment dreimal so groß als ihre Breite. Fühler oben rötlichbraun, nach dem Grunde hin dunkler, unten rostrot, nach dem Grunde hin heller, der Schaft unten gelb. Beine dottergelb, die Mitteltarsen etwas ins Rötliche ziehend, die Hintertarsen hell rötlichbraun, oben mit gelben Flecken an den Enden der einzelnen Glieder. Klappen des Legebohrers schwarz. Flügel wasserhell, am Außenrande ganz schwach angeräuchert, Adern und Mal dunkelbraun, das Mal in der Mitte und die Kosta rötlichgelb.

Kopf 0,20 mal so breit als die Körperlänge, hinter den Augen ziemlich schwach entwickelt, gewölbt verschmälert. Größte Kopfbreite fast 3 mal so groß als die geringste Gesichtsbreite. Gesicht fast gleichmäßig, nur an den Seiten etwas stärker gewölbt, sehr grob und dicht punktiert. Kopfschildgruben größer als gewöhnlich. Kopfschild durch eine ganz seichte Furche vom Gesicht geschieden, wie der Klipeolus äußerst fein, ziemlich dicht punktiert. Oberkiefer-Augenabstand  $\frac{2}{3}$  mal so groß wie die Dicke des 1. Fühlergeißelgliedes. Die Wangenleiste tritt nicht lamellenartig vor. Bruststück. Vorderrücken mit einigen feinen Punkten in den Ecken vor den Flügelschüppchen, sonst glatt. Mittelrücken ohne Rückenrinnen und ohne aufgebogenen Vorderrand, am Vorderrande bis zu den Flügelschüppchen sehr grob, ziemlich zerstreut punktiert. Da, wo die Rückenrinnen liegen müßten, zieht sich ein nach hinten verschmälertes punktierter Streifen bis zur Mitte des Mittelrückens nach hinten. Schildchen dachförmig gewölbt, mit mäßig hohen Seitenleisten. Die vordere Abdachung, die kürzer



und steiler ist als die hintere, ist sehr grob und ziemlich dicht punktiert, die hintere trägt nur einzelne grobe, aber seichte Punkteindrücke. Mittelbrustseiten mit schwach angedeutetem unterem Wulst, dicht und sehr grob punktiert, am Hinterrande glatt. Mittelbrust sehr dicht und sehr grob punktiert. Hinterbrustseiten in ihrer vorderen Hälfte unregelmäßig schräggestreift. Mittelsegment (Fig. 46a) mit Ausnahme des sehr großen, glatten hinteren Mittelfeldes sehr grob und dicht punktiert, ohne Höcker vor den Luftlöchern, mit ziemlich niedrigen Leisten. Mittelfeld sechseckig, nur  $\frac{1}{6}$  mal so lang als das Mittelsegment, an der breitesten Stelle, die vor der Mitte liegt, reichlich doppelt so breit als lang, von hier aus, besonders nach vorn zu, stark verschmälert. Obere Seitenfelder ganz kurz, nach innen zugespitzt. Zahntragende Felder viereckig, doppelt so breit als außen lang, hier doppelt so lang als innen. Flankenleiste vollständig.



*X. abnormalis* n. sp.,  
♀. 19:1.

Hinterleib. 1. Segment (Fig. 46b) 0,10 mal so lang als der Körper, kaum länger als hinten breit, hier  $1\frac{2}{3}$  mal so breit als vorn. Die vorderen Ecken springen sehr stark vor. Rückenfläche ganz eben, die Rückenkiele, die bis zu den Luftlöchern reichen, ganz an die Seiten gerückt. Schräge Furchen nicht sehr tief, auf dem Grunde gerundet und nicht gekerbt. 2. Segment (Fig. 46b) so lang wie das erste, hinten  $1\frac{1}{2}$  mal so breit als lang, sein erhabenes Feld grob und zerstreut, die des 3. bis 5. ziemlich grob und dicht punktiert, das des 6. nur in der Mitte vor dem Hinterrande mit gröberen Punkten. Das Mittelfeld des 8. Segments ist nur an seinem vorderen Ende durch Nähte von den Seitenfeldern getrennt, nach hinten hin mit diesen verschmolzen. Fühler. Geißel mit 37 Gliedern, das 1. Glied  $4\frac{2}{3}$  mal so lang als in der Mitte dick. Beine. Hinterschenkel 0,19 mal so lang als der Körper,  $2\frac{2}{3}$  mal so lang als in der Mitte hoch. Mittelschienen außen vor dem Ende mit 7, Hinterschienen mit 8 Dörnchen, die an den Hinterschienen dicker sind als an den Mittelschienen. Letztes Tarsenglied an den Mittelbeinen  $1\frac{1}{3}$  mal so lang, an den Hinterbeinen etwas kürzer als das erste. Klappendes Legebohrers etwas kürzer als das 1. und 2. Hintertarsenglied zusammen.

Körperlänge: 8,5 mm; Länge der Legebohrerklappen: 0,8 mm.  
Luzon.

Beschrieben nach 1 ♀ aus meiner Sammlung, bez.: „Atimonan. Luzon, 1.—8. 8. 08, Micholitz“.

Anmerkung: Man könnte, besonders wegen der abweichenden Bildung des Mittlrückens, daran denken für diese Art eine neue Gattung zu gründen. Da sie aber in den meisten anderen Merkmalen sehr gut mit den übrigen Arten, besonders mit den beiden vorhergehenden, übereinstimmt, halte ich dies nicht für angebracht.

VII. Gruppe der *X. terebratrix*.

Legebohrer sehr lang, gerade, nur kurz vor der Spitze nach abwärts gebogen. Ostafrika.

40. *Xanthopimpla terebratrix*<sup>47)</sup> n. sp., ♀.

Dottergelb, das Stemmattium, vier Flecke des Mittelrückens und je zwei Flecke des 4. bis 7. Hinterleibssegments schwarz. Die Flecke des Mittelrückens sind klein. Drei davon liegen in einer Querreihe zwischen den Flügelschüppchen. Sie sind länglichrund, etwa so lang wie die Flügelschüppchen. Die seitlichen berühren fast den Seitenrand des Mittelrückens. Der vierte Fleck ist noch kleiner und liegt unten in der Mitte der vorderen Abdachung der Schildchengrube. Auch die Flecke des 4. bis 6. Hinterleibssegments sind klein. Sie liegen am Vorderrande der erhabenen Felder, etwas nach innen von den Vorderecken, also weit vom Seitenrande der Felder entfernt, und nehmen von vorn nach hinten an Größe ab. Die Flecke des 7. Segments sind viel größer, querrundlich und liegen am Vorderrande des Segments. Der helle Zwischenraum zwischen ihnen ist  $1\frac{1}{2}$  mal so groß als ihre Breite. Fühler braunschwarz, die Geißel unten nach dem Grunde zu rötlich, Schaft und Pedizellus unten gelb. Beine mit Ausnahme der schwarzen, gelb behaarten Hintertarsen ganz hell. (Die Vorderbeine fehlen). Klappen des Legebohrers schwarz. Flügel fast wasserhell, am Außenrande schwach angeräuchert, Adern und Mal braunschwarz, die Kosta gelb, nach dem Male hin gebräunt.

Kopf viel schmaler als das Bruststück, 0,19 mal so breit als die Körperlänge, hinter den Augen mäßig stark entwickelt, gewölbt verschmälert. Größte Kopfbreite ein wenig über  $2\frac{1}{2}$  mal so groß als die geringste Gesichtsbreite. Gesicht so hoch wie breit, zwischen den Fühlerwurzeln stumpfwinklig ausgeschnitten, gleichmäßig gewölbt, grob und dicht punktiert. Kopfschild nur durch einen sanften Eindruck vom Gesicht geschieden, fein und zerstreut punktiert, der Klipeolus nur mit einzelnen äußerst feinen haartragenden Pünktchen. Oberkiefer-Augenabstand fast so groß wie die Dicke des 1. Fühlergeißelgliedes. Die Wangenleiste tritt nur ganz schwach lamellenartig vor. Bruststück. Vorderrücken in den Ecken vor den Flügelschüppchen zerstreut, ziemlich fein punktiert, sonst glatt. Mittelrücken glatt. Die Rückenfurchen reichen nicht ganz bis zur Verbindungslinie der Flügelschüppchenvorderränder nach hinten. Die Lamellen an den Seiten des Vorderrandes des Mittellappens sind sehr hoch. Schildchen (Fig. 47c von hinten) querwulstförmig gewölbt, in der Mitte etwas höher, also der Kegelform sich nähernd, mit mäßig hohen Seitenleisten. Mittelbrustseiten mit schwach vorragendem unterem Wulst, oben und hinten breit glatt, nur an der oberen Abdachung des unteren Wulstes zerstreut, fein punktiert, vorn und unten zerstreut, grob

<sup>47)</sup> Wegen des langen Bohrers.



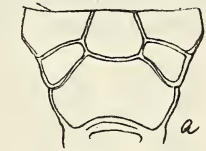
punktiert. Mittelbrust grob und dicht punktiert. Mittelsegment (Fig. 47a) ohne Höcker vor den Luftlöchern, mit ziemlich niedrigen Leisten. Mittelfeld  $\frac{2}{5}$  mal so lang als das Mittelsegment, sechsseitig, an der breitesten Stelle, die hinter der Mitte liegt,  $1\frac{1}{2}$  mal so breit als lang, nach vorn und hinten zu ziemlich stark verschmälert. Zahntragende Felder  $1\frac{2}{3}$  mal so breit als außen lang, hier doppelt so lang als innen, vorn und hinten von etwas geschwungenen Leisten begrenzt. Seitenleisten vorn ausgelöscht, Flankenleisten vollständig, aber vorn nur sehr schwach entwickelt. Luftlochfelder vor den Luftlöchern sehr zerstreut, aber ziemlich grob punktiert. Hinterleib. 1. Segment (Fig. 47b) nur ganz wenig länger als hinten breit, hier  $1\frac{1}{3}$  mal so breit als vorn, nach vorn zu gleichmäßig verschmälert. Die Rückenkiele sind niedrig, aber reichen bis über die Mitte des Segments nach hinten. Die schrägen Furchen sind nur schwach eingedrückt und mit einigen seichten Kerben versehen. Die Seitenleisten sind nur ganz vorn entwickelt. 2. Segment (Fig. 47b) hinten  $1\frac{3}{4}$  mal so breit als lang, sein erhabenes Feld von einer Mittelfurche durchzogen, daneben mit einzelnen groben Punkten, sonst glatt und glänzend, das des 3. zerstreut und grob, die der folgenden Segmente immer dichter und etwas feiner punktiert. Das Feld des 6. Segments trägt nur noch in der Mitte gröbere, deutlich eingestochene Punkte. Fühler. Geißel mit 37 Gliedern, das 1. Glied fast 5 mal so lang als in der Mitte dick, Beine. Hinterschenkel 0,20 mal so lang als der Körper,  $2\frac{3}{5}$  mal so lang als in der Mitte dick. Mittelschienen mit 6 bis 7, Hinterschienen mit 3 bis 4 Dörnchen vor dem Ende. Legebohrerklappen länger als die Hinterschienen mit den 4 ersten Tarsengliedern zusammen. Flügel. Die kurz gestielte Spiegelzelle nimmt den rücklaufenden Nerven in der Mitte ihres Hinterrandes auf.

Körperlänge 11 mm; Länge der Legebohrerklappen 4,5 mm.  
Deutsch-Ost-Afrika.

Beschrieben nach 1 ♀ aus dem Berliner Museum, bez.: „D.O. Afrika, Amani, Vosseler S. G.“

41. *Xanthopimpla Wahlbergi*<sup>48)</sup> n. sp., ♀.

Der *X. terebratrix* sehr ähnlich und nur durch folgendes davon verschieden: Die Flecke des Mittelrückens und des 7. Hinterleibssegments sind kleiner, die ersteren nur etwas über halb so lang als die Flügelschüppchen, der Zwischenraum zwischen denen des 7.



*X. terebratrix* n. sp.,  
♀. 16:1.

<sup>48)</sup> Zu Ehren des Sammlers.

Segments ist reichlich doppelt so groß als ihre Breite. Flügel bräunlich getrübt, am Außenrande nicht dunkler.

Schildchen (Fig. 48b von hinten) in der Mitte nicht stärker, also gleichmäßig querwulstförmig gewölbt. Das Mittelfeld des Mittelsegments (Fig. 48a) ist kleiner und ungefähr in der Mitte am breitesten, die zahnrastenden Felder sind daher fast doppelt so breit als außen lang und innen nur wenig kürzer als außen. Schräge Furchen des 1. Hinterleibssegments etwas stärker eingedrückt und nicht gekerbt. Erhabenes Feld des 2. Segments mit einem glatten, aber nicht vertieftem Mittelstreifen, daneben reichlicher grob punktiert als bei *X. terebratrix*, das des 3. nur in der Mitte deutlich grob punktiert, an den Seiten fast glatt, nur mit einzelnen ganz seichten Punkteindrücken. Die Spiegelzelle nimmt den rücklaufenden



*X. Wahlbergi* n. sp.,  
♀. 16:1.

Nerven etwas nach außen von der Mitte ihres Hinterrandes auf.

Körperlänge 10 mm; Länge der Legebohrerklappen 4,2 mm.

Beschrieben nach 1 ♀ aus dem Stockholmer Museum, bez.: „Caffraria, J. Wahlb., 292“.

*X. Wahlbergi* ist also durch eine ganze Anzahl plastischer Merkmale von *terebratrix* verschieden. Die Unterschiede sind aber alle nur gering. Erst wenn mehr Material vorliegt, wird sich entscheiden lassen, ob sie beständig sind und die beiden beschriebenen Stücke wirklich verschiedenen Arten angehören.

### VIII. Gruppe der *X. punctata*.<sup>49)</sup>

Mittelgroß bis klein. Mittelsegment ohne Höcker vor den Luftlöchern, das Mittelfeld kurz und breit, nach vorn zu stark verschmälert, meist vollständig geschlossen. Legebohrer lang, der ganzen Länge nach sanft nach abwärts gebogen. Die schwarzen Zeichnungen des Hinterleibs sind, wenn vorhanden, nur oder hauptsächlich auf dem 1., 3., 5. und 7. Segment entwickelt.

a) Hinterschienenwurzel schwarz. Mittelfeld vollständig geschlossen.

42. *Xanthopimpla punctata* (F.), ♀♂.

1793. *Ichneumon punctatus* Fabricius, Entom. Syst. II. p. 181 n. 200.<sup>50)</sup>

<sup>49)</sup> Hierher gehört vielleicht *X. basimacula* Cam., p. 13.

<sup>50)</sup> W. A. Schulz (1912) hat im Kopenhagener Museum zwei mit „*Pimpla punctata*“ bezeichnete ♀, die aus der Zeit von Fabricius herkommen, gesehen und gibt an, daß sie in allen wichtigen Stücken mit meiner Beschreibung von *Xanthopimpla punctata* (1899) übereinstimmen. Deswegen kann man wohl annehmen, daß meine Art wirklich die von Fabricius ist. Die übrigen Zitate bei Fabricius finden sich bei Morley (1913). Dalla Torre hat in seinem Kataloge (III, p. 458), wie schon verschiedentlich nachge-



1846. *Pimpla punctata* Brullé, Hist. nat. Insect. Hym. IV. p. 94 n. 13, ♀♂.
1879. *Pimpla transversalis* Vollenhoven, Stett. Ent. Zeit. XL., p. 146 n. 3, ♀♂.<sup>51)</sup>
- !1899. *Xanthopimpla punctata* Krieger, Sitzber. naturf. Ges. Leipzig 1897/98, p. 101 n. 24, ♀.
- ?1899. *Pimpla ceylonica* Cameron, Manchester Mem. XLIII., p. 163; 165; ♂.<sup>52)</sup>
- ?1901. *Zanthopimpla appendiculata* Cameron, Fauna and Geogr. Maldive and Laccadive Archip. I. P. 1. p. 51 n. 1, ♀♂ (nec Cam. 1906).<sup>53)</sup>
1903. *Pimpla punctata* Tosquinet, Mém. Soc. Ent. Belgique, X., p. 85, ♀.
1903. *Xanthopimpla brunneicornis* Cameron, Journ. Straits Branch R. A. Soc., No. 39, p. 139, ♀.<sup>54)</sup>
- ?1905. *Xanthopimpla kandyensis* Cameron, Spolia Zeylanica III, p. 136 n. 50, ♀.<sup>55)</sup>
1905. *Xanthopimpla maculiceps* Cameron, Tijdschr. v. Ent. XLVIII, p. 52? (p. 5 meines Separatums), ♂.<sup>56)</sup>
- !1908. *Xanthopimpla Kriegeri* Szépligeti, Notes Leyden Mus. XXIX., p. 255, ♀♂ (nec Ashmead 1905).
1912. *Xanthopimpla punctata* Schulz, Berlin. Ent. Zeitschr. LVII, p. 72 n. 111, ♀.<sup>50)</sup>
1912. *Xanthopimpla punctata* Roman, Zool. Beitr. Uppsala I., p. 268, ♂.

wiesen worden ist, irrtümlich unsere Art mit *Ichneumon punctator* L. zusammengezogen. Die vielen dort angeführten Zitate aus den älteren Autoren sind ohne Untersuchung der wohl meist nicht mehr vorhandenen Typen nicht zu deuten und daher wertlos.

<sup>51)</sup> Ist nach der Beschreibung und den Angaben über die Verbreitung sicher *X. punctata* (F.), dagegen ist es zweifelhaft, ob Vollenhovens var. *punctata* hierher gehört. Morley gibt nur die Vollenhovensche Beschreibung wieder.

<sup>52)</sup> Roman (1913) sagt, daß diese Art vermutlich zu *punctata* gehöre, und Morley, der die Type gesehen hat, vereinigt sie damit. Dem widerspricht nur, daß Cameron, p. 163, schreibt: „the median segment not distinctly areolated, only the basal areae being defined.“

<sup>53)</sup> Cameron sagt: „certainly different from *Z. punctata* Krieger“, die Beschreibung entspricht aber vollkommen den reichlich schwarz gezeichneten Stücken dieser Art. Bei Morley, der die Art nicht kannte, findet sich nur die Cameronsche Beschreibung.

<sup>54)</sup> Morley hat die Type gesehen und zieht die Art zu *punctata* (F.). Bei Cameron widersprechen sich die Abgaben p. 139: „two marks on the 1st, 2nd, 3rd, 4th and 6th abdominal segments ... black“ und p. 140: „on the 5th they are longer and broader“.

<sup>55)</sup> Die Beschreibung Camerons paßt auf *X. punctata*, nur ist nichts davon erwähnt, daß die Hinterschienenwurzel schwarz ist. Unverständlich ist mir der Satz in der Beschreibung des Mittelsegments: „following them is an area which becomes obliquely narrowed from the base on the inner to the apex on the outer“. Morley zieht zur Art Camerons zwei ♀ mit schwarzer Hinterschienenwurzel.

<sup>56)</sup> Die Art gehört wohl sicher, wie schon Roman (1913) meint, hierher.

- ?1912. *Neopimploides syleptae* Viereck, Proc. U. S. Nat. Mus. XLIII., No. 1888, p. 151, ♀. (s. p. 19.)  
 1913. *Xanthopimpla punctata* Roman, Ark. f. Zool. VIII, No. 15, p. 18 n. 2.<sup>56)</sup>  
 1913. *Xanthopimpla transversalis* Morley, Hym. British India III, p. 122 n. 68, ♀♂.<sup>51)</sup>  
 ?1913. *Xanthopimpla kandiensis* Morley, ibid. p. 123 n. 69, ♀♂.<sup>55)</sup>  
 1913. *Xanthopimpla punctata* Morley, ibid., p. 124 n. 71, ♀♂.<sup>52)55)</sup>  
 ?1913. *Xanthopimpla appendiculata* Morley, ibid., p. 139 n. 87, ♀♂.<sup>53)</sup>

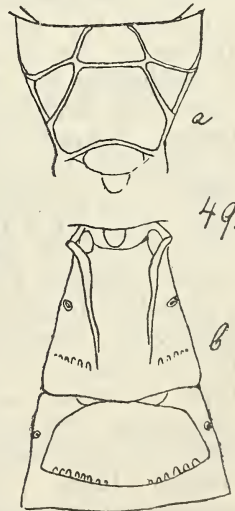
Dottergelb, das Stemmadium, drei Flecke des Mittelrückens zwischen den Flügelschüppchen und je zwei Flecke des 1., 3., 5. und 7. Hinterleibssegments schwarz. Fast immer trägt auch das Mittelsegment manchmal das 4. und 6., sehr selten auch das 2. Hinterleibssegment zwei schwarze Flecke. Die schwarze Zeichnung des Stemmadiums ist fast immer (bei dem ♀ von Mauritius nicht, bei den ♂ von Ceylon nur wenig) nach vorn zu bis in die Mitte der Stirn verlängert. Von den Flecken des Mittelrückens ist der mittlere klein, kreisrund bis querrundlich, die seitlichen sind größer und reichen weiter nach hinten als der mittlere. Alle drei kommen einander sehr nahe, berühren einander oder sind miteinander verschmolzen, die seitlichen erreichen den Seitenrand des Mittelrückens nicht ganz. Die Flecke des Mittelsegments fehlen nur bei 4 ♂ und 3 ♀ von 113 ♂ und 75 ♀, die mir vorlagen. Bei den übrigen sind sie von wechselnder Größe. Wenn sie klein sind, liegen sie in der Mitte der oberen Seitenfelder, wenn sie groß sind, füllen sie diese bis auf einen schmalen Saum aus. Die Flecke des 1. Hinterleibssegments liegen zwischen den Luftlöchern und den schrägen Furchen. Sie greifen gewöhnlich ein wenig über die Rückenkiele und über den Seitenrand der Rückenfläche hinaus. Die Flecke des 3. und 5. Segments nehmen die Seiten der erhabenen Felder ganz oder zum größten Teile ein. Der Zwischenraum zwischen ihnen ist auf dem 3. Segment meist viel kleiner, auf dem 5. ungefähr ebenso groß wie ihre Breite. Bei 1 ♀ und 2 ♂ von Formosa sind sie sehr klein. Die Flecke des 7. Segments sind ungefähr halbkreisförmig und so groß wie die des 5. Sie legen sich mit dem Durchmesser des Halbkreises an den Vorderrand des Segments an. Nur bei vielen Stücken von Formosa sind sie kleiner, querrundlich und etwas vom Vorderrande des Segments entfernt. Das 2. Segment ist bei 74 ♀ und bei 95 ♂ ganz hell, bei dem ♀ von Soekaboemi und den übrigen ♂ weist es zwei sehr kleine, meist mehr braune als schwarze Flecke in den Seiten des erhabenen Feldes auf. Auf dem 4. Segment haben 3 ♀ und 32 ♂ Flecke, die in ihrer Größe und Form denen des 3. und 5. entsprechen oder nur wenig kleiner sind, bei 14 ♀ und 28 ♂ finden sich, besonders da, wo der Hinter- und Außenrand der Flecken liegen müßte, unregelmäßige schwarze oder braune Zeichnungen, bei 53 ♂ (darunter 47 von Formosa) und 58 ♀ ist das 4. Segment ganz hell. Das 6. Segment ist bei allen ♀ und bei 88 ♂ ganz hell,



hat bei 1 ♂ (von Soekaranda) große, bei 10 ♂ kleine schwarze oder braune Flecke und bei 14 ♂ Spuren von solchen. Fühler rostrot, oben, besonders nach dem Grunde hin, bei den ♂ meist nur am Grunde dunkelbraun, der Schaft unten gelb. An den Beinen ist nur die Hinterschienenwurzel, und zwar ziemlich ausgedehnt, schwarz. Klappen des Legebohrers schwarz, am Grunde manchmal rötlich. Flügel wasserhell oder schwach bräunlich getrübt, am Außenrande angeräuchert, Adern und Mal dunkelbraun, ein Fleck am Grunde des Mals und die Kosta gelblich.

Kopf schmaler als das Bruststück, beim ♀ 0,19—20 mal, beim ♂ 0,16 bis 0,17 mal so breit als die Körperlänge, hinter den Augen schwach entwickelt, mit schwacher Wölbung verschmälert. Größte Kopfbreite beim ♀  $2\frac{1}{2}$  mal, beim ♂ fast  $2\frac{1}{2}$  mal so groß als die geringste Gesichtsbreite. Gesicht so hoch wie breit, zwischen den Fühlerwurzeln ausgerandet, gleichmäßig gewölbt, mäßig kräftig und ziemlich dicht punktiert. Kopfschild kaum vom Gesicht geschieden, oben deutlich punktiert, unten wie der Klipeolus nur mit feinen haartragenden Pünktchen. Oberkiefer-Augenabstand reichlich so groß wie die Dicke des 1. Fühlergeißelgliedes. Die Wangenleiste tritt kaum lamellenartig vor. Bruststück. Vorderrücken glatt, nur manchmal mit einigen Kerben in den unteren Ecken. Mittelrücken glatt. Die Rückenfurchen reichen bis zur Verbindungslinie der Vorderränder der Flügelschüppchen nach hinten. Schildchen querwulstförmig gewölbt, manchmal, besonders bei manchen Stücken von Soekaranda, in der Mitte etwas höher, also der Kegelform sich nähernd, mit ziemlich hohen Seitenleisten.

Mittelbrustseiten mit nur ganz wenig vortretendem unterem Wulst, nach unten hin fein und sehr zerstreut punktiert, hinten glatt. Mittelbrust dichter und gröber punktiert. Mittelsegment (Fig. 49 a) mit niedrigen Leisten. Mittelfeld ungefähr  $\frac{1}{3}$  mal so lang als das Mittelsegment, viereckig, hinten doppelt so breit als lang und fast  $1\frac{1}{2}$  mal so breit als vorn. Zahntragende Felder dreieckig. Öfters, besonders bei kleineren Stücken, und zwar bei manchen Stücken nur auf einer Seite, stoßen die Leisten, welche die zahntragenden Felder vorn und hinten begrenzen, innen nicht in einem Punkte zusammen, sondern die hintere Leiste mündet in den Hinterrand des oberen Mittelfeldes ein. Dann sind also die zahntragenden Felder viereckig mit sehr kurzer innerer Seite. Auch ist dann meist das obere Mittelfeld etwas länger und nicht ganz doppelt so breit als lang. Seiten- und Flankenleisten vorn ausgelöscht. Hinterleib. 1. Segment (Fig. 49 b) beim ♀ 0,12 mal, beim ♂ 0,11 mal, bei den kleinsten ♂ nur 0,10 mal so lang als der



*X. punctata* F., ♀ 18:1.

Körper, so lang oder nur ganz wenig länger als hinten breit, hier beim ♀  $1\frac{3}{4}$  mal, beim ♂ über  $1\frac{1}{2}$  mal so breit als vorn, nach vorn zu gleichmäßig verschmälert. Die Rückenfläche erscheint, von der Seite gesehen, fast eben. Die Rückenkiele stehen weit voneinander ab und reichen fast bis zu den schwach gekerbten schrägen Furchen. Die Seitenleisten fehlen. 2. Segment (Fig. 49 b) hinten beim ♀ fast doppelt, beim ♂ noch nicht  $1\frac{3}{4}$  mal so breit als lang, sein erhabenes Feld glatt und glänzend, meist mit einigen wenigen nicht groben Punkteindrücken. Das des 3. Segments zerstreut und grob, die der beiden folgenden etwas dichter und feiner punktiert, das des 6. nur in der Mitte mit gröberem Punkten. Fühler. Geißel beim ♀ mit 33 bis 38, beim ♂ mit 30 bis 37 Gliedern, das 1. Glied  $4\frac{1}{2}$  mal so lang als in der Mitte dick. Beine. Hinterschenkel beim ♀ 0,19 mal, beim ♂ 0,16 (bei den größten) bis 0,18 mal (bei den kleinsten) so lang als der Körper,  $2\frac{1}{3}$  mal so lang als in der Mitte hoch. Hintere Schienen mit 5 bis 8, in der Regel mit 6 oder 7 Dörnchen vor dem Ende. Letztes Mitteltarsenglied nicht ganz  $1\frac{1}{2}$  mal so lang, letztes Hintertarsenglied ein wenig länger als das erste. Legebohrer schwach nach abwärts gekrümmt, seine Klappen etwas kürzer als die Hinterschienen und -tarsen zusammen, bei einzelnen kleinen ♀ von Formosa kürzer, bei einem nur so lang wie die Hinterschienen mit den beiden ersten Tarsengliedern zusammen. Körperlänge ♀ 8—12 mm; Länge der Legebohrerklappen 2,6—5 mm. Körperlänge ♂ 5,75—11,5 mm.

Formosa, Hinterindien, Celebes, Borneo, Sumatra, Java, Kei-Inseln, Ceylon, Mauritius.

Beschrieben nach 75 ♀ und 113 ♂, davon aus dem Berliner Museum 1 ♀, bez.: India or., Klug d., 1 ♀, 1 ♂, bez.: „Java, Hoffmg S., Nr. 8371“, 1 ♀, bez.: „S. O. Borneo, Wahnes S., Wolf v. Schönberg V.“, 2 ♂, bez.: „Ceylon, Nietner, Nr. 11754“, 1 ♀, bez.: „Key, Fruhstorfer“, 1 ♀, bez.: „W. Sumatra, 6—12. XII. 08, Padang, Schoede S. G.“, 8 ♀, 12 ♂, bez.: „S. Formosa, Takao, H. Sauter S. V.“, darunter 1 ♀, 1 ♂: „13. 7. 1907“, 1 ♀, 2 ♂: „8. 8. 1907“, 1 ♀, ♂: „26. 8. 1907“, 1 ♀, 2 ♂: „2. 9. 1907“, 2 ♀: „5. 9. 1907“, 2 ♂: „11. 9. 1907“, 1 ♀, 2 ♂: „20. 9. 1907“, 1 ♀: „2. 10. 1907“, 1 ♀, 1 ♂: „11. 10. 1907“, 1 ♂: „X. 1907“, 1 ♀, 4 ♂, bez.: „Formosa, Takao, Sauter S. V.“, davon 2 ♂: „16. 9. 07“, 1 ♀, 2 ♂: „29. 9. 07“, 1 ♂, bez.: „Formosa, Koroton, 8. 9. 07, Sauter S. V.“, aus dem Stettiner Museum 15 ♀, 33 ♂, bez.: „Sumatra, Soekaranda, Dr. H. Dohrn S.“, 2 ♀, bez.: „Java occident., Sukabumi, 2000, 1893, H. Fruhstorfer“, aus dem Wiener Museum 1 ♀, bez.: „Mauritius, F.“, aus der Szépligetischen Sammlung 1 ♀, 1 ♂, bez.: „E. Jacobson, Semarang, Java“ und 1 ♂, bez.: „E. Jacobson, Bekassi (Java), Juni 1908“, den Typen von *X. Kriegeri* Szépl., aus meiner Sammlung 1 ♀, bez.: „Soekaboemi, Java (H. Rolle)“, 1 ♀, 1 ♂, bez.: „Java, Garoet, Schmiedeknecht“, 3 ♂, bez.: „Sumatra, Fort de Kock, 6. 04, Micholitz“, 6 ♂, bez.: „Sumatra, Abh. des Singalang, 27. 4.—2. 5. 05, Micholitz“, 1 ♀, bez.: „Nord Celebes,



Toli-Toli, Nov. Dez. 1895, H. Fruhstorfer", 3 ♀, bez.: „Panit, Burma, Moulmein Distr., Micholitz“, davon 2 ♀: „II. 12“, 1 ♀: „III. 12“, 32 ♀, 46 ♂, bez.: „Takao, Formosa, Hans Sauter“, davon 1 ♀: „11. 6. 07“, 1 ♀: „20. 6. 07“, 3 ♀: „23. 6. 07“, 1 ♀, 1 ♂: „26. 6. 07“, 3 ♂: „1. 7. 07“, 1 ♂: „4. 7. 07“, 1 ♂, 2 ♀: „13. 7. 07“, 1 ♂: „15. 7. 07“, 1 ♀, 1 ♂: „25. 7. 07“, 1 ♀, 2 ♂: „27. 7. 07“, 1 ♀, 2 ♂: „31. 7. 07“, 1 ♂: „1. 8. 07“, 1 ♀, 2 ♂: „5. 8. 07“, 1 ♀, 2 ♂: „8. 8. 07“, 1 ♀, 1 ♂: „11. 8. 07“, 1 ♀, 2 ♂: „14. 8. 07“, 1 ♀, 2 ♂: „19. 8. 07“, 1 ♀, 1 ♂: „28. 8. 07“, 1 ♀: „26. 8. 07“, 1 ♀, „28. 8. 07“, 1 ♀, 2 ♂: „2. 9. 07“, 2 ♀, 1 ♂: „5. 9. 07“, 1 ♀, 2 ♂: „11. 9. 07“, 1 ♀, 1 ♂: „16. 9. 07“, 1 ♀, 2 ♂: „20. 9. 07“, 1 ♀, 1 ♂: „29. 9. 07“, 1 ♀, 2 ♂: „2. 10. 07“, 1 ♀, 1 ♂: „11. 10. 07“, 1 ♀, 2 ♂: „15. 10. 07“, 1 ♀: „20. 10. 07“, 1 ♀, 1 ♂: „24. 10. 07“, 1 ♀, 2 ♂: „30. 10. 07“, 1 ♂: „10. 07“, 1 ♂: „2. 11. 07“, 1 ♂: „9. 11. 07“, 1 ♂: „2. 12. 07“, 1 ♂: „1.—15. 12. 07“, 1 ♀, bez.: „Koshun, Formosa, III. 08, H. Sauter“, 2 ♀, 2 ♂, bez.: „Taihanroku, Formosa, H. Sauter“, die ♀: „19.—26. 4. 08“ und „16.—27. 7. 08“, die ♂: „8.—18. 4. 08“ und „7.—15. 6. 08“.

*Var. Szépligetii* nov. var., ♀.

!1908. X. *Kriegeri* var. *Szépligeti*, Notes Leyden Mus. XXIX., p. 255, ♀.

5. und 6. Hinterleibssegment nur mit kleinen, undeutlichen braunen Flecken, wodurch das Stück von allen anderen mir vorliegenden ♀ stark abweicht. Mittelsegment, 2., 4. und 6. Hinterleibssegment ganz hell.

Körperlänge 8,75 mm; die Legebohrerklappen fehlen.

Java.

Beschrieben nach 1 ♀ aus der Szépligetischen Sammlung bez.: „E. Jacobson, Semarang, Java, 1905“.

*Var. iavana* Szépl., ♂.

!1908. *Xanthopimpla javana* Szépligeti, Notes Leyden Mus. XXIX., p. 255, ♂ (als Art).

Ich kann keine plastischen Unterschiede von *X. punctata* auffinden und ziehe deshalb das einzige vorliegende Stück als Varietät zu dieser Art. In der Färbung ist sehr auffallend, daß das 8. Hinterleibssegment vorn fast bis zur Mitte schwarz gefärbt ist. Die schwarze Färbung des Stemmatus setzt sich nicht in die Stirn hinein fort. Die vorderen Flecke des Mittlrückens sind ziemlich weit voneinander getrennt. Mittelsegment und 2. Hinterleibssegment ganz hell, 4. Segment mit großen, 6. mit kleinen schwarzen Flecken. Körperlänge 10 mm.

Java.

Beschrieben nach 1 ♂ aus der Szépligetischen Sammlung, bez.: „E. Jacobson, Semarang, Java, 1905“.

43. *Xanthopimpla ruficornis* Krgr., ♂.

!1899. *Xanthopimpla ruficornis* Krieger, Sitzber. naturf. Ges. Leipzig 1897/98, p. 103 n. 27, ♂.

Dottergelb, ein Fleck auf dem Kopfe, drei Flecke des Mittelrückens und je zwei Flecke des 1., 3. und 5. Hinterleibssegments schwarz. Der Fleck auf dem Kopfe bedeckt die obere Hälfte der Stirn mit Ausnahme der breiten gelben Augenränder und das Stemmatorium. Die Flecke des Mittelrückens liegen in einer Querreihe zwischen den Flügelschüppchen. Sie sind klein und undeutlich begrenzt, wie im Verschwinden begriffen. Die Flecke des 1. Hinterleibssegments liegen zwischen den Luftlöchern und den schrägen Furchen am Seitenrande des Segments. Von den Rückenkielen sind sie durch einen gelben Streifen getrennt. Die Flecke des 3. und 5. Segments füllen die Seiten der erhabenen Felder bis auf einen hellen Hinterrand aus. Die des 3. Segments sind abgerundet quadratisch und durch einen Zwischenraum, der kleiner ist als ihre Breite, voneinander getrennt, die des 5. quer viereckig und stehen doppelt so weit von einander ab, als sie breit sind. Fühler rostrot, oben kaum dunkler als unten, der Schaft oben schwarzbraun, unten gelb. Die Beine sind bis auf die schwarze Hinterschienwurzel ganz hell. Flügel fast wasserhell, am Außenrande schwach angeräuchert, Adern und Mal dunkelbraun, die innere Ecke des Mals, die Kosta ganz und die übrigen Adern am Flügelgrunde gelb.

Kopf schmaler als das Bruststück, 0,17 mal so breit als die Körperlänge, hinter den Augen mäßig stark entwickelt, gewölbt verschmälert. Größte Kopfbreite etwas über  $2\frac{1}{3}$  mal so groß als die geringste Gesichtsbreite. Gesicht so hoch wie breit, zwischen den Fühlerwurzeln tief ausgerandet, gleichmäßig gewölbt, zerstreut und ziemlich fein punktiert. Oberkiefer-Augenabstand so groß wie die Dicke des 1. Fühlergeißelgliedes. Die Wangenleiste tritt deutlich, wenn auch nicht stark, als durchsichtige Lamelle vor, Bruststück. Vorder- und Mittelrücken glatt. Die Rückenfurchen reichen bis zur Verbindungslinie der Vorderränder der Flügelschüppchen nach hinten. Schildchen schwach querwulstförmig gewölbt, mit ziemlich niedrigen Seitenleisten. Mittelbrustseiten mit kaum angedeutetem unterem Wulst, fast ganz glatt, nur nach unten hin sehr zerstreut und sehr fein punktiert. Mittelbrust mäßig stark und nicht sehr dicht punktiert. Mittelsegment mit niedrigen Leisten. Mittelfeld viereckig mit abgestutzten hinteren Ecken, über  $\frac{1}{3}$  mal so lang als das Mittelsegment, hinten fast doppelt so breit als lang, nach vorn zu mäßig verschmälert. Zahntragende Felde dreieckig mit abgestumpfter innerer Ecke, ihre Vorderseite kaum länger als die Außenseite. Seiten- und Flankenleisten vorn weit ausgelöscht. Hinterleib. 1. Segment 0,11 mal so lang als der Körper,  $1\frac{1}{4}$  mal so lang als hinten breit, hier über  $1\frac{2}{5}$  mal so breit als vorn, nach vorn zu gleichmäßig verschmälert. Die Rückenfläche erscheint von der Seite gesehen fast eben. Die Rückenkielen sind bis zur Mitte des Segments deutlich ausgeprägt und setzen sich dann noch als abgerundete Erhabenheiten fort. Die schrägen Furchen sind ziemlich tief und deutlich gekerbt. Die Seitenleisten fehlen. 2. Segment hinten nicht ganz  $1\frac{1}{2}$  mal so breit



als lang, sein erhabenes Feld glatt und glänzend, das des 3 zerstreut, ziemlich grob punktiert, die der folgenden Segmente nur in der Mitte vor dem Hinterrande mit deutlichen Punkteindrücken. Fühler. Geißel mit 33 Gliedern, das 1. Glied 4mal so lang als in der Mitte dick. Beine. Hinterschenkel nicht ganz 0,17 mal so lang als der Körper,  $2\frac{1}{3}$  mal so lang als in der Mitte hoch. Hintere Schienen mit 4 bis 6 Dörnchen vor dem Ende.

Körperlänge 9 mm.

Kei-Inseln.

Beschrieben nach 1 ♂ aus meiner Sammlung.

44. *Xanthopimpla australis* Krgr., ♀.

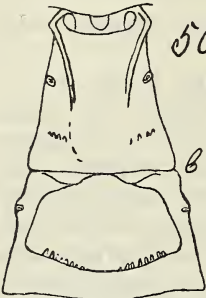
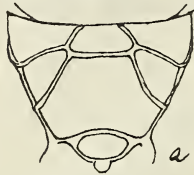
!1899. *Xanthopimpla australis* Krieger, Sitzber. naturh. Ges. Leipzig 1897/98, p. 102 n. 25, ♀.

!?1899. *Xanthopimpla similis* Krieger, l. c. p. 103, n. 26, ♀.

Dottergelb, das Stemmattium, eine Querbände des Mittelrückens, ein Fleck des 1. und je zwei Flecke des 3., 5. und 7. Hinterleibssegments schwarz. Die Querbände des Mittelrückens liegt zwischen den Flügelschüppchen. Sie erreicht den Seitenrand des Mittelrückens nicht und besteht aus drei vollkommen miteinander verschmolzenen queren Flecken. Der Fleck des 1. Hinterleibssegments liegt in der Mitte. Er greift an den Seiten etwas über die Rückenkiele hinaus. Die Flecke des 3. Segments füllen die Seiten des erhabenen Feldes bis auf einen schmalen Saum aus. Der helle Zwischenraum zwischen ihnen ist etwas kleiner als ihre Breite. Die Flecke des 5. Segments sind viel kleiner, bei einem Stücke nur angedeutet. Sie sind etwa doppelt so breit als lang. Die des 7. Segments liegen etwas hinter dem Vorderrande des Segments und sind viel breiter als lang. Bei zwei Stücken sind sie zu einer hinten in der Mitte ausgeschnittenen Querbände verschmolzen. Fühler oben dunkel rotbraun, bei dem weniger dunkel gezeichneten Stücke rostbraun, an der Spitze und unten rostrot, der Schaft oben schwarz, unten gelb. An den Hinterbeinen ist die Schienenwurzel breit schwarz. Klappen des Legebohrers schwarz, am Grunde mit einem kurzen gelblichen Streifen. Flügel fast vollkommen wasserhell, am Außenrande schwach angeräuchert, Adern und Mal schwarzbraun, die innere Ecke des Mals, die Kosta ganz und die übrigen Adern am Flügelgrunde gelb.

Kopf schmaler als das Bruststück, 0,18 mal so breit als die Körperlänge, hinter den Augen schwach entwickelt, mit schwacher Wölbung verschmälert. Größte Kopfbreite nicht ganz  $2\frac{1}{2}$  mal so groß als die geringste Gesichtsbreite. Gesicht ein wenig breiter als hoch, zwischen den Fühlerwurzeln ausgerandet, gleichmäßig gewölbt, mäßig fein und nicht sehr dicht punktiert. Kopfschild kaum vom Gesicht geschieden, fein und zerstreut, der Klipeolus noch zerstreuter punktiert. Oberkiefer-Augenabstand reichlich so groß wie die Dicke des 1. Fühlergeißelgliedes. Die Wangenleiste tritt schwach lamellenartig vor. Bruststück. Vorder- und

Mittlrücken glatt. Die Rückenfurchen reichen bis zur Verbindungslinie der Vorderränder der Flügelschüppchen nach hinten. Schildchen quer wustförmig, in der Mitte etwas höher, mit ziemlich hohen Seitenleisten. Mittelbrustseiten mit schwach vortretendem unterem Wulst, fast ganz glatt und glänzend, nur nach vorn und unten hin fein und sehr zerstreut punktiert.



Mittelbrust ziemlich dicht und grob punktiert. Mittelsegment (Fig. 50a) mit niedrigen Leisten. Mittelfeld ein wenig über  $\frac{1}{4}$  mal so lang als das Mittelsegment, viereckig, hinten fast  $2\frac{1}{2}$  mal so breit als lang und doppelt so breit als vorn. Zahntragende Felder dreieckig. Seiten- und Flankenleisten vorn ausgelöscht. Hinterleib. 1. Segment (Fig. 50 b) 0,12 mal so lang als der Körper, ein wenig länger als hinten breit, hier etwas über  $1\frac{1}{2}$  mal so breit als vorn, nach vorn zu gleichmäßig verschmälert. Die Rückenfläche erscheint, von der Seite gesehen, fast eben. Die Rückenkiele reichen bis zur Mitte des Segments, hören also ein gutes Stück vor den schrägen Furchen auf. Diese sind seicht und undeutlich gekerbt. Die Seitenleisten fehlen.

*X. australis* Krgr., ♀.  
16:1.

2. Segment (Fig. 50 b) hinten  $1\frac{2}{3}$  mal so breit als lang, sein erhabenes Feld glatt, das des 3. zerstreut und, besonders nach hinten hin, grob punktiert, das des 4. feiner und dichter, das des 5. und noch mehr das des 6. nur hinten und zwar fein und nicht sehr dicht punktiert. Bei dem weniger schwarz gezeichneten Stück ist die Punktierung auf dem 3. und 6. Segment etwas gröber und etwas weiter nach vorn ausgedehnt. Fühler. Geißel mit 37 bis 38 Gliedern, das 1. Glied etwas über 4 mal so lang als in der Mitte dick. Beine. Hinterschenkel 0,19 mal so lang als der Körper,  $2\frac{2}{5}$  mal so lang als in der Mitte hoch. Mittelschienen mit 8 bis 10, Hinterschienen mit 7 bis 9 kurzen, dicken Dörnchen vor dem Ende. Legebohrer schwach nach abwärts gekrümmt, seine Klappen so lang wie die Hinterschienen mit den 4 ersten Tarsengliedern zusammen.

Körperlänge 11,5–12 mm; Länge der Legebohrerklappen 4,2–4,3 mm.

Queensland.

Beschrieben nach 3 ♀ aus meiner Sammlung, bez.: „Cooktown“.

Anmerk.: Nach erneuter Untersuchung halte ich es für möglich, daß das von mir als *X. similis* beschriebene Stück doch nur ein kleines und kümmerliches Exemplar von *X. australis* ist. Bestimmtes wird sich erst sagen lassen, wenn mehr Material vorliegt.

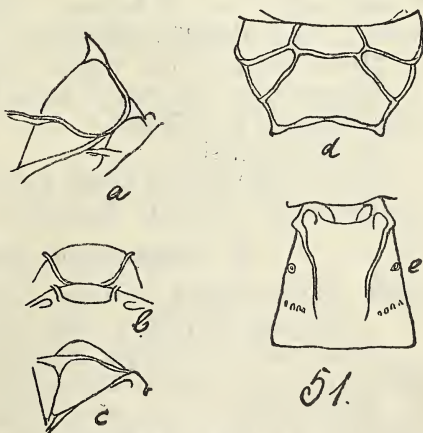


b) Beine ganz hell. Mittelfeld vollständig oder fast vollständig geschlossen.

45. *Xanthopimpla Dahli*<sup>57)</sup> n. sp., ♀♂.

Dottergelb, zum Teil, besonders am Hinterleib und an den hinteren Beinen ins Rostrote ziehend, das Stemmatorium schwarz, drei Flecke oder ein Fleck des Mittelrückens, eine Querbinde des 1., zwei Flecke des 3. und beim ♂ eine Querbinde des 7. Hinterleibssegments verwaschen dunkel rotbraun bis schwarzbraun. Die Flecke des Mittelrückens sind klein, beim ♀ zu einer Querbinde verschmolzen, die seitlichen stehen weit vom Seitenrande des Mittelrückens ab und fehlen bei einem ♂. Die Binde des 1. Hinterleibssegments ist schmal. Sie liegt etwas hinter der Mitte des Segments zwischen den Rückenkielen, über die sie an den Seiten kaum hinausgeht. Die Flecke des 3. Segments sind klein und rundlich. Sie liegen in den Seiten des erhabenen Feldes. Die Binde des 7. Segments ist schmal, seitlich stark abgekürzt und liegt kurz hinter dem Vorderrande des Segments. Bei dem einen ♂ ist sie sehr blaß. Fühler dunkel rotbraun, unten heller, oben nach dem Grunde zu schwarzbraun, die Geißel nach dem Grunde zu gelblich, Schaft und Pedicellus unten gelb. Klappen des Legeböhlers schwarz, ganz am Grunde rostrot. Flügel fast wasserhell, am Außenrande schwach gebräunt, Adern und Mal schwarzbraun, die Kosta nach dem Grunde hin gelb.

Kopf schmaler als das Bruststück, beim ♀ 0,19 mal, beim ♂ 0,17 mal so breit als die Körperlänge, hinter den Augen schwach entwickelt, gewölbt verschmälert. Größte Kopfbreite beim ♀  $2\frac{2}{5}$  mal, beim ♂  $2\frac{1}{3}$  mal so groß als die geringste Gesichtsbreite. Gesicht etwas breiter als hoch, zwischen den Fühlerwurzeln stumpfwinklig ausgeschnitten, gleichmäßig gewölbt, ziemlich kräftig zerstreut punktiert. Kopfschild durch eine seichte Furche vom Gesicht geschieden, feiner als das Gesicht punktiert. Klippeolus mit sehr feinen zerstreuten Pünktchen. Oberkiefer-Augenabstand etwas größer als die Dicke des 1. Fühlergeißelgliedes. Die Wangenleiste tritt kaum lamellenartig vor. Bruststück. Vorder- und Mittelrücken glatt. Die Rückenfurchen reichen bis zur Verbindungslinie der Vorder- und Mittelrücken der Flügelschüppchen nach hinten. Schildchen (Fig. 51 a schräg von links und oben, b von hinten, c von links) flach querwulstförmig gewölbt mit niedrigen Seiten-



X. *Dahli* n. sp., ♀ 19:1.

<sup>57)</sup> Zu Ehren des Sammlers.

leisten. Mittelbrustseiten mit kaum angedeutetem unterem Wulst, beim ♀ mit Ausnahme eines Streifens vor dem Hinterrande, beim ♂ nur nach vorn und unten hin nicht sehr fein und sehr zerstreut punktiert. Mittelbrust dicht und grob, aber seicht, etwas runzlig punktiert. Mittelsegment (Fig. 51 d) mit kräftigen, aber nicht hohen Leisten. Mittelfeld  $\frac{1}{3}$  mal so lang als das Mittelsegment, sechseckig, an der breitesten Stelle, die sehr weit hinter der Mitte liegt, doppelt so breit als lang, nach vorn und hinten zu stark verschmälert. Zahntragende Felder innen sehr kurz, also fast dreieckig. Seiten- und Flankenleisten vorn breit ausgelöscht. Hinterleib. 1. Segment (Fig. 51 e) beim ♀ 0,11 mal, beim ♂ 0,09 mal so lang als der Körper, beim ♀ ein wenig kürzer, beim ♂ ein wenig länger als hinten breit, hier  $1\frac{1}{2}$  mal so breit als vorn, nach vorn zu gleichmäßig verschmälert. Die Rückenfläche erscheint, von der Seite gesehen, fast eben. Die Rückenkiele reichen bis zu den seichten, schwach gekerbten schrägen Furchen. Bei dem einen ♂ fehlen die schrägen Furchen fast vollständig. Die Seitenleisten sind nur ganz vorn angedeutet, sonst geht die Rückenfläche in sanfter Rundung in die Seitenflächen über. 2. Segment hinten beim ♀  $1\frac{4}{5}$  mal, beim ♂  $1\frac{1}{2}$  mal so breit als lang, sein erhabenes Feld glatt und glänzend, das des 3. zerstreut und grob, das des 4. feiner und dichter punktiert, das des 5. nur noch in der Mitte mit größeren Punkten, an den Seiten wie das des 6. überhaupt nur mit feinen haartragenden Pünktchen. Fühler. Geißel beim ♀ mit 36, beim ♂ mit 33 bis 34 Gliedern, das 1. Glied  $4\frac{1}{2}$  mal so lang als in der Mitte dick. Beine. Hinterschenkel beim ♀ 0,18 mal, beim ♂ 0,17 mal so lang als der Körper, etwas über  $2\frac{1}{3}$  mal so lang als in der Mitte hoch. Hintere Schienen vor dem Ende mit 6 bis 7, fast immer mit 6 kurzen, dicken Dörnchen. Legebohrer schwach nach abwärts gekrümmt, seine Klappen etwas kürzer als die Hinterschienen und -tarsen zusammen.

Körperlänge ♀ 9 mm; Länge der Legebohrerklappen 3,5 mm.  
Körperlänge ♂ 8—8,5 mm.

Neubritannien.

Beschrieben nach 1 ♀ und 2 ♂ aus dem Berliner Museum, bez.: „Neubritannien, Ralum, F. Dahl S., auf 123 fliegend, Strand.“

#### 46. *Xanthopimpla trisignata* Krgr., ♀.

!1899. *Xanthopimpla trisignata* Krieger, Sitzber. naturf. Ges. Leipzig, 1897/98, p. 105, n. 28, ♀.

Kopf und Bruststück reingelb, Hinterleib dottergelb nach hinten hin ins Rostrote übergehend, das Stemmattium, ein Fleck des Mittelrückens und zwei Flecke des 3. Hinterleibssegments schwarz. Der Fleck des Mittelrückens ist klein, kreisrund und liegt in der Mitte zwischen den Flügelschüppchen. Die Flecke des 3. Hinterleibssegments liegen in den Seiten des erhabenen Feldes. Sie sind etwas größer und querrundlich. Auf dem 5., 6. und 7. Hinterleibssegment bemerkt man an den Seiten je ein kleines, un-



deutliches braunes Fleckchen. Fühler dunkelbraun, an der Spitze und unten rostrot, der Schaft unten gelb. Flügel wasserhell, am Außenrande angeräuchert, an der Vorderflügelspitze schwach gebräunt, Adern und Mal dunkelbraun, die Adern am Flügelgrunde heller, die Kosta gelb.

Kopf so breit wie das Bruststück, fast 0,21 mal so breit wie die Körperlänge, hinter den Augen mäßig stark entwickelt, gewölbt verschmälert. Größte Kopfbreite  $2\frac{3}{5}$  mal so groß als die geringste Gesichtsbreite. Gesicht so breit wie hoch, gleichmäßig gewölbt, ziemlich fein und nicht sehr dicht punktiert. Kopfschild kaum vom Gesicht geschieden, mit sehr zerstreuten, feinen haartragenden Pünktchen besetzt. Oberkiefer-Augenabstand so groß wie die Dicke des 1. Fühlergeißelgliedes. Die Wangenleiste tritt schwach lamellenartig vor. Bruststück. Vorder- und Mittel-

rücken glatt. Die Rückenfur-

chen reichen fast bis zur Verbindungslinie der Vorderränder der Flügelschüppchen nach hinten.

Schildchen (Fig. 52a schräg von links und oben, b von links, c von hinten)

querwulstförmig gewölbt, in der Mitte etwas höher, also der Kegelform sich

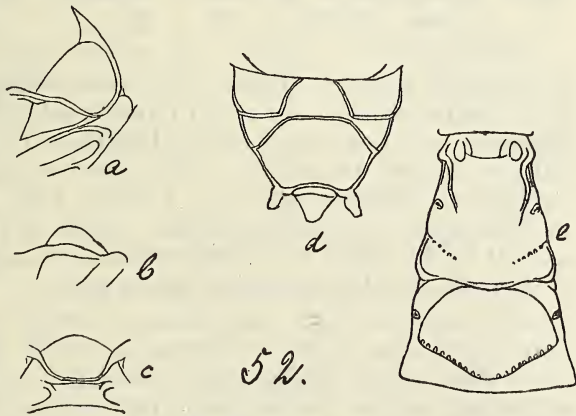
nähernd, mit ziemlich hohen Seiten-

leisten. Mittelbrustseiten mit schwach angedeutetem unterem Wulst, fast ganz glatt, nur nach vorn und unten hin fein und sehr zerstreut punktiert. Mittelbrust dicht, aber nicht sehr grob punktiert.

Mittelsegment (Fig. 52 d) mit niedrigen Leisten. Mittelfeld über  $\frac{1}{3}$  mal so lang als das Mittelsegment, viereckig, hinten doppelt so breit als lang, nach vorn zu stark verschmälert. Zahntragende Felder dreieckig, an ihrer inneren Ecke mit dem oberen Mittelfelde zusammenfließend. Seiten- und Flankenleisten vorn weit ausgelöscht. Hinterleib. 1. Segment (Fig. 52 e) nicht ganz

0,11 mal so lang als der Körper, so lang wie hinten breit, hier über  $1\frac{1}{2}$  mal so breit als vorn, nach vorn zu fast gleichmäßig verschmälert, nur bei den tiefen, deutlich gekerbten schrägen Furchen etwas eingeschnürt. Die Rückenkiele sind niedrig und reichen kaum bis zur Mitte des Segments nach hinten. 2. Segment (Fig. 52e)

hinten  $1\frac{3}{4}$  mal so breit als lang, sein erhabenes Feld beiderseits am Hinterrande mit einigen groben Punkten, das des 3. grob und zerstreut, die des 4. und 5. grob und dicht, in der Mitte etwas runzlig



52.  
*X. trisignata* Krgr., ♀. 19:1.

punktiert. Auch auf dem erhabenen Felde des 6. Segments sind die Punkte, wenigstens in der Mitte, noch recht deutlich. Fühler. Geißel mit 37 Gliedern, das 1. Glied  $4\frac{2}{3}$  mal so lang als in der Mitte dick. Beine. Hinterschenkel 0,19 mal so lang als der Körper,  $2\frac{2}{5}$  mal so lang als in der Mitte hoch. Mittelschienen mit 7 bis 8, Hinterschienen mit 6 bis 7 kurzen, dicken Dörnchen vor dem Ende. Legebohrer schwach nach abwärts gekrümmt, seine Klappen fast so lang wie die Hinterschienen und -tarsen zusammen.

Körperlänge 8,75 mm; Länge der Legebohrerklappen 3,3 mm. Sumbawa.

Beschrieben nach 1 ♀ aus meiner Sammlung.

47. *Xanthopimpla Micholitzii* Krgr., ♀♂.

11899. *Xanthopimpla Micholitzii* Krieger, Sitzber. naturf. Ges. Leipzig 1897/98, p. 98, n. 22, ♀♂.

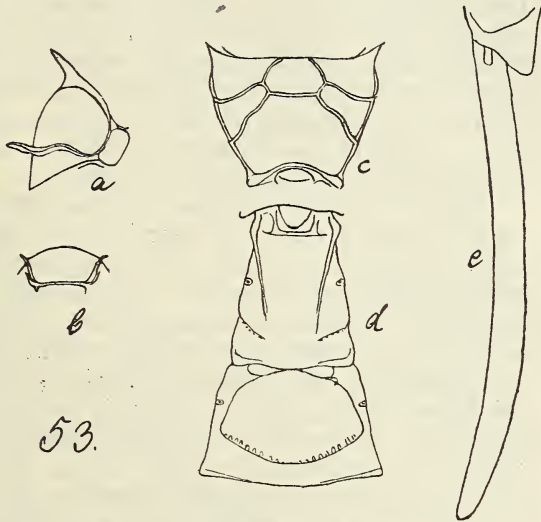
Rötlichgelb, im Gesicht und an der Brust mehr reingelb, das Stemmattium schwarz. Fühler oben braunschwarz, das letzte Glied an der Spitze rostrot, unten am Grunde gelb, dann in allmählichem Übergange von den ersten Geißelgliedern an rostrot, von hinter der Mitte an braun, am letzten Gliede wieder rostrot. Klappen des Legebohrers schwarz, ganz am Grunde gelb. Flügel wasserhell, am Außenrande schwach gebräunt, Adern und Mal schwarzbraun, das Mal in der Mitte heller durchscheinend, ein kleines Fleckchen am Grunde des Mals und die Kosta gelb.

Kopf so breit (♂), oder fast so breit (♀) wie das Bruststück, beim ♀ 0,21 mal, beim ♂ 0,19 mal so breit als die Körperlänge, hinter den Augen mäßig stark entwickelt, mit schwacher Wölbung verschmälert. Größte Kopfbreite etwas über  $2\frac{1}{2}$  mal so groß als die geringste Gesichtsbreite. Gesicht fast so breit wie hoch, zwischen den Fühlerwurzeln ziemlich tief ausgerandet, gleichmäßig gewölbt, ziemlich fein und dicht, aber nicht runzlig punktiert. Kopfschild durch einen flachen Eindruck vom Gesicht geschieden, viel feiner als das Gesicht punktiert, der Klipeolus mit einzelnen feinen Pünktchen. Oberkiefer-Augenabstand etwas größer als die Dicke des 1. Fühlergeißelgliedes. Die Wangenleiste tritt kaum lamellenartig vor. Bruststück. Vorderrücken glatt. Mittelrücken mit zerstreuten, unregelmäßig verteilten feinen Punkten, besonders an den Seiten des Mittellappens und in der Mitte der Seitenlappen. Die Rückenfurchen reichen bis zur Verbindungslinie der Vorderränder der Flügelschüppchen nach hinten. Der Mittellappen erhebt sich nur wenig über die Seitenlappen. Schildchen (Fig. 53 a schräg von links und oben, b von hinten) querwulstförmig gewölbt, mit ziemlich hohen Seitenleisten. Mittelbrustseiten mit nur wenig vortretendem unterem Wulst, nur vorn und unten, und auch hier nur ziemlich fein und zerstreut punktiert. Mittelbrust gröber und dicht punktiert. Mittelsegment (Fig. 53 c) mit mäßig hohen Leisten. Mittelfeld  $\frac{1}{3}$  mal so lang als



das Mittelsegment, sechseckig, an der breitesten Stelle, die hinter der Mitte liegt, nicht ganz doppelt, beim ♂ häufig nur  $1\frac{1}{2}$  mal so breit als lang, nach vorn und hinten stark verschmälert. Zahntragende Felder innen viel kürzer als außen. Die Leiste, welche sie vom hintern Mittelfelde trennt, verläuft häufig geschwungen.

Seiten- und Flankenleisten vorn weit ausgelöscht. Hinterleib. 1. Segment (Fig. 53 d) beim ♀ nicht ganz 0,12 mal, beim ♂ 0,10 mal so lang als der Körper, über  $1\frac{1}{9}$  mal so lang als hinten breit, hier noch nicht  $1\frac{1}{2}$  mal so breit als vorn, nach vorn zu fast gleichmäßig verschmälert, nur an den schrägen Furchen schwach eingeschnürt. Die Rückenfläche erscheint, von der Seite



X. *Micholitzki* Krgr., ♀. 20:1.

nur wenig vorgewölbt. Die Rückenkiele reichen bis über die Mitte des Segments nach hinten. Die schrägen Furchen sind seicht und schwach (♀) oder gar nicht (♂) gekerbt. Die Rückenfläche geht, besonders in der Mitte, in sanfter Rundung in die Seitenflächen über. 2. Segment (Fig. 53 d) hinten über  $1\frac{1}{2}$  mal so breit als lang, sein erhabenes Feld ganz glatt oder mit einigen wenigen Punkten, auch die der folgenden Segmente nur zerstreut und verhältnismäßig fein punktiert, das des 5. nur noch in der Mitte mit gröberen Punkten, sonst, wie das des 6. überhaupt, nur mit feinen haartragenden Pünktchen. Fühler. Geißel beim ♀ mit 36 bis 38, beim ♂ mit 32 bis 35 Gliedern, das 1. Glied 5 mal so lang als in der Mitte dick. Beine. Hinterschenkel beim ♀ 0,20 mal, beim ♂ 0,17 mal so lang als der Körper,  $2\frac{1}{2}$  mal so lang als in der Mitte hoch. Hintere Schienen mit 5 bis 7, meist mit 6 kurzen, dicken Dörnchen vor dem Ende. Legebohrer (Fig. 53 e) verhältnismäßig schlank, am Ende dünner werdend und etwas nach abwärts gekrümmt, seine Klappen so lang wie die Hinterschienen mit den 4 ersten Tarsengliedern zusammen.

Körperlänge ♀ 8—9,75 mm; Länge der Legebohrerklappen 3,1—3,9 mm, Körperlänge ♂ 6,5—8,5 mm.

Neu-Guinea.

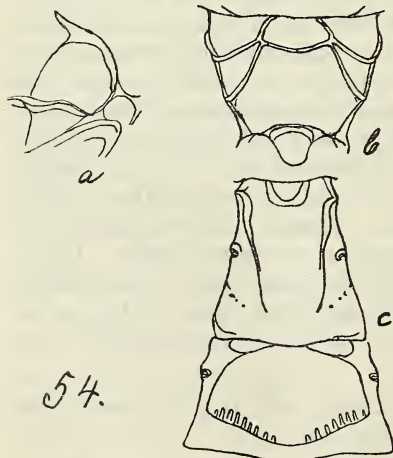
Beschrieben nach 6 ♀ und 11 ♂ aus meiner Sammlung, bez.: „Milne Bay, Neu-Guinea, Micholitz“.

48. *Xanthopimpla concolor* Krgr., ♀♂.

11899. *Xanthopimpla concolor* Krieger, Sitzber. naturf. Ges. Leipzig 1897/98, p. 99, n. 23, ♀♂.

Rötlichgelb, im Gesicht und an der Brust mehr reingelb, das Stemmattium schwarz. Fühler dunkelbraun, die Geißel an der äußersten Spitze und unten rostrot, nach dem Grunde hin unten gelblich, Schaft und Pedizellus unten gelb. Klappen des Legebohrers schwarz, ganz am Grunde gelb. Flügel schwach bräunlich getrübt, am Außenrande deutlich gebräunt, Adern und Mal schwarzbraun, ein Fleck am Grunde des Males, die Kosta ganz und die übrigen Adern am Flügelgrunde gelb.

Kopf deutlich schmaler als das Bruststück, beim ♀ über 0,18 mal, beim ♂ 0,17 mal so breit als die Körperlänge, hinter den Augen schwach entwickelt, mit schwacher Wölbung verschmälert. Größte Kopfbreite etwas über  $2\frac{1}{2}$  mal so groß als die geringste Gesichtsbreite. Gesicht so breit wie hoch, zwischen den Fühlerwurzeln nur flach ausgerandet, gleichmäßig gewölbt, mäßig stark und ziemlich dicht punktiert. Kopfschild durch einen schwachen Eindruck vom Gesicht geschieden, feiner als das Gesicht punktiert, Klipeolus mit zerstreuten, feinen haartragenden Pünktchen. Oberkiefer-Augenabstand so groß wie die Dicke des 1. Fühlergeißelgliedes. Die Wangenleiste tritt schwach lamellenartig vor. Bruststück. Vorderrücken glatt. Mittelrücken im vorderen Teile mit sehr zerstreuten, ziemlich feinen und seichten Punkteindrücken. Die Rückenfurchen sind ziemlich tief eingegraben und reichen fast bis zur Verbindungslinie der Mitte der Flügelschüppchen nach hinten. Schildchen (Fig. 54 a schräg von links und oben) stumpfkegelförmig gewölbt, nach vorn und hinten steil abfallend, bei einzelnen



54.

*X. concolor* Krgr., ♀. 14:1.

Stücken an der Spitze etwas eingedrückt, also mit zwei dicht beieinanderstehenden stumpfen Spitzen, mit hohen Seitenleisten. Mittelbrustseiten mit nur schwach vortretendem unterem Wulst, nur nach vorn und unten hin sehr fein und zerstreut punktiert. Mittelbrust dichter und gröber punktiert. Mittelsegment (Fig. 54 b) mit ziemlich hohen Leisten. Mittelfeld noch nicht  $\frac{1}{3}$  mal so lang als das Mittelsegment, viereckig, hinten doppelt so breit als lang, nach vorn zu stark verschmälert. Die Leiste zwischen dem oberen und dem hinteren Mittelfelde ist nach hinten

ausgebogen. Zahntragende Felder dreieckig oder fast dreieckig. Seiten- und besonders Flankenleisten vorn weit ausgelöscht,



letztere reichen nur ganz wenig über die Luftlöcher hinaus. Hinterleib. 1. Segment (Fig. 54 c) beim ♀ über 0,11 mal, beim ♂ über 0,10 mal so lang als der Körper, kaum so lang als hinten breit, hier über  $1\frac{1}{2}$  mal so breit als vorn, nach vorn zu gleichmäßig verschmälert. Die Rückenfläche erscheint, von der Seite gesehen, fast eben. Die Rückenkiele reichen bis über die Mitte des Segments hinaus. Die schrägen Furchen sind sehr seicht und nur ganz schwach gekerbt. Die Seitenleisten fehlen. 2. Segment (Fig. 54 c) beim ♀ fast doppelt, beim ♂  $1\frac{2}{3}$  mal so breit als lang, sein erhabenes Feld fast ganz glatt, nur mit einzelnen ziemlich feinen Punkten, das des 3. mäßig dicht, ziemlich grob punktiert, die folgenden allmählich feiner, aber auch das 6. Segment weist in der Mitte, besonders vor dem Hinterrande noch gröbere Punkte auf. Fühler. Geißel beim ♀ mit 41, beim ♂ mit 40 Gliedern, das 1. Glied fast 5 mal so lang als in der Mitte dick. Beine. Hinterschenkel beim ♀ 0,19 mal, beim ♂ 0,17 mal so lang als der Körper,  $2\frac{2}{5}$  mal so lang als in der Mitte hoch. Hintere Schienen mit 5 bis 7 Dörnchen vor dem Ende. Legebohrer verhältnismäßig schlank, nach dem Ende hin verdünnt, leicht nach abwärts gekrümmt, seine Klappen so lang wie die Hinterschienen mit den 4 ersten Tarsengliedern zusammen.

Körperlänge ♀ 13 mm; Länge der Legebohrerklappen 5 mm.

Körperlänge ♂ 12,5—14,5 mm.

Neu-Guinea.

Beschrieben nach 2 ♀ und 3 ♂ aus meiner Sammlung, bez.: „Milne Bay, Neu-Guinea, Micholitz.“

*Var. obscura* Krgr., ♀ (l. c.).

Der Körper ist dunkler gefärbt, als bei der Stammart, die Farbe zieht stark ins Rostrote. Die Flügel sind deutlich ange-räuchert, ihr Außenrand ziemlich dunkel braun. Die Punktierung der erhabenen Felder auf den mittleren Hinterleibssegmenten ist tiefer und klarer als bei der Stammart.

Körperlänge 13 mm; Länge der Legebohrerklappen 5,2 mm.

Kei-Inseln.

Beschrieben nach 1 ♀ aus meiner Sammlung.

**e) Mittelfeld mit den zahtragenden Feldern und dem hintern Mittelfeld verschmolzen.**

49. *Xanthopimpla philippinensis* Rom., ♀ ♂.

1913. *Xanthopimpla philippinensis* Roman, Ark. f. Zool. VIII, No. 15, p. 21, n. 5, ♀ ♂.

*Var. septemtrionalis* n. var., ♀ ♂. <sup>58)</sup>

Dottergelb, am Hinterleibe und an den Hinterbeinen etwas ins Rötliche ziehend, das Stemmadium, eine Querbinde des Mittel-

<sup>58)</sup> Herr Dr. Roman war so freundlich, ein Pärchen der Varietät und ein ♀ der Stammart mit seinen Typen zu vergleichen und bestätigte mir die Zusammengehörigkeit. Da ich weit mehr Material von der Varietät als von der Stammart besitze, beschreibe ich erstere ausführlich.

rückens und je zwei Flecke des 3., 5. und 7., beim ♂ meist auch des 4. Hinterleibssegments schwarz, das 8. Hinterleibssegment des ♂ bis über die Hälfte dunkelbraun. Die Querbinde des Mittelrückens ist in der Regel rötlich gesäumt. Sie liegt zwischen den Flügelschüppchen, erreicht den Seitenrand des Mittelrückens nicht und besteht aus drei vollkommen miteinander verschmolzenen Flecken, von denen jeder in der Regel vorn schmal ausgeschnitten ist. Bei einem ♂ ist sie nicht schwarz, sondern hellrotbraun mit zwei dunkleren Kernen im mittleren Fleck. Die Flecke des 3. bis 5. Hinterleibssegments liegen in den Seiten der erhabenen Felder. Die des 3. sind abgerundet quadratisch und durch einen Zwischenraum, der so groß oder etwas größer als ihre Breite ist, getrennt. Die des 4. sind beim ♂ querrundlich und viel kleiner als die des 3. Bei drei ♂ fehlen sie ganz. Die Flecke des 5. Segments sind quer, beim ♀ klein, beim ♂ ebenso groß oder größer als die des 3. Die des 7. Segments sind beim ♀ rundlich, so groß oder etwas kleiner als die des 3. und durch einen Zwischenraum, der mindestens doppelt so groß ist als ihre Breite, voneinander getrennt, beim ♂ viel größer, mehr quer, nur durch einen schmalen Zwischenraum voneinander getrennt und häufig braun gesäumt. Fühler oben dunkel rotbraun, an der Spitze und unten rostrot, der Schaft oben schwarzbraun, unten rötlichgelb. Beine ganz hell. Klappen des Legebohrers schwarz, am Grunde rötlich oder gelblich. Flügel wasserhell, am Außenrande angeräuchert, Adern und Mal dunkelbraun, die Kosta gelblich, die übrigen Adern am Flügelgrunde rotgelb.

Kopf schmaler als das Bruststück, beim ♀ 0,19 mal, beim ♂ 0,17 bis 0,18 mal so breit als die Körperlänge, hinter den Augen ziemlich schwach entwickelt, gewölbt verschmälert. Größte Kopfbreite etwas über  $2\frac{1}{2}$  mal so groß als die geringste Gesichtsbreite. Gesicht so breit wie hoch, zwischen den Fühlerwurzeln ausgerandet, gleichmäßig gewölbt, ziemlich kräftig und dicht punktiert. Kopfschild kaum vom Gesicht geschieden, viel feiner als das Gesicht, aber auch ziemlich dicht punktiert, der Klipeolus nur mit zerstreuten, feinen haartragenden Pünktchen. Oberkiefer-Augenabstand reichlich so groß wie die Dicke des 1. Fühlergeißelgliedes. Die Wangenleiste tritt nicht lamellenartig vor. Bruststück. Vorder- und Mittelrücken glatt. Die Rückenfurchen reichen fast bis zur Verbindungslinie der Vorderränder der Flügelschüppchen nach hinten. Schildchen querwulstförmig gewölbt, in der Mitte etwas höher, also der Kegelform sich nähernd, mit hohen Seitenleisten. Mittelbrustseiten mit schwach vortretendem unterem Wulst, vorn bis zur Mitte punktiert, und zwar oben fein und sehr zerstreut, nach unten hin kräftiger und dichter. Mittelbrust dicht und ziemlich kräftig punktiert. Mittelsegment (Fig. 55 a) mit ziemlich niedrigen Leisten. Mittelfeld mit den zahntragenden Feldern und dem hinteren Mittelfelde verschmolzen, nach vorn zu sehr stark verschmälert. Die Leisten, welche die oberen Seiten-



felder innen und hinten begrenzen, bilden da, wo die äußeren Ecken des Mittelfeldes liegen müßten, sehr stumpfe Winkel und tragen hier gewöhnlich einen ganz kurzen Stumpf der das Mittelfeld von den zahntragenden Feldern trennenden Leisten. Die Leisten zwischen den zahntragenden Feldern und dem hinteren Mittelfelde sind fast vollständig vorhanden. Bei einem ♀ ist

die Leiste, welche das Mittelfeld vom hinteren Mittelfelde trennt, an den Seiten angedeutet, bei einem ♂ vollständig und fast ebenso kräftig wie die übrigen Leisten entwickelt. Seiten- und Flankenleisten vorn ausgelöscht.

Hinterleib. 1. Segment (Fig. 55 b) 0,11 mal so lang als der Körper, ein wenig länger als hinten breit, hier beim ♀  $1\frac{2}{3}$  mal, beim ♂ etwas über  $1\frac{1}{2}$  mal so breit als vorn. Die Rückenfläche erscheint, von der Seite gesehen, fast eben. Die Rückenkiele reichen bis etwas über die Mitte des Segments hinaus, erreichen also die schrägen Furchen, die, wenigstens bei den ♀, ziemlich tief eingedrückt und deutlich gekerbt sind, nicht. Die Seitenleisten fehlen. 2. Segment (Fig. 55 b) hinten beim ♀ etwas über  $1\frac{1}{2}$  mal, beim ♂  $1\frac{2}{3}$  mal so breit als vorn, sein erhabenes Feld glatt und glänzend, das

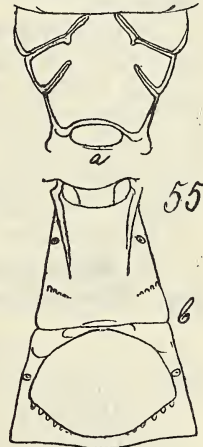
des 3. mit sehr zerstreuten, groben, aber ganz seichten Punkten, auch die der folgenden sehr zerstreut und seicht punktiert, manchmal, besonders bei den ♂, fast ganz glatt. Fühlergeißel beim ♀ mit 35 bis 38, beim ♂ mit 35 bis 37 Gliedern, das 1. Glied über 5 mal so lang als in der Mitte dick. Beine. Hinterschenkel beim ♀ 0,18 mal, beim ♂ 0,17 mal so lang als der Körper, nicht ganz  $2\frac{1}{3}$  mal so lang als in der Mitte hoch. Hintere Schienen vor dem Ende mit 4 bis 8, die Mittelschienen meist mit 6, die Hinterschienen mit 5 Dörnchen. Letztes Mittel-tarsenglied nicht ganz  $1\frac{1}{2}$  mal so lang, letztes Hintertarsenglied so lang wie das erste. Legebohrer nach abwärts gekrümmt, seine Klappen etwas kürzer als die Hinterschienen mit den -tarsen zusammen, bei den kleineren ♀ kürzer, beim kleinsten nur so lang wie die Hinterschienen mit den 3 ersten Tarsengliedern zusammen.

Körperlänge ♀ 8,75—11 mm; Länge der Legebohrerklappen 3—4,2 mm. Körperlänge ♂ 8,5—11 mm.

Luzon.

Beschrieben nach 13 ♀ und 11 ♂ aus meiner Sammlung, bez.: „Atimonan, Luzon, Micholitz“, davon 6 ♀, 4 ♂: „1.—8. 7. 08“, 4 ♀, 5 ♂: „10.—31. 7. 08“, 1 ♀, 2 ♂: „1.—8. 08“, 2 ♀: „9.—23. 8. 08“.

Zwei ♀ der Stammart aus meiner Sammlung, bez.: „Davao, Mindanao, Micholitz, 8.—13“, und „14.—18. 6. 10“, weisen folgende Unterschiede von der Varietät auf:



*X. philippinensis*  
Rom., v. *septemtrio-*  
*nalis* n. v., ♀. 17:1.

Auch das 2. und 4. Hinterleibssegment mit schwarzen Flecken. Die Flecke des 2. Segments sind rundlich und  $\frac{2}{3}$  mal so breit als ihr Zwischenraum, die der übrigen Segmente größer als bei der Stammart und abgerundet quereckig. Der Zwischenraum zwischen ihnen ist auf dem 3. Segment nur  $\frac{1}{3}$  mal so groß, auf dem 4., 5. und 7. größer als ihre Breite. Fühler oben dunkler als bei der Stammart.

Der Leistenstumpf an den äußeren Ecken des oberen Mittelfeldes fehlt. 1. Hinterleibssegment 0,12 mal so lang als der Körper,  $1\frac{1}{7}$  mal so lang als hinten breit, hier  $1\frac{3}{5}$  mal so breit als vorn. 2. Segment hinten  $1\frac{1}{2}$  mal so breit als lang. Fühlergeißel mit 36—37 Gliedern, das 1. Glied nicht ganz 5 mal so lang als in der Mitte breit. Klappen des Legebohrers fast so lang wie die Hinter-schienen und Tarsen zusammen.

Körperlänge 11 mm; Länge der Legebohrerklappen 4,3 mm.

**d) Mittelsegment sehr unvollständig gefeldert, Rückenfurchen lang. Mittelrücken und Hinterleib mit schwarzen Querbinden.**<sup>59)</sup>

50. *Xanthopimpla tigris* Krg., ♀ ♂.

!1899. *Xanthopimpla tigris* Krieger, Sitzber. naturf. Ges. Leipzig 1897/98, p. 75, n. 6, ♀ ♂ (nec Morley 1913).<sup>60)</sup>

Dottergelb mit schwarzen Zeichnungen. Schwarz sind das Stemmium, der Hinterrand des Scheitels, zwei Querbinden des Mittelrückens, die hintere Hälfte der Flügelschüppchen, je eine Querbinde des Mittelsegments und des 1., 3., 5. und 7. Hinterleibssegments, je zwei Flecke des 2. und 4. und 3 Flecke des 6. Hinterleibssegments, beim ♂ außerdem ein sehr kleiner Mittelfleck des 2. und 4. Hinterleibssegments. Die vordere Querbinde des Mittelrückens ist schmal und liegt zwischen den vorderen Hälften der Flügelschüppchen. Bei dem ♂ und dem einen ♀ ist sie vorn und hinten verschiedentlich ausgeschnitten, bei dem anderen ♀ zerfällt sie dadurch, daß die Einschnitte tiefer sind, auf den Seitenlappen in einen kleineren inneren und einen größeren äußeren Fleck. Ganz am Rande ist sie verschmälert und etwas nach hinten gebogen, so daß sie auf die dunkelgefärbte Hinterhälfte des Flügelschüppchens hinweist. Die hintere Binde liegt unten an der vorderen Abdachung der Schildchengrube. Die Binde des Mittelsegments füllt den Vorderrand des Mittelfeldes und die hintere Hälfte der oberen Seitenfelder aus. Die Binde des 1. Hinterleibssegments zieht von den Luftlöchern vor den schrägen Furchen jederseits schräg nach innen. Die Binden des 3. und 5. Hinterleibssegments liegen auf den erhabenen Feldern und lassen davon bei den ♀ vorn und hinten etwa ein Drittel, beim ♂ nur einen schmalen Saum frei. Die des 7. Segments ist bei den ♀ schmal, in der Mitte vorn in eine stumpfe Spitze ausgezogen und hinten sanft

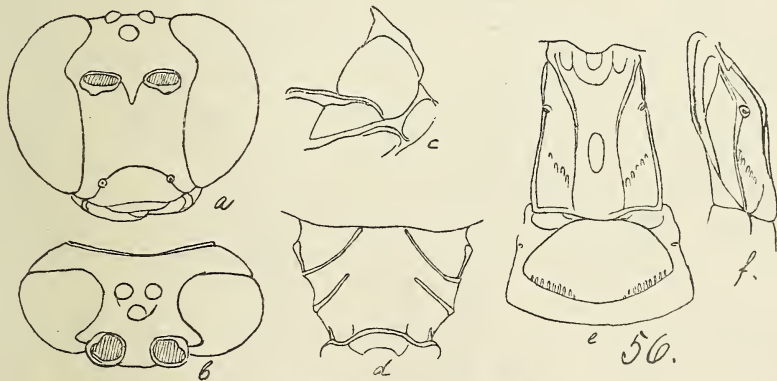
<sup>59)</sup> Vergl. *X. sexlineata* Cam., p. 19 und *appendicularis* (Cam.), p. 13.

<sup>60)</sup> Vergl. *X. tigris* Morley, p. 20.



ausgeschweift, beim ♂ nimmt sie fast die ganze Vorderhälfte des Segments ein. Die Seitenflecke des 2., 4. und 6. Segments liegen dicht am Seitenrande der erhabenen Felder und sind bei den ♀ klein, ebenso der quere Mittelfleck des 6. Segments. Beim ♂ sind sie viel größer, so daß die des 6. Segments hier fast zu einer Binde zusammenfließen. Beim ♂ und einem der ♀ ist außerdem noch die Umgebung der Luftlöcher auf dem 2. und 3. Segment dunkel gefärbt. Fühler braun, die äußerste Spitze rot, die Geißel unten nach dem Grunde zu gelblich, der Schaft unten gelb. An den Mittelbeinen ist der Grund und die äußerste Spitze der Schienen, sowie die Endhälfte des letzten Tarsengliedes braun. An den Hinterbeinen sind schwarz: der Grund des 1. Trochanterengliedes unten und an den Seiten, ein länglicher Fleck unten in der Mitte der Schenkel, der sich mehr nach außen als innen ausdehnt, die äußerste Schenkelspitze, der Grund und die Spitze der Schienen, beim ♀ die Endhälfte des 5. Tarsengliedes, beim ♂ der Grund des 1. und das ganze 5. Tarsenglied. Legebohrerklappen schwarz, am Grunde oben mit einem gelben Längsstreifen. Flügel beim ♀ deutlich gelbbraun getrübt mit einem noch dunkler braunen Fleck vor der Spitze der Radialzelle der vorderen, der nicht bis zur äußersten Flügelspitze reicht, beim ♂ vollkommen wasserhell, am Rande ganz wenig braun getrübt. Adern und Mal braunschwarz, die Kosta gelb.

Kopf (Fig. 56 a, b) deutlich schmaler als das Bruststück beim ♀ 0,18 mal, beim ♂ 0,17 mal so breit als die Körperlänge, hinter den Augen schwach entwickelt, mit schwacher Wölbung



*X. tigris* Krgr., ♀. 14:1.

verschmälert. Größte Kopfbreite beim ♀ über 2,5 mal, beim ♂ fast 2,7 mal so groß als die kleinste Gesichtsweite. Gesicht ein wenig länger als breit, gleichmäßig gewölbt, ziemlich stark, aber nicht sehr dicht punktiert. Kopfschild nur schwach vom Gesicht abgesetzt, fein und zerstreut punktiert. Oberkiefer-Augenabstand so groß wie die Dicke des 1. Fühlergeißelgliedes. Die Wangenleiste tritt nur wenig vor. Bruststück. Vorderrücken glatt. Mittel-

rücken fein und zerstreut punktiert, im letzten Drittel fast glatt. Die Rückenfurchen reichen nicht ganz bis zur Verbindungslinie der Mitten der Flügelschüppchen nach hinten und sind nicht sehr tief. Der aufgebogene Vorderrand an beiden Seiten des Mittellappens ist zwar deutlich ausgebildet, aber nicht so hoch und scharf wie bei den meisten anderen Arten. Schildchen (Fig. 56 c schräg von links und oben) quer wulstförmig, mit besonders vorn ziemlich hohen Seitenleisten. Mittelbrustseiten mit wenig vorragendem unterem Längswulst, vorn und unten sehr zerstreut und ziemlich fein, nach unten zu stärker punktiert. Mittelbrust mäßig stark und nicht sehr dicht punktiert. Mittelsegment (Fig. 56 d) mit niedrigen Leisten. Das Mittelfeld ist mit den zahntragenden Feldern und dem Hinterfelde verschmolzen. Die oberen Seitenfelder sind dreieckig. Die Seitenleiste ist nur an den hinteren zwei Dritteln der oberen Seitenfelder scharf ausgebildet, an den Seiten des Hinterfeldes mehr oder weniger deutlich entwickelt, fehlt aber an den zahntragenden Feldern vollkommen. Flankenleiste vollständig. Hinterleib. 1. Segment (Fig. 56 e von oben, f von links) beim ♀ 0,13 mal, beim ♂ 0,11 mal so lang als der Körper,  $1\frac{1}{4}$  mal so lang als hinten breit, hier  $1\frac{1}{3}$  mal so breit als vorn, nach vorn zu gleichmäßig verschmälert. Die Rückenkiele reichen bis zur Mitte des Segments. Zwischen ihren Enden findet sich eine Längsgrube, die sich noch weiter nach hinten hin erstreckt. Die schrägen Furchen sind scharf eingedrückt und gekerbt. Die Seitenleiste ist in der ganzen Länge des Segments scharf entwickelt. 2. Segment (Fig. 56 e) hinten beim ♀ nicht ganz doppelt so breit, beim ♂  $1\frac{1}{2}$  mal so breit als lang, sein erhabenes Feld recht grob und nicht sehr dicht, aber trotzdem etwas längsrunzlig, die erhabenen Felder der folgenden Segmente sehr dicht, auf den vorderen grob, auf den hinteren feiner punktiert. Auch das 7. Segment ist noch sehr deutlich, wenn auch zerstreuter punktiert und zeigt beim ♂ eine Andeutung eines erhabenen Feldes. 8. Hinterleibsegment des ♀ ziemlich stark nach hinten vorgezogen, das mittlere Feld mit einer dem Rande parallelen eingedrückt Linie und innerhalb derselben schwach höckerartig aufgetrieben. Fühlergeißel beim ♀ mit 37 bis 38 Gliedern (bei meinem ♂ nicht vollständig erhalten), das 1. Glied beim ♀  $5\frac{1}{2}$  mal, beim ♂  $4\frac{1}{4}$  mal so lang als in der Mitte dick. Beine. Hinterschenkel beim ♀ 0,20 mal, beim ♂ 0,18 mal so lang als der Körper, beim ♀  $2\frac{2}{3}$  mal, beim ♂  $2\frac{1}{2}$  mal so lang als in der Mitte hoch. Hintere Schienen vor dem Ende mit drei kurzen dicken Dörnchen, wozu sich noch einige schwächere gesellen können. Legebohrerklappen fast so lang wie die Hinterschienen und -tarsen zusammen. Flügel. Die gestielte Spiegelzelle nimmt den rücklaufenden Nerven beim ♀ im äußeren Viertel, beim ♂ im äußeren Drittel auf.

Körperlänge: ♀ 13 mm; Länge der Legebohrerklappen 5,5 mm.

Körperlänge: ♂ 12 mm.

Assam.



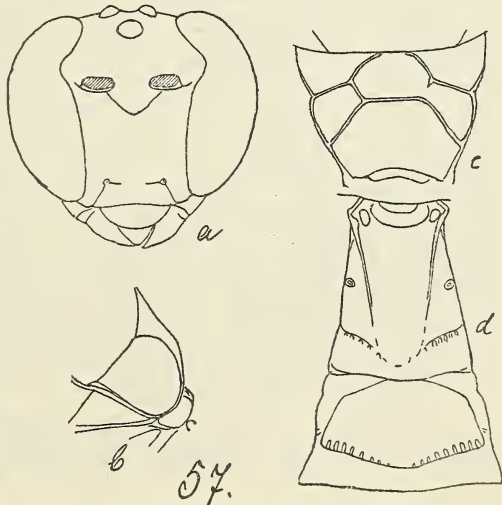
Beschrieben nach 2 ♀ und 1 ♂ aus meiner Sammlung, bez.: „Khasia Hills, Assam (E. Heyne)“.

e) **Mittelsegment mit schwachen Leisten, Mittelfeld groß. Mittelrücken mit 2 schwarzen Flecken.**

51. *Xanthopimpla aliena*<sup>61)</sup> n. sp., ♀.

Dottergelb, der Hinterleib nach hinten zu und die Hinterbeine ins Rostrote ziehend, das Stemmattium und je zwei Flecke des Mittelrückens, sowie des 3., 5. und 7. Hinterleibssegments schwarz. Die Flecke des Mittelrückens sind groß, fast kreisrund, nur etwas länger als breit. Die des 3. und 5. Hinterleibssegments liegen in den Seiten der erhabenen Felder und sind abgerundet querviereckig. Der helle Zwischenraum zwischen ihnen ist auf dem 3. Segment  $1\frac{1}{2}$  mal, auf dem 5. 3 mal so groß als ihre Breite, die des 7. sind bedeutend größer, queroval. Sie sind etwa ebensoweit voneinander entfernt, als sie breit sind. Fühler schwarzbraun, an der Spitze und unten dunkel rotbraun, Schaft und Pedizellus unten rotgelb. Die Wurzel der Hinterschienen ist ziemlich ausgedehnt schwarz, sonst sind die Beine ganz hell. Legebohrerklappen schwarz. Flügel fast wasserhell, am Außenrande angeräuchert, Adern und Mal braunschwarz, die innere Ecke des Mals und die Kosta gelb, diese nach dem Male zu gebräunt.

Kopf (Fig. 57 a) schmaler als das Bruststück, 0,19 mal so breit als die Körperlänge, hinter den Augen ziemlich schwach entwickelt, gewölbt verschmälert. Die größte Kopfbreite ist  $2\frac{1}{2}$  mal so groß als die geringste Gesichtsbreite. Gesicht so hoch wie breit, gleichmäßig gewölbt, ziemlich dicht und kräftig punktiert, an den Augenrändern glatt. Der Kopfschild ist kaum vom Gesicht geschieden, sehr fein und zerstreut, der Klipeolus noch feiner, aber etwas dichter punktiert. Oberkiefer-Augenabstand fast so groß wie die Dicke des 1. Fühlergeißelgliedes. Die Wangenleiste tritt nur ganz wenig vor. Bruststück. Vorder- und Mittelrücken glatt. Die Rückenfurchen reichen fast bis zur Verbindungslinie der Vorderränder der Flügelschüppchen nach hinten. Schildchen



*X. aliena* n. sp., ♀. 17:1.

Vorder- und Mittelrücken glatt. Die Rückenfurchen reichen fast bis zur Verbindungslinie der Vorderränder der Flügelschüppchen nach hinten. Schildchen

<sup>61)</sup> Fremdartig, weil die Art unter den mir bekannten Afrikanern keine näheren Verwandten hat.

(Fig. 57 b schräg von links und oben) querwulstförmig gewölbt, in der Mitte etwas stärker erhöht, also der Kegelform sich nähernd, mit vorne hohen, hinten ziemlich niedrigen Seitenleisten. Mittelbrustseiten mit schwach vorragendem unterem Wulst, oben und hinten glatt, sonst fein, sehr zerstreut punktiert. Mittelbrust grob, an den Seiten zerstreuter, in der Mitte dicht punktiert. Mittelsegment (Fig. 57 c) mit sehr niedrigen Leisten. Mittelfeld sechseckig,  $\frac{2}{5}$  mal so lang wie das Mittelsegment, an der breitesten Stelle, die etwas hinter der Mitte liegt,  $\frac{1}{3}$  mal so breit als lang, nach vorn zu stärker als nach hinten verschmälert. Zahntragende Felder außen doppelt so lang als innen. Die Leiste, die das obere Mittelfeld vom zahntragenden Felde trennt, ist bei dem mir vorliegenden Stück rechts nur zur Hälfte ausgebildet und auch links noch feiner als die übrigen Leisten. Es ist daher wohl möglich, daß auch Stücke vorkommen, bei denen das obere Mittelfeld mit den zahntragenden Feldern verschmolzen ist. Flanken und Seitenleisten vorn weit ausgelöscht. Hinterleib. 1. Segment (Fig. 57 d) 0,13 mal so lang als der Körper,  $1\frac{1}{5}$  mal so lang als hinten breit, hier  $1\frac{1}{2}$  mal so breit als vorn, bei den schrägen Furchen ganz schwach eingeschnürt, sonst gleichmäßig nach vorn zu verschmälert. Die Rückenkiele sind niedrig, reichen aber bis über die Mitte des Segments hinaus. Die Seitenleiste ist nur ganz vorn deutlich ausgebildet, weiter nur durch eine Kante angedeutet. Schräge Furchen ziemlich tief eingedrückt und deutlich gekerbt. 2. Segment (Fig. 57 d) hinten fast doppelt so breit als lang, nach vorn zu stark verschmälert. Sein erhabenes Feld sehr grob zerstreut punktiert, ein Mittelstreifen und das hintere Drittel glatt. Die Felder der folgenden Segmente grob und dicht punktiert. Auch das 7. Segment weist noch deutliche, tief eingestochene Punkte auf. Fühler, Geißel mit 37 Gliedern, das 1. Glied nicht ganz  $4\frac{1}{2}$  mal so lang als in der Mitte dick. Beine. Hinterschenkel 0,19 mal so lang als der Körper,  $2\frac{1}{2}$  mal so lang als in der Mitte hoch. Hintere Schienen mit 4—6 Dörnchen vor dem Ende. Legebohrer schwach nach abwärts gekrümmt, seine Klappen fast so lang wie Hinterschienen und -tarsen zusammen. Flügel. Die Spiegelzelle nimmt den rücklaufenden Nerven etwas außerhalb ihrer Mitte auf.

Körperlänge 10 mm; Länge der Legebohrerklappen 4 mm.

Mittleres Westafrika.

Beschrieben nach 1 ♀ aus dem Berliner Museum, bez.: „Span. Guinea, Uelleburg, Benitogbt, 1.—14. II. 07, G. Teßmann S. G.“.

(Fortsetzung folgt.)