



Title	DRITTER BEITRAG ZUR ICHNEUMONIDEN-FAUNA JAPANS
Author(s)	UCHIDA, Toichi
Citation	Journal of the Faculty of Agriculture, Hokkaido Imperial University, 25(1), 1-115
Issue Date	1928-12-31
Doc URL	http://hdl.handle.net/2115/12647
Type	bulletin (article)
File Information	25(1)_p1-115.pdf



[Instructions for use](#)

DRITTER BEITRAG ZUR ICHNEUMONIDEN-FAUNA JAPANS

VON

TOICHI UCHIDA

(Mit 3 Tafeln)

EINLEITUNG

Die Unterfamilie *Pimplinen* ist eine Ichneumonidengruppe von ebenso grosser forst- und landwirtschaftlicher Bedeutung wie die anderen Unterfamilien. Es darf deshalb nicht wundernehmen, dass schon mancher Naturfreund sich diesen farbenprächtigen, durch ihre eigenartige, parasitäre Lebensweise doppelt interessanten Tieren zuwandte. Allein, so reichhaltig die Tierfamilie, so schwierig ist ihr Studium.

Während in unserem faunistischen Gebiet zahlreiche, sehr wichtige Insekten vorkommen, welche zu dieser Unterfamilie gehören, sind sie aber in systematischer Hinsicht viel weniger als andere Insektengruppen erforscht. Ohne Zweifel beruht diese Vernachlässigung nur auf den Schwierigkeiten, die mit der Bestimmung der Arten verknüpft sind. Die Individuen einer und derselben Species zeigen nämlich oft sehr bedeutende Verschiedenheiten, sowohl hinsichtlich der Grösse und Farbenzeichnung wie der Skulptur. Diese Variation steht in den meisten Fällen in nahem Zusammenhang mit dem parasitischen Leben der Arten, und die grössten Ungleichheiten trifft man bei denen, deren Larven polyphag sind.

Einige Jahre lang verbrachte ich einen grossen Teil meiner Zeit mit Sammeln und Bestimmen, Beobachtung der Lebensweise und der biologischen Verhältnisse dieser Tiere; eben diese Untersuchungen erfordern als Grundlage eine genaue Kenntnis der Systematik, nicht nur der Schmarotzer selbst, sondern auch der Wirte, in denen sie sich ernähren.

Da ich bereits im Jahre 1926 (Jour. Coll. Agric., Hokkaido Imp. Univ., Vol. XVIII, pt. 2) und 1928 (Jour. Facul. Agric., Hokkaido Imp. Univ., Vol. XXI, pt. 5) die systematische Bearbeitung von zwei Unterfamilien dieser Familie, nämlich *Ichneumoninae* und *Ophioninae*, nebst einigen zu jener Zeit schon bekannten Wirten derselben, veröffentlicht habe, möchte ich bei dieser neuen Gelegenheit noch eine Unterfamilie *Pimplinae* in Japan,

[Jour. Facul. Agric., Hokkaido Imp. Univ., Vol. XXV, pt. 1, Dec., 1928]

Formosa und Korea, wie auch auf den zugehörigen Inseln, wie Sachalin, Kurilen, Rishiri, Rebun, Riukiu (Okinawa) und Micronesien behandeln.

Die früheren Arbeiten sowie auch dieser Beitrag behandeln hauptsächlich die systematische Erforschung, während auf das ausführliche Studium der Lebensweise dieser Insekten erst später eingegangen werden soll.

In unserem Lande befinden sich etwa 149 Arten und 33 Varietäten der *Pimplinen*, von diesen waren 58 Arten und 8 Varietäten schon bekannt, während 37 Arten und 3 Varietäten in Japan noch nicht bekannt und die übrigen 54 Arten und 21 Varietäten ganz neu sind. Sie werden in 49 Gattungen eingeteilt, wovon die folgenden 6 Gattungen überhaupt für die Wissenschaft neu sind:

- Formoxorides* UCH. (Tribus *Xoridini*)
Jezarotes UCH. (Tribus *Acoenitini*)
Ishigakia UCH. (Tribus *Acoenitini*)
Metachorischizus UCH. (Tribus *Acoenitini*)
Exeristesoides UCH. (Tribus *Pimplini*)

Die folgenden Arten und Varietäten sind neu für Japan:

- | | |
|--|--|
| <i>Calliclis hectica</i> GRAV. | <i>Xylonomus sepulcralis</i> HOLMGR. |
| <i>Xylonomus (Sichelia) gracilicornis</i> GRAV. | <i>Xorides collaris</i> GRAV. |
| <i>Coleocentrus excūtor</i> POD. | <i>Theronia clathrata</i> KRIEG. |
| <i>Theronia atalantae</i> POD. | <i>Echthromorpha insidiator</i> SM. |
| <i>Pimpla turionellae</i> L. | <i>Pimpla turionellae</i> L. var. <i>melanaria</i> HELL. |
| <i>Pimpla aterrima</i> GRAV. | <i>Pimpla examinātor</i> F. |
| <i>Pimpla insigātor</i> F. | <i>Apechthis brassicariae</i> POD. |
| <i>Apechthis rufata</i> GM. | <i>Exeristes roborator</i> F. |
| <i>Tromatobia ovibora</i> BOH. | <i>Iseropus graminellae</i> SCHR. |
| <i>Epiurus ventricosus</i> TSCHK. | <i>Delomerista mandibularis</i> GRAV. |
| <i>Conoblasta fronticornis</i> GRAV. | <i>Glypta bipunctoria</i> THUNE. |
| <i>Hoplitophrys brischkei</i> HOLMGR. | <i>Diblastomorpha bicornis</i> BOIE |
| <i>Hemipimpla rugosa</i> DE GEER | <i>Rhyssa approximātor</i> L. |
| <i>Rhyssa persuassoria</i> L. var. <i>amoena</i> GRAV. | var. <i>ruficoxis</i> KRIECHB. |
| <i>Thalessa citraria</i> OLIV. | <i>Thalessa superba</i> SCHR. |
| <i>Ephialtes manifestator</i> L. | <i>Ephialtes tuberculatus</i> FOURC. |
| <i>Perithous albicincta</i> GRAV. | <i>Ephialtes mesocentrus</i> GRAV. |
| <i>Lampronota melancholica</i> GRAV. | <i>Tanera annulipes</i> CAM. |
| <i>Bachycetes catenator</i> PANZ. | <i>Phytodietus altipes</i> HOLMGR. |
| <i>Lissonota cylindrator</i> F. | <i>Lissonota irrigua</i> THOMS. |

Die Arten der *Pimplinen* leben fast ausnahmslos parasitisch bei den Larven der *Lepidopteren*, *Coelopteren* und *Hymenopteren*, während in seltenen Fällen die Gattung *Polysphincta* und die nahe verwandte Gattung *Poly-sphinctopsis* ektoparasitär an Spinnen sich entwickelt. Die Larven haften auf dem Rücken des Spinnenabdomens mittels der abgestreiften Häute, die eine Platte bilden und am Larvenkörper durch ventrale Fortsätze ver-

ankert sind, gelegentlich auch noch mit Hilfe der Eischale, also ähnlich wie manche *Scoliden* und *Dryiniden*. Ueber die Wirte der japanischen *Pimplinen* wissen wir bisher sehr wenig, aber unter den in Japan vorkommenden 149 Arten und 33 Varietäten sind die folgenden 36 Arten und 7 Varietäten als Schmarotzer anderer Insekten und Spinnen festgestellt, und zwar 34 in *Lepidopteren*, 6 in *Coleopteren*, 3 in *Hymenopteren* und 2 an Spinnen:

<i>Coleocentrus excitator</i> POD.....	{ <i>Monochammus luxuriosus</i> BAT. <i>M. grandis</i> WHIT.
<i>Phaenolobus apicalis</i> MATS.	Eine Art von <i>Monochammus</i>
<i>Theromia laevigata</i> TSCHK. var. <i>nigra</i> UCH.	{ <i>Malacosoma neustria testacea</i> MOTSCH. <i>Parnassius citrinarius</i> MOTSCH.
<i>T. atalantae</i> POD.	{ <i>Dendrolimus alboineatus</i> MATS. <i>D. spectabilis</i> BUTL. <i>Aporia crataegi</i> L. <i>Clania minuscula</i> L. <i>Malacosoma neustria testacea</i> MOTSCH. <i>Pieris rapae</i> L. <i>Ourapteryx maculicaudaria</i> MOTSCH. <i>Parnara guttata</i> BREM.
<i>Echthromorpha notulatoria</i> F.	{ <i>Stilpnotia cygna</i> MOOR. <i>Dendrolimus punctatus</i> WK. Eine Art von <i>Clania</i>
<i>Pimpla formosana</i> CUSH.	<i>Dendrolimus punctatus</i> WK.
<i>P. aterrima</i> GRAV.	{ <i>Lac.ia coenosa paucipunctata</i> STGR. <i>Eccopteroma falcata</i> GRAES. <i>Malacosoma neustria testacea</i> MOTCH.
<i>P. aterrima</i> GRAV. var. <i>disparis</i> VIER.	{ <i>Parnassius citrinarius</i> MOTSCH. <i>Aporia crataegi</i> L. <i>Malacosoma neustria testacea</i> MOTSCH. <i>Lymantria dispar</i> L.
<i>P. aterrima</i> GRAV. var. <i>neustriae</i> UCH.	{ <i>Malacosoma neustria testacea</i> MOTSCH.
<i>P. spuria</i> GRAV. var. <i>nipponica</i> UCH.	{ <i>Aporia crataegi</i> L. <i>Naranga aenescens</i> MOOR.
<i>P. insigator</i> F.	{ <i>Aporia crataegi</i> L. <i>Lymantria dispar japonica</i> MOTSCH. <i>L. monacha</i> L. <i>Orgyia gonostigma</i> F. <i>O. antiqua</i> L. <i>Dasycheira pudipunda</i> L. <i>Malacosoma neustria testacea</i> MOTSCH.

<i>P. pluto</i> ASH.	{	<i>Bombyx mandarina</i> L. <i>Papilio xuthus</i> L. <i>Malacosoma neustria testacea</i> MOTSCH. <i>Paetraona dara</i> KOLL.
<i>P. luctuosa</i> SM.	{	<i>Parnara guttata</i> BREM. <i>Samia cynthia</i> DRURY
<i>Nesopimpla naranyae</i> ASH.		<i>Naranga aenescens</i> MOOR.
<i>Apechthis rapae</i> UCH.		<i>Pieris rapae</i> L.
<i>A. brassicarum</i> POD.	{	<i>Venessa urticae</i> L. <i>Aporia crataegi</i> L.
<i>A. japonica</i> D. T.	{	<i>Libythea celtis lepita</i> MOOR. <i>Dictyoplocia japonica</i> MOOR.
<i>A. japonica</i> D. T. var. <i>sapporensis</i> ASH.	{	<i>Aporia crataegi</i> L. <i>Parnara mathias</i> F. <i>P. pellucida</i> MURR. <i>Ourapteryx maculicaudaria</i> MOTSCH. <i>Papilio alcinous</i> KLUG <i>Barathra brassicae</i> L.
<i>A. dendrolimi</i> MATS.		<i>Dendrolimus jezoensis</i> MATS.
<i>A. rufata</i> GM.		<i>Arctia menthastri</i> ESP.
<i>A. rufata</i> GM. var. <i>geometriae</i> UCH.	{	Eine Art von <i>Geometridae</i>
<i>Exeristesoides spectabilis</i> MATS.		<i>Dendrolimus spectabilis</i> BUTL.
<i>Exeristes albicincta</i> MORL.	{	<i>Clania variegata</i> CRAM. <i>C. destructor</i> DUDG. <i>C. minuscula</i> BUTL.
<i>Itoplectes attaci</i> HAB.	{	<i>Samia cynthia</i> DRURY <i>Dendrolimus spectabilis</i> BUTL.
<i>I. epinotiae</i> UCH.		<i>Epinotia dimiana</i> GN.
<i>Iseropus epicnapterus</i> UCH.		<i>Epicnaptera ilicifolia</i> L.
<i>Epiurus hakonensis</i> ASH.	{	<i>Malacosoma neustria testacea</i> MOTSCH. <i>Pygaera anastomosis</i> L. <i>Laspeyresia glycinivorella</i> MATS. <i>Nephopteryx pirivorella</i> MATS.
<i>E. glycinivorellae</i> UCH.	{	<i>Laspeyresia glycinivorella</i> MATS. <i>Argyresthia conjugella</i> ZELL.
<i>E. jezoensis</i> MATS.		<i>Dendrolimus jezoensis</i> MATS.
<i>E. kuwanae</i> VIER.		<i>Parnara guttata</i> BREM.
<i>E. fersinius</i> ASH.	{	<i>Samia cynthia</i> DRURY Ein Art von <i>Tortricidae</i>
<i>E. ventricosus</i> TSCHK.		<i>Nephopteryx pirivorella</i> MATS.
<i>Xanthopimpla stenumator</i> THUNB.		<i>Schizopophaga auliflua</i> SNELL.
<i>X. punctata</i> F.	{	<i>Chilo simplex</i> BUTL. <i>Notolophus posticus</i> WK. <i>Sylepta derogata</i> F. <i>Olene mendosa</i> HÜHN.
<i>Polysphinctopsis japonica</i> UCH.		<i>Theridion tepidariorum</i> C. L. KOCH

<i>Polysphincta takewakii</i> UCH.	<i>Meta reticulata</i> L.
<i>Rhyssa persuasoria</i> L.	<i>Sirex gigas</i> L.
<i>R. persuasoria</i> L.	{ <i>Sirex gigas</i> L.
var. <i>amoena</i> GRAV.	
<i>Thalessa japonica</i> ASH.	<i>Sirex japonica</i> SM.
<i>Ephialtes tuberculatus</i> FOURC.	{ <i>Cryptorhynchus lapathi</i> L.
	{ <i>Monochammus sartor</i> F. var. <i>fellio</i> GERM.
<i>E. macropunctatus</i> UCH.	{ <i>Aegosoma sinicum</i> WHIT.
	{ <i>Perionus insularis</i> MOTSCH.
<i>E. manifestator</i> L.	{ Eine Art von <i>Monochammus</i>
	{ <i>Aegosoma sinicum</i> WHIT.
<i>E. mesocentrus</i> GRAV.	{ <i>Monochammus luxuriosus</i> BAT.
	{ <i>M. sartor</i> F. var. <i>maculatus</i> MOTSCH.

Die reichhaltige Kollektion, welche ich zu dieser Arbeit benutzt habe, ist meistens im entomologischen Museum der kaiserlichen Hokkaido Universität in Sapporo aufbewahrt; sie wurde grösstenteils von Herrn Prof. Dr. S. MATSUMURA gesammelt, auch der Verfasser hat seit einigen Jahren vorwiegend solche Tiere erbeutet. Doch ist ein weiterer Teil derselben von den Herren Prof. Dr. K. OGUMA, Prof. S. ISSHIKI, J. ADACHI, K. TAMANUKI, H. KÔNO, N. ÔTA, Y. MURASE, S. TAKANO, K. DOJ, Y. MIWA, S. ARAKAWA, T. ÔKUNI, S. KUWAYAMA, S. HIRAYAMA, F. SCRIBA, H. TAKABAYASHI, F. GALLOIS, C. TERANISHI, H. YANAGIWARA, K. TAKEUCHI, K. SATÔ, T. KURISUE, H. KAWAMURA, Dr. H. OKAMOTO, T. KONDÔ, R. SAITÔ, K. KIKUCHI, S. SAKAGUCHI, T. OGASAWARA, I. NITOBE, K. YASUMATSU und S. UCHIYAMA für mich zusammengebracht worden. Allen den genannten Herren, die mir Material geliefert haben, sage ich hiermit meinen besten Dank.

Nochmals möchte ich Herrn Prof. Dr. S. MATSUMURA meinen verbindlichsten Dank aussprechen, der mir bei diesem Studium freundlichst mit Rat und Tat Beistand geleistet hat.

GESCHICHTE

Im Jahre 1859 wurde die Unterfamilie *Pimplinae* zuerst von HOLMGREN^{a)} aufgestellt. Zu ihr rechnete er alle diejenigen Gattungen mit sessilem Hinterleib, bei denen die Weibchen einen deutlich abstehenden Bohrer hatten. Diese Unterfamilie umfasste also die Triben *Xoridini*, *Acœnitini*, *Pimplini* und *Lissonotini*. Später, im Jahre 1900, begründete W. H. ASHMEAD^{b)} noch eine neue Tribus *Labenini*, welche nur

a) A. E. HOLMGREN: Oefvers. Svensk. Vet.-Akad. Handl., XVI, p. 121 (1859)

b) W. H. ASHMEAD: SMITH's Ins. New Jersey, p. 57 (1900)

auf Amerika beschränkt ist. Diese Einteilung scheint mir natürlich zu sein und besteht im grossen Ganzen noch heute, wenn auch in den Triben manche Verschiebungen eingetreten sind.

F. D. MORICE und J. H. DURRANT (48)† behaupteten im Jahre 1914, dass der Genotypus der Gattung *Ichneumon* L. *Ichneumon manifestator* L. ist. R. A. CUSCHMAN und S. A. ROHWER (19) stimmten der Meinung von MORICE und DURRANT bei und veränderten im Jahre 1920 den Unterfamiliennamen „*Pimplinae*“ in „*Ichneumoninae*“ und führten auch einen neuen Unterfamiliennamen „*Joppinae*“ zur letzteren ein, welche als eine Tribus der Unterfamilie „*Ichneumoninae*“ behandelt worden war. In bezug auf das Uebereinkommen der internationalen zoologischen Nomenklatur ist ihre Ansicht richtig; in diesem Beitrag habe ich jedoch den alten Unterfamiliennamen „*Pimplinae*“ der Bequemlichkeit halber aufgenommen, denn zahlreiche europäische Hymenopteologen benutzen noch jetzt diesen Unterfamiliennamen.

Ueber die *Pimplinen*-Fauna von Japan sind bis heute nur einige kleinere Arbeiten von verschiedenen Entomologen veröffentlicht worden, und die systematische und biologische Erforschung weist noch grosse Lücken auf.

Zuerst wurden im Jahre 1874 drei neue Arten, *Pimpla destructor*, *P. luctuosa* und *Xylonomus investigator*, aus der von G. LEWIS aus Honshu (Hiogo) gesammelten Kollektion von F. SMITH (68) diagnostiert; der Artname der ersteren wurde jedoch von DALLA TORRE (21) im Jahre 1901 zu *Pimpla japonica* umgewechselt, weil er bereits im Jahre 1863 von F. SMITH einer anderen Art gegeben worden war.

F. WALKER (82) hat im gleichen Jahre die folgenden 4 neuen Arten beschrieben:

Glypta albicoxa Wk. = *Clistopyga incitator* F.

Lissonota semistriata Wk. = Eine Art von *Braconidae*

Macrus apicifer Wk. = *Syzeuctus apicifer* Wk.

Ecthrus atrator Wk. = *Cecidonomus atrator* Wk. (Unterfam. *Cryptinae*)

Diese 4 WALKER'schen neuen Arten wurden von C. MORLEY (52) im Jahre 1913 unter dem Titel „On WALKER's Japanese Ichneumonidae“ wie oben verbessert.

P. CAMERON (8) hat im Jahre 1885 eine neue Art, *Epirhyssa japonica* aus Hokkaido (Hakodate), zum erstenmal beschrieben. Diese Gattung *Epirhyssa* war aber von CRESSON⁹⁾ im Jahre 1865 aus Nordamerika ver-

†: Zahl bezeichnet die Nummer im Literaturverzeichnis

c): E. T. CRESSON—Proc. Ent. Soc. Philad., p. 93 (1865)

öffentlich worden und ist in Amerika verbreitet von Brasilien bis Kanada, findet sich allerdings auch im Orient. Es ist eine sehr interessante Tatsache, dass diese Gattung bis heute meines Wissens im paläarktischen Gebiet nur auf Hokkaido und Honshu beschränkt ist.

Im Jahre 1906 hat W. H. ASHMEAD(3) eine Broschüre mit 3 Tafeln „Descriptions of Hymenoptera from Japan“ publiziert; darin erwähnte er 6 neue Gattungen und 37 neue Arten von echten japanischen Schlupfwespen, unter welchen die folgenden 2 neuen Gattungen und 13 neuen Arten der *Pimplinen* dargestellt sind:

Pimplopterus japonicus ASH.

Diese Art habe ich noch nirgends aufgefunden.

Megarhyssa japonica ASH. = *Rhyssa japonica* ASH.

Hemiephialtes (gen. nov.) *glyptus* ASH. = *Glypta glypta* ASH.

Diese neue Gattung scheint mir ein Synonym von *Glypta* GRAV. zu sein.

Pimpla pluto ASH.

Apechthis orbitalis ASH. = *Apechthis japonica* DALLA TORRE

Diese ist nichts anderes als ein Synonym von *Apechthis japonica* D. T., und auch die folgende Art ist eine Varietät dieser Art:

Apechthis sapporensis ASH. = *Apechthis japonica* D. T.

var. *sapporensis* ASH.

Epiurus annularis ASH.

E. hakonensis ASH.

E. persimilis ASH.

Nesopimpla (gen. nov.) *naranyae* ASH.

Theronia japonica ASH. = *Theronia atalantae* POD.

Diese letztere ist ein Synonym von *Theronia atalantae* POD., und verbreitet über ganz Japan, Sachalin, Korea, Sibirien und Europa.

Odontomerus nikkoensis ASH.

Calliclisis incerta ASH. = *Coleocentrus excitator* POD.

Diese ist nichts anderes als das Männchen von *Coleocentrus excitator* POD.

Eine neue Art *Xanthopimpla iaponica*, die von W. KONOW in Honshu (Yokohama) erbeutet wurde, wurde 1899 von R. KRIEGER beschrieben, wahrscheinlich ist aber die Fundortsangabe dieser Art irrtümlich, denn wir haben sie noch nicht aus Honshu erhalten; sie ist aber sehr häufig in Formosa. Im Jahre 1908 hat der genannte Forscher eine neue Art *Echthro-morpha semperi* von der Palau-Insel erwähnt; noch später hat er (38) im Jahre 1914 eine systematische Arbeit über die Gattung *Xanthopimpla* veröffentlicht, und zwar wurden in jener Arbeit die folgenden 12 neuen, eine unbekannte, 2 schon bekannte Arten und eine neue Varietät behandelt,

von denen die meisten H. SAUTER in Formosa gesammelt hatte:

- Xanthopimpla imperfecta* KRIEG.
X. aequabilis KRIEG.
X. ischnoceros KRIEG.
X. Sauteri KRIEG.
X. alternans KRIEG.
X. erythroceros KRIEG.
X. stemmator THUNB.
X. emaculata SZÉPLIG.
X. detruncata KRIEG.
X. brachyparea KRIEG.
X. brachycentra KRIEG.
X. clavata KRIEG.
X. punctata F.
X. iaponica KRIEG.
X. formosana KRIEG.
X. fasciata KRIEG. var. *insulana* KRIEG.

Von diesen Arten ist *Xanthopimpla formosana* vielleicht Synonym von *X. iaponica*.

Dieses Jahr wurden 2 neue Arten *Xylonomus rufithorax* und *Achorocephalus* (non *Acherocephalus*) *pilosus* von V. SZÉPLIGETI (72) aus Formosa beschrieben, aber die Merkmale der letzteren stimmen gar nicht mit der Beschreibung der Gattung *Achorocephalus* KRIECHB. überein, daher habe ich eine neue Gattung „*Formoxorides*“ mit dieser Art begründet.

Prof. Dr. S. MATSUMURA (41) hat im Jahre 1911 die folgenden 4 neuen, eine unbekannte und eine schon bekannte Art aus Sachalin erwähnt:

- Theronia japonica* ASH. = *Theronia atalantae* POD.
Lytarmes sapporensis MATS. = *Coleocentrus excitator* POD.
L. chipsanii MATS. = *Coleocentrus chipsanii* MATS.
Ephialtes antefurcalis THOMS. = *E. manifestator* L. var. *nipponensis* UCH.
Epirhyssa karafutonis MATS. (Typus verloren)
Stenolabis sachalinensis MATS. = *Bathycetes catenator* PANZ.

Unter diesen Arten ist *Ephialtes antefurcalis* THOMS. eine neue Varietät von *E. manifestator* L. *Lytarmes sapporensis* und *Stenolabis sachalinensis* sind Synonymen von *Coleocentrus excitator* POD. bzw. *Bathycetes catenator* PANZ. Im nächsten Jahre 1912 wurden die folgenden 8 schon bekannten und 19 neuen Arten von ihm (42) beschrieben:

- Calliclisis incerta* ASH. = *Coleocentrus excitator* POD.
Acoenitus (*Phaenolobus*) *moirwanus* MATS. = *Arotus moirwanus* MATS.

Xylonomus jezoensis MATS.

X. lineatus MATS. = *X. jezoensis* MATS. var. *lineatus* MATS.

X. moiwasanus MATS. = *X. sepulcralis* HOLMGR.

Coleocentrus chibisanii MATS. = *C. chipsanii* MATS.

C. sapporensis MATS. = *C. excitator* POD.

Theronia japonica ASH. = *Theronia atalantae* POD.

Apechthis flavipes MATS. = *Pimpla insigator* F.

A. (Pimpla) bombyces MATS. = *P. pluto* ASH.

Xanthopimpla japonica KRIECH. = *X. iaponica* KRIEG.

X. trimaculata SM. = *X. punctata* F.

Hemiephialtes glyptus (non *glyphis*) ASH. = *Glypta glypta* ASH.

Glyptogastra formosana MATS. = *Hemipimpla rugosa* DE GEER

Epirhyssa moiwana MATS.

E. japonica CAM.

Rhyssa dubiosa MATS. = *Rhyssa approximator* F. var. *dubiosa* MATS.

R. furanna MATS. = *R. approximator* F. var. *furanna* MATS.

Thalessa gloriosa MATS. = *Thalessa superba* SCHRANK

T. jezoensis MATS. = *T. citraria* OLIV.

Rhyssa otanegawana MATS. = *T. citraria* OLIV. var. *otanegawana* MATS.

Megarhyssa japonica ASH. = *T. japonica* ASH.

Thalessa gigantea MATS. = *T. japonica* ASH.

Ephialtes antefurcalis THOMS. = *Ephialtes manifestator* L.

var. *nipponensis* UCH.

Ecthrus atrator WK. = Eine Art von *Cryptinae*

Chorischizus apicalis MATS. = *Phaenolobus apicalis* MATS.

Noch später, im Jahre 1925, hat er (43) eine schon bekannte Art *Theronia japonica* ASH. und eine neue Art *Pimpla dendrolimi* behandelt, die in den Larven der *Dendrolimus*-Arten schmarotzen können. Im folgenden Jahre veröffentlichte er (44) die Arbeit über die 5 japanischen *Dendrolimus*-Arten und ihre parasitischen und räuberischen Insekten, darin hat er eine schon bekannte Art, *Theronia japonica* ASH. und die folgenden 3 neuen Arten *Pimpla (Apechthis) dendrolimusi* MATS., *P. (Eremochila) jezoensis* MATS. und *P. (Pimpla) spectabilis* MATS., zum erstenmal beschrieben. Von diesen Arten gehört die zweite zu der Gattung *Epiurus* FÖRST.; die letztere scheint mir eine neue Gattung zu sein, welche mit der Gattung *Exeristes* FÖRST. verwandt ist, darum möchte ich ihr den neuen Gattungsnamen „*Exeristesoides*“ erteilen.

Zwei neue Schmarotzer von *Porthetria dispar* L., *Pimpla (Pimpla) disparis* und *P. (Pimpla) porthetriae*, wurden von H. L. VIREECK (80) im

Jahre 1911 enumeriert, aber die erstere scheint mir eine Varietät von *Pimpla aterrima* GRAV. zu sein, und die letztere ist mir unbekannt. Im folgenden Jahre ist er (81) noch auf 2 neue Arten *Pimpla (Epiurus) kuwanae* und *Pimpla (Pimpla) parnarae*, welche Parasiten von *Parnara guttata* BREM. sind, zu sprechen gekommen, wovon die erstere mir unbekannt ist und die letztere nichts anderes ist als ein Synonym von *Pimpla luctuosa* SM.

A. ULBRICHT (78) hat im Jahre 1911 eine neue Art *Pimpla japonica* beschrieben, da aber dieser Artname bereits im Jahre 1901 durch DALLA TORRE (21) an eine andere Art vergeben war, wurde im Jahre 1917 der Art- und Gattungsname derselben von H. HABERMEHL (29) in *Itoplectis attacki* geändert.

Im Jahre 1913 hat C. MORLEY (51) 2 noch nicht bekannte Arten *Rhyssa persuasoria* L. aus Hokkaido und *Xanthopimpla punctata* F. aus Formosa gemeldet. Ferner hat er (53) im gleichen Jahre und im folgenden Jahre die unten erwähnten Arten enumeriert:

Epirhyssa japonica CAM.

Rhyssa persuasoria L.

Thalessa japonica ASH.

T. superbiens MORL.

Apechthis japonica MORL. = *Apechthis japonica* D. T.

Theronia japonica ASH. = *Theronia atalantae* POD.

T. zebroides KRIEG.

Unter diesen Arten ist *Apechthis* (non *Apechthis*) *japonica* MORL., welche der von ihm der *Pimpla destructor* SM. gegebene neue Artname ist, Synonym von *Pimpla japonica* DALLA TORRE. Diese Namensänderung war nicht nötig, weil DALLA TORRE bereits im Jahre 1901 den ersten Artnamen dieser Art vergeben hatte.

R. A. CUSHMAN (17) hat im Jahre 1922 eine schon bekannte Art *Ephialtes porthetriae* VIER. und noch eine neue Art *Ephialtes formosana* diagnostiert, von welchen ihm die letztere von T. SHIRAKI zugeschickt worden war; diese schmarotzt in der Larve von *Dendrolimus punctatus* WK.

J. SONAN (69) hat im Jahre 1921 zwei bis damals unbekannte Arten *Phytodietus* (non *Phytodiaëtus*) *capuae* MORL. und *Exeristes albicincta* MORL. und ihre Wirte aus Formosa bekannt gemacht, aber die erstere ist mir noch unbekannt. Im Jahre 1925 hat er (70) noch über eine schon bekannte Art *Ephialtes formosana* CUSH. und eine noch nicht bekannte Art *Echthromorpha notulatoria* F. nebst ihren Wirten berichtet. Ferner hat er (71) im Jahre 1927 eine sehr häufig vorkommende Art *Xanthopimpla punc-*

tata F. als Schmarotzer von *Notophus posticus* Wk. erwähnt.

Im Jahre 1926 hat R. A. CUSHMAN†† 10 bekannte, eine unbekannte und 5 neue Arten von *Xanthopimpla* enumeriert, welche H. SAUTER auf Formosa gesammelt hatte; von denen *X. grandis* CUSH. mir Synonym von *X. iaponica* KRIEG. zu sein scheint.

Der Verfasser (76) hat im Jahre 1925 zwei Schmarotzer (*Theronia japonica* ASH.=*Theronia atalantae* POD. und *Pimpla rapae* UCH.=*Apechthis rapae* UCH.) von *Pieris rapae* L. beschrieben. Im Jahre 1927 wurden 2 neue Schmarotzer der Spinnen, nämlich *Polysphincta japonica* und *P. takewakii*, vom Verfasser (77) behandelt, aber die erstere gehört zu der Gattung *Polysphinctopsis* HAB.; im gleichen Jahre haben Prof. Dr. S. MATSUMURA und der Autor (45) die Hymenopteren-Fauna der Riukiu-Inseln veröffentlicht und in jener Arbeit die folgenden 3 schon bekannten *Xanthopimpla*-Arten enumeriert:

Xanthopimpla punctata F.

X. pedator F.=*X. iaponica* KRIEG.

X. nursei CAM.=*X. stemmator* THUNB.

Von diesen 3 Arten wurde *X. iaponica* KRIEG. von uns irrtümlich als *X. pedator* F. determiniert, und *X. nursei* CAM. wurde von R. KRIEGER (88) im Jahre 1914 als ein Synonym von *X. stemmator* THUNB. erkannt.

†† H. SAUTER'S Formosa-Collection: *Xanthopimpla* (Hym.) (Entom. Mitteil., XIV, 1925)

KLASSIFIKATION

UNTERFAMILIE **PIMPLINÆ**

Allgemeine Charakteristik

Kopf in der Regel quer, selten kubisch oder kugelig. Fühler fadenförmig, meist lang und dünn. Thorax mit mehr oder weniger tiefen Paraspidenfurchen; das Metanotum selten gefeldert, in vielen Fällen nur die hintere Querleiste vorhanden, was für die Männchen ein gutes Erkennungszeichen abgibt. Flügel meist mit Areola, dieselbe gewöhnlich klein und dreieckig, selten pentagonal, quadratisch oder rhomboidisch, zuweilen ganz fehlend. Beine verschieden, meist lang und dünn, seltener Schenkel und Schienen der Hinterbeine stark verdickt, höchst selten die Vorderschienen sehr verdickt und an der Basis verengt. Hinterleib in der Regel sitzend und das erste Segment gerade, seltener mehr oder weniger deutlich gestielt, und das erste Segment wie bei den *Ichneumoninen* gebogen; die Luftlöcher des ersten Segments mit ganz wenigen Ausnahmen in oder vor der Mitte. In den meisten Fällen ist der Hinterleib flach, entweder grob punktiert und mit Eindrücken und Höckern versehen, oder er besitzt, wie bei der Tribus der *Lissonotinen*, eine feine Skulptur. Das letzte Bauchsegment ist entweder klein, zuweilen mit Einschnitt für den Bohrer, oder es ist gross und dann meist pflugscharförmig, wie bei den *Acoenitinen*, bei denen auch das Hinterleibsende stets mehr oder weniger zusammengedrückt ist. Der Bohrer ragt stets hervor; in den meisten Fällen ist er von Hinterleibslänge und darüber und bildet so ein charakteristisches Merkmal der ganzen Gruppe, so dass nur Verwechslungen mit *Cryptinen* möglich sind; in der Tat sind diese beiden Unterfamilien durch Zwischenformen mit einander verbunden.

Uebersicht der Tribus

1. Kopf mehr oder weniger kubisch, seltener kugelig. Mandibeln vorgestreckt und mit dem an der Spitze niedergedrückten Clypeus in der Regel eine Art Mundöffnung bildend. Fühler und Beine meist lang und dünn XORIDINI
- Kopf quer, selten etwas aufgetrieben, die Mandibeln mit dem Clypeus keine scheinbare Mundöffnung bildend 2
2. Hinterleib mehr oder weniger nach hinten seitlich zusammengedrückt; das letzte Bauchsegment meist pflugscharförmig und abstehend, zuweilen sehr gross. Hinterbeine verlängert und meist stark verdickt. Fühler mehr oder weniger kurz und dick ACOENITINI
- Hinterleib deprimiert, selten an der Spitze schwach seitlich zusammengedrückt; das letzte Bauchsegment nicht gross. Hinterbeine weder auffallend verlängert noch verdickt. Fühler

- fast durchweg lang und schlank 3
3. Hinterleib mit mehr oder weniger deutlichen Eindrücken oder Höckern, meist auch stark punktiert, wenn mehr glatt und ohne Höcker, dann das 2te-5te Segment mit tief eingedrückten schrägen Linien beiderseits PIMPLINI
- Hinterleib mit oder ohne ganz undeutliche Eindrücke und ohne grobe Skulptur, mehr oder weniger glatt oder fein punktiert oder lederartig LISSONOTINI

TRIBUS XORIDINI

Uebersicht der Gattungen

1. Vorderflügel mit Areola 2
- Vorderflügel ohne Areola... .. 3
2. Mandibeln von ungleicher Länge. Die Vorderschienen nicht verdickt. Areola dreieckig. Kopf nicht sehr aufgetrieben. Metathorax ohne Felder. Körper schlank und lang. Beine dünn; Bohrer von Hinterleibslänge; das erste Hinterleibssegment unten an der Basis ohne dreieckigen zahnartigen Vorsprung. Klauen ohne Zahn... .. *Calliclisis* FÖRSTER
- Mandibeln fast gleich lang. Beine nicht sehr dünn; Klauen mit einem kleinen Zahn. Hinterleib spindelförmig, am Ende zugespitzt; das erste Segment unten an der Basis mit einem dreieckigen zahnartigen Vorsprung... .. *Formoxorides* gen. nov.
3. Alle Schenkel verdickt, die hintersten unten mit einem starken Zahn. Metathorax gefeldert wie bei der Gattung *Xylonomus* GRAV. und beiderseits hinten zahnartig vorspringend.
- *Odontomerus* GRAVENHORST
- Nicht alle Schenkel kurz und verdickt, die hintersten stets ohne Zahn... .. 4
4. Stirn mit einem ausgehöhlten zahnartigen Vorsprung oder Horn. Metathorax deutlich gefeldert. Mesonotum dreilappig. Hinterleib fast gestielt. *Ischnoserus* GRAVENHORST
- Stirn ohne zahnartigen Vorsprung oder Horn 5
5. Metathorax ganz gefeldert. Die Vorderschienen stark verdickt, an der Basis verengt, vollständig gefeldert. Fühler besonders beim Weibchen an der Spitze mit Wimperborsten. Das 2te und 3te Hinterleibssegment mit mehr oder weniger deutlichen Eindrücken
- *Xylonomus* GRAVENHORST
- Metathorax nicht oder ganz undeutlich gefeldert. Alle Schienen schlank oder nur schwach verdickt. Gesicht unten deutlich verengt. Fühler ohne Wimperborsten... ..
- *Xorides* LATREILLE

Gattung *Calliclisis* FÖRSTER

Calliclisis FÖRSTER, Verh. Naturh. Ver. Preuss. Rheinl., XXV, p. 169 (1868).

Phthinodes TSCHER, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien, XVIII, p. 272 (1868).

Euchorides CRESSON, Trans. Am. Ent. Soc., III, p. 167 (1870).

Poemenia MORLEY (nec HOLMGREN), Brit. Ichn., III, p. 5 (1907).

1. *Calliclisis hectica* GRAVENHORST

Ephialtes hectica GRAVENHORST, Ichn. Eur., III, p. 248, ♂ (1829).

Poemenia tipularia HOLMGREN, Svensk. Vet.-Akad. Handl., III, p. 67, ♀ (1860).

Phthinodes hecticus TSCHER, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien, XVIII, p. 272, ♀ ♂ (1868).

Calliclisis hectica SCHMIEDEKNECHT, Zool. Jahrb., III, p. 449 (1888); DALLA TORRE, Cat. Hym., III, p. 389 (1901); SCHMIEDEKNECHT, Gen. Ins., 62, p. 8 (1907); id., Opusc. Ichn., p.

1371, ♀ ♂ (1908); PFEFFER, Jahresh. Vereins Vaterl. Naturk. Württ., p. 352, ♀ (1913); HABERMEHL, Zeitschr. Wiss. Insek., 1-2, p. 10, ♀ (1918); SHESTAKOV, Mém. Soc. Nat. Jaroslavensi, IV, p. 20, ♀ (1925); HEINRICH, Bull. Ent. Pologne, T. V., 3-4, p. 159, ♀ (1926).

Poemenia hectica MORLEY, Brit. Ichn., III, p. 6, ♀ ♂ (1907).

Fundort: Hokkaido (Garugawa, 1 ♀, am 16. Juni 1924, ges. vom Verfasser; 2 ♀, am 21. Juli 1913, ges. von T. ÔKUNI; Jôzankei, 1 ♀, am 4. Juli 1904, ges. von S. MATSUMURA).

Sonstiger Fundort: Europa.

Meine weiblichen Exemplare haben zwar die ganz dunklen Mitteltarsen wie die hintersten und die an der Basis schwarz gefleckten Vorderhüften, aber bezüglich der anderen Merkmale sind keine Unterschiede vorhanden; das Männchen stimmt mit dem der europäischen Art ganz überein.

Gattung *Formoxorides* gen. nov.

Körper ziemlich lang gestreckt, gelblich lang behaart, besonders der Metathorax dicht. Kopf kubisch, hinter den Augen nur schwach erweitert wie bei der Gatt. *Xorides* LATR., stark grob granuliert; Scheitel breit; Augen sehr gross, nach unten stark konvergierend; Gesicht flach; Clypeus deutlich getrennt vom Gesicht durch tiefe Querfurche, stark niedergedrückt, vorn breit abgerundet; Mandibeln von ungleicher Länge, an der Spitze einfach; Wangen kurz; Palpen ziemlich dick; Fühlergrube mässig tief niedergedrückt; innere Augenränder nicht ausgerandet. Fühler normal, fadenförmig. Thorax cylindrisch, mit stark dreilappigem Mesonotum und ziemlich weit vorgezogenem gewölbtem Mittellappen; Parapsidenfurchen in einem Drittel des Mesonotums deutlich. Schildchen flach gewölbt. Felderung des Metathorax vollkommen fehlend; seine Luftlöcher gross und lang; Metanotum überall dicht grob unregelmässig gerunzelt; Metapleuren dicht schwach punktiert. Beine normal, die Vorderschienen vorn mit einigen kleinen, dicken Dornen, die Hinterhüften lang, dick, deren Metatarsus so lang wie die übrigen Glieder zusammen; Klauen gespalten. Areola im Vorderflügel viereckig, oben breit und vollständig geschlossen; Nervulus leicht hinter der Gabel; Nervellus weit über der Mitte gebrochen. Hinterleib fast gestielt und am Ende zusammengedrückt, das erste Segment viel länger als die Breite am Ende, nahe der Basis unten mit einer grossen dreieckigen Erhöhung. Bohrer von Körperlänge.

Genotype: *Achorocephalus pilosus* SZÉPLIGETI.

Der Form und Zeichung nach der Gattung *Achorocephalus* KRIECHB.

sehr ähnlich, unterscheidet sich jedoch von ihr durch die folgenden Charaktere sehr leicht:

(1). Mandibeln von ungleicher Länge, an den Spitzen einfach. (2). Schläfen ohne Grübchen, aber hinter den Augen grob granuliert wie bei der Gattung *Xorides* LATR. (3). Metathorax lang gestreckt, nicht kubisch. (4). Alle Fussklauen gespalten. (5). Schienen vorn mit zahlreichen kleinen dicken Dornen. (6). Nervulus etwas postfurcal. (7). Das erste Segment des Hinterleibs unten nahe der Basis mit einem grossen Zahn. (8). Areola im Vorderflügel fast sitzend.

2. *Formoxorides pilosus* SZÉPLIGETI (Taf. I, Fig. 1, ♀)

Acherocephalus pilosus SZÉPLIGETI, Ann. Mus. Nat. Hung., XII, p. 423, ♀ (1914).

Fundort: Formosa (Giochi); 3 ♀ Exemplare wurden von Dr. S. MATSUMURA erbeutet; das Männchen noch nicht aufgefunden.

Das Randmal des Flügels meiner Exemplare ist kaum getrübt; sonst stimmen sie mit der Beschreibung von SZÉPLIGETI überein.

Gattung *Ischnoceros* GRAVENHORST

Ischnoceros GRAVENHORST, Ichn. Eur., II, p. 949 (1829).

Mitrorobis HOLMGREN, Oefvers. Svensk. Vet.-Akad. Förh., XVI, p. 131 (1859).

Ischnocerus SCHMIEDEKNECHT (nec GRAVENHORST), Gen. Ins., 62, p. 11 (1907).

3. *Ischnoceros seticornis* KRIECHBAUMER

var. *sapporensis* var. nov. (Taf. I, Fig. 7, ♀)

Meine beiden Stücke lassen sich durch die folgenden Merkmale von der typischen Art aus Europa leicht unterscheiden:

♀. (1). Die beiden Palpen ganz weiss. (2). Fühler mehr dunkel. (3). Die Vorderbeine schwarz bis schwarzbraun, aber die Schienen und Tarsen vorn oder grösstenteils gelblichbraun; die Hinterbeine mit Ausnahme der Basis der Schienen schwarz. (4). Hinterleib beiderseits in der Mitte dunkelbraun. (5). Stigma im Vorderflügel schwarz. Körperlänge: ♀ 7–8 mm. Bohrerlänge: 2.5 mm.

Fundort: Hokkaido (Sapporo, 1 ♀, am 25. Juni 1927; 1 ♀, am 1. Oktober 1922, ges. vom Verfasser).

Gattung *Odontomerus* GRAVENHORST

Odontomerus GRAVENHORST, Ichn. Eur., III, p. 851 (1829).

Uebersicht der Arten

1. Hinterleib und Beine dunkel blutrot *rufus* sp. nov.
- Hinterleib und Beine mehr oder weniger schwarz 2
2. Hinterschenkel viel kürzer als die Schienen und auffallend verdickt *jezoensis* sp. nov.
- Hinterschenkel etwas kürzer als die Schienen und nicht auffallend verdickt 3
3. Mesonotum beiderseits mit einer Längsfurche. Das 2te und 3te Hinterleibssegment sehr fein querrunzelig *nikkoensis* ASHMEAD
- Mesonotum ohne Längsfurche. Hinterleib mit Ausnahme des ersten Segments ganz glatt und stark glänzend *karafutonis* sp. nov.

4. *Odontomerus rufus* sp. nov. (Taf. I, Fig. 11, ♀)

♀. Kopf fast kugelig, glatt, stark glänzend; Gesicht stark gewölbt, dicht grob punktiert, matt; Clypeus vom Gesicht deutlich getrennt, ziemlich stark niedergedrückt; Mandibeln mit 2 gleichen Zähnen; Wangen breiter als die Mandibelbasis, zerstreut punktiert. Thorax glatt; Mesonotum dreilappig, beiderseits zerstreut grob punktiert und mit je 2 schwachen Längsfurchen versehen; Metathorax ganz gefeldert; Area superomedia viel länger als breit; Costula in der Mitte desselben entstehend; Luftlöcher länglich; Horn am Ende des Metanotums gross. Schildchen glatt, flach gewölbt. Flügel bräunlich hyalin; Stigma braun; Nervulus vor der Gabel; Nervellus unter der Mitte gebrochen. Hinterleib schwach glänzend, das erste Segment schlank, rauh, das 2te und 3te kaum querrunzelig. Bohrer länger als der Körper. Die Mittelschienen gebuchtet und gedreht. Fühler schlank und fadenförmig.

Färbung ganz dunkel blutrot; das Mesonotum vorn in der Mitte nur wenig verdunkelt; Hinterleib etwas heller.

♂. Schwärzlich. Die Vorder- und Mittelbeine ebenso auch die Hintertrochantern gelblich. Horn des Metathorax kleiner als der des Weibchens. Sonst mit dem Weibchen übereinstimmend. Körperlänge: ♀ 10 mm. Bohrerlänge: 14 mm. Körperlänge: ♂ 11-22 mm.

Fundorte: Hokkaido (Ishikiriyama, 1 ♀, am 11. Juni 1925, ges. von S. MATSUMURA; Otaru, 1 ♂, am 10. Juni 1924, ges. vom Verfasser; Garugawa, 1 ♂, am 7. Juni 1923, ges. vom Verfasser), Honshu (Iwate, 1 ♂, am 23. Juli 1920, ges. von T. OGASAWARA).

Der Färbung nach *O. rufiventris* HOLMGR. aus Europa etwas ähnlich, aber der Körper und Hinterleib ganz rötlich.

5. *Odontomerus jezoensis* sp. nov.

♀. Kopf kubisch, hinter den Augen und der Scheitel sehr breit, zerstreut punktiert; Gesicht sehr stark erhaben und dicht grob punktiert.

Fühler fadenförmig; das erste Geißelglied verdickt, ein wenig kürzer als das folgende. Thorax zerstreut punktiert. Parapsidenfurchen tief ange-deutet. Metathorax gefeldert, leicht grob gerunzelt, seine Luftlöcher gross und lang; Horn kurz und dick. Alle Schenkel auffallend kurz und dick, besonders die hintersten, die Mittelschienen einfach. Flügel fast hyalin; Stigma gelbbraun; Nervulus fast interstitial; Nervellus unter der Mitte ge-brochen. Das erste Segment des Hinterleibs fast 3 mal so lang als hinten breit, deutlich rau, das 2te und 3te an der Basis runzelt, die übrigen glatt und glänzend. Bohrer deutlich länger als der Körper. Körperlänge: ♀ 9 mm. Bohrerlänge: 11 mm.

Schwarz, nicht glänzend. Fühler, sämtliche Schienen und Tarsen dunkelbraun. Hinterleib in der Mitte (das 2te und 3te Segment) verschwom-men rot.

♂. Ganz schwarz, wenig glänzend. Nur die Basis der Hinterschenkel und des 2ten Hinterleibssegments leicht hellrot. Das erste Segment des Hinterleibs mit 2 schwachen Längskielen. Sonst mit dem Weibchen über-einstimmend.

Fundort: Hokkaido (Jôzankei, 1 ♀, am 11. Juli 1911, ges. von S. MATSUMURA; Sapporo, 1 ♂, am 30. Juni 1924; 1 ♀, am 13. September 1925, ges. vom Verfasser).

6. *Odontomerus nikkoensis* ASHMEAD

Odontomerus nikkoensis ASHMEAD, Proc. U. S. Nat. Mus., XXX, p. 181, ♀ (1906); SCHMIEDE-KNECHT, Gen. Ins., 62, p. 11 (1907).

Fundort: Honshu (Nikko, 2 ♀, Ende August 1912, ges. von S. MA-TSUMURA).

Die beiden Palpen bei meinen Stücken sind dunkelbraun gefärbt, die Legescheide ist länger als der Körper, und die Körperlänge ist grösser als die der ASHMEAD'schen Art.

7. *Odontomerus karafutonis* sp. nov. (Taf. I, Fig. 15, ♀)

Diese Art ist verwandt mit *O. nikkoensis* ASH., von dem sie sich aber durch folgende Merkmale deutlich unterscheidet:

♀. (1). Kopf und Thorax matt, punktiert. (2). Mesonotum beider-seits ohne Längsfurche, in der Mitte nicht gerunzelt. (3). Horn des Me-tanotumsendes kurz und dick. (4). Stigma im Vorderflügel schwarz. (5). Die Vorder- und Mittelschienen und ihre Tarsen mehr dunkel. (6). Die Hinterschenkel unten mit langer, aber nicht dichter Behaarung. (7). Das erste Hinterleibssegment in der Mitte tief längsgefurcht. (8). Das 2te und

3te Segment nur an der Basis fein runzelig.

Fundort: Sachalin (Konuma, 1 ♀, am 14. Juli 1924, ges. von S. TAKANO und K. TAMANUKI; Habomaizawa, 1 ♀, am 20. September 1927, ges. von K. TAMANUKI). Das Männchen noch nicht bekannt.

Gattung *Xylonomus* GRAVENHORST

Xylonomus GRAVENHORST, Ichn. Eur., III, p. 819 (1829).

Übersicht der Arten

1. Hinterleibssegment am Hinterrand weisslich gesäumt oder an den Seiten weiss gefleckt 2
- Hinterleib ohne weisse Zeichnung 7
2. Flügel in der Mitte verdunkelt. Hinterleib an den Seiten weiss gefleckt. Fühler weiss geringelt. Alle Schienen an der Basis weiss *sapporensis* sp. nov.
- Flügel nicht verdunkelt 3
3. Hinterleib an der Basis verschwommen gelbbraun. Beine schwarz, die Hinterschienen an der Basis, deren Tarsen und der Fühler weiss geringelt. Bohrer von Körperlänge
- *konumensis* sp. nov.
- Beine mehr oder weniger rot, wenigstens die vorderen 4
4. Die Vorderbeine und Hinterhüften ganz rötlich. Innenseite der Augen und Stirn breit weiss. Bohrer von Körperlänge *sachalinensis* sp. nov.
- Die Hinterhüften ganz schwarz. Bohrer länger als der Körper 5
5. Das 3te Hinterleibssegment deutlich länger als der Körper *jezoensis* MATSUMURA
- Das 3te Hinterleibssegment quadratisch oder kürzer als breit 6
6. Fühler ohne weissen Ring. Hinterleib schwarz. Die Hinterschienen an der Basis nicht weiss *investigator* SMITH
- Fühler weiss geringelt. Hinterleib und die Hinterbeine verschwommen rot. Die Hinterschienen an der Basis weiss *iwatensis* sp. nov.
7. Flügel in der Mitte stark verdunkelt. Grosse Art. Das 2te Hinterleibssegment viel breiter als lang. Hinterleib ganz schwarz *sepulcralis* HOLMGREN
- Flügel in der Mitte nur schwach verdunkelt. Hinterleib an der Basis dunkel rotbraun
- *gracilicornis* GRAVENHORST

8. *Xylonomus sapporensis* sp. nov. (Taf. I, Fig. 2, ♀)

♀. Runzelig punktiert, wenig glänzend, von gedrungener Gestalt. Kopf fast kubisch, nach hinten rundlich verengt, glatt; Stirn flach, spärlich fein punktiert; Gesicht dicht grob runzelig punktiert; Clypeus vom Gesicht deutlich getrennt, fast flach, vorn breit abgerundet; Mandibeln kräftig, am Ende einfach; Wangen breit. Fühler länger als Kopf und Thorax zusammen, fadenförmig, die 4 Basalgeisselglieder fast gleich lang. Parapsidenfurchen schwach angedeutet; Mesonotum in der Mitte grob unregelmässig gerunzelt. Schildchen rundlich konvex, runzelig punktiert. Metathorax mit 5 deutlichen Feldern, am Ende beiderseits mit einem dicken, kurzen

Horn, seine Luftlöcher linear. Propleuren deutlich gerunzelt; Mesopleuren fein punktiert, zum Teil ganz glatt und stark glänzend. Flügel hyalin, in der Mitte deutlich getrübt wie bei *sepulcralis* HOLMGR.; Stigma schwärzlich, an der Basis weiss; Nervellus unter der Mitte gebrochen. Beine mässig kurz und dick. Das erste Segment des Hinterleibs gebogen, am Rücken mit 2 Längskielen, unregelmässig gerunzelt, das 2te und 3te quer, ersteres an der Basis mit 2 Bogeneindrücken. Bohrer kürzer als der Hinterleib.

Schwarz. Fühler mit weissem Ring. Mandibeln an der Basis rot. Alle Schienen und Tarsen verschwommen rot, die ersteren an der Basis weiss. Das 4te-6te Segment des Hinterleibs an den Seiten weiss gefleckt. Körperlänge: ♀ 13 mm. Bohrerlänge: 5 mm.

♂. Kopf fast kugelig. Fühler so lang wie der Körper, dicht filzig dunkelbraun behaart. Flügel ganz hyalin; Stigma braun. Die Vorder- und Mittelschienen, deren Tarsen gelblichbraun. Das 2te und 3te Hinterleibssegment länger als breit, die Segmente vom 4ten bis 7ten an den Seiten weiss. Hinterleib schlanker als der des Weibchens. Körperlänge: ♂ 11-12 mm.

Fundort: Hokkaido (Sapporo, 1 ♀, am 28. September 1904, ges. von S. MATSUMURA; 1 ♂, am 1. Mai 1924, ges. vom Autor; Jōzankei, 1 ♂, am 17. Mai 1910, ges. von S. MATSUMURA).

Das Tier ist ähnlich *X. ferrugatus* GRAV. aus Europa, von dem es sich aber unterscheidet durch die Färbung der Beine und des Flügels.

9. *Xylonomus konumensis* sp. nov. (Taf. I, Fig. 3, ♀)

♀. Kopf kubisch, nach hinten nicht erweitert, fein querrunzelig punktiert; Stirn und Gesicht dicht fein quengerunzelt; Clypeus stark eingedrückt; Mandibeln dünn; Wangen breit; Schläfen dicht schräg gerunzelt. Fühler fadenförmig, das erste Geisselglied kürzer als das folgende, das letzte etwas kürzer als die beiden vorderen zusammen. Thorax nur wenig schmaler als der Kopf, dicht fein runzelig punktiert, matt; Parapsidenfurchen vorn deutlich tief, nach hinten konvergierend. Schildchen rundlich konvex, dicht punktiert, seine Basalgrube sehr tief, in der Mitte mit einem schwachen Längskiel. Metathorax am Ende beiderseits mit einem Horn, ganz gefeldert; Area superomedia viel länger als breit, fast glatt, Area externa und Area dentipara grob gerunzelt. Flügel ganz hyalin; Stigma schwärzlich, an der Basis weiss; Nervellus in der Mitte gebrochen. Beine normal. Das erste Segment des Hinterleibs lang, in der Mitte längsgefurcht und

schwach eingeschnürt, das 2te länger als breit, an der Basis sehr tief eingedrückt, das 3te quadratisch, die beiden Basalsegmente rauh. Bohrer ein wenig länger als der Körper. Körperlänge: ♀ 13 mm. Bohrerlänge: 15 mm.

Schwarz und matt. Fühler mit breitem weissem Ring. Die Hinterschienen an der Basis und das 2te, 3te und 4te Hintertarsenglied weiss; die Vorder- und Mittelschienen dunkelrot. Das erste Hinterleibssegment am Ende, das 2te ganz und das 3te ausgenommen das Ende verschwommen gelbbraun, einige Endsegmente an den Hinterrändern undeutlich weiss.

Fundort: Sachalin (Konuma, 1 ♀, am 20. Juli 1927, ges. von K. TAMANUKI).

Diese Art ist mit *X. (Sichelia) gracilicornis* GRAV. verwandt, aber das 2te Hinterleibssegment ist deutlich länger als breit, die 3 Basalsegmente verschwommen gelbbraun und das erste Segment in der Mitte schwach eingedrückt und ziemlich tief, breit eingefurcht.

10. *Xylonomus sachalinensis* sp. nov. (Taf. II, Fig. 1, ♀)

♀. Kopf kugelig, fast glatt, stark glänzend; Gesicht ziemlich dicht runzelig punktiert; Clypeus vom Gesicht deutlich getrennt, flach, nur schwach eingedrückt, am Vorderrand dicht gelbbraun behaart; Schläfen nach hinten fein regelmässig längsgerunzelt. Fühler fadenförmig, am Ende etwas verdickt. Thorax fein runzelig punktiert; Parapsidenfurchen schwach angedeutet. Schildchen flach, gerunzelt, seine Grube in der Mitte mit einem Längskiel. Metathorax fein gerunzelt, am Ende beiderseits ohne Horn; Area superomedia viel länger als breit. Flügel gelblich hyalin; Stigma sehr schmal, braun; Nervulus fast interstitial; Nervellus etwas unter der Mitte gebrochen. Beine normal. Das erste und 2te Hinterleibssegment sehr fein runzelig, die übrigen fast glatt, das erste Segment am Rücken ohne Kiel, an der Basis deutlich verengt. Bohrer ungefähr von Körperlänge. Körperlänge: ♀ 10.5 mm.

Schwarz und wenig glänzend. Mandibeln rot, an der Spitze schwarz; Palpen dunkelbraun. Die Vorder- und Mittelbeine rötlichgelb; die Mittelschenkel und Hinterhüften ganz rot; die Hinterbeine und die beiden Basalsegmente des Hinterleibs verschwommen rot, das 2te Segment am Endrand mehr hell; die übrigen Hinterleibssegmente am Hinterrand weisslichgelb gesäumt.

Fundort: Sachalin (Konuma, 1 ♀, am 15. Juli 1927, ges. von K. TAMANUKI).

11. *Xylonomus jezoensis* MATSUMURA

Xylonomus jezoensis MATSUMURA, Thous. Ins. Jap. Suppl., IV, p. 129, Pl. XLIX, Fig. 9, ♀ (1912).

Fundort: Hokkaido (Sapporo, 1 ♀, am 8. Juni 1900; 1 ♀, am 24. Juni 1923, ges. von S. MATSUMURA; 2 ♀, am 28. Oktober 1924, ges. vom Verfasser).

11a. *Xylonomus jezoensis* MATSUMURA var. *lineatus* MATSUMURA

Xylonomus lineatus MATSUMURA, Thous. Ins. Jap. Suppl., IV, p. 128, Pl. XLIX, Fig. 8, ♀ (1912).

Fundort: Hokkaido (Ishikiriyama, 1 ♀, am 6. August 1903, ges. von S. MATSUMURA).

12. *Xylonomus investigator* SMITH

Xylonomus investigator SMITH, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 397, ♀ (1874); DALLA TORRE, Cat. Hym., III, p. 385 (1901); SCHMIEDEKNECHT, Gen. Ins., 62, p. 16 (1907).

Fundorte: Hokkaido (Sapporo, Jōzankei), Honshu (Aomori, Iwate, Hiogo); 12 (1 ♂, 11 ♀) Exemplare wurden von S. MATSUMURA, I. NITOBE, T. OGASAWARA und dem Verfasser gesammelt. Diese Art ist ziemlich häufig in Hokkaido und Honshu.

Da F. SMITH nur das Weibchen dieser Art beschreibt und das Männchen als unbekannt bezeichnet, gebe ich im folgenden die Beschreibung des von mir aufgefundenen Männchens.

♂. Kopf fast kugelig, hinter den Augen nicht aufgetrieben, sondern nur ein wenig rundlich verschmälert; Scheitel breit, schwach aufgetrieben, hinten nicht ausgerandet, ganz flach; Gesicht dicht fein runzelig punktiert; Clypeus vom Gesicht deutlich getrennt, niedergedrückt; Mandibeln mässig dünn; Palpen lang; Schläfen breit, glatt; Wangen breiter als die Mandibelbasis. Fühler fadenförmig, gegen die Spitze hin leicht verdickt, auf der Unterseite filzig lang behaart. Thorax stark, dicht grob punktiert, besonders in der Mitte des Mesonotums dicht runzelig punktiert; Mesopleuren zum Teil glatt und stark glänzend; Parapsidenfurchen deutlich angedeutet. Schildchen ziemlich hoch erhaben, zerstreut grob punktiert; die Grube an der Basis des Schildchens breit, quer, in der Mitte mit einem Längskiel; Hinterschildchen stark gewölbt, seitlich deutlich gerandet; Metathorax dicht grob regelmässig gerunzelt, am Ende beiderseits mit 2 grossen Hörnern, seine Luftlöcher lang; Area superomedia pentagonal; Costula deutlich; Area basalis am Ende ganz geschlossen. Flügel hyalin, ein wenig gelblich getrübt; Stigma braun, an der Basis hell; Nervulus hinter der Gabel; Nervellus etwas unter der Mitte gebrochen. Beine normal. Hin-

terleib schlanker als der des Weibchens, das erste Segment mit 2 Längskielen, welche nach hinten undeutlich sind, das 2te an der Basis ziemlich stark eingedrückt; die Skulptur der 2 Basalsegmente deutlich dichter und gröber als die des Weibchens. Färbung schwarz. Die beiden Palpen, die Vorder- und Mittelbeine ganz rötlichgelb, die Hinterschenkel an der Basis und am Ende, ihre Schienen an der Basis schmal, gelb. Hinterleib ganz schwarz, aber jedes Segment am Hinterrand etwas heller. Körperlänge: ♂ 14 mm.

13. *Xylonomus iwatensis* sp. nov.

♀. Kopf fast kugelig, hinter den Augen nicht erweitert, schwach runzelig punktiert; Stirn dicht fein punktiert; Gesicht stark runzelig punktiert; Clypeus vom Gesicht getrennt. Fühler fadenförmig, an der Spitze etwas verdünnt, das letzte Geisselglied länger als die beiden vorhergehenden zusammen, das erste so lang wie das folgende; Schaft verdickt. Thorax etwas schmaler als der Kopf, leicht, fein und dicht punktiert; Mesonotum in der Mitte dicht fein längsgerunzelt; Parapsidenfurchen schwach angedeutet, nach hinten konvergierend und reichen bis zur Grube an der Basis des Schildchens, diese Grube schmal, tief und glatt. Schildchen flach gewölbt, fein punktiert. Metathorax am Ende beiderseits mit einem kräftigen grossen Horn, die Felderung desselben vollständig ausgebildet, Area superomedia pentagonal, fein gerunzelt, Area basalis am Ende konvergiert, aber nicht geschlossen, Area externa glatt, Area dentipara und die Metapleuren grob unregelmässig gerunzelt. Flügel gelblich hyalin; Stigma gelbrot; Nerven dunkelbraun; Nervulus hinter der Gabel; Nervellus fast in der Mitte gebrochen. Beine ziemlich kurz und dick. Das erste Hinterleibsegment sehr lang, schwach gebogen, mit 2 schwachen Längskielen, rauh, das 2te nur wenig länger als breit, an der Basis beiderseits stark schräg gedrückt, sehr fein runzelig; das 3te quadratisch, die übrigen quer. Bohrer etwas kürzer als der Körper.

Schwarz. Fühler an der Basis dunkelrot, in der Mitte gelblichweiss geringelt; der übrige Teil schwarz. Die Vorder- und Mittelbeine, mit Ausschluss der Hüften, ebenso auch das Stigma im Vorderflügel und die Tegulae rötlichgelb; die Hinterbeine und der Hinterleib dunkel braunrot, die Hinterschienen an der Basis gelblich; das 4te, 5te und 6te Segment am Hinterrand weiss gerandet. Körperlänge: ♀ 16 mm. Fühlerlänge: 10 mm. Bohrerlänge: 14 mm.

Fundort: Honshu (Iwate, 1 ♀, am 13. Juni 1908; ges. von T. OGASAWARA).

Diese Art steht *X. investigator* SM. sehr nahe; sie unterscheidet sich davon durch folgende Merkmale: (1). Die Skulptur des Körpers und Hinterleibs schwach. (2). Fühler mit weissem Ring. (3). Die Grube an der Basis des Schildchens nicht durch den Längskiel getrennt. (4). Die Hinterschienen an der Basis weiss. (5). Hinterleib und die Hinterbeine dunkel braunrot. (6). Stigma im Vorderflügel an der Basis nicht weiss. (7). Metathorax am Ende beiderseits mit nur einem gelbbraunen Horn.

14. *Xylonomus sepulcralis* HOLMGREN

Xylonomus sepulcralis HOLMGREN, Svensk. Vet.-Akad. Handl., III, p. 71, ♀ ♂ (1860); SCHMIEDEKNECHT, Gen. Ins., 62, p. 17 (1907); id., Opusc. Ichn., p. 1356, ♀ ♂ (1908).

Xylonomus sepulcralis DALLA TORRE, Cat. Hym., III, p. 387 (1901); PFEFFER, Jahresh. Vereins Vaterl. Naturk. Württ., p. 351, ♀ (1913).

Xylonomus moiwasanus MATSUMURA, Thous. Ins. Jap. Suppl., IV, p. 127, Pl. XLIX, Fig. 7, ♀ (1912).

Fundort: Hokkaido (am Berg Moiwa, 1 ♂, 1 ♀, am 28. September 1904, ges. von S. MATSUMURA; Kaguramura nahe Asahigawa, 2 ♀, am 10. Juli 1927, ges. von H. YASUI).

Sonstiger Fundort: Europa.

15. *Xylonomus (Sichelia) gracilicornis* GRAVENHORST

Xylonomus gracilicornis GRAVENHORST, Ichn. Eur., III, p. 832, ♀ ♂ (1829); HOLMGREN, Svensk. Vet.-Akad. Handl., III, p. 68, ♀ ♂ (1860); SCHMIEDEKNECHT, Opusc. Ichn., p. 1354, ♀ ♂ (1908); HABERMEHL, Zeitschr. Wiss. Insek., 1-2, p. 9, ♀ ♂ (1918).

Sichelia gracilicornis DALLA TORRE, Cat. Hym., III, p. 383 (1901).

Xylonomus (Sichelia) gracilicornis SCHMIEDEKNECHT, Gen. Ins., 62, p. 16 (1907); SHESTAROV, Mém. Soc. Nat. Jaroslavensi, IV, p. 20 (1925).

Fundort: Hokkaido (Sapporo, 1 ♀, am 29. September 1904; Jōzan-kei, 1 ♂, am 15. September 1908, ges. von S. MATSUMURA).

Sonstiger Fundort: Nord- und Mitteleuropa.

Meine beiden Stücke weichen von denen aus Europa in Folgendem ab: (1). Fühler grösstenteils rötlich. (2). Die 3 Basalsegmente des Hinterleibs und die Beine mehr dunkel.

Gattung *Xorides* LATREILLE

Xorides LATREILLE, Gen. Crust. et Ins., IV, p. 4 (1809).

Uebersicht der Arten

1. Thorax ganz gelbrot	<i>rufithorax</i> SZÉPLIGETI
- Thorax grösstenteils schwarz, wenigstens das Mesonotum schwarz	2
2. Fühler weiss geringelt	3

- Fühler ohne weissen Ring 5
- 3. Hinterleib ganz schwarz. Beine rot. Kopf hinter den Augen nicht granuliert
... .. *orientalis* sp. nov.
- Hinterleibssegmente an den Hinterrändern weiss gesäumt. Die Hintertarsen weiss. Kopf
hinter den Augen grob granuliert 4
- 4. Scutellum schwarz. Die Hinterbeine ausgenommen die Tarsen schwarz
... .. *albimarginalis* sp. nov.
- Scutellum weiss. Beine gelblich, die Hinterhüften oben mit grossem weissem Fleck
... .. *assiniis* sp. nov.
- 5. Körper, Hinterleib und die Hinterbeine dunkel blutrot; die Vorder- und Mittelbeine gelb .
... .. *matsuyamensis* sp. nov.
- Körper und Hinterleib schwarz 6
- 6. Schildchen und Hinterschildchen schwarz *collaris* GRAVENHORST
- Schildchen und Hinterschildchen weiss oder gelb gefleckt 7
- 7. Stirnränder und Gesichtseiten rein gelb. Hinterleib glänzend, zerstreut punktiert, das erste
Segment kürzer als die Hinterhüften, alle Hinterleibssegmente an den Hinterrändern gelb
gesäumt *vulgaris* sp. nov.
- Gesicht, Fühler und Mesonotum ganz schwarz, nur die Stirnränder weiss. Hinterleib dicht
punktiert, matt, das erste Segment nicht kürzer als die Hinterhüften; Hinterleibssegmente nicht
gelb gesäumt *alpensis* sp. nov.

16. **Xorides rufithorax* SZÉPLIGETI

Xorides rufithorax SZÉPLIGETI, Ann. Mus. Nat. Hung., XII, p. 423, ♀ (1914).

Fundort: Formosa (genauer Fundort nicht angegeben).

17. *Xorides orientalis* sp. nov.

♀. Kopf quer, glatt, hinter den Augen rundlich verengt, nicht granuliert; Gesicht fein punktiert. Thorax mit stark dreilappigem Mesonotum und weit vorgezogenem Mittellappen; Parapsidenfurchen tief. Schildchen flach, dicht punktiert. Mesonotum matt, in der Mitte gerunzelt, beiderseits leicht fein punktiert; Pleuren glatt, glänzend; Metathorax fein runzelig, nach hinten quengerunzelt, nicht gefeldert; seine Luftlöcher rundlich. Flügel gelblich hyalin; Stigma gelb; Nervulus interstitial; Nervellus weit über der Mitte gebrochen. Beine normal; Klauen gespalten. Hinterleib matt, das erste Segment rauh, an der Basis verschmälert, etwas länger als die Hinterhüften, das 2te dicht und das 3te kaum punktiert, die übrigen glatt. Fühler fadenförmig, das erste und 2te Geisselglied von gleicher Länge. Körperlänge: ♀ 10 mm. Bohrer von Hinterleibslänge (4 mm).

Färbung schwarz und matt. Fühler weiss geringelt, unten an der Basis und der Schaft unten gelbbraun. Stirnränder und Palpen weiss. Beine rot, die Vorder- und Mittelschienen und deren Tarsen mehr gelb, die Hinterschenkel, -schienen und -tarsen schwärzlich, zuweilen die Hinter-

* Mir unbekannt

beine ganz verdunkelt, aber die Schenkel an der Basis stets hell. Hinterleib von der Grundfarbe.

Fundorte: Hokkaido (Sapporo, 1 ♀, am 18. Oktober 1923, ges. von K. TAMANUKI; 2 ♀, am 9. September 1926, ges. vom Verfasser), Korea (Choanji, 1 ♀, am 3. August 1924, ges. von T. KURISUE).

18. *Xorides albimarginalis* sp. nov. (Taf. I, Fig. 6, ♀)

♀. Kopf fast kubisch, hinten rundlich verengt, glatt, glänzend; Scheitel zerstreut grob, Stirn und Gesicht dicht fein, punktiert, letzteres flach; Palpen kurz und dick. Fühler viel länger als Kopf und Thorax zusammen, aber etwas kürzer als die Körperlänge. Thorax matt, grob punktiert; Mesonotum in der Mitte deutlich gerunzelt; Mesopleuren zum Teil glatt; die Grube an der Basis des Schildchens kaum angedeutet; Schildchen flach, dicht grob punktiert. Parapsidenfurchen tief. Metathorax dicht gerunzelt, am Ende ohne Zahn. Flügel fast hyalin; Stigma und Nerven schwarz; Nervulus interstitial; Nervellus weit über der Mitte gebrochen, stark postfurcal. Beine schlank, die hintersten deutlich länger als die vorderen; Metathorax und die Hinterhöften dicht lang weisslich behaart, die letzteren punktiert, so lang wie das erste Hinterleibssegment. Hinterleib etwas länger als Kopf und Thorax zusammen, dicht punktiert, am Ende lederartig, das erste Segment rau, lang weisslichgrau behaart wie beim Metanotum. Bohrer von Körperlänge. Körperlänge: ♀ 13–23 mm.

Schwarz. Fühler vor dem Ende breit und die Hintertarsen, ausgenommen das Endglied, weiss; ersterer unten an der Basis dunkelbraun. Gesicht in der Mitte mit grossem weissem Fleck. Palpen weiss. Die Vorder- und Mittelbeine, mit Ausnahme der Höften, gelbbraun, aber zum Teil verdunkelt. Alle Hinterleibssegmente an den Hinterrändern weiss gesäumt.

♂. Körper ganz, die Vorder- und Mittelbeine zum grössten Teil, der Schaft unten, Fühler unten an der Basis, je ein Längsmakel der Propleuren, die Hintertrochantern und -tarsen ganz, ihre Schienen an der Basis, weiss. Genitalklappen dunkelbraun. Hinterleib selten dunkelrot. Sonst mit dem Weibchen übereinstimmend. Körperlänge: ♂ 15–17 mm.

Fundorte: Hokkaido (Sapporo, 1 ♀, am 11. Juli 1926; 1 ♀, am 20. Juli und 1 ♀, am 5. August 1913; 1 ♀, am 15. September 1927; Garugawa, 1 ♂, am 4. Juni 1925, ges. vom Autor; am Berg Moiwa, 1 ♀, am 4. Mai 1910, ges. von S. ARAKAWA), Shikoku (Matsuyama, 1 ♂, am 13. September 1926, ges. von K. FUJII).

Diese Art hat Aehnlichkeit mit *X. albitarsus* GRAV. aus Europa, von

dem sie sich durch die Farbe der Beine, die Skulptur und Zeichnung des Hinterleibssegments leicht unterscheidet.

19. *Xorides assimilis* sp. nov.

Das Tier steht *X. albimarginalis* UCH. am nächsten, es lässt sich aber durch folgende Charaktere leicht unterscheiden:

♀. (1). Metathorax kürzer; die Behaarung desselben fein und spärlich. (2). Hinterbeine nicht auffallend länger als die vorderen, aber ihre Hüften kurz und verdickt. (3). Luftlöcher des Metathorax länglich oval. (4). Das erste Hinterleibssegment dicht punktiert. (5). Innere Augenränder zum Teil, Schaft unten und Fühler an der Basis weiss. (6). Alle Hüften oben an der Basis und die Vorder- und Mittelbeine grösstenteils gelblichweiss, alle Hüften und die Hintertrochantern dunkelbraun, die Hintersehenkel rötlichgelb, ihre Schienen dunkelbraun, an der Basis aber weiss. (7). Schildchen und Hinterschildchen weiss gefleckt. (8). Nervulus weit vor der Gabel. Körperlänge: ♀ 12 mm.

Fundort: Hokkaido (Sapporo, 1 ♀, am 25. Juli 1926, ges. vom Verfasser). Das Männchen unbekannt.

20. *Xorides matsuyamensis* sp. nov.

♀. Körper schlank. Kopf quer, nach hinten deutlich erweitert, granuliert; Scheitel sehr breit, spärlich fein runzelig, mit einzelnen feinen Punkten; Stirn schwach gedrückt, dicht fein quengerunzelt; Gesicht flach, rauh; Wangen fehlen ganz. Fühler fadenförmig, das erste Geisselglied etwas kürzer als das nächste. Thorax mit stark dreilappigem Mesonotum und weit vorgezogenem Mittellappen; Mesonotum in der Mitte fein quengerunzelt, beiderseits fein punktiert; Parapsidenfurchen deutlich; Propleuren längsgerunzelt; Mesopleuren runzelig punktiert; Metathorax am Ende ohne Dorn, fein runzelig, seine Luftlöcher klein und länglich. Flügel hyalin; Stigma schmal, gelbbraun; Nervulus interstitial. Beine dünn, die Hinterhüften kurz und verdickt. Hinterleib fast sitzend, das erste Segment 2 mal so lang wie die Endbreite, die 3 Basalsegmente sehr fein quengerunzelt, die übrigen glatt, ein wenig glänzend. Bohrer nur wenig kürzer als der Körper. Körperlänge: ♀ 11 mm.

Färbung dunkel blutrot. Kopf und Thorax oben schwärzlich. Fühler ganz schwarz; Gesicht wie die Grundfarbe, die inneren Augenränder und die Stirnränder gelblichweiss; Clypeus rot. Die Vorder- und Mittelbeine, mit Ausschluss der Hüften, leicht mennigrot; Hinterleib und die Hinterbeine von der Grundfarbe, aber die Hintertarsen und der Hinterleib gegen

das Ende zu dunkler.

Fundort: Shikoku (Matsuyama, 1 ♀, am 2. Juni 1910, ges. von S. ARAKAWA). Das Männchen noch nicht aufgefunden.

21. *Xorides collaris* GRAVENHORST

Xorides collaris GRAVENHORST, Ichn. Eur., III, p. 848, ♀ ♂ (1829); HOLMGREN, Svensk. Vet.-Akad. Handl., III, p. 65, ♀ ♂ (1860); RATZBURG, Ichn. Forst., II, p. 105, ♀ ♂ (1848); TASCHENBERG, Zeitschr. Ges. Naturw., p. 302, ♀ ♂ (1863); DALLA TORRE, Cat. Hym., III, p. 381 (1901); SCHMIEDEKNECHT, Opusc. Ichn., p. 1363, ♀ ♂ (1908); HABERMEHL, Zeitschr. Wiss. Insek., 1-2, p. 10, ♀ ♂ (1918).

Fundort: Sachalin (Ichinosawa, 1 ♀, am 25. Juli 1925, ges. vom Autor; Kiminai, 1 ♀, 1 ♂, am 28. Juli 1924, ges. vom Autor).

Sonstiger Fundort: Europa.

Die Naht zwischen Meso- und Metathorax der weiblichen Stücke aus Sachalin ist stets weisslich gefleckt, das Männchen aber stimmt mit dem der Stammform aus Europa ganz überein.

21a. *Xorides collaris* GRAVENHORST var. *maruyamanus* var. nov.

Diese Varietät unterscheidet sich von der typischen Art durch die schwarz gefärbten Hinterbeine und den interstitialen Nervulus. Körperlänge: ♀ 14 mm.

Fundort: Hokkaido (Sapporo, 1 ♀, am 6. Oktober 1910, ges. von S. MATSUMURA; 1 ♀, am 20. August 1925, ges. von K. TAMANUKI).

22. *Xorides vulgaris* sp. nov. (Taf. I, Fig. 10, ♀)

♀. Kopf fast kubisch, hinter den Augen ziemlich erweitert, grob granuliert; Schläfen nach unten ganz glatt; Scheitel, Stirn und Gesicht zerstreut punktiert; Stirn tief niedergedrückt; Wangen fast fehlend. Thorax grob punktiert; Mesonotum in der Mitte runzelig; Parapsidenfurchen schwach angedeutet. Schildchen ganz flach. Metathorax dicht punktiert, seine Luftlöcher gross, rundlich. Hinterleib fast 2 mal so lang wie Kopf und Thorax zusammen, fast sitzend, zerstreut grob punktiert, aber am Ende lederartig, die 5 Basalsegmente länger als breit. Körperlänge: 12-17 mm. Fühler etwas kürzer als der Körper, das erste Geisselglied nur wenig länger als das 2te. Flügel gelblich hyalin; Stigma schmal, schwärzlich-braun; Nervulus vor der Gabel; Nervellus weit über der Mitte gebrochen, stark postfurcal. Beine normal, die hintersten etwas verlängert, deren Hüften länger als das erste Hinterleibssegment; Klauen gespalten.

Schwarz. Fühler unten an der Basis dunkelbraun. Gesicht mit Ausnahme der Mitte, Stirnränder, Palpen, 3 Längsflecke des Mesonotums,

Schildchen, Hinterschildchen, Tegulen, je ein Makel unter den Flügelwurzeln und die Naht zwischen Meso- und Metathorax rein gelb. Die Vorderbeine ganz und die mittleren ausgenommen die Hüften rötlichgelb, die hintersten schwarz, ihre Trochantern und Schenkel an der Basalhälfte rot, die Mittel- und Hinterhüften oben mit grossem gelbem Fleck. Alle Hinterleibssegmente an den Hinterrändern gelb gesäumt.

♂. Körper schlank. Die Vorder- und Mittelbeine und der Hintertrochantellus rein gelb; Klauen einfach. Sonst mit dem Weibchen völlig übereinstimmend. Körperlänge: 15 mm.

Fundorte: Hokkaido (Sapporo, Jōzankei, Aoyama, Ishikiriyama), Honshu (Sekishi in der Präf. Shiga); gesammelt in zahlreichen ♀ ♂ Exemplaren von S. MATSUMURA, K. TAMANUKI, H. TAKABAYASHI und dem Verfasser.

23. *Xorides alpensis* sp. nov. (Taf. II, Fig. 2, ♀)

♀. Kopf dick, fast kubisch, hinter den Augen schwach erweitert, grob granuliert; Scheitel breit, zerstreut punktiert; Stirn tief eingedrückt, spärlich querrunzelig; Gesicht deutlich rauh, nach unten deutlich verschmälert; Wangen fehlend. Fühler fadenförmig, das erste Geißelglied kürzer als das folgende. Thorax cylindrisch; Mesonotum deutlich dreilappig, vorn in der Mitte stark vorgezogen, in der Mitte quergerunzelt und schwach niedergedrückt; Parapsidenfurchen tief. Schildchen flach gewölbt, dicht punktiert. Metathorax unregelmässig gerunzelt; Luftlöcher rund. Propleuren glatt, glänzend; Mesopleuren punktiert; Speculum gross. Hinterleib schlank, fast sitzend, am Ende zugespitzt; Bohrer kürzer als der Körper; das erste Segment grob, die übrigen fein runzelig, punktiert. Flügel fast hyalin; Stigma schmal; Nervulus vor der Gabel. Beine normal, die Hinterhüften kürzer als das erste Hinterleibssegment. Klauen gespalten. Körperlänge: ♀ 15–16 mm. Bohrerlänge: 10 mm.

Schwarz und matt. Fühler gegen die Spitze hin dunkelbraun. Stirnränder und Gesichtsseiten nach unten gelblichweiss, Gesicht zuweilen ganz schwarz. Tegulen und Flügelwurzel gelb. Die Vorder- und Mittelbeine rötlichgelb, deren Trochantern gelb, die Hinterbeine schwarz, nur die Schenkel dunkel blutrot, ihre Hüften und die Mittelhüften oben mit je grossem gelblichweissem Fleck, wie bei der vorhergehenden Art. Schildchen und Hinterschildchen gelblichweiss.

Fundorte: Hokkaido (Sapporo, 1 ♀, am 5. August 1923, ges. vom Verfasser), Honshu (Kamikōchi, 1 ♀, am 18. Juli 1924, ges. von H. Kōno).

TRIBUS **ACOENITINI**

Uebersicht der Gattungen

1. Vorderflügel mit Areola. Bohrer länger als der Hinterleib. Das letzte Bauchsegment des Weibchens gross, lanzettförmig. Clypeus durch einen fast geradlinigen Eindruck vom Gesicht geschieden, vorn in der Mitte mit vortretender Ecke. Fühler lang und schlank, länger als der halbe Körper. Mesonotum deutlich dreilappig. Metathorax nicht gefeldert, rauh, mit 2-4 Längsleisten und ovalen deutlichen Luftlöchern. Beine lang und schlank. Beim Männchen der Hinterleib zusammengedrückt; Kopf kubisch wie bei der Gattung *Xylonomus* GRAV. Das letzte Bauchsegment vom Hinterleibsende entfernt *Coleocentrus* GRAVENHORST
- Vorderflügel ohne Areola... .. 2
2. Discoidalquernerv vor dem Cubitalquernerv mündend. Fussklauen gespalten 3
- Discoidalquernerv hinter dem Cubitalquernerv mündend, in seltenen Fällen ist derselbe interstitial 5
3. Mesonotum deutlich dreilappig, der Mittellappen auffallend vorgezogen und vorn ausgerandet, so dass die beiden Vorderwinkel hornartig vortreten. Metathorax nicht gefeldert, mit 2 Längsleisten. Flügel am Ende dunkel getrübt... .. *Jezarotes* gen. nov.
- Mesonotum dreilappig, aber der Mittellappen weder auffallend vorgezogen noch vorn ausgerandet 4
4. Clypeus vorn breit abgerundet. Discocubitalnerv mit kleinem Ramellus; Nervellus stark postfurcal und am Oberende gebrochen. Das erste Segment unten nahe der Basis rundlich erhöht und lang behaart. Fühlergeissel gegen das Ende zu deutlich knotig... .. *Ishigakia* gen. nov.
- Clypeus vorn schwach gebuchtet. Discocubitalnerv ohne Ramellus; Nervellus fast in der Mitte gebrochen. Das erste Segment des Hinterleibs unten nahe der Basis nicht erhöht, noch behaart. Fühlergeissel des Männchens nicht deutlich knotig. *Arotos* GRAVENHORST
5. Das erste Hinterleibssegment unten an der Basis ohne Fortsatz. Das letzte Bauchsegment des Weibchens gross, lanzettförmig, deutlich über die Hinterleibsspitze hinausragend
- Das erste Hinterleibssegment unten nahe der Basis mit einem zahnartigen oder hornartigen Fortsatze 6
6. Schildchen ganz flach, länger als breit, seitlich gerandet. Metathorax nicht auffallend kurz, deutlich grob gerunzelt. Luftlöcher des Metathorax gross und lang gestreckt. Bohrer von Körperlänge *Metachorischizus* gen. nov.
- Schildchen quer, rundlich gewölbt, nicht gerandet. Metathorax auffallend kurz, hinten abfallend, nicht grob gerunzelt. Bohrer kürzer als die Körperlänge *Yezoceryx* gen. nov.

Gattung *Coleocentrus* GRAVENHORST

- Coleocentrus* GRAVENHORST, Ichn. Eur., III, p. 437 (1829).
Macrus GRAVENHORST, Ichn. Eur., III, p. 707 (1829).
Macrocoleus DESVIGNES, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 12 (1850).

Uebersicht der Arten

- Hinterleib ganz schwarz *chipsanii* MATSUMURA
- Hinterleibssegmente an den Hinterrändern gelb gesäumt *excitator* PODA

24. *Coleocentrus chipsanii* MATSUMURA

Lytarmeres chipsanii MATSUMURA, Jour. Coll. Agric., Tohoku Imp. Univ., IV, p. 97, ♀ (1911).

Coleocentrus chilisanii MATSUMURA, Thous. Ins. Jap. Suppl., IV, p. 139, Pl. L, Fig. 8, ♀ (1912).

Fundorte: Sachalin (Chipsani, 1 ♀, am 23. Juli 1909; Kiminai, 1 ♀, am 13. Juli 1909, ges. von K. OGUMA; 1 ♀, am 27. Juli 1924, ges. vom Verfasser; Ichinosawa, 1 ♀, am 16. Juli 1925, ges. vom Autor), Kurilen (Naibo, 1 ♀, am 23. Juli 1927, ges. von K. DOI).

25. *Coleocentrus excitator* PODA

Ichneumon excitator PODA, Insect. Mus. Graec., p. 105 (1761).

Pimpla excitator PANZER, Faun. Insect. Germ., VIII, p. 92 (1806).

Coleocentrus excitator GRAVENHORST, Ichn. Eur., III, p. 439, ♀ (1829); RATZEBURG, Ichn. Forst., III, p. 94 (1852); THOMSON, Opusc. Ent., XIX, p. 2121 (1895); DALLA TORRE, Cat. Hym., III, p. 530 (1901); SCHMIEDEKNECHT, Gen. Ins., 62, p. 100 (1907); id., Opusc. Ichn., p. 1391, ♀ ♂ (1908); HELLÉN, Act. Soc. Faun. Flor. Fenica, XL, p. 89, ♀ (1915); HABERMEHL, Zeitschr. Wiss. Insekt., 1-2, p. 11, ♀ ♂ (1918).

Macrus longiventris GRAVENHORST, Ichn. Eur., III, p. 709, ♂ (1829).

Calliclipsis incerta ASHMEAD, Proc. U. S. Nat. Mus., XXX, p. 182, ♂ (1906); MATSUMURA, Thous. Ins. Jap. Suppl., IV, p. 119, Pl. XLVIII, Fig. 9, ♂ (non ♀) (1912).

Lytarmeres sapporensis MATSUMURA, Jour. Coll. Agric., Tohoku Imp. Univ., IV, p. 96, Taf. II, Fig. 6, ♀ (1911).

Coleocentrus sapporensis MATSUMURA, Thous. Ins. Jap. Suppl., IV, p. 142, Pl. LI, Fig. 3, ♀ (1912).

Coleocentrus excitator PFEFFER (non Grav.), Jahresh. Vereins Vaterl. Naturk. Würt., p. 358, ♀ ♂ (1913).

Fundorte: Sachalin, Kurilen, Hokkaido, Honshu, Shikoku und Korea.

Sonstige Fundorte: Europa und Sibirien.

Diese Art ist sehr häufig in Hokkaido sowie auch in Nord-Japan und schmarotzt in den Larven der Bockkäfer (*Monochamus luxuriosus* BAT. und *M. grandis* WHIT.), die unter der Rinde leben.

Gattung *Jezarotes* gen. nov.

Kopf quer, dick, hinter den Augen aufgetrieben, breiter als der Thorax; Stirn ziemlich tief niedergedrückt, in der Mitte mit einem schwachen Längs-kiel; Gesicht nach unten etwas erweitert; Clypeus nicht vom Gesicht getrennt, vorn abgestutzt; Wangen sehr lang; Mandibeln zweizählig, der obere viel kleiner. Thorax mit stark dreilappigem Mesonotum und bis zum Hinterkopf vorgezogenem Mittellappen, welcher von oben gesehen vorn ausgerandet ist, so dass die beiden Vorderecken des Mittellappens hornartig nach vorn vortreten; Mesonotum in der Mitte längs gedrückt, aber

beiderseits mässig gewölbt. Parapsidenfurchen tief. Schildchen flach. Metathorax nicht gefeldert, mit 2 Längsleisten, seine Luftlöcher gross und lang. Discoidalquernerv weit vor dem Cubitalquernerv, wie bei der Gattung *Arotos* GRAV.; Nervulus vor der Gabel; Nervellus in der Mitte gebrochen. Die Hinterschenkel verdickt, unten mit deutlichem Längskiel. Fussklauen mit Ausnahme der hintersten vor der Spitze gespalten; Schienenendsporen kurz und dick. Hinterleib fast sitzend, gegen das Ende zu kolbig und seitlich zusammengedrückt, das erste Segment unten nahe der Basis mit einem rundlichen Höcker, das letzte Bauchsegment gross, lanzettförmig, über die Hinterleibsspitze vorstehend wie bei der Gattung *Coleocentrus* GRAV. Fühler kräftig, fadenförmig; beim Weibchen kürzer als der Körper, aber beim Männchen fast von Körperlänge. Flügel am Ende verdunkelt; Areola ganz fehlend.

Genotype: *Jezarotes tamanukii* UCHIDA.

Nahe verwandt mit der Gattung *Arotos* GRAV., von der sich diese Gattung jedoch durch die Form des Mesonotums deutlich unterscheidet.

Uebersicht der Arten

Körper schwarz, reichlich gelb gezeichnet. Die Hinterbeine ausgenommen die Tarsen schwarz. *tamanukii* sp. nov.
 -- Grundfarbe gelb, mit schwarzen Flecken. Die Hinterbeine gelb, braun gefleckt.
 *yamatonis* sp. nov.

26. *Jezarotes tamanukii* sp. nov. (Taf. I, Fig. 9, ♀)

♀. Kopf nach hinten aufgetrieben, glatt; Stirn rauh; Gesicht grob runzelig punktiert, in der Mitte mit schwachem Längskiel; Wangen und Schläfen teilweise grob punktiert. Mesonotum glatt, der Mittellappen punktiert, in der Mitte längsgefurcht. Schildchen flach, glatt. Pleuren zerstreut punktiert; Speculum gross und matt. Metathorax mit 2 Längsleisten; Area superomedia undeutlich, Area petiolaris grob quergerunzelt. Flügel hyalin, am Ende schwärzlich getrübt; Stigma schwarz. Beine normal, die Hinterklauen länger als die vorderen, der Hintermetatarsus kürzer als die übrigen Glieder zusammen, das letzte Glied fast so lang wie die beiden vorhergehenden zusammen. Hinterleib fast sitzend, so lang wie Kopf und Thorax zusammen, glatt und glänzend, das erste Segment schwach gebogen, 2 mal so lang wie hinten breit, am Rücken mit schwacher Längsfurche, das 2te quadratisch, die übrigen deutlich quer, das letzte Bauchsegment gross, zugespitzt. Bohrer von Körperlänge. Fühler mässig dick, kürzer als der Körper, fadenförmig, das letzte Geisselglied nur ein wenig

verdickt, so lang wie die 3 vorhergehenden zusammen, das erste viel länger als das folgende. Körperlänge: ♀ 12 mm.

Schwarz, glänzend. Fühler rein gelb, aber am Ende schwarz, oben mehr als die Hälfte von der Basis an braun. Gesicht, Clypeus, je ein Fleck der Schläfen, die Vorder- und Mittelbeine ganz, die Hintertrochantern und -tarsen grösstenteils, Mesonotum beiderseits, Schildchen, Hinterschildchen, ein Fleck der Flügelwurzel, die Naht zwischen Meso- und Metathorax und das Ende des Metathorax gelb, der Hintermetatarsus an der Basis bräunlich. Jedes Hinterleibssegment am Hinterrand gelb, von denen das gelbe Band des ersten und 2ten breiter als das der anderen; die Bauchseite vollständig gelb.

♂. Fühler von Körperlänge. Hinterleib gegen das Ende stark zusammengedrückt. Sonst mit dem Weibchen völlig übereinstimmend. Körperlänge: ♂ 13 mm.

Fundorte: Hokkaido (Sapporo, 1 ♀, am 1. August 1923, ges. vom Verfasser; 1 ♂, am 24. Juli 1926, ges. von K. TAMANUKI), Honshu (Nikko, 4 ♀, am 24. Juli 1916, ges. von E. GALLOIS).

27. *Jezarotes yamatonis* sp. nov.

Diese Art unterscheidet sich vom sehr verwandten *J. tamanukii* UCH. durch folgende Merkmale:

♂. (1). Körper robuster. (2). Kopf, Beine und Hinterleib grösstenteils gelb; die 3 Lappen des Mesonotums, die Grube an der Basis des Schildchens, Stirn, Scheitel, Mesonotum und -pleuren zum Teil, Metathorax an der Basis und die Hinterleibssegmente vom 2ten bis 4ten an jeder Basalhälfte, die übrigen mit Ausschluss des Hinterrands schwarz. (3). Die Hinterhöften teilweise, ihre Schenkel auf der Innenseite und die Schienen gegen die Spitze bräunlich. (4). Discocubitalnerv mit kleinem Ramellus. (5). Nervellus weit unter der Mitte gebrochen. Körperlänge: ♀ 13 mm.

Fundort: Honshu (Berg Sanjōgatake in der Prov. Yamato); nur ein ♂ Exemplar wurde am 8. August 1913 von S. ISSHIKI gesammelt; das Männchen unbekannt.

Gattung *Ishigakia* gen. nov.

Dicht grob runzelig punktiert. Kopf quer, hinter den Augen deutlich verschmälert; Stirn schwach gedrückt; Clypeus nicht vom Gesicht getrennt, nur wenig eingedrückt; Wangen breit; Mandibeln kräftig, zweizähmig. Thorax robust, breiter als der Kopf; Parapsidenfurchen breit und schwach;

Mesonotum undeutlich dreilappig, der Mittellappen nicht vorgezogen. Schildchen flach gewölbt, an den Seiten nicht gerandet. Metathorax gefeldert; Luftlöcher gross, lang. Nervulus vor der Gabel; Nervellus weit über der Mitte gebrochen; Discocubitalnerv mit kleinem Ramellus. Die Vorderklauen vor der Spitze gespalten, aber die hintersten einfach. Hinterleib gegen die Spitze hin deutlich komprimiert; das erste Segment unten an der Basis mit rundlichem, dicht und lang behaartem Fortsatze. Fühler etwas länger als die Körperlänge, gegen die Spitze hin deutlich knotig. Die Hinterbeine verdickt. Das Weibchen unbekannt.

Genotype: *Ishigakia exetasea* UCHIDA.

Mit der Gattung *Arotes* GRAV. verwandt; *Ishigakia* weicht in den folgenden Merkmalen leicht von *Arotes* ab:

(1). Fühler des Männchens knotig. (2). Nervellus sehr weit über der Mitte gebrochen. (3). Die Hinterschenkel kräftig, aber unten ohne Längskiel. (4). Hinterleib sehr stark seitlich zusammengedrückt. (5). Das erste Segment unten nahe der Basis mit einem rundlichen behaarten Fortsatze. (6). Die Hinterklauen nicht gespalten.

28. *Ishigakia exetasea* sp. nov. (Taf. I, Fig. 5, ♂)

♂. Kopf quer, hinter den Augen deutlich verengt; Scheitel und Schläfen punktiert und gelbbraun pubescent; Stirn schwach eingedrückt, runzelig punktiert, in der Mitte mit schwacher Längsleiste; Gesicht oben in der Mitte schwach gewölbt, dicht punktiert und goldgelb behaart; Clypeus schwach niedergedrückt; Mandibeln kräftig, mit 2 gleichen Zähnen. Fühler etwas länger als der Körper. Thorax ziemlich robust, dicht punktiert und pubescent, matt; Mesonotum mit breiten schwachen Parapsidenfurchen. Schildchen flach gewölbt, nicht gerandet. Metathoracalfelder vollständig ausgebildet; Area superomedia viereckig, etwas länger als breit; Costula stark; Luftlöcher gross und lang. Flügel gelb getrübt, am Ende braun getrübt; Stigma und Nerven gelbrot. Beine dick, dicht behaart, besonders die hintersten, der Hintermetatarsus so lang wie die 3 folgenden Glieder zusammen, das letzte Glied 3 mal so lang wie das vordere, ihre Klauen lang, nicht gespalten. Hinterleib glatt, das erste Segment mehr als 3 mal so lang wie hinten breit, die Luftlöcher des ersten Segments etwas erhaben, das 2te länger als breit, die übrigen quer.

Färbung bräunlichgelb. Fühler ganz rot. Schaft unten rein gelb. Scheitel braunrot; Stemmaticum schwarz. Mesonotum zum Teil dunkelbraun, die Naht zwischen Meso- und Metathorax schwärzlich. Die Vorderbeine mehr gelb, die Hinterhüften an der Basis und oben teilweise dunkel-

braun. Das erste Segment des Hinterleibs in der Mitte und das 2te an der Basis schwarz, ersteres an der Basis und Spitze rein gelb. Körperlänge: ♂ 13 mm.

Fundort: Riukiu-Inseln (Ishigaki-Insel); nur ein ♂ Exemplar wurde im August 1922 von S. HIRAYAMA aufgefunden; das Weibchen noch nicht bekannt.

Gattung *Arotes* GRAVENHORST

Arotes GRAVENHORST, Ichn. Eur., III, p. 448 (1829).

Sphalerus KRIECHBAUMER, Entom. Nachr., IV, p. 43 (1878).

29. *Arotes moiwanus* MATSUMURA

Acoenites (Phaenolobus) moiwanus MATSUMURA, Thous. Ins. Jap. Suppl., IV, p. 123, Pl. XLIX, Fig. 3, ♀ (1912).

♂. Gesicht ganz rein gelb. Fühler länger als der des Weibchens, unten vorwiegend rotbraun. Sonst mit dem Weibchen völlig übereinstimmend. Körperlänge: ♂ 16 mm.

Fundort: Hokkaido (Sapporo, Jōzankei, Teshio, Aoyama, Obihiro); gesammelt in 12 (7 ♀, 5 ♂) Exemplaren von S. MATSUMURA, S. ISHIDA und dem Autor. Diese Art ist ziemlich häufig in Hokkaido.

29a. *Arotes moiwanus* MATSUMURA var. *alboannulatus* var. nov.

♀. Unterscheidet sich von der Stammform durch den gelb geringelten Fühler.

Fundort: Hokkaido (Sapporo, Jōzankei, Teshio, Berg Daisetsu); 7 ♀ Exemplare wurden von S. MATSUMURA, H. KŌNO und dem Verfasser gesammelt.

Gattung *Phaenolobus* FÖRSTER

Phaenolobus FÖRSTER, Verh. Naturh. Ver. Preuss. Rheinl., XXV, p. 168 (1868).

30. *Phaenolobus apicalis* MATSUMURA (Taf. I, Fig. 13, ♀)

Chorischizus apicalis MATSUMURA, Thous. Ins. Jap. Suppl., IV, p. 150, Pl. LI, Fig. 11, ♀ (1912).

Fundorte: Hokkaido (Sapporo, Jōzankei, Teshio, Ishikiriyama), Honshu (Nikko, Dorogawa in der Prov. Yamato); gesammelt in zahlreichen ♀ Exemplaren von S. MATSUMURA, S. ISSHIKI und dem Verfasser; das Männchen noch nicht aufgefunden.

Dieses Tier ist ziemlich häufig in Hokkaido und schmarotzt in der

Larve einer Art von *Monochammus*, welche unter der Rinde von *Ulmus japonica* lebt.

Gattung *Metachorschizus* gen. nov.

Kopf von vorn gesehen quadratisch, hinter den Augen stark verengt, Hinterrand des Kopfs deutlich gerandet; Stirn sehr tief gedrückt, in der Mitte mit schwacher Längsleiste; Clypeus nicht vom Gesicht getrennt, vorn abgestutzt; Wangen breit, mit schwacher Längsfurche; Mandibeln dick, mit 2 ungleichen Zähnen. Fühler fadenförmig. Thorax sehr robust; Mesonotum dreilappig; Parapsidenfurchen vorn breit und deutlich. Schildchen flach, deutlich gerandet. Felderung des Metathorax undeutlich; Metathorax auffallend grob netzartig gerunzelt; Luftlöcher sehr gross und lang. Die Hinterbeine verdickt; die Vorder- und Mittelklauen gespalten. Discoidalquernerv etwas hinter dem Cubitalquernerv, in der Mitte winkelig gekrümmt und an dieser Stelle mit einem kleinen Nervenast; Nervulus weit vor der Gabel; Nervellus in der Mitte gebrochen. Hinterleib ganz sitzend, kurz, am Ende stark zusammengedrückt; das erste Segment unten an der Basis mit grossem Zahn, das letzte Bauchsegment gross, zugespitzt und weit über das Hinterleibsende hinausragend. Bohrer von Körperlänge.

Genotype: *Metachorschizus unicolor* UCHIDA.

31. *Metachorschizus unicolor* sp. nov. (Taf. I, Fig. 14, ♀)

♀. Eine sehr robuste Art. Kopf quer, grob punktiert, etwas glänzend; Gesicht dicht grob runzelig punktiert, gewölbt; Mandibeln deutlich längsgerunzelt; Palpen schlank. Fühler kürzer als der Körper. Mesonotum punktiert, in der Mitte breit gedrückt, deutlich grob gerunzelt. Schildchen flach, gross, runzelig punktiert, an den Seiten über die Mitte hinaus gerandet. Metathorax auffallend grob netzartig gerunzelt; Meso- und Metapleuren deutlich dicht grob punktiert; Speculum gross, glänzend. Flügel gelblich hyalin, am Randmal verdunkelt; Stigma gelbrot. Die Hinterbeine verdickt, ihre Hüften grob punktiert; Klauen lang. Hinterleib glatt, poliert; das erste Segment kurz, $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie hinten breit, an der Basis zerstreut punktiert, die übrigen quer. Zahn des ersten Segments mit zahlreichen langen gelben Haaren.

Färbung einfarbig gelbrot. Schläfen unten, Gesicht und Clypeus gelb; Endzähne der Mandibeln schwarz. Die Hintertarsen gegen die Spitze etwas verdunkelt, ihre Schenkel nur an der Basis braunrot. Körperlänge: ♀ 11.5 mm.

Fundort: Honshu (Ôdaigahara in der Prov. Yamato); nur ein ♀ Exemplar wurde am 10. August 1913 von S. ISSHIKI gesammelt; das Männchen noch nicht aufgefunden.

Gattung *Yezoceryx* gen. nov.

Kopf nicht länger als breit, nach hinten rundlich verschmälert; Stirngrube tief angedeutet; Clypeus nicht vom Gesicht getrennt, vorn fast abgestutzt; Wangen breit; Mandibeln dick. Fühler fadenförmig, kürzer als der Körper. Thorax ziemlich robust; Parapsiden schwach. Schildchen gross, rundlich stark konvex, an den Seiten nicht gerandet. Metathorax auffallend kurz, hinten abfallend, seine Felderung undeutlich; Luftlöcher länglich oval. Discoidalquernerv etwas hinter dem Cubitalquernerv, in der Mitte schwach gekrümmt, ohne Nervenast; Discocubitalnerv ohne Ramellus; Nervulus vor der Gabel; Nervellus weit unter der Mitte gebrochen. Die Hinterschenkel verdickt, die Klauen der vier Vorderbeine mit je einem kleinen Zahn vor der Spitze. Hinterleib sitzend, glänzend, nach dem Ende zu komprimiert und kolbig, das letzte Bauchsegment lanzettförmig, gross, kaum über die Hinterleibsspitze hinausragend. Bohrer von Körperlänge.

Genotype: *Yezoceryx scutellaris* UCHIDA.

32. *Yezoceryx scutellaris* sp. nov. (Taf. I, Fig. 12, ♀)

♀. Kopf hinter den Augen rundlich verengt; Scheitel dicht grob und Schläfen spärlich punktiert; Stirn längsgerunzelt; Gesicht und Clypeus deutlich dicht grob punktiert; Mandibeln gestreift, mit 2 ungleichen Zähnen, der untere länger. Fühler fadenförmig, kürzer als der Körper. Thorax robust, Mesonotum dreilappig, dicht punktiert; Parapsidenfurchen tief; Pro- und Mesopleuren runzelig punktiert, die letzteren mit je grossem Speculum. Schildchen gross, zerstreut punktiert, an den Seiten nicht gerandet, rundlich hoch erhöht, besonders von hinten ganz rundlich aussehend. Metathorax auffallend kurz, grob gerunzelt, mit 2 kräftigen Querkielen. Flügel gelblich hyalin, am Randmal braun getrübt; Stigma gelbbraun. Hinterleib glatt und glänzend. Das erste Segment am Rücken an der Basis mit schwacher Längsfurche, die übrigen quer. Körperlänge: ♀ 10 mm.

Schwarz und matt. Kopf rot; Stirn, Stemmaticum, Wangen und Hinterkopf schwarz. Thorax reichlich rot gezeichnet. Schildchen und Hinterschildchen ganz rot. Beine ausgenommen die Hüften rot. Hinterleib rot, das erste und 2te Segment an der Basalhälfte schwarz, die übrigen zum Teil schwärzlich gefleckt.

Fundort: Hokkaido (Sapporo); gesammelt am 11. August 1924 vom Verfasser; das Männchen unbekannt.

TRIBUS PIMPLINI

Übersicht der Gattungen

- 1. Das 2te Hinterleibssegment, namentlich beim Weibchen, quer oder quadratisch, zuweilen etwas länger als breit, dann die mittleren Segmente auf den Rückenseiten deutlich stark schräg gedrückt... .. 2
- Das 2te Hinterleibssegment deutlich länger als breit.. ... 24
- 2. Hinterleib ganz glatt und glänzend. Metathorax mehr oder weniger gefeldert... .. *Theronia* HOLMGREN
- Hinterleib deutlich punktiert oder gerunzelt 3
- 3. Clypeus deutlich vom Gesicht getrennt 4
- Clypeus nicht vom Gesicht getrennt 23
- 4. Flügel mit Areola 5
- Flügel ohne Areola 18
- 5. Hinterleib mit Querdrukken 6
- Hinterleib mit parallelen Seiten, die mittleren Segmente mit eingedrückten, schrägen Linien, welche nach der Mitte des Vorderrands zu konvergieren... .. 17
- 6. Metathorax nicht gefeldert, gewöhnlich nur mit 2 erhabenen Längsleisten... .. 7
- Metathorax gefeldert, wenigstens mit einer Area supermedia und Area petiolaris 16
- 7. Kopf nach unten vorgezogen; Wangen lang. Nervellus nicht gebrochen *Echthromorpha* HOLMGREN
- Kopf nicht vorgestreckt, mit kurzen Wangen. Nervellus fast gebrochen 8
- 8. Luftlöcher des Metathorax gross, von ovaler Form oder eine Längsspalte bildend 19
- Luftlöcher des Metathorax klein und rund... .. 13
- 9. Fussklauen beim Weibchen ohne Zahn an der Basis 10
- Wenigstens die vorderen Fussklauen beim Weibchen mit einem Zahn an der Basis... .. 11
- 10. Wangen lang. Areola nicht pentagonal *Pimpla* FABRICIUS
- Wangen kurz. Areola pentagonal... .. *Nesopimpla* ASHMEAD
- 11. Bohrer an der Spitze nach unten gekrümmt *Apechthis* FÖRSTER
- Bohrer an der Spitze nicht nach unten gekrümmt 12
- 12. Bohrer kurz. Erhöhung an den Seiten des Mesonotums reicht nicht bis zum Schildchen. Nervellus weit über der Mitte gebrochen. Augen innen tief ausgerandet... .. *Exeristesoides* gen. nov.
- Bohrer ziemlich lang. Erhöhung an den Seiten des Mesonotums reicht bis zum Schildchen *Exeristes* FÖRSTER
- 13. Clypeus an der Spitze nicht niedergedrückt, konvex. Fussklauen beim Weibchen mit einem Zahn *Tromatobia* FÖRSTER
- Clypeus an der Spitze niedergedrückt 14
- 14. Wenigstens die hintersten Fussklauen beim Weibchen ohne Zahn an der Basis *Itopectis* FÖRSTER
- Fussklauen beim Weibchen mit einem Zahn an der Basis 15
- 15. Nervellus weit über der Mitte gebrochen und stark postfurcal *Iseropus* FÖRSTER
- Nervellus in oder unter der Mitte gebrochen *Epiurus* FÖRSTER
- 16. Schildchen stark konvex oder konisch, beiderseits scharf gerandet. Nervellus weit über der

- Mitte gebrochen. Körper gelb *Xanthopimpla* SAUSSURE
- Schildchen flach oder nicht auffallend konvex, an den Seiten nicht gerandet. Körper schwarz. Hinterleib sehr fein runzelig *Devomerista* FÖRSTER
17. Stirn ohne Horn oder Zapfen. *Teleutata* FÖRSTER
- Stirn mit 2 Hörnern oder Zapfen *Hoplitophrys* FÖRSTER
18. Die mittleren Hinterleibssegmente ohne schiefliegende, nach der Basismitte konvergierende Eindrücke 29
- Die mittleren Hinterleibssegmente mit schiefliegenden Eindrücken, welche aus den Hinterwinkeln nach der Basismitte konvergieren. Bohrer lang 21
19. Das letzte Bauchsegment bildet eine lang, fast bis zur Spitze reichende Afterdecke, die Basis des Bohrers verdickt *Clitopyga* GRAVENHORST
- Das letzte Bauchsegment von normaler Form wie bei *Pimpla*. Gesicht nach unten verschmälert 20
20. Die 2-5 Hinterleibssegmente am Rücken gegen die Basis hin mit einem durch eine gebogene, eingedrückte Kerblinie abgegrenzten schwach gewölbten Raum
- *Polysphinctopsis* HABERMEHL
- Die Hinterleibssegmente am Rücken ohne diesen gewölbten Raum
- *Polysphincta* GRAVENHORST
21. Stirn ohne Zahn oder Horn *Glypta* GRAVENHORST
- Stirn mit einem oder 2 Zähnen oder Hörnern 22
22. Stirn mit einem Horn. Metathorax mehr oder weniger ungefeldert ... *Conoblata* FÖRSTER
- Stirn mit 2 Hörnern. Metathorax ungefeldert *Diblastomorpha* FÖRSTER
23. Augen deutlich fein behaart. Beine dick und kurz. Bohrer sehr kurz vorragend
- *Schizopyga* GRAVENHORST
- Augen nicht behaart. Beine schlank und lang. Bohrer lang vorragend
- *Hemipimpla* SAUSSURE
24. Mesonotum regelmässig querrunzelig 25
- Mesonotum nicht querrunzelig 27
25. Vorderflügel ohne Areola *Epirhyssa* CRESSON
- Vorderflügel mit Areola 26
26. Hinterleibssegmente an der Spitze weder ausgerandet noch tief eingeschnitten. Clypeus in der Mitte des Vorderrands meist vorgezogen, seltener abgestutzt ... *Rhyssa* GRAVENHORST
- Die 3-7 Hinterleibssegmente am Ende ausgerandet oder tief eingeschnitten, besonders beim Männchen. Clypeus in der Mitte des Vorderrands abgestutzt *Thalassa* HOLMGREN
27. Klauen beim Weibchen mit grossem Zahn an der Basis. Beim Männchen in der Regel die Augen auf der Innenseite nicht ausgerandet *Ephialtes* SCHRANK
- Klauen beim Weibchen ohne Zahn an der Basis. Beim Männchen die Augen auf der Innenseite tief ausgerandet *Perithous* HOLMGREN

Gattung *Theronia* HOLMGREN

Theronia HOLMGREN, Oefvers. Sversk. Vet.-Akad. Förh., p. 123 (1895).
Orientaltheronia MORLEY, Ind. Faun. Hym., III, p. 146 (1913).

Uebersicht der Arten

1. Kopf und Körper ganz schwarz. Flügel schwärzlich getrübt. Gesicht oben in der Mitte mit einem kegelstumpfförmigen Höckerchen. Augen innen ein wenig ausgerandet

- *laevigata* TSCHKEK var. *nigra* var. nov.
 - Kopf und Körper hell. Augen innen deutlich ausgerandet. Flügel gelblich getrübt. Gesicht oben in der Mitte ohne Höckerchen 2
 2. Area externa und Area dentipara durch eine kräftige Leiste (Costula) deutlich getrennt *clathrata* KRIEGER
 - Diese 2 Felder ganz verschmolzen 3
 3. Area superomedia hinten offen. Körper, Hinterleib und Beine ohne schwarzen Fleck *zebroides* KRIEGER
 - Area superomedia hinten ganz geschlossen. Körper, Hinterleib und die Hinterbeine mit zahlreichen schwarzen Flecken *atalantae* PODA

33. *Theronia laevigata* TSCHKEK var. *nigra* var. nov. (Taf. I, Fig. 8, ♀)

♀. Körper glatt, glänzend, dicht fein schwarz pubescent. Kopf hinter den Augen ziemlich stark rundlich verschmälert; Gesicht oben in der Mitte mit einem kleinen Höckerchen, breiter als lang, zerstreut punktiert; Clypeus glatt, glänzend. Fühler kräftig, gegen die Spitze hin etwas verdünnt. Mesonotum ein wenig glänzend, dicht pubescent; Parapsidenfurchen vorn tief; Schildchen flach gewölbt, lang behaart und an der Basis seitlich gerandet; Pleuren deutlich glatt und glänzend; Metathorax gefeldert; Area externa und Area dentipara ganz verschmolzen, aber sehr selten Costula schwach angedeutet; Luftlöcher gross, länglich oval. Hinterleib länglich oval, glatt; das erste Segment $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie hinten breit, in der Mitte am Rücken gewölbt, 2 Kiele auf der Rückseite reichen fast bis zum Ende des Segments; das 2te Segment an der Basis breit gedrückt. Bohrer so lang wie die Hinterschienen. Flügel schwärzlich hyalin; Stigma und Nerven schwarz; Areola gross, schräg, viereckig. Beine normal.

Schwarz und glänzend. Mandibeln in der Mitte dunkelrot. Die Hinterschienen vorn bräunlich. Körperlänge: ♀ 10–12 mm.

♂. Fühler rostrot, oben schwarz. Die anderen Charaktere stimmen mit denen des Weibchens vollkommen überein.

Fundorte: Hokkaido und Honshu. Diese Art ist über ganz Hokkaido verbreitet und eine der häufigsten. Sie erscheint von Mitte Mai an, findet sich im Oktober noch ziemlich zahlreich und schmarotzt in den Larven von *Malacosoma neustria testacea* MOTSCH. und *Parnassius citrinarius* MOTSCH.

Man kann diese Varietät von der typischen Art aus Europa in folgender Weise unterscheiden:

Beine rot; die Hüften, die Hinterschienen des Weibchens an den Spitzen und ihre Tarsen ganz schwarzbraun, die Mitteltarsen bräunlich, beim Männchen die Hinterschenkelspitzen, ihre Schienen fast ganz und deren Tarsen

schwarz, die Mitteltarsen schwarzbraun. Fühler beim Weibchen unten rot, oben dunkelbraun, beim Männchen fast schwarz *laevigata* TSCHER

Beine fast schwarz, nur die vordersten Schenkel und Schienen vorn gelblich braun. Fühler beim Weibchen ganz schwarz, beim Männchen stets unten rostrot, oben schwärzlich var. *nigra* UCHIDA.

34. *Theronia clathrata* KRIEGER

Theronia clathrata KRIEGER, Sitzber. Naturf. Ges. Leipzig, p. 111, ♀ (1899); id., Zeitschr. Hym.-Dipt., VI, p. 233, ♀ (1906); MORLEY, Ind. Faun. Hym., III, p. 141, ♀ (1913); id., Rev. Ichn., III, p. 44, ♀ (1914).

Theronia areolata CAMERON, Manch. Mem., p. 152, ♀ (1899).

♂. Das Männchen stimmt in der Färbung und Skulptur mit dem Weibchen ganz überein.

Fundort: Formosa (Kusukusu, 1 ♀, am 23. März 1926, ges. von S. ISSHIKI; Baibara, 1 ♂, am 10. Januar 1925, ges. von K. KIKUCHI).

Sonstiger Fundort: Assam.

35. *Theronia zebroides* KRIEGER

Theronia zebroides KRIEGER, Zeitschr. Hym.-Dipt., VI, p. 236, ♀ (1906); MORLEY, Rev. Ichn., III, p. 44 (1914).

Orientotheronia rufescens MORLEY, Ind. Faun. Hym., III, p. 146, ♀ ♂ (1913).

Fundorte: Honshu (Shimonoseki in der Präf. Yamaguchi, 1 ♀, am 2. August 1904, ges. von S. MATSUMURA), Formosa (Kuraru, 1 ♀, 1 ♂, am 20. März 1926, ges. von S. ISSHIKI; Shinka, 1 ♀, 1 ♂, am 18. Juli 1926, ges. von S. TAKANO; Ranrun, 1 ♀, 1 ♂, am 7. August 1925, ges. vom Autor).

Sonstige Fundorte: Südchina, Shikkim, Assam und Birma.

36. *Theronia atalantae* PODA

Ichneumon atalantae PODA, Ins. Mus. Grasc., p. 106 (1761).

Ichneumon flavicans FABRICIUS, Ent. Syst., II, p. 182 (1793).

Theronia flavicans HOLMGREN, Oefvers. Svensk. Vet.-Akad. Förh., XVI, p. 123 (1859).

Theronia atalantae KRIEGER, Sitzber. Naturf. Ges. Leipzig, p. 113 (1899); DALLA TORRE, Cat. Hym., III, p. 463 (1901); SCHMIEDEKNECHT, Opusc. Ichn., p. 1155 (1907); MORLEY, Rev. Ichn., III, p. 40 (1914); HABERMEHL, Zeitschr. Wiss. Insek., 7-8, p. 167, ♀ ♂ (1917); HEINRICH, Bull. Ent. Pologne, T. V., 3-4, p. 158, ♀ (1926).

Theronia japonica ASHMEAD, Proc. U. S. Nat. Mus., XXX, p. 181, ♀ (1906); MATSUMURA, Thous. Ins. Jap. Suppl., IV, p. 146, Pl. LI, Fig. 7, ♀ (1912); MORLEY, Rev. Ichn., III, p. 44 (1914); UCHIDA, Jour. Soc. Agric. Forst. Sapporo, XVI, p. 507, ♀ ♂ (1925); MATSUMURA, Jour. Coll. Agric., Hokkaido Imp. Univ., XVIII, p. 29 (1926).

Fundorte: Diese Art ist über ganz Japan, Sachalin; Kurilen und Korea verbreitet.

Wurde aus einer ganzen Reihe von Schmetterlingsarten gezogen und zwar: *Dendrolimus albolineatus* MATS., *D. spectabilis* BUTL., *Aporia crataegi* L., *Clania minuscula* L., *Malacosoma neustria testacea* MOTSCH., *Pieris rapae* L., *Ourapteryx maculicaudaria* MOTSCH. und *Parnara guttata* BREM.
Sonstige Fundorte: Amurland, Sibirien und Europa.

Gattung *Echthromorpha* HOLMGREN

Echthromorpha HOLMGREN, Eugenes Rasa Ins., p. 406 (1868).

Rhynchopimpla KRIECHBAUMER, Berl. Ent. Zeitschr., XXIX, p. 50 (1894).

Polyamma KRIECHBAUMER, l. c., p. 304 (1894).

Chrysoimpla CAMERON, Manch. Mem., p. 185 (1899).

Uebersicht der Arten

1. Mesonotum rotbraun. Körper und Hinterleib nicht schwarz gefleckt... .. *semperi* KRIEGER
- Mesonotum grösstenteils schwarz.. 2
2. Metathorax und die 2 Basalsegmente des Hinterleibs ganz rotbraun *insidiator* SMITH
- Körper und Hinterleib schwarz, reichlich gelb gezeichnet *notulatoria* FABRICIUS

37. *Echthromorpha semperi* KRIEGER

Echthromorpha semperi KRIEGER, Mitt. Zool. Mus. Berl., p. 329, ♀ ♂ (1908); MORLEY, Rev. Ichn., II, 48 (1913).

Echthromorpha pallidilineata CAMERON, Proc. Linn. Soc. N. S. Wales, p. 361, ♀ (1911).

Fundort: Palau-Insel; 2 (1 ♀, 1 ♂) Exemplare wurden am 16. Januar 1924 von S. UCHIYAMA erbeutet.

38. *Echthromorpha insidiator* SMITH

Pimpla insidiator SMITH, Proc. Linn. Soc. Zool., VII, p. 9, ♀ ♂ (1863).

Echthromorpha insidiator MORLEY, Rev. Ichn., II, p. 44 (1913).

Fundort: Ponape-Insel; nur ein ♂ Exemplar wurde am 14. November 1924 von S. UCHIYAMA erbeutet.

Sonstiger Fundort: Neu Guinea.

39. *Echthromorpha notulatoria* FABRICIUS

Cryptus notulatorius FABRICIUS, Syst. Piez., p. 77 (1804).

Pimpla continua BRULLÉ, Hist. Nat. Ins. Hym., IV, p. 92, ♀ (1846).

Chrysoimpla ornatipes CAMERON, Manch. Mem., p. 186, Pl. III, Fig. 6, ♀ ♂ (1899).

Echthromorpha notulatoria KRIEGER, Mitt. Zool. Mus. Berl., IV, p. 36 (1909); MORLEY, Ind. Faun. Hym., III, p. 100, ♀ ♂ (1913); id., Rev. Ichn., II, p. 45 (1913); ROMAN, Ark. Zool., VIII, p. 15, ♀ (1913); SONAN, Taiwan No-ji-ho, p. 150, ♀ ♂ (1925).

Fundort: Formosa; gesammelt in zahlreichen ♀ ♂ Exemplaren von S. MATSUMURA, R. SAITÔ, K. KIKUCHI, S. ISSHIKI, S. TAKANO und dem Verfasser. Schmarotzer von *Stilpnotia cygna* MOOR., *Dendrolimus punctatus*

Wk. und einer Art von *Clania* (nach SONAN).

Sonstige Fundorte: Indien, Philippinen, Celebes, Borneo, Singapore und Birma.

Gattung *Pimpla* FABRICIUS

Pimpla FABRICIUS, Syst. Piez., p. 112 (1804).

Übersicht der Arten

1. Hinterhüften rot. Hinterschienen und -tarsen schwarz, die ersteren breit weiss geringelt ... *turionellae* LINNÉ
- Hinterhüften schwarz 2
2. Die Vorder- und Mittelbeine ganz oder grösstenteils gelbrot oder rot 3
- Alle Beine grösstenteils schwarz 9
3. Schildchen und die vier Vorderbeine gelb; die Hinterschienen gelb geringelt. Alle Hinterleibssegmente an den Hinterrändern mehr oder weniger gelb gesäumt. Stigma schwarz *formosana* CUSHMAN
- Schildchen und Hinterleib schwarz 4
4. Die Hinterschienen schwarz 5
- Die Hinterschienen nicht ganz schwarz 7
5. Alle Hinterleibssegmente an den Hinterrändern gelblich gesäumt *portheiariae* VIERECK
- Hinterleib ganz schwarz 6
6. Die Hinterbeine ganz schwarz *aterrima* GRAVENHORST
- Die Hinterbeine rot, nur am Ende schwarz ... *aterrima* GRAVENHORST var. *disparis* VIERECK
7. Die Hinterschienen verdunkelt, vor der Basis mit weissem Ring *examinator* FABRICIUS
- Die Hinterschienen ohne weissen Ring 8
8. Hinterleib vorn dicht und grob punktiert. Die Hinterschienen an den Spitzen schwärzlich; alle Trochantern gelbrot *spuria* GRAVENHORST var. *nipponica* var. nov.
- Hinterleib dicht und fein punktiert. Alle Hüften und Trochantern schwarz; die Hinterschienen ganz gelbrot *insigator* FABRICIUS
9. Alle Trochantern und Schienen vor der Basis weiss. Die Vorderschienen in der Mitte stark verdickt *alboannulata* sp. nov.
- Alle Trochantern und Schienen nicht weiss geringelt 10
10. Jedes Hinterleibssegment am Ende glatt und glänzend. Hinterleib dicht grob punktiert *pluto* ASHMEAD
- Hinterleib dicht fein punktiert. Jedes Segment am Ende weder glatt noch glänzend *luctuosa* SMITH

40. *Pimpla turionellae* LINNÉ

Ichneumon turionellae LINNÉ, Syst. Nat., Ed. 10, p. 564, ♀ (1759); id., Faun. Succ., Ed. 11, p. 404 (1761).

Cryptus turionellae FABRICIUS, Syst. Piez., p. 87, ♀ (1804).

Pimpla turionellae GRAVENHORST, Ichn. Eur., III, p. 192, ♀ ♂ (1829); THOMSON, Opusc. Ent., VIII, p. 747, ♀ ♂ (1877); DALLA TORRE, Cat. Hym., III, p. 451 (1901); SCHMIEDEKNECHT, Opusc. Ichn., p. 1054, ♀ ♂ (1906); id., Gen. Ins., 62, p. 38, Taf. I, Fig. 7 (1907); MORLEY, Brit. Ichn., III, p. 100, ♀ ♂ (1907); PFEFFER, Jahresh. Vereins Vaterl. Naturk. Württ., p. 341, ♀ ♂

(1913); MORLEY, Ind. Faun. Hym., III, p. 163, ♀ ♂ (1913); id., Rev. Ichn., III, p. 66 (1914); HELLÉN, Act. Soc. Faun. Flor. Fennica, XL, p. 42, ♀ ♂ (1915); HABERMEHL, Zeitschr. Wiss. Insek., 5-6, p. 116, ♀ ♂ (1917), SHESTAKOV, Mém. Soc. Natur. Jaroslavensi, p. 18 (1925); HEINRICH, Bull. Ent. Pologne, T. V., 3-4, p. 158, ♀ (1926).

Pimpla tenuicornis CRESSON, Proc. Ent. Soc. Philad., p. 267, ♀ (1865).

Pimpla annulipes BRULLÉ, Walsh, Trans. Acad. Louis., p. 133, ♀ ♂ (1873).

Pimpla hawaiensis CAMERON, Manch. Mem., X, p. 239, ♂ (1886).

Fundorte: Sachalin (Kimínai, Noda, Maoka), Kurilen (Tokotan auf der Urup-Insel, Shana auf der Etrup-Insel), Hokkaido (Berg Daisetsu, Sapporo); gesammelt in zahlreichen ♀ ♂ Exemplaren von K. DOI und dem Autor. Schmarotzer von *Dendrolimus albolineatus* MATS. und *Coleophora laricella* HB.

Sonstige Fundorte: Europa, Nordafrika, Indien, Assam, Hawaische Inseln und Nordamerika.

40a. *Pimpla turionellae* LINNÉ var. *melanaria* HELLÉN

Pimpla turionellae LINNÉ var. I GRAVENHORST, Ichn. Eur., III, p. 192 (1829).

Pimpla turionellae LINNÉ var. *melanaria* HELLÉN, Act. Soc. Faun. Flor. Fennica, XL, p. 42, ♀ (1915).

Fundorte: Sachalin (Shimizu, Shisuka, Sakaehama), Kurilen; gesammelt in zahlreichen ♀ ♂ Exemplaren von N. ÔTA, Y. MURASE und K. DOI. Diese Varietät ist häufiger als die typische Art in Sachalin.

Sonstiger Fundort: Europa.

41. *Pimpla formosana* CUSHMAN

Ephialtes formosana CUSHMAN, Philip. Jour. Sci., XX, 6, p. 590, ♀ (1922).

♂. Kopf glatt; Stirn zerstreut punktiert und stark niedergedrückt; Gesicht dicht punktiert und braun behaart; Mandibeln grob punktiert. Fühler kräftig und borstenförmig. Thorax ziemlich stark glänzend, kaum punktiert; Schildchen etwas rundlich konvex, nicht gerandet; Metanotum in der Mitte fein quergerunzelt, an der Basis und am Ende glatt und glänzend; Luftlöcher gross, lang gestreckt. Flügel gelblich hyalin; Stigma und Nerven schwarz; Areola sitzend, gross, der 2te rücklaufende Nerv hinter der Mitte mündend; Nervulus postfurcal. Die Hinterbeine mässig dick; die Hinterhüften unten verhältnismässig leicht punktiert, aber innen glatt und glänzend. Hinterleib ganz sitzend; das erste Segment grob punktiert, an der Basis schwach gedrückt, das 2te zerstreut und das 3te kaum punktiert, die übrigen glatt.

Schwarz und ein wenig glänzend. Schaft unten zum Teil, die vier Vorderbeine und das Schildchen rein gelb; die Mittelhüften schwarz, die Hinterschienen breit gelb geringelt; alle Klauen braun. Hinterleibssegment vom

ersten bis 4ten breit und die übrigen schmal gelb gesäumt. Körperlänge:
♂ 15.5 mm.

Fundort: Formosa (Yakanron, 1 ♂, Ende Januar 1927, ges. von K. KIKUCHI; Shinten, 1 ♀, am 15. Dezember 1925, ges. von S. ISSHIKI). Schmarotzer von *Dendrolimus punctatus* WK.

42. **Pimpla porthetriae* VIERECK

Pimpla (Pimpla) porthetriae VIERECK, Proc. U. S. Nat. Mus., XL, p. 480, ♂ (1911).

Ephialtes porthetriae CUSHMAN, Philip. Jour. Sci., XX, 6, p. 590 (1920).

Fundort: Japan (genaue Fundortangabe fehlt). Schmarotzer von *Lymantria dispar* L. (nach VIERECK).

43. *Pimpla aterrima* GRAVENHORST

Pimpla aterrima GRAVENHORST, Ichn. Eur., I, p. 719 (1829); id., l. c., III, p. 215, ♀ ♂ (1829); DALLA TORRE, Cat. Hym., III, p. 423 (1901); SCHMIEDEKNECHT, Opusc. Ichn., p. 1052, ♀ ♂ (1906); id., Gen. Ins., 62, p. 32 (1907); PFEFFER, Jahresh. Vereins Vaterl. Naturk. Württ., p. 340, ♀ (1913); HABERMEHL, Zeitschr. Wiss. Insek., 5-6, p. 115, ♀ (1917).

Fundorte: Hokkaido, Honshu und Shikoku; gesammelt in zahlreichen ♀ ♂ Exemplaren von S. MATSUMURA, S. HIRAYAMA, S. ARAKAWA, S. TAKANO und dem Autor. Diese Art ist Schmarotzer von *Laelia caenosa paucipunctata* STGR., *Eccoapteroma falcata* GRAES. und *Malacosoma neustria testacea* MOTSCH.

Sonstiger Fundort: Europa.

43a. *Pimpla aterrima* GRAVENHORST var. *disparis* VIERECK

Pimpla (Pimpla) disparis VIERECK, Proc. U. S. Nat. Mus., XL, p. 480, ♀ ♂ (1911).

Fundorte: Sachalin, Hokkaido, Honshu, Shikoku und Korea; gesammelt in zahlreichen ♀ ♂ Exemplaren von S. MATSUMURA, K. TAMANUKI, S. TAKANO, H. OKAMOTO, S. HIRAYAMA, T. OGASAWARA, K. SATÔ und dem Verfasser. Diese ist sehr häufig, wie die typische Art in Japan, und schmarotzt in den Larven von *Parnassius citrinarius* MOTSCH., *Aporia crataegi* L., *Malacosoma neustria testacea* MOTSCH., *Papilio xuthus* L. (nach OKAMATO) und *Lymantria dispar* L. (nach VIERECK).

43b. *Pimpla aterrima* GRAVENHORST var. *neustriae* var. nov.

♂. Unterscheidet sich von der typischen Art durch das weiss gefleckte Schildchen.

Fundorte: Hokkaido, Honshu und Korea; gesammelt in zahlreichen ♂ Exemplaren von S. MATSUMURA, S. HIRAYAMA, S. NIKUNI, K. SATÔ und dem Verfasser; das Weibchen noch nicht aufgefunden. Schmarotzer von

Malacosoma neustria testacea MOTSCH.

44. *Pimpla examinator* FABRICIUS

Cryptus examinator FABRICIUS, Syst. Piez., p. 85, ♀ (1804).

Pimpla examinator GRAVENHORST, Ichn. Eur., III, p. 207, ♀ ♂ (1829); RATZEBURG, Ichn. Forst., p. 116, ♀ ♂ (1844); THOMSON, Opusc. Ent., VIII, p. 746, ♀ ♂ (1877); DALLA TORRE, Cat. Hym., III, p. 430 (1901); SCHMIEDEKNECHT, Opusc. Ichn., p. 1053, ♀ ♂ (1906); id., Gen. Ins., 62, p. 34 (1907); MORLEY, Brit. Ichn., III, p. 98, ♀ ♂ (1907); PFEFFER, Jahresh. Vereins Vaterl. Naturk. Württ., p. 341, ♀ ♂ (1913); HELLÉN, Act. Soc. Faun. Flor. Fennica, XL, p. 41, ♀ ♂ (1915); HABERMEHL, Zeitschr. Wiss. Insek., 5-6, p. 116, ♀ ♂ (1917); SHESTAKOV, Mém. Soc. Natur. Jaroslavensi, IV, p. 17, ♂ (1925); HEINRICH, Bull. Ent. Pologne, T. V., 3-4, p. 158, ♀ ♂ (1926).

Pimpla turionellae MORLEY (nec GRAV.), Ind. Faun. Hym., III, p. 163, ♀ ♂ (1913).

Fundorte: Kurilen (Etrup-Insel, 1 ♀, August 1922, ges. von T. ARIZAWA, 1 ♂, am 8. August 1925, ges. von K. DOI), Hokkaido (Otaru, 1 ♂, am 11. Juni 1924; Sapporo, 1 ♂, am 23. Juni 1924, ges. vom Autor), Honshu (Fukushima, 1 ♂, am 9. Juni 1925, ges. von T. UCHIKI). Diese schmarotzt in den Larven von *Dendrolimus albolineatus* MATS. und *Cacoecia sinapina* BUTL.

Sonstiger Fundort: Europa.

45. *Pimpla spuria* GRAVENHORST var. *nipponica* var. nov.

Diese Varietät lässt sich von der Stammform aus Europa durch die folgenden Merkmale unterscheiden:

(1). Fühler unten gegen die Basis dunkel rotbraun. (2). Alle Hüften gewöhnlich schwarz, aber zuweilen die Hinterhüften oben rot gefleckt.

Fundorte: Sachalin (Kawakami), Hokkaido (Sapporo, Otaru, Jōzan-kei) Honshu (Aomori), Shikoku (Iyo), Kiushu (Kumamoto), Okinawa (Kume-Insel), Hachijō-Insel und Formosa (Berg Arisan); gesammelt in zahlreichen ♀ ♂ Exemplaren von S. MATSUMURA, I. NITOBE, S. ARAKAWA, H. KUROIWA und dem Autor. Diese ist über ganz Japan verbreitet, aber nicht häufig; sie schmarotzt in den Larven von *Aporia crataegi* L. und *Naranga aenescens* MOOR.

46. *Pimpla insigator* FABRICIUS

Cryptus insigator FABRICIUS, Syst. Piez., p. 85 (1804).

Pimpla insigator GRAVENHORST, Ichn. Eur., III, p. 219, ♀ ♂ (1829); RATZEBURG, Ichn. Forst., I, p. 116, ♀ ♂ (1844); THOMSON, Opusc. Ent., VIII, p. 746 (1877); DALLA TORRE, Cat. Hym., III, p. 436 (1901); SCHMIEDEKNECHT, Opusc. Ichn., p. 1050, ♀ ♂ (1906); id., Gen. Ins., 62, p. 35 (1907); MORLEY, Brit. Ichn., III, p. 92, ♀ ♂ (1907); id., Ind. Faun. Hym., III, p. 156, ♀ ♂ (1913); PFEFFER, Jahresh. Vereins Vaterl. Naturk. Württ., p. 352, ♀ (1913); MORLEY, Rev. Ichn., III, p. 62 (1914); HELLÉN, Act. Soc. Faun. Flor. Fennica, XL, p. 41, ♀ ♂ (1915); HABERMEHL,

Zeitschr. Wiss. Insek., 5-6, p. 115, ♀ ♂ (1917); SHESTAKOV, Mém. Soc. Natur. Jaroslavensi, IV, p. 17 (1925); HEINRICH, Bull. Ent. Pologne, T. V., 3-4, p. 158 (1926).

Apechthis flavipes MATSUMURA, Thous. Ins. Jap. Suppl., IV, p. 144, Pl. LI, Fig. 5, ♀ (1912).

Fundorte: Sachalin (Ichinosawa, Ôdomari, Kiminai, Kawakami, Ôsaka). Hokkaido (Sapporo, Jôzankei, Rishiri-Insel, Rebun-Insel); gesammelt in zahlreichen ♀ ♂ Exemplaren von S. MATSUMURA, J. SHIBUYA, K. TAMANUKI, K. DOI, S. TAKANO und dem Verfasser. Diese ist ziemlich häufig in Hokkaido und Sachalin. Schmarotzer von *Aporia crataegi* L., *Lynantria dispar japonica* MOTSCH., *L. mouacha* L., *Orgyia gonostigma* F., *O. antiqua* L., *Dasychira pudibunda* L. und *Malacosoma neustria testacea* MOTSCH.

Sonstige Fundorte: Europa, Sibirien, Indien und Nordafrika.

47. *Pimpla alboannulata* sp. nov. (Taf. III, Fig. I, ♀)

♀. Kopf nach hinten stark verschmälert, glatt und glänzend; Stirn ausgehöhlt, ganz glatt; Gesicht glatt, poliert, mit einzelnen feinen Punkten, oben runzelig, in der Mitte schwach gewölbt; Clypeus stark gewölbt, braun behaart; Mandibeln grob runzelig punktiert; Wangen breit. Fühler sehr schlank, fadenförmig, etwas kürzer als der Körper. Mesonotum und Schildchen matt, lederartig, das letztere rundlich erhöht, an den Seiten bis zur Mitte gerandet; Parapsidenfurchen kaum angedeutet; Propleuren runzelig; Mesopleuren fein runzelig punktiert; Speculum klein; Metathorax dicht gerunzelt, in der Mitte querrunzelig; Area superomedia glatt und glänzend, die Skulptur der Metapleuren viel feiner als die des Metanotums; Luftlöcher gross und oval; Metathorax, Mesopleuren und die Hinterhüften dicht weisslich pubescent. Flügel hyalin, nur wenig verdunkelt; Stigma schwarz, an der Basis weiss; Areola sitzend; Nervulus interstitial; Nervellus weit über der Mitte gebrochen, stark postfurcal. Die Vorderschienen in der Mitte stark verdickt, an der Basis deutlich eingeschnürt; die Hinterhüften sehr fein querrunzelig. Hinterleib sitzend, dicht punktiert, am Ende glatt; das erste Segment an der Basis breit tief ausgehöhlt, glatt und glänzend, das erste, 2te, 3te und 4te am Basal- und Hinterrand glatt und glänzend. Bohrer so lang wie die halbe Hinterleibslänge. Körperlänge: ♀ 8-12 mm.

Schwarz und matt. Fühler mit Ausnahme des Schaftes braun, gegen die Spitze hin dunkelbraun. Alle Schienen vor der Basis, die Mittel- und Hintertrochantern schneeweiss, die Vorderschenkel vorn und ihre Schienen ganz braun, die Vorder- und Mitteltarsen schwarzbraun. Hinterleib von der Grundfarbe, die Hinterränder der Segmente mehr oder weniger bräunlich gesäumt.

♂. Die Vorder- und Mitteltarsen weisslichgelb, aber die Mittelklauenglieder schwarz. Tegulen und Flügelwurzel weiss. Körper dichter pubescent als beim Weibchen. Sonst mit dem Weibchen vollkommen übereinstimmend.

Fundorte: Hokkaido (Otaru, Sapporo, Obihiro, Teshio), Honshu (Iwate, Nikko, Gifu, Nagano, Miye, Kioto), Korea (Makaen, Sambô); gesammelt in zahlreichen ♀ ♂ Exemplaren von S. MATSUMURA, T. OGASAWARA, M. SUZUKI, M. YANAGIWARA, T. KURISUE, E. GALLOIS und dem Autor. Diese Art entwickelt sich aus der Puppe von *Carposina sasakii* MATS.

48. *Pimpla pluto* ASHMEAD

Pimpla pluto ASHMEAD, Proc. U. S. Nat. Mus., XXX, p. 178, ♀ (1906); SCHMIEDEKNECHT, Gen. Ins., 62, p. 37 (1907).

Apechthis (Pimpla) bombyces MATSUMURA, Thous. Ins. Jap. Suppl., IV, p. 132, Pl. I, Fig. I, ♀ (1912).

♂. Das Männchen stimmt in der Färbung und Skulptur vollkommen mit dem Weibchen überein.

Fundorte: Verbreitet über ganz Japan, Sachalin und Korea. Schmarotzer von *Bombyx mandarina* L., *Papilio xuthus* L., *Malacosoma neustria testacea* MORSCH. und *Padraona dara* KOLL.

49. *Pimpla luctuosa* SMITH

Pimpla luctuosa SMITH, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 394, ♀ ♂ (1874); SCHMIEDEKNECHT, Gen. Ins., 62, p. 35 (1907); MORLEY, Rev. Ichn., III, p. 65, ♀ ♂ (1914).

Pimpla parnarae VIERECK, Proc. U. S. Nat. Mus., XLIII, p. 593, ♀ (1912).

Fundorte: Kurilen (Shakotan-Insel), Honshu (Takasago, Kioto, Miye, Hakone, Iwashiro); gesammelt in 13 (2 ♂, 11 ♀) Exemplaren von S. MATSUMURA, M. YANAGIWARA, S. HIRAYAMA, K. DOI und dem Verfasser. Diese Art ist nicht so häufig wie die vorige Art und schmarotzt in *Parnara guttata* BREM. und *Samia cynthia* DRURY.

Sonstiger Fundort: China.

Gattung *Nesopimpla* ASHMEAD

Nesopimpla ASHMEAD, Proc. U. S. Nat. Mus., XXX, p. 180 (1906).

Anmerkung: ASHMEAD beschreibt diese Gattung wie folgt: "In my generic table of the *Pimplini*, Classification of the *Ichneumon* Flies, 1900, page 53, this new genus will fall in with *Itopectis* FÖRSTER and *Eremochila* FÖRSTER, the claws not being toothed at base and the metathoracic spiracle being round, but, Da aber die Luftlöcher des Metathorax in

meinen zahlreichen ♀ ♂ Exemplaren nicht rund, sondern länglich oval, wie die der Gattung *Pimpla* FABRICIUS sind, habe ich sie daher zwischen die Gattungen *Pimpla* FABRICIUS und *Apechthis* FÖRSTER gestellt.

50. *Nesopimpla naranyae*** ASHMEAD

Nesopimpla naranyae ASHMEAD, Proc. U. S. Nat. Mus., XXX, p. 180, Pl. XIII, Fig. 3, ♀ (1906).

Das Männchen stimmt mit dem Weibchen in der Färbung und Skulptur überein, jedoch sind das 6te und letzte Hinterleibssegment sowie die Genitalklappen ganz schwarz gefärbt.

Fundorte: Diese Art ist über ganz Japan, Okinawa, Formosa und Korea verbreitet und eine der häufigsten. Sie erscheint von Mitte Juni an, findet sich im Oktober noch ziemlich zahlreich in Hokkaido und schmarotzt in der Larve von *Naranga aenescens* MOOR. und *Lema tristis* HERBST. (nach KUWAYAMA).

Gattung *Apechthis* FÖRSTER

Apechthis FÖRSTER, Verh. Naturh. Ver. Preuss. Rheinl., XXV, p. 164 (1868).

Apechthis THOMSON, Opusc. Ent., XIII, p. 1410 (1889).

Übersicht der Arten

- | | | |
|---|--------|-----------------------------|
| 1. Nur die Klauen der vordersten Beine am Grunde mit Zahn | ... .. | <i>rapae</i> UCHIDA |
| - Alle Klauen am Grunde mit Zahn | ... .. | 2 |
| 2. Das erste Hinterleibssegment am Rücken bis zur Spitze muldenartig ausgehöhlt und mit starken Kielen | ... .. | 3 |
| - Das erste Hinterleibssegment am Rücken an der Spitze nicht oder nur schwach ausgehöhlt... | ... .. | 4 |
| 3. Körper und Hinterleib grösstenteils schwarz, nur die Beine rot | ... .. | <i>brassicariae</i> PODA |
| - Körper, Hinterleib und Beine grösstenteils bräunlichgelb | ... .. | <i>taiwana</i> sp. nov. |
| 4. Beine grösstenteils gelb, zuweilen die hintersten schwarz (var. <i>sapporensis</i> ASH.); die Hinterhüften ganz oder grösstenteils schwarz | ... .. | <i>japonica</i> DALLA TORRE |
| - Beine grösstenteils rot; die Hinterhüften nicht schwarz | ... .. | 5 |
| 5. Die Hinterschienen dreifarbig, ihre Tarsen rot. Mesonotum und Schulter nicht gelb gefleckt | ... .. | <i>androlimi</i> MATSUMURA |
| - Die Hinterschienen schwarz mit weissem Ring, ihre Tarsen schwarz, aber an der Basis weiss. Mesonotum und Schulter meist gelb gefleckt | ... .. | <i>rufata</i> GMELIN |

51. *Apechthis rapae* UCHIDA

Pimpla rapae UCHIDA, Jour. Soc. Agric. Forst. Sapporo, XVI, p. 503, ♀ ♂ (1925).

Fundort: Hokkaido (Jōzankei, 3 ♀, 3 ♂, am 24. September 1924, ges.

** Dieses Wort (*naranyae*) ist falsch geschrieben, denn ASHMEAD hat den Gattungsnamen (*Naranga*) des Wirts dieser Art zum Artnamen dieser Art gemacht.

von S. TAKANO; Sapporo, 2 ♀, 1 ♂, am 15. September 1923, ges. vom Verfasser). Diese Art entwickelt sich aus der Puppe von *Pieris rapae* L.

52. *Apechthis brassicariae* PODA

Ichneumon brassicariae PODA, Ins. Mus. Gr., p. 105 (1761).

Ichneumon cunctator SCOPOLI, Ent. Carn., p. 285 (1763).

Ichneumon cylindricus GMELIN, Linn. Syst. Nat., Ed. 13, p. 2684 (1790).

Ichneumon melanoxanthus GMELIN, l. c., p. 2708 (1790).

Ichneumon annulosus GMELIN, l. c., p. 2709 (1790).

Ichneumon varicornis FABRICIUS, Ent. Syst., II, p. 180, ♂ (1793).

Pimpla varicornis FABRICIUS, Syst. Piez., p. 119 (1804); GRAVENHORST, Ichn. Eur., III, p. 167, ♀ ♂ (1829); RATZEBURG, Ichn. Forst., I, p. 117, ♀ ♂ (1844).

Pimpla rufata HOLMGREN, Svensk. Vet.-Akad. Handl., III, p. 20 (1860).

Pimpla ousata THOMSON, Opusc. Ent., VIII, p. 749 (1877).

Pimpla brassicariae ROGENHOFER et DALLA TORRE, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien, XXXI, p. 597 (1881); SCHMIEDEKNECHT, Opusc. Ichn., p. 1061, ♀ ♂ (1906); id., Gen. Ins., 62, p. 32 (1907); MORLEY, Brit. Ichn., III, p. 109, ♀ ♂ (1907); PFEFFER, Jahresh. Verein Vaterl. Naturk. Württ., p. 341 (1913); HEINRICH, Bull. Ent. Pologne, T. V., 3-4, p. 158 ♀ ♂ (1926).

Pimpla (Apechthis) brassicariae SCHMIEDEKNECHT, Zool. Jahrb., III, p. 482, ♀ ♂ (1888).

Pimpla (Apechthis) rufata THOMSON, Opusc. Ent., XIII, p. 1411 (1889).

Apechthis brassicariae MORLEY, Rev. Ichn., III, p. 32 (1914); HELLÉN, Act. Soc. Faun. Flor. Fennica, XL, p. 38, ♀ ♂ (1915); HABERMEHL, Zeitschr. Wiss. Insek., 5-6, p. 116, ♀ ♂ (1917).

Fundorte: Sachalin (Tôbuchu, 1 ♀, am 5. September 1925, ges. von N. ÔTA), Hokkaido (Sapporo, 1 ♂, am 20. September 1924, ges. vom Autor). Schmarotzer von *Vanessa urticae* L. und *Aporia crataegi* L.

Sonstiger Fundort: Europa.

53. *Apechthis taiwana* sp. nov. (Taf. I, Fig. 16, ♀)

♀. Kopf nach hinten verengt, glatt und glänzend; Stirn und Gesicht ganz glatt, letzteres in der Mitte schwach längsgekielt, spärlich fein pubescent; Clypeus an der Spitze niedergedrückt, vorn breit abgerundet; Mandibeln zweizählig. Fühler fadenförmig, etwas kürzer als der Körper, das erste Geißelglied doppelt so lang wie die 2 folgenden zusammen. Thorax ganz glatt und glänzend; Parapsidenfurchen erloschen. Schildchen quadratisch, braun pubescent, an der Basis seitlich gerandet. Metathorax kurz; Metanotum in der Mitte glatt, glänzend, beiderseits dicht punktiert; Metapleuren glatt und matt. Hinterleib dicht punktiert, matt, das erste Segment glänzend, zerstreut grob punktiert, am Rücken mit 2 deutlichen Kielen, diese Kiele an der Beugungsstelle zwischen Petiolus und Postpetiolus höckerartig aufgetrieben. Bohrer ungefähr von der halben Hinterleibslänge. Flügel gelblich getrübt; Stigma und Nerven schwärzlich braun, ersteres an der Basalhälfte hellbraun; Areola sitzend; Discocubitalnerv und Discoïdal-

quernerv bogenförmig, ersterer ohne Ramellus; Nervulus hinter der Gabel; Nervellus weit über der Mitte gebrochen und stark postfurcal. Die Hinterhüften und -schenkel etwas verdickt; alle Klauen am Grunde mit grossem Zahn.

Färbung gelblich. Fühler gelbbraun, die Nähte der Geisselglieder schwarz. Mandibeln an der Spitze, die Nähte des Thorax, das erste Hinterleibssegment in der Mitte und die übrigen Segmente an der Basis schwarz gefleckt. Mesonotum bräunlichgelb, mit 2 blassgelben Längslinien. Die Hinterschenkel und -schienen rötlichgelb, die letzteren in der Mitte weisslichgelb geringelt, die Vorder- und Mittelschienen in der Mitte etwas hell. Hinterleib gelbbraun. Körperlänge: ♀ 10.5 mm.

Fundort: Formosa (Yakanron); nur ein ♀ Exemplar wurde am 18. Februar 1927 von K. KIKUCHI gefunden; das Männchen unbekannt.

54. *Apechthis japonica* DALLA TORRE

Pimpla destructor SMITH, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 394, ♀ ♂ (1874).

Pimpla japonica DALLA TORRE, Cat. Hym., III, p. 433 (1901); SCHMIEDEKNECHT, Gen. Ins., 62, p. 35 (1907).

Apechthis orbitalis ASHMEAD, Proc. U. S. Nat. Mus., XXX, p. 178, ♀ (1906).

Apechthis japonica MORLEY (non DALLA TORRE), Rev. Ichn., III, p. 32, ♀ ♂ (1914).

Fundorte: Diese Art ist häufig in Hokkaido, Honshu, Shikoku, Kiu-shu und Formosa und schmarotzt in den Larven von *Libythea celtis lepita* MOOR. (nach SCRIBA) und *Dictyoploca japonica* MOOR.

54a. *Apechthis japonica* DALLA TORRE var. *sapporensis* ASHMEAD

Apechthis sapporensis ASHMEAD, Proc. U. S. Nat. Mus., XXX, p. 178, ♀ (1906); NAWA, Ins. World, XIX, p. 91, Pl. V, Fig. 1, ♀ (1915).

Fundorte: Verbreitet über ganz Japan und Korea. Diese Varietät ist viel häufiger als die typische Art und schmarotzt in den Larven von *Aporia crataegi* L., *Parnara matthias* F., *P. pellucida* MURR., *Ourapteryx maculicaudaria* MOTSCH., *Papilio alcinous* KLUG. und *Barathra brassicae* L.

54b. *Apechthis japonica* DALLA TORRE var. *nigriorbitalis* var. nov.

Unterscheidet sich von der Stammform durch das ganz schwarze Gesicht.

Fundort: Hokkaido (Sapporo); gesammelt in 2 ♀ Exemplaren vom Autor.

55. *Apechthis dendrolimi* MATSUMURA

Pimpla dendrolimi MATSUMURA, Ann. Mus. Zool. Acad. Scien. Russ., XXVI, p. 41, ♀ (1925).

Pimpla (Apechthis) dendrolimusi MATSUMURA, Jour. Coll. Agric., Hokkaido Imp. Univ.,

XVIII, p. 29, Pl. IV, Fig. 8, ♀ (1926).

Fundort: Hokkaido (Sapporo, im Juni 1924). Diese Art entwickelt sich aus der Puppe von *Dendrolinus yezoensis* MATS.

56. *Apechthis rufata* GMELIN

Ichneumon rufatus GEMLIN, Linn. Syst. Nat., Ed. 13, p. 2684 (1790).

Pimpla rufata GRAVENHORST, Ichn. Eur., III, p. 164, ♀ ♂ (1829); RATZEBURG, Ichn. Forst., I, p. 118 (1844); DALLA TORRE, Cat. Hym., III, p. 447 (1901); SCHMIEDEKNECHT, Opusc. Ichn., p. 1059, ♀ ♂ (1906); id., Gen. Ins., 62, p. 37 (1907); MORLEY, Brit. Ichn., III, p. 111, ♀ ♂ (1907); PFEFFER, Jahresh. Vereins Vaterl. Naturk. Württ., p. 341, ♀ ♂ (1913); HEINRICH, Bull. Ent. Pologne, T. V., 3-4, p. 165, ♀ ♂ (1926).

Pimpla flavonotata HOLMGREN, Svensk. Vet.-Akad. Handl., III, p. 19 (1860); THOMSON, Opusc. Ent., VIII, p. 749 (1877).

Pimpla (Apechthis) rufata SCHMIEDEKNECHT, Zool. Jahrb., III, p. 480, ♀ ♂ (1889).

Apechthis rufata MORLEY, Rev. Ichn., III, p. 32 (1914); HABERMEHL, Zeitschr. Wiss. Insek., 5-6, p. 116, ♀ ♂ (1917).

Apechthis brassicariae PODA var. *rufata* HELLÉN, Act. Soc. Faun. Flor. Fennica, XI, p. 38, ♀ ♂ (1915).

Fundorte: Sachalin (Ôtani, 1 ♀, am 22. August 1914, ges. von J. ADACHI und S. ISSHIKI), Hokkaido (Sapporo, 1 ♂, am 20. Juni 1924; 1 ♂, 2 ♀, am 14. Juli 1923, ges. vom Verfasser). Als Wirte werden angeführt: *Arctia menthastri* Esp. und *Malacosoma neustria testacea* MOTSCH.

Sonstiger Fundort: Europa.

56a. *Apechthis rufata* GMELIN var. *geometriae* var. nov.

Diese Varietät weicht von der typischen Art durch die schwarz gefleckten Hüften ab.

Fundort: Hokkaido (Sapporo, 1 ♂, am 1. September 1917, ges. von S. MATSUMURA; 1 ♀, am 2. Juli 1924, ges. vom Autor). Sie ist Schmarotzer einer Art von *Geometridae*.

Gattung *Exeristesoides* gen. nov.

Kopf hinter den Augen deutlich verschmälert; Scheitel schwach aufgetrieben; Ocellen verhältnismässig gross; Stirn tief gedrückt, glatt; Clypeus vom Gesicht deutlich getrennt; Wangen sehr kurz; Mandibeln zweizählig; Augen gross, innen an der Basis des Fühlers sehr tief ausgerandet. Fühler fadenförmig, gegen die Spitze hin etwas verdickt, das erste Geisselglied so lang wie die beiden folgenden zusammen. Thorax robust; Parapsidenfurchen ganz erloschen; die Erhöhung an den Seiten des Mesonotums reicht bis zum Schildchen. Schildchen gross, rund und ziemlich stark

konvex. Metathorax ungefeldert, mit 2 Längsleisten; Luftlöcher länglich oval, nicht rund. Hinterleib sitzend, das 2te Segment an der Basis beiderseits tief quergedrückt. Bohrer $1/3$ von der Länge des Hinterleibs. Areola im Vorderflügel quadratisch; Nervellus weit über der Mitte gebrochen und stark postfurcal; Nervulus interstitial. Beine dick, die vordersten Fussklauen am Grunde mit grossem Zahn, das letzte Hintertarsenglied mehr als 3 mal so lang wie das vordere.

Genotype: *Pimpla spectabilis* MATSUMURA.

Diese Gattung ist mit der Gattung *Exeristes* FÖRST. verwandt, weicht aber von ihr durch die folgenden Merkmale ab: (1). Nervellus weit über der Mitte gebrochen und stark postfurcal. (2). Die Erhöhung an den Seiten des Mesonotums reicht bis zum Schildchen. (3). Augen innen tief ausgerandet. (4). Bohrer viel kürzer. (5). Die Mittel- und Hinterklauen ohne Zahn.

57. *Exeristesoides spectabilis* MATSUMURA (Taf. III, Fig. 3, ♀)

Pimpla spectabilis MATSUMURA, Jour. Coll. Agric., Hokkaido Imp. Univ., XVIII, p. 30, Pl. IV, Fig. 2, ♀ (1926).

Fundorte: Hokkaido (Sapporo), Shikoku (Iyo), Korea (Suigen, Keijō); gesammelt in zahlreichen ♀ Exemplaren von G. TAKAGI, K. SATŌ, S. ARAKAWA und dem Autor. Sie wurden in *Dendrolimus spectabilis* BUTL. gefunden.

Gattung *Exeristes* FÖRSTER

Exeristes FÖRSTER, Verh. Naturh. Ver. Preuss. Rheinl., XXV, p. 164 (1868).

Übersicht der Arten

Bohrer kürzer als der Hinterleib. Nervellus unter der Mitte gebrochen. Alle Hinterleibsegmente an den Hinterrändern weisslichgelb gesäumt. Die Hinterschienen und -tarsen schwarz, die ersteren weiss geringelt *albicincta* MORLEY
 - Bohrer von Körperlänge. Nervellus in der Mitte gebrochen. Hinterleib schwarz
 *robotator* FABRICIUS

58. *Exeristes albicincta* MORLEY

Exeristes albicincta MORLEY, Ind. Faun. Hym., III, p. 196, ♀ (1913); id., Rev. Ichn., III, p. 27, ♀ (1914); SONAN, Taiwan Nō-ji-ho, p. 610, ♀ ♂ (1921).

Fundorte: Honshu (Wakayama, Tōkiō, Kioto), Kiushu (Kumamoto), Formosa (Tamaho, Taihoku, Hoppo, Taiholan, Kuraru); zahlreiche ♀ ♂ Exemplare wurden von S. MATSUMURA, H. KAWAMURA, A. NOHIRA, S. HIRA-

YAMA, S. ISSHIKI und dem Verfasser erbeutet. Als Wirte wurden festgestellt: *Clania variegata* CRAM., *C. destructor* DUDG. (nach SONAN) und *C. minuscula* BUTL.

Sonstiger Fundort: Indien.

59. *Exeristes roborator* FABRICIUS

Ichneumon roborator FABRICIUS, Ent. Syst., II, p. 170 (1793).

Pimpla roborator GRAVENHORST, Ichn. Eur., III, p. 173, ♀ ♂ (1829); THOMSON, Opusc. Ent., VIII, p. 753, ♀ ♂ (1877); id., l. c., XIX, p. 2126 (1895); DALLA TORRE, Cat. Hym., III, p. 447 (1901); SCHMIEDEKNECHT, Opusc. Ichn., p. 2062 (1906); id., Gen. Ins., 62, p. 37 (1907); MORLEY, Brit. Ind., III, p. 56, ♀ ♂ (1907); HEINRICH, Bull. Ent. Pologne, T. V., 3-4, p. 165 (1926).

Pimpla cicatricosa RATZEBURG, Ichn. Forst., II, p. 89, ♀ (1848).

Pimpla blattifera TOSQUINET, Mém. Soc. Ent. Belg., p. 310, ♀ (1896).

Exeristes roborator MORLEY, Rev. Ichn., III, p. 28 (1914).

Epiurus roborator HABERMEHL, Zeitschr. Wiss. Insek., 7-8, p. 161, ♀ (1917).

Fundort: Hokkaido (Sapporo, 1 ♀, am 28. September 1904, ges. von S. MATSUMURA; 1 ♀, am 9. September 1926, ges. vom Verfasser).

Sonstige Fundorte: Europa und Nordafrika.

Gattung *Tromatobia* FÖRSTER

Tromatobia FÖRSTER, Verh. Naturh. Ver. Preuss. Rheinl., XXV, p. 164 (1868).

Uebersicht der Arten

- | | | | |
|----|---|--------|-----------------------------|
| 1. | Schildchen ganz schwarz. Hinterleib in der Mitte dunkelbraun | ... .. | <i>sapporensis</i> sp. nov. |
| - | Schildchen mehr oder weniger gelb. Hinterleib schwarz | ... .. | 2 |
| 2. | Beine rot; nur die inneren Augenränder schmal und das Schildchen an der Spitze rein gelb | ... .. | <i>ovivora</i> BOHEMAN |
| - | Clypeus, Beine grösstenteils, 2 Längsflecke des Mesonotums, 2 Makel des Metathorax und das ganze Schildchen rein gelb | ... .. | <i>nipponica</i> sp. nov. |

60. *Tromatobia ovivora* BOHEMAN

Pimpla ovivora BOHEMAN, Svensk. Vet.-Akad. Handl., XLII, p. 335 (1821); DALLA TORRE, Cat. Hym., III, p. 444 (1901); MORLEY, Brit. Ichn., III, p. 116, ♀ ♂ (1907).

Pimpla angens GRAVENHORST, Ichn. Eur., III, p. 162 (1829); DALLA TORRE, Cat. Hym., III, p. 421 (1901); SCHMIEDEKNECHT, Opusc. Ichn., p. 1074, ♀ ♂ (1906); id., Gen. Ins., 62, p. 32 (1907).

Tromatobia ovivora MORLEY, Rev. Ichn., III, p. 109 (1914).

Fundort: Hokkaido (Sapporo, 1 ♀, am 1. Juni 1923, ges. vom Autor; 1 ♀, am 18. Oktober 1922, ges. von K. TAMANUKI; Garugawa, 1 ♀, am 23. Juni 1924, ges. vom Autor).

Sonstiger Fundort: Europa.

61. *Tromatobia sapporensis* sp. nov.

♀. Kopf quer, kurz, hinter den Augen deutlich verschmälert; glatt und schwach glänzend; Gesicht in der Mitte gewölbt; Clypeus deutlich vom Gesicht getrennt, konvex, an der Spitze nicht gedrückt, vorn breit abgerundet; Augen gross, innen nur wenig ausgerandet. Fühler fadenförmig. Thorax glänzend; Mesonotum kaum punktiert; Parapsidenfurchen sehr schwach angedeutet; Schildchen etwas konvex, zerstreut punktiert; Mesopleuren ganz glatt; Metathorax grob runzelig punktiert, mit 2 Längsleisten. Hinterleib dicht grob punktiert, die Seitenhöcker des Segments schwach; Bohrer kürzer als der halbe Hinterleib. Flügel gelblich getrübt; Stigma nebst Nerven braun, das erstere an der Basis hellgelb; Nervellus etwas über der Mitte gebrochen, postfurcal. Das letzte Glied der hintersten Tarsen kaum 2 mal so lang wie das der vorderen. Körperlänge: ♀ 6 mm.

Schwarz. Fühler rostrot, oben an der Basis schwärzlich. Clypeus braun; die beiden Palpen blassgelb. Beine gelblichrot, alle Hüften schwarz, aber an den Spitzen gelblichrot, die Hinterschienen und jedes Glied der Hintertarsen an der Spitze schwärzlich. Hinterleib in der Mitte dunkel rotbraun, mit schwarzen Flecken.

♂. Clypeus blassgelb wie die beiden Palpen. Sonst mit dem Weibchen ganz übereinstimmend. Körperlänge: ♂ 5 mm.

Fundort: Hokkaido (Sapporo, 1 ♀, 1 ♂, am 15. Juni 1903, ges. von S. MATSUMURA).

62. *Tromatobia nipponica* sp. nov.

♀. Kopf hinter den Augen verengt, glatt, wenig glänzend; Gesicht spärlich fein punktiert; Clypeus an der Basalhälfte gewölbt, an der Spitze etwas niedergedrückt, am Vorderrand abgerundet; Wangen kurz; Mandibeln dünn. Fühler fadenförmig, fast von halber Körperlänge. Thorax punktiert, dicht filzig weiss pubescent; Mesonotum matt; Pleuren und Metathorax stark glänzend; Schildchen rundlich gewölbt; Metathorax kurz, hinten abfallend; Luftlöcher klein und rund. Hinterleib deutlich länger als Kopf und Thorax zusammen, dicht und tief punktiert, das letzte Segment glatt, das erste an der Basis ausgehöhlt, ohne Kiel, länger als breit, das 2te quadratisch, die übrigen quer, der Endrand jedes Segments glatt und glänzend; Bohrer sehr kurz, ungefähr so lang wie das 2te Segment. Flügel glashell; Stigma und Ader dunkelbraun; Areola viereckig, der 2te rücklaufende Nerv mündet vor der Hinterecke derselben; Nervulus intersti-

tial; Nervellus weit über der Mitte gebrochen und stark postfurcal. Beine verhältnismässig kurz und dick.

Schwarz. Fühler rostrot, oben verdunkelt. Innenseite der Augen breit, Gesicht oben, Clypeus, Palpen, eine Linie vor der Flügelwurzel, Schildchen, Hinterschildchen, 2 Längsflecke des Mesonotums und 2 Makel an der Hinterseite des Metathorax rein gelb. Beine gelbrot, die Hinterschienen vor der Basis und am Ende, sowie auch ihre Tarsen, mit Ausnahme der Basis, schwärzlich. Körperlänge: ♀ 11 mm. Bohrerlänge: 2 mm.

Fundort: Shikoku (Iyo); nur ein ♀ Exemplar wurde am 8. Juni 1914 von S. ARAKAWA erbeutet; das Männchen noch nicht bekannt.

Gattung *Itopectes* FÖRSTER

Itopectes FÖRSTER, Verh. Naturh. Ver. Preuss. Rheinl., XXV, p. 164 (1868).

Übersicht der Arten

- | | | |
|----|--|------------------------------|
| 1. | Hinterleib deutlich grob und stark punktiert. | <i>attaci</i> HABERMEHL |
| - | Hinterleib nicht auffallend grob und stark punktiert... .. | 2 |
| 2. | Hinterleibssegmente an den Hinterrändern gelblich gesäumt. Stigma blassgelb | |
|  | ... .. | <i>epinotiae</i> sp. nov. |
| - | Hinterleibssegmente an den Hinterrändern nicht gelblich gesäumt. Stigma dunkelbraun | |
|  | ... .. | <i>triannulatus</i> sp. nov. |

63. *Itopectes attaci* HABERMEHL

Pimpla japonica ULBRICHT (non DALLA TORRE), Soc. Ent. Stutt., XXVI, p. 54, ♀ ♂ (1911).

Itopectes attaci HABERMEHL, Zeitschr. Wiss. Insek., 5-6, p. 117, ♀ ♂ (1917).

Fundorte: Honshu (?), Shikoku (Iyo); gesammelt in zahlreichen ♂ Exemplaren von S. ARAKAWA. Diese Art wurde in der Puppe von *Samia cyathia* DRURY (nach HABERMEHL) und *Dendrolimus spectabilis* BUTL. gefunden.

64. *Itopectes epinotiae* sp. nov.

♀. Kopf hinter den Augen stark verengt, glatt und glänzend; Gesicht flach, ziemlich leicht fein punktiert; Clypeus an der Spitze gedrückt; Wangen sehr kurz; Mandibeln normal; Innenseite der Augen an der Fühlerbasis tief ausgerandet. Fühler fast von Körperlänge, fadenförmig, das erste Geisselglied so lang wie die beiden folgenden zusammen. Mesonotum und Schildchen lederartig fein punktiert, schwach glänzend; Parapsidenfurchen fehlen ganz; Pleuren stark glänzend; Metathorax in der Mitte glatt, beiderseits fein runzelig punktiert. Hinterleib deutlich dicht punktiert, das erste

Segment nur wenig länger als breit, an der Basis breit ausgehöhlt, die übrigen quer. Bohrer kürzer als der halbe Hinterleib. Flügel hyalin; Stigma blassgelb; Nervellus deutlich über der Mitte gebrochen und stark postfurcal. Nur die vordersten Fussklauen mit Zahn.

Schwarz. Fühler rostrot, oben verdunkelt, unten gegen die Basis gelbbraun. Palpen, Tegulen und Flügelwurzel weisslichgelb. Beine rot, die Hinterschienen und -tarsen schwarz, die ersteren in der Mitte breit und jedes Glied der letzteren an der Basis weiss. Hinterleib schwarz, alle Segmente an den Hinterrändern gelb gesäumt. Körperlänge: ♀ 6 mm.

♂. Fühler gegen die Spitze hin leicht verdickt, unten ganz rein gelb. Die Vorder- und Mittelbeine und die Hintertrochantern rein gelb, die Hinterhüften schwarz. Sonst mit dem Weibchen übereinstimmend. Körperlänge: ♂ 5.5 mm.

Fundort: Hokkaido (Sapporo). Die Art entwickelte sich aus der Puppe von *Epinotia dimiana* GN. am 14. Juli 1927.

65. *Itoplectes triannulatus* sp. nov.

Das Tier steht der vorhergehenden Art sehr nahe, unterscheidet sich von ihr aber durch die folgenden Merkmale: (1). Alle Hüften dunkelbraun. (2). Die Hinterschenkel braun. (3). Hinterleib verschwommen braun. (4). Stigma dunkelbraun. (5). Alle Segmente des Hinterleibs nicht gelb gesäumt. (6). Die Vorder- und Mittelbeine des Männchens gelblichrot. Körperlänge: ♀, ♂ 5 mm.

Fundort: Hokkaido (Sapporo); gesammelt in 3 (1 ♀, 2 ♂) Exemplaren vom Autor.

Gattung *Iseropus* FÖRSTER

Iseropus FÖRSTER, Verh. Naturh. Ver. Preuss. Rheinl., XXV, p. 164 (1868).

Übersicht der Arten

1. Die Hinterhüften unten grob, aber leicht punktiert. Beim Männchen Gesicht ganz rein gelb
 *graminellae* SCHRANK
- Die Hinterhüften unten glatt 2
2. Hüften schwarz. Discocubitalnerv und der 2te rücklaufende Nerv ohne Nervenast
 *orientalis* sp. nov.
- Discocubitalnerv und der 2te rücklaufende Nerv mit kleinem Nervenast . . . *epicnapterus* sp. nov.

66. *Iseropus graminellae* SCHRANK

Ichneumon graminellae SCHRANK, Faun. Boica, II, p. 301, ♀ ♂ (1802).

Pimpla stercorator FABRICIUS, Syst. Piez., p. 117 (1804); GRAVENHORST, Ichn. Eur., III, p. 186, ♂ (1829).

Pimpla graminellae GRAVENHORST, Ichn. Eur., III, p. 181, ♀ (1829); DALLA TORRE, Cat. Hym., III, p. 432 (1901).

Pimpla (Iseropus) Holmgreni SCHMIEDEKNECHT, Zool. Jahrb., III, p. 502, ♀ ♂ (1888).

Pimpla (Epiurus) graminellae THOMSON, Opusc. Ent., XIII, p. 1413 (1889).

Pimpla Holmgreni SCHMIEDEKNECHT, Opusc. Ichn., p. 1080, ♀ ♂ (1906); id., Gen. Ins., 62, (1907); PFEFFER, Jahresh. Vereins Vaterl. Naturk. Württ., p. 34 (1913).

Pimpla turionellae LINNÉ var. *graminellae* MORLEY, Ind. Faun. Hym., III, p. 163 (1913).

Epiurus graminellae MORLEY, Rev. Ichn., III, p. 83 (1914).

Iseropus graminellae HELLÉN, Act. Soc. Faun. Flor. Fennica, XL, p. 37, ♀ ♂ (1915).

Iseropus stercorator HABERMEHL, Zeitschr. Wiss. Insek., 7-8, p. 161, ♀ ♂ (1917).

Fundorte: Kurilen (Shana, Iriribushi), Hokkaido (Sapporo, Rishiri- und Rebun-Insel); zahlreiche Weibchen und nur ein Männchen von K. DOI und dem Autor gesammelt.

Sonstiger Fundort: Europa.

67. *Iseropus orientalis* sp. nov. (Taf. II, Fig. 10, ♀)

♀. Kopf und Thorax lang behaart, glänzend; der erstere hinter den Augen deutlich verengt, glatt; Gesicht zerstreut punktiert; Clypeus an der Spitze schwach niedergedrückt, vorn etwas ausgerandet. Fühler dick, fadenförmig. Mesonotum lederartig; Parapsidenfurchen ziemlich stark angedeutet; Schildchen zerstreut punktiert, etwas rundlich konvex; Pleuren glatt und deutlich glänzend; Metathorax mit 2 nach der Basis konvergierenden Längsleisten, beiderseits deutlich grob tief punktiert. Hinterleib dicht grob punktiert, das erste Segment an der Basis tief ausgehöhlt, diese Grube scharf gerandet, das 2te mit tiefen schrägen Eindrücken an der Basis, das 3te und 4te mit schwachen Seitenhöckern, der Endrand jedes Segments breit, glatt und glänzend; Bohrer von der Länge des halben Hinterleibs. Flügel gelblich hyalin; Stigma dunkelbraun; Discocubitalnerv in der Mitte winklig gekrümmt, aber ohne Ramellus.

Schwarz und glänzend. Fühler rostrot, oben verdunkelt; Schaft, Pedicellus und das erste Geißelglied grösstenteils schwarz. Clypeus an der Spitzenhälfte dunkelrot; die beiden Palpen gelb. Beine gelbrot, die Hüften schwarzbraun bis schwarz, aber die vorderen und mittleren nur an der Spitze bräunlich, die Hinterschienen und -tarsen gelblich, die ersteren vor der Basis und am Ende schwarz, die Tarsenglieder mit schwarzen Spitzen. Tegulen und Flügelwurzel gelbbraun.

♂. Beine mehr gelb. Sonst mit dem Weibchen übereinstimmend. Körperlänge: ♂ ♀ 11-12 mm.

Fundorte: Hokkaido (Sapporo, Jōzankei, Teshio), Honshu (Berg San-

jögatake), Korea (Sambô); gesammelt in zahlreichen ♀ und einem ♂ Exemplaren von S. MATSUMURA, S. ISSHIKI, T. ÔKUNI und dem Verfasser.

68. *Iseropus epicnapterus* sp. nov. (Taf. II, Fig. 11, ♀)

Nahe verwandt mit der vorigen Art, unterscheidet sich von ihr jedoch in den folgenden Merkmalen: ♀, ♂. (1). Beine und Hinterleib dicht pubescent wie der Kopf und Thorax. (2). Hüften gelbrot, nicht schwarz, selten die hintersten bräunlich. (3). Alle Hüften, die Hinterschienen und -tarsen weiss, die Hinterschienen vor der Spitze und am Ende, sowie auch die Tarsenglieder an den Spitzen schwarz. (4). Discocubital- und Discoidalquernerv mit deutlichem Nervenast in der Mitte. (5). Beim Männchen der Schaft unten, Gesicht, Clypeus, die Vorder- und Mittelhüften und alle Trochantern rein gelb; die Hinterhüften schwarz. Körperlänge: ♀ 10 mm; ♂ 9 mm. Bohrerlänge: 4 mm.

Fundort: Hokkaido (Sapporo). Diese Art entwickelte sich am 20. August 1924 aus der Puppe von *Epicnaptera ilicifolia* L.

Gattung ***Epiurus*** FÖRSTER

Epiurus FÖRSTER, Verh. Naturf. Ver. Preuss. Rheinl., XXV, p. 164 (1868).

Uebersicht der Arten

- | | |
|--|---------------------------------|
| 1. Schildchen und Hinterschildchen ganz weiss. Hinterleib braun, schwarz gefleckt | <i>taiwanensis</i> sp. nov. |
| - Schildchen schwarz | 2 |
| 2. Hinterleib braun bis verschwommen braun | 3 |
| - Hinterleib ganz schwarz | 5 |
| 3. Hinterleib braun. Bohrer kürzer als der halbe Hinterleib. Stigma dunkelbraun. Parapsidenfurchen schwach und lang | <i>kuwayamai</i> sp. nov. |
| - Hinterleib verschwommen braun bis schwärzlich. Bohrer länger als der halbe Hinterleib | 4 |
| 4. Das 2te Hinterleibssegment quer. Metathorax grob punktiert. Hinterleibssegmente ziemlich stark quergedrückt. Nervellus in der Mitte gebrochen | <i>hakonensis</i> ASHMEAD |
| - Das 2te Hinterleibssegment quadratisch. Hinterleibssegment kaum gedrückt. Nervellus unter der Mitte gebrochen, fast gerade. Bohrer von Hinterleibslänge... .. | <i>glycinivorellae</i> sp. nov. |
| 5. Gesicht unter den Fühlern mit gelbem grossem Makel. Fühler ganz schwarz, ziemlich dick, so lang wie die halbe Körperlänge. Stigma schwarz. Bohrer kaum kürzer als der Hinterleib. Beine gelbrot, die Hinterschienen an den Spitzen und ihre Tarsen ausgenommen die Basis schwärzlichbraun... .. | <i>yezoensis</i> MATSUMURA |
| - Gesicht ohne gelben Makel... .. | 6 |
| 6. Bohrer kürzer als der Hinterleib. | 7 |
| - Bohrer länger als der Hinterleib, wenigstens so lang wie der Hinterleib... .. | 9 |
| 7. Areola klein, kurz gestielt | <i>kuwanae</i> VIERECK |

- Areola gross, sitzend 8
- 8. Die Hintertarsen mit Ausnahme der Basis schwärzlich. Bohrerklappen gelb und dicht, lang, gelb behaart *quersifoliae* sp. nov.
- Die Hintertarsen gelb, aber die Glieder an den Spitzen etwas bräunlich. Bohrerklappen schwarz und lang behaart *annulitarsis* ASHMEAD
- 9. Fühler ganz und Stigma ausgenommen die Basis schwarz *perstmiis* ASHMEAD
- Fühler unten zum Teil und das Stigma ganz dunkelbraun oder braun *ventricosus* TSCHERK

69. *Epiurus taiwanensis* sp. nov. (Taf. II, Fig. 5, ♀)

♀. Kopf glatt, glänzend, nach hinten deutlich verschmälert; die Hinterkopfsleiste schwach ausgerandet; Gesicht flach, glatt; Clypeus in der Mitte deutlich gedrückt und vorn ausgerandet, lang behaart; Wangen fehlend. Fühler verhältnismässig kräftig, etwas länger als der halbe Körper, fadenförmig, dicht fein pubescent. Thorax robust, glatt und glänzend; Parapsidenfurchen ganz verwischt. Schildchen rundlich gewölbt, glatt. Metathorax zerstreut fein punktiert. Flügel fast hyalin; Stigma und Nerven schwärzlich; Areola klein, kurz gestielt; Nervellus unter der Mitte gebrochen. Hinterleib dicht grob punktiert; jedes Segment am Hinterrand glatt; das erste Segment an der Basis ausgehöhlt, etwas länger als breit, ohne Kiel, die übrigen quer; das 2te, 3te, 4te und 5te Segment mit schwachen Seitenhöckern. Legeröhre von Hinterleibslänge. Körperlänge: ♀ 9 mm.

Schwarz und stark glänzend. Der Schaft unten, Gesicht, Clypeus, Mandibeln mit Ausnahme der Endzähne, Tegulen, Flügelwurzel, ein Makel vor und unter der Flügelwurzel, Schildchen und Hinterschildchen gelblichweiss; Gesicht in der Mitte mit schwärzlichem Längsflecken. Die Vorder- und Mittelbeine gelb, die hintersten ganz rot. Die vier Basalsegmente des Hinterleibs gelbbraun, von denen das 2te, 3te und 4te an der Basis und Spitze schwarz gesäumt; die übrigen grösstenteils schwarz, das 6te am Endrand und das letzte auf der Rückenseite zum grössten Teil weiss.

Fundort: Formosa (Yakanron); nur ein ♀ Exemplar wurde Ende Januar 1927 von K. KIKUCHI erbeutet; das Männchen unbekannt.

70. *Epiurus kuwayamai* sp. nov.

♀. Kopf nach hinten breit ausgerandet, hinter den Augen kaum verschmälert, bräunlich pubescent, glatt; Clypeus in der Mitte tief gedrückt und vorn ausgerandet. Fühler fadenförmig, etwas länger als der halbe Körper. Mesonotum fein punktiert; Parapsidenfurchen schwach angedeutet; Schildchen schwach rundlich gewölbt; Pleuren glatt und glänzend; Metathorax mit 2 kräftigen parallelen Längsleisten, zerstreut punktiert und zum Teil rau. Hinterleib dicht grob punktiert; das erste Segment an der Basis schwach ausgehöhlt, nur weniger lang als breit, das

2te quadratisch und die übrigen quer; Seitenhöcker der Segmente schwach. Bohrer kürzer als der halbe Hinterleib; Bohrerklappen an den Spitzen verdickt. Flügel gelblich hyalin; Stigma und Nerven braun; Areola normal; Nervellus in der Mitte gebrochen. Beine kräftig.

Schwarz und matt. Fühler rotbraun, oben an der Basis schwärzlich. Beine hellrot, alle Trochantern gelb, die Hinterschienen und -tarsen rötlich-gelb, die ersteren vor der Basis und am Ende, ebenso auch die Spitzen der Tarsenglieder etwas bräunlichrot. Hinterleib in der Mitte braun und schwarz gefleckt, an der Basis und Spitze schwarz. Körperlänge: ♀ 10 mm.

Fundort: Hokkaido (Sapporo); zahlreiche ♀ Exemplare wurden von S. MATSUMURA und S. KUWAYAMA erbeutet; das Männchen unbekannt. Das Tier hat grosse Aehnlichkeit mit der vorigen Art, weicht von ihr jedoch durch das schwarze Schildchen leicht ab.

71. *Epiurus hakonensis* ASHMEAD

Epiurus hakonensis ASHMEAD, Proc. U. S. Nat. Mus., XXX, p. 179, ♀ (1906); NAWA, Ins. World, XIX, p. 93, Pl. V, Fig. 4, ♀ (1915).

♀. Körper schlanker als der des Weibchens. Der Schaft unten ganz weisslichgelb. Hinterleib in der Mitte mehr oder weniger braun. Sonst mit dem Weibchen übereinstimmend.

Fundorte: Hokkaido (Sapporo, Jōzankei), Honshu (Aomori, Tochigi, Gifu); gesammelt in zahlreichen ♀ ♂ Exemplaren von S. MATSUMURA, I. NITOBE, S. KUWAYAMA, M. YANAGIWARA und dem Autor. Als Wirte werden angeführt: *Malacosoma neustria testacea* MOTSCH., *Pygaera anastomosis* L., *Laspeyresia glycinivorella* MATS. und *Nephopteryx pirivorella* MATS.

72. *Epiurus glycinivorellae* sp. nov.

♀. Kopf glatt, glänzend, etwas aufgetrieben und nach hinten zu schwach ausgerandet; Gesicht flach gewölbt, ganz glatt und stark glänzend; Clypeus vorn in der Mitte tief ausgerandet. Fühler fast von der halben Körperlänge, fadenförmig, das erste Geisselglied etwas kürzer als die 2 folgenden zusammen. Thorax stark glänzend wie beim Kopf, zerstreut fein punktiert; Parapsidenfurchen kurz; Schildchen flach; Metathorax kurz, rundlich, spärlich fein punktiert, ohne Längsleiste. Hinterleib dicht punktiert, das erste Segment runzelig punktiert, an der Basis breit und tief ausgehöhlt, ohne Kiel, länger als breit, das 2te quadratisch, das 3te etwas breiter als lang, die übrigen quer; Segmente 2-4 mit je schwachem Seitenhöcker. Bohrer von Hinterleibslänge. Flügel fast hyalin; Stigma und Voder-

rand des Flügels blassgelb, das erstere ziemlich gross und dreieckig; Areola gross, viereckig; Nervellus unter der Mitte gebrochen, fast gerade.

Schwarz und auffallend glänzend. Fühler unten an der Basis blassgelb. Palpen, Tegulen, Flügelwurzel, alle Trochantern, die Hinterschienen und ihre Tarsen weisslichgelb, aber die Hinterschienen vor der Basis und am Ende schwärzlich, deren Tarsenglieder an den Spitzen bräunlich. Beine rot. Hinterleib schwarz, in der Mitte verschwommen braun bis schwarz, das 6te und 7te Segment am Hinterrand undeutlich blassgelb gesäumt. Körperlänge: ♀ 7-8 mm. Bohrerlänge: 4 mm.

♂. Fühler unten ganz dunkelbraun, aber gegen die Basis und der Schaft unten blassgelb. Die vier Vorderbeine grösstenteils weisslichgelb, die Hinterhüften schwarzbraun. Hinterleibssegmente 1-5 länger als breit wie bei der Gattung *Ephialtes* SCHRANK. Sonst mit dem Weibchen vollkommen übereinstimmend. Körperlänge: ♂ 6 mm.

Fundort: Hokkaido (Sapporo, 1 ♀, am 10. Juni 1919, ges. von S. MATSUMURA; 1 ♀, am 2. Juli 1927, ges. vom Verfasser; 3 ♀, 2 ♂, April 1925, ges. von S. KUWAYAMA). Diese Art wurde auf *Laspeyresia glycini-vorella* MATS. (nach KUWAYAMA) und *Argyresthia conjugella* ZELL. gefunden, und sie schliesst sich an *E. hakonensis* ASH. an, aber diese beiden Arten lassen sich nach folgenden Merkmalen des *E. glycini-vorellae* UCH. leicht unterscheiden: (1). Das 2te Hinterleibssegment quadratisch. (2). Stigma im Vorderflügel blassgelb. (3). Metathorax fast glatt und stark glänzend. (4). Nervellus fast gerade und unter der Mitte gebrochen. (5). Die Hinterhüften des Männchens schwärzlichbraun.

73. *Epiurus jezoensis* MATSUMURA

Pimpla (Eremochila) jezoensis MATSUMURA, Jour. Coll. Agric., Hokkaido Imp. Univ., XVII, p. 30, Pl. IV, Fig. 11, ♀ (1926).

Fundort: Hokkaido (Sapporo, 1 ♀, am 4. August 1925, ges. von K. TAMANUKI; 1 ♀, am 20. September 1925, ges. vom Verfasser). Sie entwickelt sich aus der Puppe von *Dendrolimus jezoensis* MATS.

74. **Epiurus kuwanae* VIERECK

Pimpla (Epiurus) kuwanae VIERECK, Proc. U. S. Nat. Mus., XLIII, p. 589, ♀ (1912).

Fundort: Honshu (genaue Fundortangabe fehlt).

Schmarotzer von *Parnara guttata* BREM. (nach VIERECK)

75. *Epiurus annulitarsis* ASHMEAD

Epiurus annulitarsis ASHMEAD, Proc. U. S. Nat. Mus., XXX, p. 179, ♀ (1906); NAWA, Ins. World, XIX, p. 94, Pl. V, Fig. 7, ♀ (1915).

Fundorte: Sachalin (Ôtani), Hokkaido (Sapporo, Otaru), Honshu (Shiga, Gifu, Nara); gesammelt in zahlreichen ♀ ♂ Exemplaren von S. MATSUMURA, S. ISSHIKI, C. TERANISHI und dem Autor.

76. *Epiurus persimilis* ASHMEAD

Epiurus persimilis ASHMEAD, Proc. U. S. Nat. Mus., XXX, p. 180, ♀ (1906).

♂. Gesicht und der Schaft unten ganz gelb. Sonst mit dem Weibchen völlig übereinstimmend.

Fundorte: Diese Art ist über ganz Japan, Sachalin und Korea verbreitet und schmarotzt in den Larven von *Samia cynthia* DRURY und einer Art von *Tortricidae*.

77. *Epiurus ventricosus* TSCHKE

Pimpla ventricosa TSCHKE, Verh. Zool. Bot. Ges. Wien, p. 40, ♀ (1871); DALLA TORRE, Cat. Hym., III, p. 453 (1901); SCHMIEDEKNECHT, Opusc. Ichn., p. 1093 (1906); id., Gen. Ins., 62, p. 38 (1907).

Fundorte: Hokkaido (Sapporo, 1 ♀, am 30. Juni 1924; 1 ♀, am 8. Juli 1926, ges. vom Autor), Korea (Sharien, 1 ♀, am 12. Juni 1925, ges. von M. EGUCHI), Südmandschurei (Kinshu, 1 ♀, ges. von T. KONDÔ). Schmarotzer von *Nephopteryx pirivorella* MATS. (nach KONDÔ).

Sonstige Fundorte: Mitteleuropa und Südmandschurei.

Gattung *Xanthopimpla* SAUSSURE

Xanthopimpla SAUSSURE, Grand. Hist. Madag. Hym., XX, Pl. XIII, Fig. 1-3 (1890).
Neopimploides VIERECK, Proc. U. S. Nat. Mus., XLII, p. 151 (1912).

Übersicht der Arten

- | | | |
|----|--|--|
| 1. | Areola im Vorderflügel aussen offen | <i>imperfecta</i> KRIEGER |
| - | Areola im Vorderflügel aussen vollkommen geschlossen | 2 |
| 2. | Areola nimmt den rücklaufenden Nerv in ihrer äusseren Ecke auf. Das 2te Hinterleibssegment hinten mindestens doppelt so breit wie lang... .. . | <i>fasciata</i> KRIEGER var. <i>insulana</i> KRIEGER |
| - | Die beiden Merkmale nicht vereinigend oder das Mittelfeld des Metathorax mit den zahntragenden Feldern verschmolzen | 3 |
| 3. | Parapsidenfurchen vereinigen sich hinten oder reichen sehr weit, wenigstens bis zur Verbindungslinie der Hinterränder der Flügelschüppchen nach hinten | <i>ischnoceros</i> KRIEGER |
| - | Parapsidenfurchen vereinigen sich hinten nicht und reichen höchstens bis zur Verbindungslinie der Mitten der Flügelschüppchen nach hinten | 4 |
| 4. | Mittelfeld nicht vollständig geschlossen | 5 |
| - | Mittelfeld vollständig geschlossen | 8 |
| 5. | Das erste Hinterleibssegment deutlich kürzer als hinten breit | <i>aequabilis</i> KRIEGER |
| - | Das erste Hinterleibssegment so lang oder etwas länger als hinten breit... .. . | 6 |

6. Die 3 zwischen den Flügelschüppchen gelegenen Flecken des Mesonotums vollständig zu einer Querbinde verschmolzen *erythroceros* KRIEGER
 - Die Flecken weit von einander getrennt 7
 7. Das 2te, 4te und 6te Hinterleibssegment mit je 2 schwarzen Flecken ... *sauteri* KRIEGER
 - Diese Hinterleibssegmente ohne schwarzen Fleck... .. *alternans* KRIEGER
 8. Hinterbeine ganz hell oder höchstens die Tarsen dunkel oder dunkel gezeichnet... .. 9
 - Die Hinterschienen an der Wurzel schwarz 10
 9. Das erste Segment des Hinterleibs so lang wie hinten breit *stemmator* THUNBERG
 - Das erste Hinterleibssegment länger als hinten breit. Hinterleib ganz hell... ..
 " *emaculata* SZÉPLIGETI
 10. Clypeus grob punktiert *detruncata* KRIEGER
 - Clypeus fein punktiert oder glatt 11
 11. Auf dem Hinterschenkel oder das erste Hintertrochanterglied und deren Schienen in der Mitte dunkel gezeichnet *japonica* KRIEGER
 - An den Hinterbeinen nur die Schienenwurzel und manchmal die Tarsen schwarz gezeichnet
 " 12
 12. Metathorax vor den Luftlöchern mit einem kegelförmigen Höcker ... *brachyparva* KRIEGER
 - Metathorax ohne Höcker vor den Luftlöchern 13
 13. Area superomedia fast viereckig 14
 - Area superomedia sechseckig 15
 14. Grosse Art. Metathorax und das erste Hinterleibssegment ganz hell. Schildchen beiderseits deutlich scharf gerandet, pyramidenförmig *giochiensis* sp. nov.
 - Kleine Art. Metathorax und das erste Hinterleibssegment mit schwarzen Flecken. Schildchen rundlich konvex... .. *punctata* FABRICIUS
 15. Mesonotum mit einer schwarzen Querbinde *clavata* KRIEGER
 - Mesonotum mit 3 getrennten schwarzen Flecken *brachycentra* KRIEGER

78. *Xanthopimpla imperfecta* KRIEGER*Xanthopimpla imperfecta* KRIEGER, Arch. Naturges., LXXX, 7, p. 143, ♀ ♂ (1914).

Fundort: Formosa (Shinka); nur ein ♀ Exemplar wurde am 10. Mai 1926 von S. TAKANO aufgefunden.

79. **Xanthopimpla fasciata* KRIEGER var. *insulana* KRIEGER*Xanthopimpla fasciata* KRIEGER var. *insulana* KRIEGER, Arch. Naturges., LXXX, 6, p. 102, ♀ (1914).

Fundort: Formosa (Teraso).

80. **Xanthopimpla ischnoceros* KRIEGER*Xanthopimpla ischnoceros* KRIEGER, Arch. Naturges., LXXX, 7, p. 134, ♀ (1914).

Fundort: Formosa (Kankau).

81. **Xanthopimpla aequabilis* KRIEGER*Xanthopimpla aequabilis* KRIEGER, Arch. Naturges., LXXX, 7, p. 114, ♀ (1914).

Fundort: Formosa (Koshun).

82. **Xanthopimpla erythroceros* KRIEGER*Xanthopimpla erythroceros* KRIEGER, Arch. Naturges., LXXX, 7, p. 95, ♀ ♂ (1914).

Fundort: Formosa (Kagi, Teraso, Chip-chip).

83. **Xanthopimpla sauteri* KRIEGER

Xanthopimpla Sauteri KRIEGER, Arch. Naturges., LXXX, 7, p. 102, ♀ (1914).

Fundort: Formosa (Kagi).

84. **Xanthopimpla alternans* KRIEGER

Xanthopimpla alternans KRIEGER, Arch. Naturges., LXXX, 7, p. 94, ♀ (1914).

Fundort: Formosa (Kagi).

85. *Xanthopimpla stemmator* THUNBERG

Ichneumon stemmator THUNBERG, Mém. Acad. Sc. St. Petersburg, VIII, p. 262 (1822); id., l. c., IX, p. 313 (1824).

Xanthopimpla thoracalis KRIEGER, Sitzber. Naturf. Ges. Leipzig, p. 95, ♀ (1899).

Xanthopimpla bimaculata CAMERON, Jour. Straits Branch, R. A. Soc., p. 46 (1902).

Xanthopimpla nursei CAMERON, Jour. Bombay Nat. Hist. Soc., XVIII, p. 592, ♀ (1907); MORLEY, Ind. Faun. Hym., III, p. 121, ♀ ♂ (1913); MATSUMURA et UCHIDA, Ins. Mats., I, p. 75, ♀ (1926).

Xanthopimpla maculifrons CAMERON, Jour. Bombay Nat. Hist. Soc., XVII, p. 591, ♀ (1907).

Xanthopimpla fascialis SZÉPLIGETI, Notes Leyden Mus., XXIX, p. 256, ♂ (1908).

Xanthopimpla stemmator ROMAN, Zool. Beitr. Uppsala, I, p. 280, ♂ (1912); id., Ark. Zool., VIII, p. 17, ♀ ♂ (1912); id., l. c., p. 17, ♀ ♂ (1913); KRIEGER, Arch. Naturges., LXXX, 7, p. 1, ♀ ♂ (1914).

Fundorte: Formosa und Okinawa; gesammelt in zahlreichen ♀ ♂ Exemplaren von S. MATSUMURA, S. TAKANO, S. ISHIDA, H. KUROIWA und dem Autor. Als Wirt wurde die Puppe von *Scirpophaga nivella* F. festgestellt.

Sonstige Fundorte: Indien, Java, Batjan und Kei-Inseln.

86. *Xanthopimpla emaculata* SZÉPLIGETI

Xanthopimpla emaculata SZÉPLIGETI, Notes Leyden Mus., XXIX, p. 256, ♀ (1908); KRIEGER, Arch. Naturges., LXXX, 7, p. 12, ♀ ♂ (1914).

Fundorte: Formosa (Taihoku, Kagi), Palau-Insel; gesammelt in 3 (1 ♀, 2 ♂) Exemplaren von S. MATSUMURA und S. UCHIYAMA.

Sonstiger Fundort: Java.

87. **Xanthopimpla detruncata* KRIEGER

Xanthopimpla detruncata KRIEGER, Arch. Naturges., LXXX, 6, p. 115, ♀ ♂ (1914).

Fundort: Formosa (Koroton, Kagi).

88. *Xanthopimpla iaponica* KRIEGER

Xanthopimpla iaponica KRIEGER, Sitzber. Naturf. Ges. Leipzig, p. 81, ♀ (1899); id., Arch. Naturges., LXXX, p. 49, ♀ (1914).

Xanthopimpla japonica MATSUMURA (non KRIECHBAUMER), Thous. Ins. Jap. Suppl., IV, p. 138, Pl. I, Fig. 7, ♀ (1912).

Xanthopimpla formosensis KRIEGER, Arch. Naturges., LXXX, 6, p. 51, ♀ (1914).

Xanthopimpla grandis CUSHMAN, Ent. Mitteil., p. 43, ♀ ♂ (1925).

Xanthopimpla pedator MATSUMURA et UCHIDA (nec FABRICIUS), Ins. Mats., I, p. 74, ♀ ♂ (1926).

Fundorte: Formosa und Okinawa; gesammelt in zahlreichen ♀ ♂ Exemplaren von S. TAKANO, S. SAKAGUCHI, S. HIRAYAMA, K. KIKUCHI und dem Verfasser.

Anmerkung: KRIEGER erwähnt, dass diese Art von KONOW in Yokohama gesammelt wurde, sie ist aber sehr häufig in Okinawa und Formosa. Da man diese Gattung bisher noch nicht in Japan mit Ausnahme von Okinawa und Formosa aufgefunden hat, ist wahrscheinlich der von KRIEGER bezeichnete Fundort dieser Art irrtümlich.

89. *Xanthopimpla brachyparea* KRIEGER

Xanthopimpla brachyparea KRIEGER, Arch. Naturges., LXXX, 6, p. 63, ♀ (1914).

Fundort: Formosa (Kosempo, Horisha); gesammelt in 2 ♀ Exemplaren von S. MATSUMURA und R. SAITÔ; das Männchen noch nicht aufgefunden.

90. *Xanthopimpla giochiensis* sp. nov. (Taf. I, Fig. 4, ♀)

♀. Kopf hinter den Augen fast geradlinig verschmälert, glatt; Gesicht mit einer von ziemlich scharfen Seitenleisten eingefassten schildförmigen Erhebung, auf dieser grob und dicht, daneben spärlich fein punktiert; Köpfschild durch eine untiefe Querfurche vom Gesicht geschieden, zerstreuter und feiner als das Gesicht punktiert, der Clypeus am Ende schwach ausgerandet, nur mit sehr feinen Haaren besetzt; Mandibeln kräftig. Thorax kurz und dick, breiter als der Kopf; Mesonotum ganz glatt und glänzend; Parapsidenfurchen nur vorn angedeutet; Pleuren zerstreut punktiert; Schildchen kegelförmig, mit sehr hohen Seitenleisten; Metathorax sehr kurz, ganz glatt, mit hohen kegelförmigen Höckern vor den Luftlöchern und hohen Leisten; Area superomedia viel breiter als lang, nach vorn etwas verengt. Hinterleib glatt, zerstreut punktiert; das erste Segment $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie hinten breit, ganz glatt, die Rückenkiele reichen bis zur Mitte, an der Basis tief und hinter der Mitte schwach ausgehöhlt, die übrigen Segmente quer. Bohrer fast so lang wie das erste Segment. Körperlänge: ♀ 16–17.5 mm. Bohrerlänge: 2 mm.

Gelb. Stirn in der Mitte, Stemmaticum und Hinterhauptsleiste schwarz. Die vier schwarzen Flecken auf dem Mesonotum ziemlich klein und vorn stumpf ausgeschnitten, der mittlere von ihnen mit dem Flecken vor dem

Schildchen durch eine feine schwarze Linie verbunden; Tegulae an der Spitzenhälfte schwärzlich. Metathorax ganz hell. Das 3te, 4te und 5te Hinterleibssegment an den Seiten mit je einem schwarzen rundlichen Flecken, das 7te mit 2 grossen schwarzen Flecken, die übrigen ohne Flecken. Flügel gelblichbraun getrübt; Nerven und Stigma schwärzlichbraun; Areola viereckig, kurz gestielt. Beine kräftig mit kleinem schwarzem Flecken, ihre Schienen an der Basis schwarz, das letzte Tarsenglied grösstenteils verdunkelt. Fühler dunkelbraun, unten an der Basis gelbbraun.

Fundort: Formosa (Giochi); gesammelt in 2 ♀ Exemplaren, am 10. August 1908, von S. MATSUMURA; das Männchen noch nicht aufgefunden.

Diese Art steht *X. brachyparea* KRIEGER nahe, unterscheidet sich von ihr jedoch in den folgenden Merkmalen: (1). Metathorax und das erste Segment ohne schwarzen Flecken. (2). Zahntragendes Feld oben ganz geschlossen. (3). Flecken des Mesonotums kleiner.

91. *Xanthopimpla punctata* FABRICIUS

Ichneumon punctatus FABRICIUS, Ent. Syst., IV, p. 181 (1793).

Pimpla punctata BRULLÉ, Hist. Nat. Ins. Hym., IV, p. 94, ♀ ♂ (1846).

Pimpla transversalis VOLLENHOVEN, Stett. Ent. Zeit., XL, p. 146, ♀ ♂ (1879).

Xanthopimpla punctata KRIEGER, Sitzber. Naturf. Ges. Leipzig, p. 101, ♀ (1899); SCHULZ, Berl. Ent. Zeitschr., LVII, p. 72, ♀ (1912); ROMAN, Zool. Beitr. Uppsala, I, p. 263, ♂ (1912); MORLEY, Ind. Faun. Hym., III, p. 124, ♀ ♂ (1913); ROMAN, Ark. Zool., VIII, p. 18, ♀ (1913); KRIEGER, Arch. Naturges., LXXX, 6, p. 127, ♀ ♂ (1914); MATSUMURA et UCHIDA, Ins. Mats., I, p. 74, ♀ ♂ (1926); SONAN, Dep. Agr. Gov. Res. Inst. Formosa, Vol. 29, p. 112, ♀ ♂ (1927).

Xanthopimpla brunneicornis CAMERON, Journ. Straits Branch F. A. Soc., XXXIX, p. 139, ♀ (1905).

Xanthopimpla maculiceps CAMERON, Tijdschr. Ent., XLVIII, p. 52, ♂ (1905).

Xanthopimpla Kriegeri SZÉPLIGETI, Notes Leyden Mus., XXIX, p. 255, ♀ ♂ (1908).

Xanthopimpla trimaculata MATSUMURA (nec SMITH), Thous. Ins. Jap. Suppl., IV, p. 145, Pl. LI, Fig. 6, ♀ (1912).

Fundorte: Okinawa und Formosa; gesammelt in zahlreichen ♀ ♂ Exemplaren von S. MATSUMURA, H. KUROIWA, S. TAKANO, S. ISHIDA und dem Autor.

Sonstige Fundorte: China, Indien, Celebes, Borneo, Sumatra, Java, Ceylon, Kei-Inseln und Philippinen. Diese Art wurde entnommen aus *Chilo simplex* BUTL. (nach MORLEY), *Olene mendosa* HÜBN., *Sylepta derogata* F. und *Notolephus posticus* WK. (nach SONAN).

92. **Xanthopimpla clavata* KRIEGER

Xanthopimpla clavata KRIEGER, Arch. Naturges., LXXX, 6, p. 91, ♂ (1914).

Fundort: Formosa (Chip-chip).

93. **Xanthopimpla brachycentra* KRIEGER*Xanthopimpla brachycentra* KRIEGER, Arch. Naturges., LXXX, 6, p. 86, ♀ (1914).

Fundort: Formosa (Koshun, Teraso).

94. **Xanthopimpla conica* CUSHMAN*Xanthopimpla conica* CUSHMAN, Ent. Mitteil., XIV, p. 45, ♀ ♂ (1925).

Fundort: Formosa (Koshun).

95. *Xanthopimpla kuchingensis* CAMERON*Xanthopimpla kuchingensis* CAMERON, Journ. Str. Br. R. As. Soc., p. 119, ♀ (1905); CUSHMAN, Ent. Mitteil., XIV, p. 47 (1925).*Xanthopimpla Dohrni* KRIEGER, Arch. Naturges., VII, p. 6, ♀ ♂ (1914).

Fundort: Formosa.

Sonstige Fundorte: Sumatra und Borneo.

96. **Xanthopimpla annulata* CUSHMAN*Xanthopimpla annulata* CUSHMAN, Ent. Mitteil., XIV, p. 47, ♀ (1925).

Fundort: Formosa (Koshun).

97. **Xanthopimpla brevicauda* CUSHMAN*Xanthopimpla brevicauda* CUSHMAN, Ent. Mitteil., XIV, p. 49, ♀ (1925).

Fundort: Formosa (Koshun).

98. **Xanthopimpla pleuralis* CUSHMAN*Xanthopimpla pleuralis* CUSHMAN, Ent. Mitteil., XIV, p. 49, ♂ (1925).

Fundort: Formosa (Koshun).

Anmerkung: Ich habe die vier oben erwähnten CUSHMAN'schen Arten aus meiner Bestimmungstabelle der Arten dieser Gattung ausgenommen, weil ihre Arten mir unbekannt sind.

Gattung *Delomerista* FÖRSTER*Delomerista* FÖRSTER, Verh. Naturf. Ver. Preuss. Rheinl., XXV, p. 164 (1868).**99. *Delomerista mandibularis* GRAVENHORST**

Pimpla mandibularis GRAVENHORST, Ichn. Eur., III, p. 180, ♀ (1829); THOMSON, Opusc. Ent., VIII, p. 750, ♀ ♂ (1877); SCHMIEDEKNECHT, Zool. Jahrb., III, p. 533, ♀ ♂ (1888); DALLA TORRE, Cat. Hym., III, p. 440 (1901); SCHMIEDEKNECHT, Opusc. Ichn., p. 1164, ♀ ♂ (1906); MORLEY, Brit. Ichn., III, p. 91, ♀ ♂ (1907).

Pimpla (Delomerista) mandibularis THOMSON, Opusc. Ent., XIII, p. 1412 (1889).*Delomerista mandibularis* MORLEY, Rev. Ichn., III, p. 76 (1914); HELLÉN, Act. Soc. Faun.

Flor. Fennica, XL, p. 48, ♀ ♂ (1915); HABERMEHL, Zeitschr. Wiss. Insekt., 7-8, p. 164, ♀ ♂ (1917).

Fundort: Hokkaido (Sapporo, 1 ♀, am 15. Oktober 1922; 1 ♀, am 19. Juni 1928, ges. vom Autor); das Männchen noch nicht aufgefunden.

Sonstiger Fundort: Europa.

Gattung *Teleutaea* FÖRSTER

Teleutaea FÖRSTER, Verh. Naturf. Ver. Preuss. Rheinl., XXV, p. 164 (1868).

100. *Teleutaea sachalinensis* sp. nov. (Taf. III, Fig. 4, ♀)

♀. Kopf von vorn gesehen fast dreieckig, hinter den Augen deutlich verschmälert, glatt und matt; Hinterkopsfleiste in der Mitte breit und ziemlich tief ausgerandet; Stirn und Gesicht spärlich fein punktiert, erstere flach, letzteres in der Mitte gewölbt; Clypeus vom Gesicht undeutlich getrennt, konvex, an der Spitze schwach niedergedrückt; Mandibeln dick, zweizählig; Wangen breiter als die Mandibelbasis. Fühler länger als der halbe Körper, fadenförmig. Thorax lang gestreckt, mit stark dreilappigem Mesonotum; Parapsidenfurchen deutlich tief und lang; Schildchen nicht gerandet, dicht punktiert; Pleuren zerstreut fein punktiert; Metathorax ungefeldert, dicht punktiert; Luftlöcher klein und rund. Flügel fast hyalin; Stigma schmal und rotbraun; Areola kurz gestielt; Discocubitalnerv mit kleinem Ramellus; Nervulus hinter der Gabel; Nervellus etwas unter der Mitte gebrochen und schwach postfurcal. Beine verhältnismässig schlank; Klauen zerstreut gekämmt. Hinterleib mit parallelen Seiten, das erste Segment kaum gestreift, dicht punktiert, das 2te, 3te und 4te etwas länger als breit, das 5te quadratisch, die Mittelsegmente (2-3) mit eingedrückten Schräglinien, welche nach der Mitte der Basis konvergieren, diese Segmente dicht punktiert, die übrigen glatt. Bohrer von Hinterleibslänge.

Schwarz und matt. Clypeus, Mandibeln, Palpen, Tegulen, Schulter ganz, ein Flecken unter der Flügelwurzel und die Beine zum grössten Teil gelb, die vier Vordertarsen verdunkelt, die Hinterbeine, mit Ausschluss der Basis der Hüften, schwärzlichbraun. Schildchen schwarz, beiderseits gelb gefleckt. Körperlänge: ♀ 15 mm. Bohrerlänge: 7 mm.

Fundort: Sachalin (Kawakami); nur ein Weibchen wurde am 30. Juli 1924 vom Autor gefunden; das Männchen unbekannt.

Gattung *Hoplitophrys* FÖRSTER

Hoplitophrys FÖRSTER, Verh. Naturf. Ver. Preuss. Rheinl., XXV, p. 164 (1868).

101. *Hoplitophrys brischkei* HOLMGREN

Glypta Brischkei HOLMGREN, Svensk. Vet.-Akad. Handl., III, p. 37, ♀ ♂ (1860); THOMSON, Opusc. Ent. XIX, p. 2128 (1895).

Hoplitophrys Brischkei SCHMIEDEKNECHT, Zool. Jahrb., III, p. 431 (1883); DALLA TORRE, Cat. Hym., III, p. 460 (1901); SCHMIEDEKNECHT, Opusc. Ichn., p. 1183, ♀ ♂ (1907); id., Gen. Ins., 62, p. 46 (1907).

Glypta (Teleutaea) Brischkei THOMSON, Opusc. Ent., XIII, p. 1324 (1889).

Fundort: Sachalin (Motodomari); 2 ♀ Exemplare wurden am 16. August 1914 von J. ADACHI und S. ISSHIKI erbeutet.

Sonstiger Fundort: Europa.

101a. *Hoplitophrys brischkei* HOLMGREN var. *japonicus* var. nov.

Unterscheidet sich von der typischen Art durch die folgenden Merkmale: (1). Schildchen beiderseits oder mit Ausnahme der Basis in der Mitte weiss. (2). Die Hinterhüften oben an der Basis mit grossem weisslichgelbem Flecken. (3). Das 4te, 5te und 6te Hinterleibssegment am Hinterrand ziemlich breit weiss gesäumt. (4). Körper grösser als der der Stammform. Körperlänge: ♀ 16–17 mm.

Fundorte: Hokkaido (Sapporo, 1 ♀, am 20. August 1904; 1 ♀, am 14. Juli 1915, ges. von S. MATSUMURA; 1 ♀, am 13. September 1924, ges. vom Verfasser; am Berg Daisetsu, 1 ♀, am 4. August 1926, ges. vom Autor), Honshu (Kii, 1 ♀, im August 1912, ges. von S. ISSHIKI).

101b. *Hoplitophrys brischkei* HOLMGREN var. *nigricoxalis* var. nov.

Unterscheidet sich von der Stammform in den folgenden Merkmalen: (1). Die Hinterhüften schwarz oder schwarzbraun, oben mit grossem gelbem Flecken, wie die vorige Varietät. (2). Die Hinterbeine grösstenteils sowie auch die Mitteltarsen dunkelrot. (3). Schildchen beiderseits weiss. (4). Schulter gelb. Körperlänge: ♀ 13–15 mm.

Fundort: Sachalin (Ichinosawa, 1 ♀, am 25. Juni 1924; Furumaki, 1 ♀, am 12. August 1925, ges. vom Autor; Ôtani, 1 ♀, am 22. August 1914, ges. von J. ADACHI und S. ISSHIKI).

101c. *Hoplitophrys brischkei* HOLMGREN var. *flavomaculatus* var. nov.

Diese Varietät steht var. *japonicus* UCH. nahe, aber die Vorder- und Mittelhüften beiderseits gelb, die Mesopleuren mit grossem weisslichgelbem Flecken, und die Hinterleibssegmente, ausgenommen das erste Segment an den Hinterrändern, weiss.

Fundort: Formosa (Toruen); nur ein ♀ Exemplar gesammelt am 29. April 1906 von S. MATSUMURA.

Gattung *Clistopyga* GRAVENHORST*Clistopyga* GRAVENHORST, Ichn. Eur., III, p. 132 (1829).102. **Clistopyga incitator* FABRICIUS*Ichneumon incitator* FABRICIUS, Ent. Syst., II, p. 172 (1793).*Pimpla incitator* FABRICIUS, Syst. Piez., p. 117 (1804).*Clistopyga incitator* GRAVENHORST, Ichn. Eur., III, p. 134, ♀ (1829); DALLA TORRE, Cat. Hym., III, p. 406 (1901); SCHMIEDEKNECHT, Gen. Ins., 62, p. 43 (1907); id., Opusc. Ichn., p. 1175 (1907); MORLEY, Brit. Ichn., III, p. 139, ♀ ♂ (1907); id., Entom., XLVI, p. 133 (1913).*Glypta albicoxa* WALKER, Cist. Ent., p. 304, ♀ (1874); DALLA TORRE, Cat. Hym., p. 408 (1901); SCHMIEDEKNECHT, Gen. Ins., 62, p. 47 (1907).

Fundort: (Honshu).

Sonstiger Fundort: Europa.

Gattung *Polysphinctopsis* HABERMEHL*Polysphinctopsis* HABERMEHL, Zeitschr. Wiss. Insekt., 6-8, p. 167 (1917).103. *Polysphinctopsis japonicus* UCHIDA*Polysphincta japonica* UCHIDA, Ins. Mats., I, p. 173, ♀ ♂ (1927).Fundort: Honshu (Toyama); gesammelt in 3 (1 ♀, 2 ♂) Exemplaren von K. TAKEWAKI. Schmarotzer von *Theridion tepidariorum* C. L. KOCH.Gattung *Polysphincta* GRAVENHORST*Polysphincta* GRAVENHORST, Ichn. Eur., III, p. 112 (1829).

Uebersicht der Arten

- Körper glänzend, ganz gelbrot *takewakii* UCHIDA
 - Körper matt und schwarz. Schildchen an der Spitze und das Hinterschildchen gelb; Beine rot; die Hinterleibssegmente am Hinterrand weiss gerandet *nikkoensis* sp. nov.

104. *Polysphincta takewakii* UCHIDA*Polysphincta takewakii* UCHIDA, Ins. Mats., I, p. 172, ♀ ♂ (1927).Fundort: Honshu (Toyama); gesammelt in 5 (3 ♀, 2 ♂) Exemplaren von K. TAKEWAKI. Schmarotzer von *Meta reticulata* L.105. *Polysphincta nikkoensis* sp. nov. (Taf. III, Fig. 6, ♀)

♀, ♂. Kopf von vorn gesehen fast dreieckig, glatt, hinten verengt; Stirn glatt und glänzend; Gesicht schmal und lang, nach unten kaum verengt, glatt, fein pubescent; Clypeus flach gewölbt; Mandibeln dünn,

lang, der untere Zahn viel kleiner als der obere; Wangen viel breiter als die Breite der Mandibelbasis; Palpen dick und lang. Fühler kürzer als der Körper, gegen das Ende verdünnt, deutlich dicht fein behaart, das erste Geisselglied so lang wie das folgende. Thorax kurz; Mesonotum glatt, mit deutlichen Parapsidenfurchen; Schildchen rundlich, an der Basis gerandet; Pleuren glatt und stark glänzend; Metathorax ganz ungefeldert, ohne Querleiste, in der Mitte längsgefurcht, lang und weisslich behaart; Luftlöcher rund. Hinterleib deutlich länger als Kopf und Thorax zusammen, lederartig, am Ende zugespitzt; das erste Segment unregelmässig fein runzelig, $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie hinten breit; der Rückenkiel an der Basalhälfte deutlich, das 2te Segment nur wenig länger als breit, die vier folgenden fast quadratisch oder etwas breiter als lang; Höcker sehr schwach. Bohrer kurz vorragend, nach oben gekrümmt. Flügel hyalin; Stigma schwarz; Nervulus interstitial; Nervellus in oder etwas unter der Mitte gebrochen, einen deutlichen Nerv aussendend. Beine dick, besonders die Schenkel, das letzte Glied des Tarsus sehr verdickt; Klauen mit grossem Zahn; Pulvillus gross, länger als die Klauen.

Schwarz. Fühler schwarzbraun, der Schaft unten gelb. Palpen weiss. Beine gelbrot, die vier Vorderhüften hellgelb, die Hinterschienen und -tarsen dunkelbraun. Schildchen an der Spitzenhälfte und das Hinterschildchen rein gelb. Die Hinterleibssegmente an den Hinterrändern weisslich gesäumt.

Fundorte: Hokkaido (Sapporo, 2 ♀, 1 ♂, am 3. September 1918, ges. von S. MATSUMURA), Honshu (Nikko, 2 ♀, 1 ♂, am 15. September 1926, ges. von F. SCRIBA).

Gattung *Glypta* GRAVENHORST

Glypta GRAVENHORST, Ichn. Eur., III, p. 3 (1829).

Hemiephialtes ASHMEAD, Proc. U. S. Nat. Mus., XXX, p. 177 (1906).

Uebersicht der Arten

- | | | |
|----|--|----------------------------|
| 1. | Thorax und Hinterleib ganz rot; Beine gelb. Clypeus und Gesicht dicht weiss behaart ... | ... |
|  | ... .. | ... <i>rufa</i> sp. nov. |
| - | Thorax und Hinterleib schwarz ... | ... 2 |
| 2. | Schildchen schwarz | ... 3 |
| - | Schildchen gelb gefleckt | ... 5 |
| 3. | Das erste Hinterleibssegment quadratisch, die übrigen deutlich quer. Körper robust; Metathorax kurz, hinten abfallend. Gesicht in der Mitte rundlich gewölbt ... | ... <i>adachi</i> sp. nov. |
| - | Hinterleibssegmente vom ersten bis 4ten länger als breit. Metathorax, nicht auffallend kurz ... | ... 4 |

4. Hinterbeine mit Ausnahme der Hüften schwarz; alle Hüften rot. Clypeus lang behaart ...
... .. *glypta* ASHMEAD
- Hinterbeine grösstenteils gelbrot, die Schienen an den Spitzen und die Tarsen schwärzlich;
alle Hüften schwarz. Clypeus nicht lang behaart... .. *tamanukii* sp. nov.
5. Hinterleibssegmente vom 2ten bis 4ten quer. Jedes Hinterleibssegment am Hinterrand rot
gesäumt *maruyamensis* sp. nov.
- Hinterleibssegmente vom 2ten bis 4ten länger als breit. 6
6. Hinterleib fast glatt und poliert; die Rückenkiele des ersten Hinterleibssegments nur an der
Basis deutlich. Stigma und Nerven gelbbraun. Kopf und Thorax dicht grob punktiert ...
... .. *sapporensis* sp. nov.
- Hinterleib deutlich punktiert *bipunctoria* THUNBERG

106. *Glypta rufa* sp. nov.

♂. Kopf kurz und quer, nach hinten deutlich verengt, glatt; Stirn runzelig punktiert; Gesicht schwach gewölbt, spärlich fein punktiert und dicht weiss pubescent; Clypeus konvex, dicht behaart; Mandibeln dick; Wangen breiter als die Mandibelbasis. Fühler fadenförmig, kräftig. Mesonotum fein punktiert; Parapsidenfurchen ganz verwischt; Schildchen und Metathorax dicht punktiert, der letztere ganz gefeldert; Area superomedia doppelt so lang wie breit; Costula vor der Mitte. Hinterleib dicht punktiert, das erste Segment $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie hinten breit, gegen die Basis verschmälert, die folgenden drei Segmente quadratisch, das 5te quer. Flügel fast hyalin; Stigma dunkel gelbbraun; Nervulus fast interstitial; Nervellus weit unter der Mitte gebrochen, fast gerade. Beine mässig dünn, das letzte Tarsenglied kaum länger als das vordere. Körperlänge: ♂ 9 mm.

Grundfarbe rot. Kopf ganz schwarz. Clypeus und Mandibeln hellgelb. Fühler gelbbraun, oben gegen die Spitze hin verdunkelt. Beine gelbrot, die Vorder- und Mittelküften, ihre Schienen, Tarsen und alle Trochantern rein gelb, die Hinterschienen und -tarsen schwärzlichbraun, die ersteren an der Basis hell. Thorax und Hinterleib von der Grundfarbe.

Fundort: Hokkaido (Garugawa); gesammelt in 3 ♂ Exemplaren, am 3. Juli 1925, vom Verfasser; das Weibchen noch nicht aufgefunden.

107. *Glypta adachii* sp. nov. (Taf. III, Fig. 7, ♀)

♀. Körper deutlich robust, dicht punktiert. Kopf nach hinten verengt, punktiert, matt; Stirn quer runzelig; Gesicht dicht punktiert, in der Mitte höckerartig deutlich konvex; Clypeus stark konvex, vorn breit gerundet. Fühler mässig dick, von der Länge des halben Körpers, gegen die Spitze hin etwas verünnert. Parapsidenfurchen ganz fehlend; Schildchen rundlich erhaben; Metathorax auffallend; Area superomedia gross; Luftlöcher sehr klein und rund; Mesopleuren mit deutlichem Speculum. Hinter-

leib dicht punktiert wie beim Thorax, kurz; das erste Segment so lang wie hinten breit, an der Basis etwas verengt, die Rückenkiele bis zur Mitte reichend, die übrigen Segmente deutlich quer. Flügel gelblich hyalin; Stigma gelbbraun; Discubitalnerv mit kleinem Ramellus, der 2te rücklaufende Nerv fast gerade; Nervulus hinter der Gabel. Das letzte Hintertarsenglied $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie das vordere. Bohrer kürzer als der Hinterleib. Körperlänge: ♀ 7 mm. Bohrerlänge: 2.5 mm.

Schwarz und matt. Clypeus an der Spitzenhälfte rot. Beine hellrot, alle Hüften schwarz, alle Trochanern und die Hinterschienen am Ende, sowie auch die Tarsen dunkel braunrot. Tegulen und Flügelwurzel gelblichweiss.

Fundort: Sachalin (Ôtani); gesammelt in 4 ♀ Exemplaren, am 18. August 1914, von J. ADACHI und S. ISSHIKI.

108. *Glypta glypta* ASHMEAD

Hemiephialtes glyptus ASHMEAD, Proc. U. S. Nat. Mus., XXX, p. 177, Pl. XIII, Fig. 1, ♀ (1906).

Hemiephialtes glyphis MATSUMURA, Thous. Ins. Jap. Suppl., IV, p. 120, Pl. XLIX, Fig. 6, ♀ (1912).

Fundort: Hokkaido (Sapporo, 3 ♀, am 27. September 1913; Jôzankei, 1 ♀, am 9. Oktober 1904, ges. von S. MATSUMURA); das Männchen unbekannt.

109. *Glypta tamanukii* sp. nov.

♀. Körper gedrungen. Kopf von vorn gesehen dreieckig; Scheitel deutlich aufgetrieben, zerstreut punktiert; Stirn glatt, mit einzelnen feinen Querrunzeln; Gesicht in der Mitte gewölbt; Clypeus konvex. Fühler fadenförmig, schlank, länger als der halbe Körper. Thorax dicht punktiert; Parapsidenfurchen fehlend; Schildchen rundlich konvex, an der Basis gerandet; Mesopleuren ohne Speculum; Metathorax lang, die Felderung undeutlich; Costula stark. Hinterleib lang, dicht punktiert; Segmente 1-4 länger als breit, das erste Segment am Rücken ohne Kiel. Bohrer von Körperlänge. Flügel hyalin; Nerven und Stigma blassgelb; Nervulus hinter der Gabel. Beine dünn, das letzte Hintertarsenglied kaum länger als das vordere; Klauen dicht gekämmt.

Schwarz und nicht glänzend. Fühler schwarz, unten verschwommen braun. Clypeus an der Spitze rot. Beine gelbbrot, alle Hüften schwarz, aber an den Spitzen etwas dunkelbraun, die Hinterschienen an den Spitzen und ihre Tarsen dunkelbraun, die Vorder- und Mitteltrochanern gelb. Thorax und Hinterleib wie die Grundfarbe.

Fundort: Sachalin (Tonnai); gesammelt in 3 ♀ Exemplaren, am 24. Juli 1927, von K. TAMANUKI.

110. *Glypta maruyamensis* sp. nov. (Taf. III, Fig. 8, ♀)

♀. Kopf hinter den Augen stark verschmälert, dicht punktiert und pubescent; Scheitel aufgetrieben; Stirn flach, nahe der Fühlerbasis quergebunzelt und oben punktiert; Gesicht und Clypeus dicht fein punktiert und schwach gewölbt. Fühler fadenförmig, etwas länger als der halbe Körper. Thorax dicht punktiert und matt; Pleuren ein wenig glänzend, mit deutlichem Speculum; Schildchen konvex; Metathorax kurz, hinten abfallend; Area superomedia länger als breit; Costula undeutlich. Hinterleib dicht punktiert, verhältnismässig kurz; das erste Segment kaum länger als die Breite am Ende, die 2 kräftigen Rückenkiele reichen bis nahe an den Endrand; die übrigen quer. Bohrer etwas länger als der Hinterleib. Flügel gelblich hyalin; Stigma und die Basis des Vorderrands hellbraun; Nervulus weit hinter der Gabel. Beine normal; das letzte Hintertarsenglied fast 2 mal so lang wie das vordere.

Schwarz und matt. Schildchen rot, nur in der Mitte schwarz gefleckt. Ein Makel vor der Flügelwurzel, Tegulen, Flügelwurzel, die vier Vorderhüften und -trochantern, hellgelb, die Hinterschienen und -tarsen gelb, oben an der Spitze schwarz. Alle Hinterleibssegmente an den Endrändern verschwommen rot.

Fundort: Hokkaido (Sapporo); gesammelt in 3 ♀ Exemplaren, am 28. August 1922, vom Verfasser.

111. *Glypta sapporensis* sp. nov. (Taf. III, Fig. 9, ♀)

♀. Kopf hinter den Augen stark verschmälert; Scheitel und Stirn dicht ziemlich grob punktiert; Gesicht auffallend dicht punktiert und pubescent; Clypeus gewölbt; Wangen länger als die Mandibelbasis. Fühler länger als der halbe Körper und gegen das Ende leicht verdünnt, das erste Geisselglied $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie das 2te. Mesonotum dicht und stark punktiert; Schildchen rundlich konvex, dicht punktiert; Metathorax undeutlich gefeldert; Costula vorhanden; Pleuren vorwiegend punktiert; Speculum fehlt ganz. Nervulus etwas hinter der Gabel; Nervulus unter der Mitte gebrochen, leicht postfurcal; das Endglied des Tarsus etwas länger als das vorhergehende. Hinterleib länglich, fast glatt, schwach glänzend, weisslich pubescent, das erste Segment $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie hinten breit, an der Basis etwas verschmälert, die 2 Rückenkiele undeutlich, aber die Seitenkiele stark, die 3 folgenden Segmente länger als breit; Bohrer von

der Länge des Hinterleibs.

Schwarz. Fühler dunkelrot. Clypeus, Mandibeln, ein Makel vor dem Flügel, Tegulen und Beine gelblichrot, die Hinterhüften an den Spitzen, Schenkel auf der Oberseite, Schienen auf der Aussenseite und die Tarsen ganz verdunkelt, die Schienen an der Basis hellgelb. Schildchen gelb, in der Mitte an der Basis schwarz gefleckt. Stigma und Nerven gelbrot. Flügel gelblich hyalin.

Fundort: Hokkaido (Sapporo); gesammelt in 5 ♀ Exemplaren, am 13. Juli 1925, vom Verfasser.

Mit der europäischen Art *G. evanescens* RTZB. verwandt. Die beiden Arten lassen sich in den folgenden Merkmalen der *G. sapporensis* UCH. leicht unterscheiden: (1). Mesonotum dicht grob punktiert. (2). Metathorax fein punktiert.

112. *Glypta bipunctoria* THUNBERG

Ichneumon bipunctorius THUNBERG, Mém. Akad. Sc. St. Petersburg, VIII, p. 28 (1822); id., l. c., IX, p. 367 (1824).

Glypta flavolineata GRAVENHORST, Ichn. Eur., III, p. 27, ♀ ♂ (1829); HOLMGREN, Svensk. Vet.-Akad. Handl., III, p. 39, ♀ ♂ (1860); THOMSON, Opusc. Ent., XIII, p. 1332, ♀ ♂ (1889); DALLA TORRE, Cat. Hym., III, p. 411 (1901); SCHMIEDEKNECHT, Opusc. Ichn., p. 1192, ♀ ♂ (1907); id., Gen. Ins., 62, p. 48 (1907); MORLEY, Brit. Ichn., III, p. 167, ♀ ♂ (1907); id., Rev. Ichn., III, p. 114 (1914).

Glypta bipunctorius ROMAN, Zool. Beitr. Uppsala, I, p. 280, ♀ (1912).

Glypta bipunctoria HABERMEHL, Zeitschr. Wiss. Insek., 7-8, p. 168, ♀ ♂ (1917).

Fundort: Hokkaido (Jōzankei); nur ein ♀ Exemplar wurde am 2. September 1927 vom Autor gesammelt.

Sonstiger Fundort: Europa.

112a. *Glypta bipunctoria* THUNBERG var. *tobensis* var. nov.

♀. Diese Varietät unterscheidet sich von der Stammform durch die schwärzlichen Hinterbeine und das schwarze Stigma.

Fundort: Honshu (Toba in der Präf. Miye); gesammelt in nur einem ♀ Exemplar von M. YANAGIWARA.

Gattung *Conoblata* FÖRSTER

Conoblata FÖRSTER, Verh. Naturf. Ver. Preuss. Rheinl., XXV, p. 165 (1868).

113. *Conoblata fronticornis* GRAVENHORST

Pimpla fronticornis GRAVENHORST, Beitr. Ent. Schles., I, p. 20, ♂ (1829).

Glypta fronticornis GRAVENHORST, Ichn. Eur., III, p. 17, ♂ (1829); HOLMGREN, Svensk.

Vet.-Akad. Handl., p. 96, ♀ (1854); THOMSON, Opusc. Ent., XIII, p. 1326 und 1338, ♀ ♂ (1889); MORLEY, Brit. Ichn., III, p. 147, ♂ (1907).

Glypta (Conoblata) fronticornis BRISCHKE, Schrift. Naturf. Ges. Danzig, N. F., IV, p. 115, ♀ ♂ (1880); HELLÉN, Act. Soc. Faun. Flor. Fennica, XL, p. 64, ♀ ♂ (1915).

Conoblata fronticornis SCHMIEDEKNECHT, Zool. Jahrb., III, p. 431 (1888); DALLA TORRE, Cat. Hym., III, p. 408 (1901); SCHMIEDEKNECHT, Opusc. Ichn., p. 1221, ♀ ♂ (1907); id., Gen. Ins., 62, p. 50 (1907); HABERMEHL, Zeitschr. Wiss. Insek., 9-10, p. 229, ♀ ♂ (1917).

Fundort: Sachalin (Ichinosawa, Kiminai, Furumaki, Konuma, Kaizuka, Shimizu, Sakaehama, Nairo, Ôtani); gesammelt in zahlreichen ♀ ♂ Exemplaren von J. ADACHI, S. ISSHIKI, N. ÔTA, K. TAMANUKI, S. TAKANO und dem Autor. Diese Art ist sehr häufig in Sachalin und findet sich auf der Blüte von *Heracleum lanatum* MICHX. im Juli und August.

Sonstige Fundorte: Europa und Sibirien.

Gattung *Diblastomorpha* FÖRSTER

Diblastomorpha FÖRSTER, Verh. Naturf. Ver. Preuss. Rheinl., XXV, p. 165 (1868).

114. *Diblastomorpha bicornis* EOIE

Glypta bicornis EOIE, Stett. Ent. Zeit., XI, p. 216, ♀ ♂ (1850); THOMSON, Opusc. Ent., XIII, p. 1330 (1889); DALLA TORRE, Cat. Hym., III, p. 409 (1901); MORLEY, Brit. Ichn., III, p. 145, ♀ ♂ (1907).

Cryptus (Glypta) bicornis DESVIGNES, Cat. Brit. Ichn., p. 74, ♂ (1856).

Glypta (Diblastomorpha) bicornis HELLÉN, Act. Soc. Faun. Flor. Fennica, XL, p. 58, ♀ ♂ (1915).

Diblastomorpha bicornis SCHMIEDEKNECHT, Opusc. Ichn., p. 1223, ♀ ♂ (1907); id., Gen. Ins., 62, p. 50 (1907); HABERMEHL, Zeitschr. Wiss. Insek., 9-10, p. 229 (1917).

Fundort: Sachalin (Otani); 3 (2 ♀, 1 ♂) Exemplare wurden von J. ADACHI und S. ISSHIKI gefunden. Auf meinen Stücken sind der Fühler und die Hintertarsen fast ganz rötlichgelb.

Sonstiger Fundort: Europa.

ab. *sachalinensis* ab. nov.

Hinterleib und Fühler schwarz; das erste und 3te Segment am Hinterrand des ersteren undeutlich rostrot.

Fundort: Sachalin (Ichinosawa, Tonnai); gesammelt in 5 ♀ Exemplaren von K. TAMANUKI und dem Verfasser.

Gattung *Shizopyga* GRAVENHORST

Shizopyga GRAVENHORST, Ichn. Eur., III, p. 125 (1829).

115. *Shizopyga nipponica* sp. nov. (Taf. III, Fig. 5, ♀)

♀. Körper lang gestreckt, glatt und ziemlich glänzend. Kopf hinter den Augen breit, nur wenig rundlich verengt; Augen gross, an den Stirnseiten schwach ausgerandet, deutlich dicht fein pubescent; Stirn glatt, glänzend, schwach eingedrückt; Scheitel etwas aufgetrieben; Gesicht flach, ganz matt, fast glatt; Mandibeln schlank; Wangen kurz. Thorax stark dreilappig, vorgestreckt; Parapsidenfurchen lang und tief; Schildchen flach, an der Basis gerandet; Pleuren ganz glatt und deutlich glänzend; Metathorax ungefeldert, mit 2 Längsleisten; Luftlöcher klein und rund. Hinterleib schlank und lang, das erste Segment mit 2 deutlichen Kielen am Rücken, fein längsgerunzelt, das 2te und 3te Segment schwach gedrückt; Bohrer fast versteckt. Flügel hyalin; Stigma und Nerven braun; Nervellus in der Mitte gebrochen; Nervulus etwas hinter der Gabel. Beine kurz und dick, besonders die Schenkel und Tarsenglieder. Fühler etwas kürzer als der halbe Körper, fadenförmig, nur wenig am Ende verdünnt. Körperlänge: ♀ 11 mm.

Schwarz. Fühler unter der Basis blassgelb, gegen die Spitze hin dunkelbraun, oben schwärzlich. Labium und die beiden Palpen gelb. Die Vorder- und Mittelbeine gelbrot, deren Trochantern gelblich, die Hinterbeine und alle Hüften schwarz, die Hintertrochantern ganz, Schienen an der Basis und Mitte und die Tarsenglieder an der Basis hellgelb, die Mittelschienen an den Spitzen verdunkelt.

Fundort: Hokkaido (Sapporo); gesammelt in 3 ♀ Exemplaren, am 28. September 1904, von S. MATSUMURA; das Männchen unbekannt.

Gattung ***Hemipimpla*** SAUSSURE

Hemipimpla SAUSSURE, Distant. Natur. Transvaal, p. 227, Pl. XIII, Fig. 4 (1892).

Erythropimpla ASHMEAD, Proc. U. S. Nat. Mus., p. 57 (1900).

Trichiotheucus CAMERON, Jour. Str. Br. Roy. Asiat. Soc., p. 136 (1903).

Cosmiopimpla CAMERON, Trans. S. African Philos. Soc., p. 198 (1905).

116. *Hemipimpla rugosa* DE GEER

Sphex rugosa DE GEER, Mém. Hist. Nat. Ins., III, p. 597, Pl. XXX, Fig. 18 & 19 (1773).

Bracon pumator FABRICIUS, Syst. Pize., p. 102 (1804).

Pimpla bipartita BRULLÉ, Hist. Hym., p. 88 (1846).

Pimpla viridipennis SMITH, Jour. Linn. Soc. Zool. Suppl., p. 64, ♂ (1860).

Trichiotheucus ruficeps CAMERON, Jour. Str. Br. Roy. Asiat. Soc., p. 137, ♀ (1903).

Erythropimpla fruhstorferi SCHULZ, Spolia Hym., p. 106 (1906).

Glyptogastra formosana MATSUMURA, Thous. Ins. Jap. Suppl., IV, p. 154, Pl. LII, Fig. 4, ♀ (1912).

Hemiphysala rugosa MORLEY, Ind. Faun. Hym., III, p. 190, ♀ ♂ (1913); id., Rev. Ichn., III, p. 97 (1914).

Fundort: Formosa (Horisha, 2 ♀, am 12. August 1908, ges. von S. MATSUMURA; Giochi, 1 ♀, am 10. August 1908, ges. von S. MATSUMURA; Baibara, 1 ♀, am 20. Oktober 1926, ges. von K. KIKUCHI).

Sonstige Fundorte: Indien, Borneo, Birma, Celebes und Philippinen.

Gattung *Epirhyssa* CRESSON

Epirhyssa CRESSON, Ent. Soc. Phil., IV, p. 39 (1865).

Rhyssonota KRIECHBAUMER, Ann. Ent. Hofmus. Wien, V, p. 489 (1890).

Uebersicht der Arten

1. Das erste Hinterleibssegment deutlich länger als die Hinterhüften und doppelt so lang wie hinten breit, das 2te an der Basis schwach eingeschnürt, länger als breit. Der 2te rücklaufende Nerv weit hinter dem Cubitalquernerv; Nervulus etwas vor der Gabel und postfurcal. Bohrer etwas länger als der Körper *moiwana* MATSUMURA
- Das erste Hinterleibssegment deutlich kürzer als die Hinterhüften und quadratisch oder ein wenig länger als hinten breit 2
2. Fühler rostrot. Hinterleib dunkelbraun, fein punktiert, alle Segmente mit je gelber Querbinde *nitobei* sp. nov.
- Fühler schwärzlich. Hinterleib schwarz, mit gelben Flecken und ganz glatt... *japonica* CAMERON

117. *Epirhyssa moiwana* MATSUMURA

Epirhyssa moiwana MATSUMURA, Thous. Ins. Jap. Suppl., IV, p. 143, Pl. LI, Fig. 4, ♀ (1912).

Fundort: Hokkaido (am Berg Moiwa bei Sapporo); gesammelt in nur einem ♀ Exemplare von S. MATSUMURA.

118. *Epirhyssa nitobei* sp. nov. (Taf. II, Fig. 9, ♀)

♀. Kopf hinter den Augen rundlich verschmälert, glatt; Scheitel spärlich fein punktiert; Gesicht dicht fein querrunzelig. Fühler ziemlich kräftig, gegen die Spitze hin leicht verdickt. Mesonotum deutlich dreilappig, dicht quengerunzelt; Mesopleuren zum grössten Teil runzelig; Schildchen flach, fein gerunzelt; Metathorax dicht fein punktiert, in der Mitte längsgefurcht. Hinterleib fein punktiert; das erste und 2te Segment glatt und glänzend, mit einzelnen feinen Punkten, das erstere länger als breit und kürzer als die Hinterhüften, das letztere so lang wie hinten breit, an der Basis deutlich verschmälert. Bohrer länger als der Körper. Beine schlank. Flügel gelblich; Stigma und Nerven gelbrot; Nervulus interstitial.

Schwarz und reichlich gelb gezeichnet. Kopf gelb. Stemmaticum und Stirn verdunkelt. Mesonotum dunkel rotbraun; Schulter, 2 Längs-

flecken, Schildchen, Hinterschildchen, Metathorax in der Mitte, Tegulen und 3 Flecken der Mesopleuren gelb; Beine gelb, die Mittel- und Hinterhüften grösstenteils schwarz, deren Schenkel dunkelbraun. Hinterleib schwarzbraun bis schwarz, alle Segmente vor dem Endrand gelb. Fühler rostrot. Körperlänge: ♀ 15–17 mm.

Fundort: Honshu (Nikko, 1 ♀, am 9. Juli 1914, ges. von E. GALLOIS; Aomori, 2 ♀, Ende Juli 1915, ges. von I. NITTOBE).

119. *Epirhyssa japonica* CAMERON

Epirhyssa japonica CAMERON, Proc. Trans. Hist. Soc. Glasgow, p. 275 (1886); SCHMEDEKNECHT, Gen. Ins., 62, p. 60 (1907); MATSUMURA, Thous. Ins. Jap. Suppl., IV, p. 142, Pl. LI, Fig. 2, ♀ (1912); MORLEY, Rev. Ichn., II, p. 5 (1913).

Fundorte: Hokkaido und Honshu.

Diese Art ist sehr häufig in Japan und sehr variabel; in meiner Sammlung habe ich 5 Varietäten gefunden, die sich in folgender Weise von einander unterscheiden lassen:

- 1. Flügel vor der Spitze mit dunklem Makel 2
- Flügel fast hyalin, ohne dunklen Makel 4
- 2. Mesonotum, das erste und 2te Hinterleibssegment ohne gelben Flecken ... *nigra* var. nov.
- Mesonotum, das erste und 2te Hinterleibssegment mit gelbem Flecken 3
- 3. Bohrer mehr als doppelt so lang wie der Körper. Stigma rotbraun ... *chichibensis* var. nov.
- Bohrer fast $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie der Körper. Stigma schwärzlich ... *nigristigma* var. nov.
- 4. Seiten des Gesichts weiss. Die Hinterschenkel und -schienen grösstenteils rotbraun... ..
- *sapporensis* var. nov.
- Gesicht ganz schwarz. Die Hinterschenkel ganz rot, ihre Schienen und Tarsen schwärzlich
- *galloisi* var. nov.

119a. *Epirhyssa japonica* CAMERON var. *nigra* var. nov.

Unterscheidet sich von der Stammform durch die folgenden Merkmale:

- ♀. (1). Mesonotum, das erste und 2te Hinterleibssegment ganz schwarz; Metathorax beiderseits mit undeutlichem gelbem kleinem Flecken.
- (2). Bohrer fast $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie der Körper. Körperlänge: ♀ 15–19 mm.

119b. *Epirhyssa japonica* CAMERON var. *chichibensis*

var. nov. (Taf. II, Fig. 6, ♀)

♀. Diese Varietät ähnelt der typischen Art, von der sie sich aber unterscheidet durch reichlich gelb gezeichneten Körper und ebensolche Beine. Kopf mit Ausnahme der Stirn und Hinterkopfsleiste ganz gelb. Körperlänge: ♀ 24 mm. Bohrerlänge: 60 mm.

Fundort: Honshu (Chichibu); gesammelt in nur einem ♀ Exemplare,

am 15. Juni 1913, von H. TAKABAYASHI.

119c. *Epirhyssa japonica* CAMERON var. *nigristigma* var. nov.

Der Zeichung nach der vorhergehenden Varietät sehr ähnlich, aber der Körper viel kleiner, der Bohrer verhältnismässig kurz; das Stigma im Vorderflügel schwarz und der Nervulus fast interstitial. Körperlänge: ♀ 16 mm. Bohrerlänge: 25 mm.

Fundorte: Honshu (am Berg Sanjō), Shikoku (Awa); gesammelt in 2 ♀ Exemplaren von S. ISSHIKI und E. GALLOIS.

119d. *Epirhyssa japonica* CAMERON var. *sapporensis* var. nov.

Unterscheidet sich von der typischen Art durch die folgenden Merkmale:

♀. (1). Gesicht schwarz, die inneren Augenränder breit weiss. (2). Fühler fast schwarz, unten an der Basis dunkelbraun. (3). Stigma schwarz. (4). Flügel fast hyalin. (5). Bohrer etwas länger als der Körper. (6). Flecken der Hinterleibssegmente weiss. Körperlänge: ♀ 10–15 mm.

Fundorte: Hokkaido (Sapporo, Jōzankei), Honshu (Aomori, am Berg Takao, Nagano), Shikoku (Matsuyama); zahlreiche ♀ Exemplare wurden von S. MATSUMURA, H. KÔNO, S. ARAKAWA und dem Verfasser erbeutet.

119e. *Epirhyssa japonica* CAMERON var. *galloisi* var. nov.

Diese Varietät steht der vorigen Varietät sehr nahe, weicht aber durch das ganz schwarze Gesicht, die ganz rot gefärbten Schenkel und den ante-furcalen Nervulus ab. Körperlänge: ♀ 13–18 mm.

Fundort: Honshu (Takao); 3 ♀ Exemplare gesammelt am 25. Juni 1913 von E. GALLOIS.

Gattung ***Rhyssa*** GRAVENHORST

Rhyssa GRAVENHORST, Ichn. Eur., III, p. 260 (1829).

Uebersicht der Arten

- Thorax und Hinterleib schwarz... .. *approximator* FABRICIUS var. *ruficoxis* KRIECHBAUMER
 - Thorax und Hinterleib mit zahlreichen weissen Flecken *persuasoria* LINNÉ

120. *Rhyssa approximator* FABRICIUS var. *ruficoxis* KRIECHBAUMER

Rhyssa approximator FABRICIUS var. *ruficoxis* KRIECHBAUMER, Ent. Nachr., XV, p. 318 (1889).

Fundort: Hokkaido (Sapporo); 2 ♀ Exemplare wurden von S. ISHIDA

und dem Autor gesammelt; das Männchen unbekannt.

Sonstige Fundorte: Europa und Sibirien.

120a. *Rhyssa approximator* FABRICIUS var. *dubiosa* MATSUMURA

Rhyssa dubiosa MATSUMURA, Thous. Ins. Jap. Suppl., IV, p. 150, Pl. LI, Fig. 12, ♀ (1912).

♂. Da das Männchen bis jetzt noch nicht bekannt war, gebe ich im folgenden die Beschreibung des von mir aufgefundenen Männchens. Kopf von oben gesehen fast quadratisch, hinten breit aber nicht tief ausgerandet; Schläfen ziemlich stark erweitert; Gesicht ganz gelblichweiss. Fühler schwarz. Thorax schwarz, nur das Hinterschildchen gelblich. Beine dünn, die vorderen und mittleren gelb, die hintersten gelbbraun, ihre Hüften und Tarsen ganz verdunkelt, sowie auch die Schienen an den Spitzen schwärzlich. Hinterleib schlank und lang, ganz glatt. Flügel hyalin; Stigma und Nerven dunkelbraun. Die Skulptur stimmt mit der des Weibchens überein. Körperlänge: ♂ 11.5 mm.

Fundorte: Hokkaido (Sapporo, 1 ♀, am 5. Juli 1904, ges. von S. MATSUMURA; 1 ♂, am 14. Mai 1924, ges. vom Verfasser), Honshu (Chichibu, 2 ♀, am 15. Juni 1913, ges. von H. TAKABAYASHI).

120b. *Rhyssa approximator* FABRICIUS var. *furanna* MATSUMURA

Rhyssa furanna MATSUMURA, Thous. Ins. Jap. Suppl., IV, p. 147, Pl. LI, Fig. 9, ♀ (1912).

♂. Das Männchen ist bisher noch nicht beschrieben worden. Kopf, Thorax, Hinterleib und Beine gelbrot. Körperlänge: ♂ 13 mm.

Fundort: Hokkaido (Sapporo, 1 ♀, am 18. Juni 1905; Shimofurano, 1 ♀, am 14. August 1909, ges. von S. MATSUMURA; Jōzankei, 1 ♂, am 25. September 1927; Teshio, 1 ♀, am 12. Juli 1923, ges. vom Autor).

121. *Rhyssa persuasoria* LINNÉ

Ichneumon persuasorius LINNÉ, Syst. Nat., Ed. 10, p. 562 (1758).

Pimpla persuasoria FABRICIUS, Syst. Piez., p. 112 (1804).

Rhyssa persuasoria GRAVENHORST, Ichn. Eur., III, p. 167, ♀ ♂ (1829); RATZEBURG, Ichn. Forst., II, p. 104 (1848); DALLA TORRE, Cat. Hym., III, p. 485 (1901); SCHMIEDEKNECHT, Opusc. Ichn., p. 1145 (1906); id., Gen. Ins., 62, p. 63 (1907); MORLEY, Ind. Faun. Hym., III, p. 92, ♀ ♂ (1913); id., Rev. Ichn., II, p. 10 (1913); HABERMEHL, Zeitschr. Wiss. Insek., 7-8, p. 166, ♀ ♂ (1917); HEINRICH, Bull. Ent. Pologne, p. 158, ♀ ♂ (1926).

Fundorte: Die Art ist die häufigste, über ganz Sachalin, Kurilen, Korea und Hokkaido verbreitet und Schmarotzer von *Sirex gigas* L.

Sonstige Fundorte: Europa, Indien, Sibirien, Südmandschurei und Nordamerika.

Auf allen meinen Stücken sind die Vorder- und Mittelhüften weiss

gefleckt wie bei var. *amoena* GRAV.

121a. *Rhyssa persuasoria* LINNÉ var. *amoena* GRAVENHORST

Rhyssa amoena GRAVENHORST, Ichn. Eur., III, p. 256, ♀ ♂ (1829); DALLA TORRE, Cat. Hym., III, p. 482 (1901); SCHMIEDEKNECHT, Opusc. Ichn., p. 1145, ♀ ♂ (1907); PFEFFER, Jahresh. Vereins. Vaterl. Naturk. Würt., p. 346 (1913); HABERMEHL, Zeitschr. Wiss. Insek., 7-8, p. 166, ♀ ♂ (1917); HEINRICH, Bull. Ent. Pologne, p. 165, ♀ (1926).

Rhyssa lineolata KIRBY (non KRIECHBAUMER), Faun. Bor.-Amer., IV, p. 260, Pl. VI, Fig. I, ♀ (1837); MORLEY, Rev. Ichn., II, p. 10 (1913).

Rhyssa albomaculata CRESSON, Proc. Ent. Soc. Philad., p. 318, ♀ (1864).

Fundorte: Sachalin, Kurilen, Hokkaido und Honshu. Diese ist viel häufiger als die typische Art. Schmarotzer von *Sirex gigas* L.

Sonstige Fundorte: Europa, Sibirien und Nordamerika.

Anmerkung: Diese Varietät ist bisher von zahlreichen Entomologen nach folgenden Merkmalen als eine andere Art von *R. persuasoria* L. behandelt worden: (1). Fühler weiss geringelt. (2). Die Vorder- und Mittelhüften weiss gefleckt. (3). Mesopleuren mit einigen grossen weissen Flecken. Da aber diese Merkmale sehr variabel sind, scheint sie mir eine Varietät von *R. persuasoria* L. zu sein.

121b. *Rhyssa persuasoria* LINNÉ var. *jozana* MATSUMURA

Rhyssa jozana MATSUMURA, Thous. Ins. Jap. Suppl., IV, 140, Pl. LI, Fig. I, ♀ (1912).

Fundort: Hokkaido (Jōzankei, Sapporo); gesammelt in 5 ♀ Exemplaren von S. MATSUMURA und dem Verfasser. Diese Varietät ist eine Zwischenform zwischen der typischen Art und var. *amoena* GRAV.

Gattung *Thalessa* HOLMGREN


Thalessa HOLMGREN, Oefvers. Svensk. Vet.-Akad. Förh., XVI, p. 122 (1859).

Megarhyssa ASHMEAD, Cand. Entom., XXXII, p. 368 (1900).

Uebersicht der Arten

1.	Körper rostrot	2
-	Körper schwarz	4
2.	Flügel fast hyalin, vor der Spitze gelblich getrübt. Gelbe Flecken der Hinterleibssegmente quer	<i>coreana</i> sp. nov.
-	Gelbe Flecken der Hinterleibssegmente länglich oval	3
3.	Flügel mit dunklen Makeln	<i>superbiens</i> MORLEY
-	Flügel durchaus gelb getrübt	<i>superba</i> SCHRANK
4.	Flügel durchaus gelblich getrübt. Gelbe Flecken der Hinterleibssegmente länglich oval	<i>citriaria</i> OLIVIER
-	Flügel mit grossem dunklem Makel. Gelbe Flecken der Hinterleibssegmente quer	<i>japonica</i> ASHMEAD

122. *Thalessa coreana* sp. nov. (Taf. II, Fig. 3, ♀)

♀. Das Tier verwandt mit der *T. superba* SCHRANK, ist aber in den folgenden Merkmalen ganz verschieden: (1). Beine mehr gelb, die Schienen, Tarsen und die vier Vorderhüften weisslich; die Hinterhüften oben mit grossem hellgelbem Flecken. (2). Das letzte Hintertarsenglied fast 3 mal so lang wie das vorletzte. (3). Flügel ganz glashell, hinter der Mitte oben nur etwas gelblich getrübt; Nerven und Stigma hellgelb. (4). Hinterleib kürzer und dicker, fast 2 mal so lang wie Kopf und Thorax zusammen. (5). Das erste und 2te Hinterleibssegment am Ende mit -förmigem gelbem Makel, die folgenden Segmente beiderseits mit je einem querbindeartigen gelben Flecken. (6). Metathorax ganz glatt und glänzend.

Fundort: Korea (genaue Fundortangabe fehlt); gesammelt in nur einem ♀ Exemplare von H. OKAMOTO.

123. **Thalessa superbiens* MORLEY

Thalessa superbiens MORLEY, Rev. Ichn., II, p. 18, ♀ (1913).

Fundort: Honshu (Tokyo).

Sonstiger Fundort: Nord- und Südchina.

124. *Thalessa superba* SCHRANK

Ichneumon superbus SCHRANK, Enum. Ins. Austr., p. 350, ♀ (1781); GMELIN, Linn. Syst. Nat., Ed. 13, p. 2683 (1790).

Ichneumon perlatus CHRIST, Naturg. Ins., p. 336 (1791).

Ichneumon histrio CHRIST, l. c., p. 356 (1791).

Ichneumon clavatus FABRICIUS, Suppl. Ent. Syst., p. 227, ♀ (1798).

Pimpla clavata FABRICIUS, Syst. Piez., p. 118, ♀ (1804).

Rhyssa clavata GRAVENHORST, Ichn. Eur., III, p. 289, ♂ (1829).

Thalessa clavata HOLMGREN, Oefvers. Svensk. Vet.-Akad. Handl., III, p. 11, ♀ (1860).

Rhyssa nortoni CRESSON, Proc. Ent. Soc. Philad., p. 317, ♀ (1864).

Rhyssa quebecensis PROVANCHER, Nat. Canad., V, p. 447, ♂ (1874).

Rhyssa superba BRAUNS, Arch. Ver. Fr. Naturg. Mercklenb., XXXII, p. 76 (1879).

Thalessa superba KRIECHBAUMER, Ent. Nachr., XV, p. 163 (1889); SCHMIEDEKNECHT, Opusc. Ichn., p. 1151, ♀ ♂ (1907); id., Gen. Ins., 62, p. 63 (1907); MORLEY, Rev. Ichn., II, p. 16 (1913); HABERMehl, Zeitschr. Wiss. Insek., 7-8, p. 167, ♀ ♂ (1917).

Megarhyssa superba DALLA TORRE, Cat. Hym., III, p. 481 (1901).

Thalessa gloriosa MATSUMURA, Thous. Ins. Jap. Suppl., IV, p. 133, Pl. L, Fig. 2, ♀ (1912).

Rhyssa (Thalessa) superba HELLÉN, Act. Soc. Faun. Flor. Fennica, XL, p. 19, ♀ ♂ (1915).

Fundorte: Sachalin, Kurilen und Hokkaido; gesammelt in zahlreichen ♀ ♂ Exemplaren von S. MATSUMURA, T. ÔKUNI, S. TAKANO, K. TAMANUKI, K. DOI, S. ISSHIKI und dem Autor. Diese ist ziemlich häufig in Hokkaido und Sachalin, aber in Honshu noch nicht aufgefunden; sie schma-

rotzt in der Larve von *Tremex fuscicornis* F. Japanische Stücke sind viel grösser als die europäischen. Körperlänge: ♀ 25–50 mm; ♂ 25–43 mm.

Sonstige Fundorte: Europa, Sibirien, Südmandschurei und Nordamerika.

125. *Thalessa citraria* OLIVIER:

Ichneumon citrarius OLIVIER, Encycl. Méth. Ins., VII, p. 176 (1792).

Rhyssa superba GRAVENHORST, Ichn. Eur., III, p. 277, ♀ ♂ (1829); THOMSON, Opusc. Ent., XIX, p. 2122 (1895).

Rhyssa (Thalessa) superba HOLMGREN, Oefvers. Svensk. Vet.-Akad. Förh., XXV, p. 122 (1859); HELLÉN, Act. Soc. Faun. Flor. Fennica, XL, p. 19, ♀ ♂ (1915).

Thalessa superba HOLMGREN, Oefvers. Svensk. Vet.-Akad. Handl., III, p. 10, ♀ (1860).

Megarhyssa citraria DALLA TORRE, Cat. Hym., III, p. 480 (1901).

Thalessa citraria KRIECHBAUMER, Ent. Nachr., XV, p. 163 (1889); SCHMIEDEKNECHT, Opusc. Ichn., p. 1152, ♀ ♂ (1907); id., Gen. Ins., 62, p. 53 (1907); HABERMehl, Zeitschr. Wiss. Insek., 7–8, p. 167, ♀ ♂ (1917).

Thalessa jezoensis MATSUMURA, Thous. Ins. Jap. Suppl., IV, p. 136, Pl. L, Fig. 5, ♀ (1912).

Fundorte: Hokkaido und Honshu; gesammelt in zahlreichen ♀ ♂ Exemplaren von S. MATSUMURA, E. GALLOIS, C. TERANISHI, M. YANAGIWARA, S. ISSHIKI und dem Autor. Diese ist sehr häufig in Honshu und Hokkaido, aber in Sachalin noch nicht aufgefunden.

Sonstiger Fundort: Europa.

125a. *Thalessa citraria* OLIVIER var. *otanegawana* MATSUMURA

Rhyssa otanegawana MATSUMURA, Thous. Ins. Jap. Suppl., IV, p. 150, Pl. LII, Fig. 8, ♀ (1912).

Fundort: Hokkaido (Sapporo); gesammelt in 3 ♀ Exemplaren von S. MATSUMURA und H. KÔNO.

125b. *Thalessa citraria* OLIVIER var. *maruyamana* var. nov.

Sie weicht von der typischen Art in den folgenden Charakteren ab:
♀. Fühler und Mesonotum ganz schwarz. Gesicht schwarz, nur die inneren Augenränder gelb; Schläfen zum Teil rein gelb. Das erste und 2te Hinterleibssegment mit undeutlichem gelbem Flecken. Körperlänge: ♀ 22 mm. Bohrerlänge: 28 mm.

Fundort: Hokkaido (Sapporo); nur ein ♀ Exemplar wurde am 10. Juni 1925 vom Autor erbeutet.

126. *Thalessa japonica* ASHMEAD

Megarhyssa japonica ASHMEAD, Proc. U. S. Nat. Mus., XXX, p. 176, ♀ (1906); MATSUMURA, Thous. Ins. Jap. Suppl., IV, p. 148, Pl. LI, Fig. 10, ♀ (1912).

Thalessa japonica SCHMIEDEKNECHT, Gen. Ins., 62, p. 63 (1907); MORLEY, Rev. Ichn., II, p. 18 (1913).

Thalessa gigantea MATSUMURA, Thous. Ins. Jap. Suppl., IV, p. 134, Pl. L, Fig. 3, ♀ (1912).

♂. Da das Männchen bisher noch nicht beschrieben worden ist, gebe ich im folgenden die Beschreibung desselben. Kopf hinter den Augen ziemlich stark erweitert, glänzend, spärlich fein punktiert, schwarz; Gesicht und die äusseren Augenränder zum Teil schwefelgelb; Mundteil dunkelrot. Fühler fadenförmig, schwarz, unten rostrot oder rostbraun. Thorax glänzend, fein zerstreut punktiert, schwarz; Schildchen, Hinterschildchen, Schulter und je ein Flecken unter den Flügelwurzeln rein gelb; Metathorax in der Mitte schwach längsgefurcht. Beine gelbrot oder gelb; Hüften schwarz, aber die vorderen unten und die hintersten oben an der Basis gelb; die Mittel- und Hintertrochantern an der Basis, die Vorder- und Mittelschenkel auf der Hinterseite und die hintersten grösstenteils schwärzlich oder schwarz, die Hinterschienen und -tarsen verdunkelt. Flügel gelblich hyalin, dunkelbrauner Makel des Vorderflügels undeutlich. Hinterleib viel schlanker als beim Weibchen, linear, ganz glatt; die Endränder der Segmente vom 3ten bis 7ten auf den Rückenseiten tief ausgerandet und diese Segmente in der Mitte nahe dem Hinterrand mit je kurzer Längsfurche; das erste und 2te Segment am Endrand gelb, die übrigen am Ende dunkelbraun. Körperlänge: ♂ 20–30 mm.

Fundorte: Diese Art ist sehr häufig in Hokkaido und Honshu. Schmarotzer von *Sirex japonica* SM.

Gattung *Ephialtes* SCHRANK

Ephialtes SCHRANK, Fauna Boica, II, 2, p. 316 (1802).

Uebersicht der Arten

1. Bohrer mindestens 2 mal so lang wie der Körper 2
- Bohrer etwas länger oder kürzer als der Körper 3
2. Das erste Hinterleibssegment deutlich kürzer als das folgende, das 2te deutlich länger als breit. Bohrer fast 2 mal so lang wie der Körper. Hinterleib fein punktiert, fast doppelt so lang wie Kopf und Thorax zusammen, mit parallelen Seiten, die Seitenhöcker kaum angedeutet. Der Basalabschnitt des Radius im Hinterflügel etwas länger als der rücklaufende Nerv. Nervellus in der Mitte gebrochen *hokkaidonis* sp. nov.
- Das erste Segment fast so lang wie das folgende, das 2te fast quadratisch oder nur etwas länger als breit. Bohrer fast 3 mal so lang wie der Körper. Hinterleib glatt, $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie Kopf und Thorax zusammen, gegen das Ende nur wenig verdickt, die Seitenhöcker der mittleren Segmente ziemlich stark. Der Basalabschnitt des Radius im Hinterflügel viel länger als der rücklaufende Nerv; Nervellus weit über der Mitte gebrochen und stark postfurcal, *elongatus* sp. nov.
3. Unterseite des Thorax rot. Im Hinterflügel der Radialabschnitt etwas länger als der rücklaufende Nerv; Nervellus in der Mitte gebrochen. Bohrer etwas kürzer als der Körper *crassigenus* sp. nov.

- Unterseite des Thorax nicht rot. Im Hinterflügel der Radialabschnitt viel länger als der rücklaufende Nerv; Nervellus zuweilen weit über der Mitte gebrochen und deutlich postfurcal. Bohrer etwas länger als der Körper 4
- 4. Nervellus fast in der Mitte gebrochen... .. 5
- Nervellus weit über der Mitte gebrochen 6
- 5. Das erste Hinterleibssegment dicht grob punktiert. Bohrerklappen lang und dicht behaart... .. *nakamurai* sp. nov.
- Das erste Hinterleibssegment nicht oder spärlich fein punktiert. Bohrerklappen dicht und fein behaart *tuberculatus* FOURCROY
- 6. Hinterleib dicht punktiert. Das erste Hinterleibssegment und der Metathorax dicht grob punktiert. Die Hinterbeine und das Stigma im Vorderflügel schwarz *macropunctatus* sp. nov.
- Hinterleib fein runzelig oder punktiert. 7
- 7. Stigma rot. Hinterleib sehr fein querrunzelig *manifestator* LINNÉ
- Stigma schwarz. Hinterleib sehr fein runzelig punktiert *mesocentrus* GRAVENHORST

127. *Ephialtes hokkaidonis* sp. nov. (Taf. II, Fig. 7, ♀)

♀. Kopf nach hinten nur wenig rundlich verschmälert, kaum punktiert, dicht pubescent; Stirn und Gesicht dicht fein punktiert, die erstere nur schwach gedrückt, das letztere deutlich quer, 2 mal so lang wie breit; Clypeus an der Spitze eingedrückt, vorn in der Mitte tief ausgerandet; Mandibeln an der Basis gestreift. Mesonotum glänzend, weitläufig punktiert; Parapsidenfurchen tief und lang; Schildchen und Pleuren deutlich glänzend, kaum punktiert; Metathorax dicht grob punktiert, hinten zum Teil querrunzelig. Hinterleib doppelt oder mehr als 2 mal so lang wie Kopf und Thorax zusammen, mit parallelen Seiten, dicht und stark punktiert, die Segmente 2-4 deutlich länger, das 5te etwas länger als breit, das erste Segment deutlich kürzer als das folgende, an der Basis tief ausgehöhlt. Bohrer doppelt so lang wie der Körper. Flügel gelb getrübt; Stigma dunkelbraun; Areola sitzend; Nervulus interstitial; Nervellus in der Mitte gebrochen; der Basalabschnitt des Radius etwas länger als der rücklaufende Nerv. Beine normal, das letzte Hintertarsenglied $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie das vordere. Fühler fadenförmig.

Schwarz. Clypeus rot. Palpen gelb. Beine rot, alle Hüften schwarz, die Hinterschienen und -tarsen verdunkelt. Tegulen und Flügel gelblich. Körperlänge: ♀ 11-18 mm. Bohrerlänge: 20-40 mm.

Fundorte: Sachalin (Konuma), Hokkaido (Sapporo, Teshio, Garugawa, Jôzankei, am Berg Daisetsu), Honshu (Nikko); gesammelt in zahlreichen ♀ Exemplaren von S. MATSUMURA, K. TAMANUKI, H. KÔNO, E. GALLOIS und dem Autor.

128. *Ephialtes elongatus* sp. nov. (Taf. II, Fig. 13, ♀)

♀. Kopf nach hinten nicht verengt, glatt und glänzend; Scheitel

etwas aufgetrieben; Stirn glatt, tief eingedrückt; Gesicht deutlich quer, weitläufig punktiert; Clypeus an der Spitze gedrückt, tief ausgerandet. Fühler fadenförmig, etwas kürzer als der Körper. Thorax stark glänzend und glatt; Parapsidenfurchen kurz und tief; Schildchengrube tief ange-deutet; Metathorax oben rauh, in der Mitte längsgefurcht. Hinterleib $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie Kopf und Thorax zusammen; gegen das Ende zu etwas verdickt, sehr fein querrunzelig, das erste Segment so lang wie das folgende, diese 2 Basalsegmente etwas länger als breit, das folgende quadratisch, die übrigen quer, die Seitenhöcker des 3ten, 4ten und 5ten Segments stark. Flügel gelb getrübt; Stigma schwärzlichbraun; Areola sitzend, gross; Nervulus interstitial; Nervellus weit über der Mitte gebrochen; der Basalabschnitt des Radius viel länger als der rücklaufende Nerv. Das letzte Glied der Hintertarsen doppelt so lang wie das vorletzte. Bohrer $3\frac{2}{3}$ mal so lang wie der Körper.

Schwarz. Beine rot, alle Trochantern gelbrot, die hintersten Hüften schwarz, deren Schienen und Tarsen schwärzlich. Tegulen weisslichgelb. Körperlänge: ♀ 15 mm. Bohrerlänge: 55 mm.

Fundort: Hokkaido (am Berg Daisetsu); nur ein ♀ Exemplar wurde am 14. Juli 1926. gesammelt von H. Kôno; das Männchen noch nicht aufgefunden.

129. *Ephialtes nakamurai* sp. nov. (Taf. II, Fig. 8, ♀).

♀. Kopf nach hinten etwas erweitert, glatt und glänzend; Gesicht fein punktiert; Clypeus an der Spitze deutlich eingedrückt und vorn ausgerandet; Mandibeln nicht gestreift. Fühler fadenförmig, etwas länger als der halbe Körper. Mesonotum glatt, glänzend; Parapsidenfurchen tief und kurz. Metathorax oben an der Basis weitläufig punktiert und hinten runzelig. Hinterleib dicht punktiert, gegen das Ende sehr fein runzelig, die Seitenhöcker stark wie bei *E. tuberculatus* FOURCR., die Segmente 1-4 länger als breit, das 5te quadratisch, die übrigen quer, das erste Segment an der Basis auffallend tief ausgehöhlt. Bohrer etwas länger als der Körper; Bohrerklappen deutlich lang, dicht und schwarz behaart. Das letzte Hintertarsenglied fast 2 mal so lang wie das vordere. Flügel gelb getrübt; Stigma dunkelbraun; Nervellus in der Mitte gebrochen und schwach post-furcal; Nervulus interstitial.

Schwarz. Beine rot, aber die Mittelhüften verdunkelt, die hintersten schwarz, die Hinterschienen und -tarsen schwärzlich. Körperlänge: ♀ 11-22 mm.

Fundorte: Hokkaido (Sapporo), Honshu (Niigata); gesammelt in zahl-

reichen ♀ Exemplaren von M. NAKAMURA und dem Autor.

Nahe verwandt mit *E. tuberculatus* FOURCR., von dem sich die Art aber durch das dicht grob punktierte erste Segment und die lang, dicht behaarten Bohrerklappen deutlich unterscheidet.

130. *Ephialtes crassigenus* sp. nov. (Taf. II, Fig. 12, ♀)

♀. Körper und Hinterleib lang und schlank. Kopf und Gesicht ganz glatt und glänzend; der erstere hinter den Augen etwas rundlich erweitert; Scheitel aufgetrieben; das letztere rundlich gewölbt; Clypeus eingedrückt. Fühler normal. Thorax lang; Mesonotum spärlich punktiert; Parapsidenfurchen reichen bis zur Mitte des Mesonotums; Pleuren glatt; Metathorax zerstreut punktiert, die Mittelfurche fehlt ganz. Hinterleib $2\frac{1}{2}$ mal so lang wie Kopf und Thorax zusammen, zerstreut grob punktiert, die Seitenhöcker der Mittelsegmente ziemlich stark; das erste Segment etwas kürzer als das 2te, die 4 folgenden länger als breit. Bohrer fast von Hinterleibslänge. Flügel hyalin; Stigma braun; Areola kurz gestielt; Nervellus in der Mitte gebrochen; Nervulus interstitial; der Basalabschnitt des Radius ein wenig länger als der rücklaufende Nerv. Beine verhältnismässig kurz und dick, das letzte Glied des Hintertarsus $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie das vordere.

Schwarz. Fühler dunkelbraun, unten an der Basis gelbbraun. Beine rötlichgelb, die Vorder- und Mittel Hüften und alle Trochantern hellgelb, die Hinter Hüften und -schenkel schwarz, deren Schienen und Tarsen mehr oder weniger verdunkelt. Mesonotum und -pleuren zum Teil rot. Hinterleib selten verschwommen braun.

♂. Die Vorder- und Mittelbeine ganz, Fühler unten gegen die Basis und der Schaft unten weisslichgelb. Sonst mit dem Weibchen übereinstimmend. Körperlänge: ♀ 14–16 mm; ♂ 13 mm. Bohrerlänge: 10 mm.

Fundorte: Hokkaido (Sapporo, Teshio), Honshu (Nikko); gesammelt in zahlreichen ♀ ♂ Exemplaren von S. MATSUMURA und dem Verfasser.

131. *Ephialtes tuberculatus* FOURCROY

Ichneumon tuberculatus FOURCROY, Entom. Paris, II, p. 395 (1785).

Ephialtes tuberculatus GRAVENHORST, Ichn. Eur., III, p. 228, ♀ ♂ (1829); RATZBURG, Ichn. Forst., II, p. 100, ♀ ♂ (1848); THOMSON, Opusc. Ent., VIII, p. 740 (1877); DALLA TORRE, Cat. Hym., III, p. 477 (1901); SCHMIEDEKNECHT, Opusc. Ichn., p. 1127, ♀ ♂ (1907); MORLEY, Rev. Ichn., III, p. 20 (1914); HABERMEHL, Zeitschr. Wiss. Insek., 7–8, p. 165, ♀ (1917); HEINRICH, Bull. Ent. Pologne, p. 161, ♀ (1926).

Ichneumon leucopterus GMELIN, Linn. Syst. Nat., Ed. XIII, p. 269 (1790).

Pimpla Ressigi RATZBURG, Ichn. Forst., II, p. 89, ♀ ♂ (1848).

Ephialtes gigas WALSH, Trans. Acad. Louis, p. 110 (1848).

Fundort; Sachalin (Ôdomari, 1 ♀, am 28. Juli 1914, ges. von J. ADACHI und S. ISSHIKI; Furumaki, 2 ♀, am 26. Juli 1924, ges. vom Autor).

Unseré Stücke sind grösser als die europäischen; sie schmarotzten in den Larven von *Cryptorhynchus lapathi* L. und *Monochammus sartor* F. var. *pellio* GERM.

Sonstiger Fundort: Europa.

131a. *Ephialtes tuberculatus* FOURCROY var. *jezoensis* var. nov.

♀. Unterscheidet sich von der Stammform durch die schwarzen Hüften und die mehr oder weniger verdunkelten Hinterschenkel. Körperlänge: ♀ 16–22 mm.

Fundort: Sie ist sehr häufig in Hokkaido; das Männchen unbekannt.

132. *Ephialtes macropunctatus* sp. nov. (Taf. II, Fig. 4, ♀)

♀. Kopf nach hinten nur wenig aufgetrieben, hinter den Augen leicht rundlich verschmälert, glatt und stark glänzend; Scheitel in der Mitte schwach längsgefurcht; Hinterhauptsrand breit und schwach ausgerandet; Gesicht weitläufig punktiert; Clypeus deutlich eingedrückt und vorn breit tief ausgerandet. Fühler fadenförmig, ein wenig länger als der halbe Körper. Thorax auffallend glänzend, kaum punktiert; Parapsidenfurchen deutlich tief und reichen bis zur Mitte des Mesonotums; Metathorax grob, tief weitläufig punktiert, oben in der Mitte längsgefurcht. Hinterleib fast doppelt so lang wie Kopf und Thorax zusammen, dicht stark punktiert, aber gegen das Ende glatt; das erste Segment an der Basis ausgehöhlt, am Rücken in der Mitte längsgefurcht, die Seitenhöcker des 3ten, 4ten und 5ten Segments sehr stark. Bohrer 1 1/3 mal so lang wie der Körper. Flügel gelblich-hyalin; Stigma und Nerven schwärzlich; Nervulus ein wenig hinter der Gabel; Nervellus weit über der Mitte gebrochen und stark postfurcal. Beine schlank und lang; das letzte Hintertarsenglied doppelt so lang wie das vordere.

Grundfarbe schwarz und deutlich glänzend. Tegulen und Flügelwurzel gelbbraun; Beine rot, die hintersten grösstenteils schwarz, nur die Basis der Schenkel und die Trochantern rot, die Vorder- und Mittelschenkel nur oben verdunkelt, alle Hüften stets schwarz. Körperlänge: ♀ 12–27 mm.

Fundorte: Hokkaido (Sapporo, Jôzankei, Teshio), Honshu (Nikko, Saitama, Gifu), gesammelt in zahlreichen ♀ Exemplaren von E. GALLOIS, M. YANAGIWARA, C. TERANISHI und dem Autor. Schmarotzer von *Aegosoma sinicum* WHIT. und *Prionus insularis* MOTSCH.

133. *Ephialtes manifestator* LINNÉ

Ichneumon manifestator LINNÉ, Syst. Nat., Ed. X, p. 564 (1758).

Pimpla manifestator FABRICIUS, Syst. Piez., p. 113 (1804).

Ephialtes manifestator GRAVENHORST, Ichn. Eur., III, p. 232, ♀ ♂ (1829); KRIECHBAUMER, Ent. Nachr., XIII, p. 251 (1887); DALLA TORRE, Cat. Hym., III, p. 473 (1901); SCHMIEDEKNECHT, Opusc. Ichn., p. 1120, ♀ ♂ (1907); id., Gen. Ins., 62, p. 67 (1907); MORLEY, Rev. Ichn., III, p. 19 (1914); HABERMEHL, Zeitschr. Wiss. Insek., 7-8, p. 165, ♀ ♂ (1917); HEINRICH, Bull. Ent. Pologne, p. 158, ♀ (1926).

Ichneumon adulterator VILLERS, Linn. Ent., III, p. 192 (1789).

Ephialtes imperator KRIECHBAUMER, Stett. Ent. Zeit., XV, p. 156, ♀ ♂ (1854).

Ephialtes occidentalis CRESSON, Proc. Ent. Soc. Philad., p. 269, ♀ (1865).

Fundorte: Sachalin (Ichinosawa), Hokkaido (Sapporo, Teshio, Jōzan-kei); gesammelt in zahlreichen ♀ ♂ Exemplaren von dem Verfasser. Schmarotzer der Holzkäferlarven (*Monochammus*-Arten und *Aegosoma sinicum* WHIT.).

Sonstige Fundorte: Europa, Sibirien und Nordamerika.

133a. *Ephialtes manifestator* LINNÉ var. *matsumurai* var. nov.

Ephialte: anefurca's MATSUMURA (nec THOMSON), Thous. Ins. Jap. Suppl., IV, p. 137, Pl. L, Fig. 6, ♀ (1912).

Weicht von der typischen Art durch die schwarzen Hinterbeine ab.

Fundorte: Diese Varietät ist über ganz Hokkaido und Honshu verbreitet und viel häufiger als die Stammform.

134. *Ephialtes mesocentrus* GRAVENHORST

Ephialtes mesocentrus GRAVENHORST, Ichn. Eur., III, p. 249, ♂ (1829); KRIECHBAUMER, Ent. Nachr., IV, p. 193, ♀ (1878); DALLA TORRE, Cat. Hym., III, p. 475 (1901); SCHMIEDEKNECHT, Opusc. Ichn., p. 1121, ♀ ♂ (1907); id., Gen. Ins., 62, p. 67 (1907); MORLEY, Rev. Ichn., III, p. 20 (1914); HABERMEHL, Zeitschr. Wiss. Insek., 7-8, p. 165, ♀ ♂ (1917); HEINRICH, Bull. Ent. Pologne, p. 165, ♀ (1926).

Ephialtes rex KRIECHBAUMER, Stett. Ent. Zeit., XV, p. 156, ♀ ♂ (1854).

Fundorte: Sie ist über ganz Sachalin und Hokkaido verbreitet und schmarotzt in den Larven von *Monochammus luxuriosus* BAT. und *M. sartor* F. var. *maculatus* MORSCH.

Sonstige Fundorte: Europa und Sibirien.

Gattung *Perithous* HOLMGREN

Perithous HOLMGREN, Oefvers. Svensk. Vet.-Akad. Förh., XVI, p. 123 (1859).

Uebersicht der Arten

Hinterleib dicht punktiert. Stigma schwarz. Metathorax ohne gelben Flecken
 *albicinctus* GRAVENHORST

- Hinterleib glatt, mit einzelnen Punkten an der Basis. Stigma gelb. Metathorax am Ende mit gelbem Flecken *... japonicus* sp. nov.

135. *Perithous albicinctus* GRAVENHORST

Ephialtes albicinctus GRAVENHORST, Ichn. Eur., III, p. 259, ♀ (1829).

Perithous albicinctus HOLMGREN, Oefvers. Svensk. Vet.-Akad. Förh., XVI, p. 15 (1860); DALLA TORRE, Cat. Hym., III, p. 468 (1901); SCHMIEDEKNECHT, Opusc. Ichn., p. 1141, ♀ ♂ (1907); HABERMEHL, Zeitschr. Wiss. Insek., 7-8, p. 166, ♂ (1917).

Fundort: Hokkaido (Sapporo, 1 ♀, am 1. August 1913, ges. von T. ÔKUNI; 1 ♀, am 7. Juli 1923, ges. vom Autor).

Sonstiger Fundort: Europa.

136. *Perithous japonicus* sp. nov. (Taf. III, Fig. 2, ♀)

♀. Kopf glatt, nach hinten deutlich verengt; Gesicht spärlich punktiert; Clypeus nur schwach eingedrückt, vorn kaum ausgerandet; die inneren Augenränder etwas ausgerandet. Fühler fadenförmig. Mesonotum glatt; Parapsidenfurchen fast erloschen; Pleuren ganz glatt und stark glänzend. Hinterleib schlank, mehr als doppelt so lang wie Kopf und Thorax zusammen, gegen das Ende allmählich verdickt, aber an der Spitze zugespitzt; einige Basalsegmente fein punktiert, die übrigen glatt; die Seitenhöcker schwach. Bohrer von Körperlänge. Flügel hyalin; Stigma braun. Beine normal, das letzte Glied des Hintertarsus 3 mal so lang wie das vorhergehende.

Schwarz. Fühler braun, oben etwas verdunkelt. Innenseite der Augen, Mandibeln, Palpen, Schulter, ein Makel unter dem Flügel, Tegulen, Schildchen an der Spitze, Hinterschildchen, ein Flecken des Metathorax und die Nähte des Thorax gelb. Beine rot, die Hinterschienen und -tarsen verdunkelt. Alle Segmente des Hinterleibs an den Hinterrändern weisslichgelb. Körperlänge: ♀ 7-14 mm.

Fundorte: Sachalin (Ichinosawa, 1 ♀, am 25. Juli 1924, ges. vom Verfasser), Hokkaido (Sapporo, 2 ♂, am 22. Mai 1925, ges. von S. MATSUMURA), Honshu (Yamagata, 1 ♀, am 12. Juni 1911, ges. von S. WATANABE; Nikko, 1 ♀, am 10. September 1911, ges. von S. MATSUMURA).

Diese Art steht der vorhergehenden Art sehr nahe, unterscheidet sich aber von ihr durch die folgenden Merkmale: (1). Metathorax mit gelbem Flecken. (2). Körper und Hinterleib viel schlanker. (3). Das erste Hinterleibssegment am Rücken nicht kielartig aufgetrieben. (5). Stigma und Fühler braun.

TRIBUS LISSONOTINI

Übersicht der Gattungen

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1. Hinterleib deutlich gestielt. Metathorax ohne Querleiste. Hinterleib glatt. Areola lang gestielt | ... |
| ... .. | ... <i>Tanera</i> CAMERON |
| - Hinterleib fast sitzend... | 2 |
| 2. Vorderflügel ohne Areola. Metathorax mit 2 Längsleisten... | ... <i>Lampronota</i> HALIDAY |
| - Vorderflügel mit Areola | 3 |
| 3. Laüflöcher des Metathorax gross und langgestreckt. Areola lang gestielt. ... | ... <i>Syseuctus</i> FÖRSTER |
| - Laüflöcher des Metathorax klein und rund | 4 |
| 4. Metathorax ohne jede Leiste, auch die hintere Querleiste fehlend. Klauen lang und dicht gekämmt... | ... <i>Phytodietus</i> GRAVENHORST |
| - Metathorax mit deutlicher Querleiste... | 5 |
| 5. Stirn tief ausgehöhlt; beiderseits wulstartig begrenzt | ... <i>Bathycetes</i> FÖRSTER |
| - Stirn ganz flach | 6 |
| 6. Fussklauen einfach. Clypeus deutlich vom Gesicht getrennt.. | ... <i>Pimploterus</i> ASHMEAD |
| - Fussklauen gekämmt oder an der Basis mit steifen Borsten.. | 7 |
| 7. Fussklauen, wenn auch nicht dicht, deutlich gekämmt oder gesägt. Grosse und robuste Art | ... .. |
| ... .. | ... <i>Meniscus</i> SCHIÖDTE |
| - Fussklauen weniger deutlich gekämmt, oft nur an der Basis mit einzelnen Zähnen oder Borsten. Meist kleinere und schlankere Art... | ... <i>Lissonota</i> GRAVENHORST |

Gattung *Tanera* CAMERON

Tanera CAMERON, Spolia Zeylanica, III, p. 141 (1905).

137. *Tanera annulipes* CAMERON

Tanera annulipes CAMERON, Spolia Zeylanica, III, p. 141, Pl. b, Fig. 11, ♀ (1905); SCHMIEDKNECHT, Gen. Ins., 62, p. 77 (1907); MORLEY, Ind. Faun. Hym., III, p. 57 (1913).

Fundort: Formosa (Herinbi, Shinka); gesammelt in 2 ♀ Exemplaren von S. MATSUMURA und S. TAKANO.

Sonstiger Fundort: Ceylon.

Gattung *Lampronota* HALIDAY

Lampronota HALIDAY, Curtis, Brit. Ent., IX, p. 407 (1839).

Cylloceria SCHIÖDTE, Mag. Zool., IX, p. 20 (1839).

Chalinocerus RATZBURG, Ichn. Forst., III, p. 130 (1852).

138. *Lampronota melancholica* GRAVENHORST

Ichneumon melancholicus GRAVENHORST, Mem. Acad. Sc. Torino, XXIV, p. 372, ♂ (1820).

Tryphon melancholicus GRAVENHORST, Ichn. Eur., II, p. 135, ♂ (1829).

Phytodietus niger GRAVENHORST, l. c., II, p. 935, ♀ (1829).

Lissonota defectiva GRAVENHORST, l. c., III, p. 38, ♀ (1829).

Bassus affinis ZETTERSTEDT, Ins. Lapp., p. 382, ♀ ♂ (1838).

Cylloceria nigra SCHÜDTE, Gen. Spec. Ichn., p. 23, ♀ ♂ (1839).

Lampronota fracticornis HALIDAY, Ann. Mag. Nat. Hist., III, p. 121 (1839).

Cha'inocerus longicornis RATZEBURG, Ichn. Forst., III, p. 130, ♂ (1852).

Cha'inocerus defectiva RUTHE, Stett. Ent. Zeit., p. 80 (1855).

Lampronota nigra HOLMGREN, Mon. Pimpl., p. 47, ♀ ♂ (1860).

Lampronota melancholica DALLA TORRE, Cat. Hym., III, p. 517 (1901); SCHMIEDEKNECHT, Opusc. Ichn., p. 1333, ♀ ♂ (1907); id., Gen. Ins., 62, p. 78 (1907); PFEFFER, Jahresh. Vereins Vaterl. Naturk. Württ., p. 350, ♀ ♂ (1913); HELLÉN, Act. Soc. Faun. Flor. Fennica, XL, p. 48, ♀ ♂ (1915); HABERMEHL, Zeitschr. Wiss. Insek., 1-2, p. 8, ♀ ♂ (1918); HEINRICH, Bull. Ent. Pologne, p. 159, ♂ (1926).

Fundort: Sachalin (Töbuchi); 2 ♀ Exemplare wurden am 5. September 1925 von N. ÔTA gesammelt.

Sonstiger Fundort: Europa.

138a. *Lampronota melancholica* GRAVENHORST var. *aino* var. nov.

Unterscheidet sich von der typischen Art durch die folgenden Merkmale: (1). Stigma im Vorderflügel schwärzlichbraun, an der Basis heller. (2). Die Hinterbeine ganz schwarz.

Fundorte: Sachalin (Toyohara, 1 ♀, am 24. August 1914, ges. von J. ADACHI und S. ISSHIKI), Hokkaido (am Berg Daisetsu, 1 ♀, am 15. Juli 1925, ges. von H. KÔNO; Kamuikotan, 1 ♀, am 15. August 1926; Sapporo, 1 ♀, am 30. Mai 1924; Otaru, 1 ♀, am 18. Juli 1923, ges. vom Verfasser).

Gattung *Syzeuctus* FÖRSTER

Syzeuctus FÖRSTER, Syst. Faun. Gatt. Ichn., p. 167 (1868).

Syzeucta THOMSON, Opusc. Ent., XIII, p. 1415 (1889).

Übersicht der Arten

1.	Querleiste des Metathorax ganz fehlend	2
-	Querleiste des Metathorax deutlich	3
2.	Kopf und Thorax grösstenteils gelb, mit schwarzen Flecken. Hinterleib schwarz, alle Segmente an den Hinterrändern gelb gesäumt	<i>coreanus</i> sp. nov.
-	Kopf und Thorax schwarz, mit gelben Flecken. Hinterleib rot	<i>apicifer</i> WALKER
3.	Seitenleisten des Metathorax deutlich. Schildchen beiderseits gelb. Hinterleib dicht pubescent, verschwommen braun	<i>sambonis</i> sp. nov.
-	Seitenleisten des Metathorax fehlend	4
4.	Hinterleib in der Mitte rot oder dunkelrot. Beine schwärzlichrot	<i>robustus</i> sp. nov.
-	Hinterleib schwarz. Beine grösstenteils hellgelb	<i>takaosanus</i> sp. nov.

139. *Syzeuctus coreanus* sp. nov. (Taf. III, Fig. 10, ♀)

♀. Kopf hinter den Augen deutlich verschmälert, glatt; Stirn und Gesicht dicht punktiert, das letztere schwach gewölbt; Mandibeln schlank, zweizählig, der obere etwas länger als der untere; Palpen schlank. Fühler

fast von Körperlänge, fadenförmig, das erste Geisselglied nicht länger als die beiden folgenden zusammen. Thorax robust, dicht grob punktiert; Parapsidenfurchen fehlen ganz; Schildchen rundlich, nicht gerandet; Metathorax deutlich dicht grob punktiert, ohne hintere Querleiste und Seitenleiste; Luftlöcher sehr klein und länglich. Hinterleib schlank und lang, glatt, an der Basis glänzend, mit parallelen Seiten; die vier Basalsegmente deutlich länger als breit, das erste mehr als doppelt so lang wie breit, das 5te fast quadratisch. Flügel hyalin, an der Spitze verdunkelt; Areola sehr lang gestielt; Nervellus gerade, unter der Mitte gebrochen; Nervulus etwas hinter der Gabel. Beine dünn; Klauen zerstreut gekämmt. Bohrer nur wenig kürzer als die Körperlänge. Körperlänge: ♀ 8.5 mm.

Fundort: Korea (Onseri); 2 ♀ Exemplare wurden am 25. Juli 1924 von T. KURISUE erbeutet.

140. *Syzeuctus apicifer* WALKER

Macrus apicifer WALKER, Cist. Ent., I, p. 305, ♀ (1874); DALLA TORRE, Cat. Hym., III, p. 529 (1901).

Coleocentrus apicifer SCHMIEDERKNECHT, Gen. Ins., 62, p. 100 (1907).

Syzeuctus apicifer MORLEY, Entom., XLVI, p. 132 (1913).

Da das Männchen bisher noch nicht bekannt war, gebe ich im folgenden die Beschreibung desselben. Die Form und Skulptur des Männchens stimmt mit dem Weibchen völlig überein, aber die Färbung ist ganz verschieden. Grundfarbe schwarz, reichlich gelb gezeichnet. Gesicht, Clypeus, Palpen, Mandibeln und Augenränder gelb. Beine gelbrot, die Hinterhüften und -trochantern zum Teil schwarz gefleckt, die ersteren auf der Unterseite tief längsgefurcht, deren Tarsen etwas verdunkelt. Thorax mit zahlreichen gelben Flecken. Die vier Basalsegmente des Hinterleibs rot, das erste und 2te in der Mitte mit grossem schwarzem Makel. Flügel am Randmal verdunkelt wie beim Weibchen. Fühler ganz rostrot. Körperlänge: ♂ 10 mm.

Fundort: Honshu (Kioto); 3 (1 ♂, 2 ♀) Exemplare wurden am 10. September 1924 von K. TAKEUCHI gesammelt.

141. *Syzeuctus sambonis* sp. nov. (Taf. III, Fig. 11, ♂)

♂. Kopf und Thorax dicht grob punktiert und grau behaart. Kopf nach hinten stark verengt; Mandibeln dick. Fühler etwas länger als der Körper, fadenförmig. Thorax robust; Parapsidenfurchen fehlen ganz. Schildchen rundlich, nicht gerandet; Metathorax mit deutlicher Querleiste. Hinterleib mit parallelen Seiten, fast doppelt so lang wie Kopf und Thorax zusammen, glatt und matt, filzig pubescent. Flügel hyalin, am Randmal

nur wenig bräunlich getrübt; Areola lang gestielt; Nervulus etwas hinter der Gabel. Beine schlank; Klauen einfach.

Schwarz. Gesicht, Clypeus, Mandibeln, Wangen, Palpen, die inneren Augenränder ganz und die äusseren zum Teil rein gelb. Fühler ganz rostrot, gegen die Basis oben verdunkelt. Beine rein gelb, aber die hintersten schwarz, deren Schenkel nur an der Spitze und die Schienen an der Basis hellgelb. Hinterleib schwarz, die mittleren Segmente an der Basis schwarzbraun, alle Segmente am Endrand undeutlich gelbbraun gesäumt. Stigma dunkelbraun. Schildchen gelb, in der Mitte schwarz; Schulter, 2 Flecken des Mesonotums, je ein Makel unter den Flügeln und Metathoraxende rein gelb. Körperlänge: ♂ 13.5 mm.

Fundort: Korea (Sambô); gesammelt in nur einem ♂ Exemplare vom Autor.

142. *Syzeuctus takaozanus* sp. nov. (Taf. III, Fig. 12, ♀)

♀. Kopf und Thorax dicht fein punktiert und weisslich pubescent. Kopf nach hinten deutlich verschmälert, ganz schwarz; Gesicht flach gewölbt; Clypeus und Mandibeln weisslichgelb; Palpen dünn, gelb. Fühler fast von Körperlänge, schwarz, unten gegen die Basis gelblich. Thorax ganz schwarz und matt; Mesonotum vorn mit 2 kleinen gelben Flecken; Tegulen und Flügelwurzel gelblich. Die Vorder- und Mittelbeine weisslichgelb, deren Hüften grösstenteils und die Hinterbeine schwarz, die Hintertrochantern und ihre Schienen auf der Aussenseite an der Basalhälfte rein gelb. Hinterleib glatt und matt, das erste Segment stark glänzend, am Rücken schwach gefurcht. Bohrer etwas länger als der Körper. Flügel hyalin; Areola normal; Nervulus leicht hinter der Gabel; Nervellus gerade, unter der Mitte gebrochen, einen undeutlichen Nerv aussendend. Körperlänge: ♀ 10.5 mm.

Fundort: Honshu (am Berg Takao); gesammelt in 2 ♀ Exemplaren, am 30. Juli 1926, von S. HIRAYAMA; das Männchen unbekannt.

143. *Syzeuctus robustus* sp. nov. (Taf. III, Fig. 13, ♀)

♀. Körper sehr robust, auffallend dicht punktiert und ganz matt. Kopf quer, dicht punktiert, matt, hinter den Augen etwas verengt; Gesicht dicht pubescent. Fühler fadenförmig, kürzer als der Körper. Thorax robust, etwas länger als hoch; Metathorax mit undeutlicher Querleiste, hinten runzelig punktiert; Luftlöcher rundlich oval. Hinterleib länglich oval, schwach glänzend, das erste und 2te Segment dicht punktiert, das erste an der Basis ausgehöhlt, das 2te am Ende und das 3te vorwiegend

kaum punktiert, die übrigen glatt. Bohrer fast von Körperlänge. Flügel braun getrübt; Stigma und Nerven dunkelbraun. Beine normal; Klauen einfach.

Schwarz und matt. Fühler dunkelrot. Clypeus braun. Beine rostrot, die Hüften und Trochantern schwarz, alle Schienen an der Basis hellgelb, zuweilen die Schenkel schwarzbraun. Hinterleib in der Mitte rot bis dunkelrot. Körperlänge: ♀ 12 mm.

Fundort: Hokkaido (Sapporo, Aoyama); 5 ♀ Exemplare wurden von S. MATSUMURA und dem Autor erbeutet.

Gattung *Phytodietus* GRAVENHORST

Phytodietus GRAVENHORST, Ichn. Eur., II, p. 928 (1829).

Phytodiaetus MORLEY, Ind. Faun. Hym., III, p. 218 (1913).

144. *Phytodietus albipes* HOLMGREN

Phytodietus albipes HOLMGREN, Acta Holm., p. 91, ♀ (1854); id, Mon. Pimpl., p. 63, ♀ (1860); SCHMIEDEKNECHT, Opusc. Ichn., p. 1255, ♀ (1907).

Fundort: Honshu (Kioto); gesammelt in nur einem ♀ Exemplare von K. TAKEUCHI.

Sonstiger Fundort: Europa.

145. **Phytodietus capuae* MORLEY

Phytodiaetus capuae MORLEY, Ind. Faun. Hym., III, p. 220, ♀ ♂ (1913); SONAN, Taiwan Nojihō, 180, p. 611, (1921).

Fundort: Formosa (Shinchiku). Schmarotzer von *Homona menciiana* WALK. (nach SONAN).

Sonstiger Fundort: Ceylon.

Gattung *Bathycetes* FÖRSTER

Bathycetes FÖRSTER, Verh. Naturh. Ver. Preuss. Rheinl., XXV, p. 167 (1868).

Bathynophrys FÖRSTER, l. c., p. 167 (1868).

146. *Bathycetes catenator* PANZER

Ichneumon catenator PANZER, Syst. Nomencl., p. 29 (1804).

Lissonota catenator GRAVENHORST, Ichn. Eur., III, p. 45, ♀ (1829).

Tryphon catenator ZETTERSTEDT, Ins. Lapp., p. 384, ♀ (1840).

Meniscus catenator HOLMGREN, Mon. Pimpl., p. 61, ♀ ♂ (1860); SCHMIEDEKNECHT, Zool. Jahrb., XIII, p. 354, ♀ ♂ (1900); DALLA TORRE, Cat. Hym., III, p. 489 (1901); SCHMIEDEKNECHT, Opusc. Ichn., p. 1273, ♀ ♂ (1907).

Stenolabis sachalinensis MATSUMURA, Jour. Coll. Agr., Tôhoku Imp. Univ., IV, p. 98, ♀ (1911).

Meniscus (Bathycetes) catenator HELLÉN, Act. Soc. Faun. Flor. Fennica, XL, p. 83, ♀ ♂ (1916).

Fundort: Sachalin (Solowiyofka, Galkinowraskoe, Konuma); gesammelt in 3 (2 ♀, 1 ♂) Exemplaren von K. OGUMA, T. KÔMURA und K. TAMANUKI.

Sonstiger Fundort: Europa.

Gattung *Pimplopterus* ASHMEAD

Pimplopterus ASHMEAD, Proc. U. S. Nat. Mus., XXX, p. 52 (1900).

147. **Pimplopterus japonicus* ASHMEAD

Pimplopterus japonicus ASHMEAD, Proc. U. S. Nat. Mus., XXX, p. 176, ♂ (1906); SCHMIEDKNÉCHT, Gen. Ins., 62, p. 94 (1906).

Fundort: Honshu (Hakone).

Gattung *Meniscus* SCHIÖDTE

Meniscus SCHIÖDTE, Mag. Zool. Ins., p. 10 (1839).

Übersicht der Arten

1. Areola gross und pentagonal. Hinterleib in der Mitte mehr oder weniger dunkelrot; Kopf und Thorax ganz schwarz und matt, dicht punktiert und fein pubescent ... *gigantus* sp. nov.
- Areola nicht pentagonal 2
2. Hinterleib in der Mitte hellrot, glänzend, das 2te Segment quer und glatt, das erste dicht punktiert. Beine rot, aber die Hüften schwarz. Bohrer von Hinterleibslänge *maruyamanus* sp. nov.
- Hinterleib schwarz, das 2te Segment länger als breit 3
3. Beine und Thorax ganz schwarz. Das erste Hinterleibssegment mit Längsfurche bis über die Mitte am Rücken *obsoletus* sp. nov.
- Beine rot. Hinterleib deutlich dicht punktiert, das erste Segment ohne Furche am Rücken *otarnensis* sp. nov.

148. *Meniscus gigantus* sp. nov. (Taf. III, Fig. 14, ♀).

♀, ♂. Kopf deutlich dicht punktiert und dunkelbraun pubescent, hinter den Augen rundlich verschmälert; Stirn nicht ausgehöhlt; Gesicht in der Mitte etwas gewölbt; Clypeus leicht konvex, zerstreut grob punktiert; Mandibeln dicht, mit 2 gleichen Zähnen; Wangen so breit wie die Mandibelbasis. Fühler verhältnismässig dick, fadenförmig, kürzer als der Körper. Thorax dicht punktiert wie beim Kopf; Schildchen flach gewölbt, zerstreut grob punktiert; Metathorax nach hinten runzelig, die Querleiste beiderseits ganz erloschen, die Luftlöcher gross und rund; Speculum der

Mesopleuren deutlich angedeutet. Hinterleib gegen das Ende zu etwas verdickt, nur das erste Segment dicht unregelmässig gerunzelt, die übrigen sehr fein runzelig, das 2te länger als breit. Bohrer von Körperlänge. Beine normal, alle Hüften dicht punktiert. Flügel braun getrübt; Areola gross und pentagonal, der 2te rücklaufende Nerv mündet in der Mitte derselben, nach oben leicht gekrümmt; Discocubitalnerv gebogen; Nervulus weit hinter der Gabel; Nervellus etwas hinter der Mitte gebrochen; Stigma schmal, lang und schwarz.

Schwarz und ganz matt. Clypeus an der Spitze braun. Die Vorderchenkel grösstenteils, ihre Schienen und Tarsen, die Mittelschienen und -tarsen rötlichbraun, die Hinterschienen an den Basalhälften dunkelrot, die Mittel- und Hintertrochantellen und deren Schenkel nur an der Basis blutrot. Die mittleren Hinterleibssegmente an den Randmalen mehr oder weniger dunkelrot. Tegulen rotbraun. Flügelwurzel gelb. Körperlänge: ♀ ♂ 18–19 mm.

Fundort: Hokkaido (Otaru); 5 (4 ♀, 1 ♂) Exemplare wurden am 11. Juli 1924 vom Verfasser gesammelt.

149. *Meniscus maruyamanus* sp. nov. (Taf. III, Fig. 15, ♀)

♀. Kopf und Thorax deutlich dicht punktiert, weisslichgrau behaart. Kopf hinter den Augen leicht rundlich verschmälert; Stirn flach gedrückt. Fühler an der Spitze etwas verdünnt, nur wenig kürzer als der Körper. Die Punktierung des Schildchens gröber als die des Thorax; Mesopleuren ohne Speculum; Metathorax kurz, die hintere Querleiste in der Mitte unterbrochen; Luftlöcher klein und rundlich. Hinterleib gegen das Ende zu etwas verdickt, am Ende nur schwach komprimiert, glatt und stark glänzend, nur das erste Segment deutlich punktiert, aber am Ende glatt, an der Basis verengt, tief ausgehöhlt, das 2te quadratisch, an der Basalhälfte spärlich fein runzelig punktiert, die übrigen quer und ganz glatt. Bohrer von Hinterleibslänge. Flügel gelblich getrübt; Areola viereckig, der 2te rücklaufende Nerv mündet hinter der Mitte derselben; Nervellus fast in der Mitte gebrochen, postfurcal. Beine dünn, die Hüften dicht punktiert.

Schwarz und matt. Fühler rot, gegen die Spitze hin sowie auch der Schaft und der Pedicellus schwarz. Clypeus an der Spitzenhälfte rotbraun. Beine hellrot, alle Hüften schwarz, die Schienen an der Basis hellgelb, das erste Hintertarsenglied verdunkelt, die anderen Hintertarsenglieder vom 2ten an weisslichgelb; Klauen rot, gekämmt. Hinterleib in der Mitte rot. Stigma rotbraun, an der Basis heller; Tegulen rot, an der Basalhälfte gelb,

Flügelwurzel rein gelb. Körperlänge: ♀ 11.5 mm.

Fundort: Hokkaido (Sapporo); nur ein ♀ Exemplar gesammelt am 12. Juni 1927 vom Autor; das Männchen noch nicht aufgefunden.

150. *Meniscus obsoletus* sp. nov. (Taf. III, Fig. 16, ♀)

♀. Kopf und Körper dicht punktiert, filzig braun pubescent, ganz matt. Stirn und Gesicht flach; Clypeus konvex. Thorax robust, deutlich dicht punktiert; Metathorax nach hinten runzelig punktiert, die Luftlöcher rundlich oval, die hintere Querleiste fast erloschen. Hinterleib mit parallelen Seiten, das erste Segment dicht unregelmässig runzelig, an der Basis ausgehöhlt, am Rücken in der Mitte nur schwach längsgefurcht, das 2te länger als breit, sehr fein runzelig, das 3te quadratisch und glatt, die übrigen quer, glatt, schwach glänzend. Bohrer etwas länger als der Körper. Flügel braun getrübt; Stigma schwarz; Areola kurz gestielt, der 2te rücklaufende Nerv mündet vor der Mitte derselben; Nervellus unter der Mitte gebrochen. Beine ziemlich dick; Klauen zerstreut gekämmt.

Schwarz. Clypeus an der Spitze und die Vorderbeine, mit Ausnahme der Hüften und Trochantern, rotbraun, die Mittel- und Hinterschienen mehr oder weniger schmutzigrot. Körperlänge: ♀ 14 mm. Bohrerlänge: 11 mm.

Fundorte: Sachalin (Ichinosawa, 1 ♀, am 26. Juli 1924, ges. vom Autor), Hokkaido (Jōzankei, 1 ♀, am 2. Juli 1912, ges. von S. MATSUMURA; 1 ♀, am 16. Juli 1926, ges. vom Verfasser); das Männchen unbekannt.

151. *Meniscus otaruensis* sp. nov. (Taf. III, Fig. 17, ♀)

♀. Kopf hinter den Augen rundlich verengt; Stirn flach, in der Mitte gewölbt; Clypeus lang braun behaart, glatt, glänzend, rundlich konvex. Fühler fadenförmig, fast von Körperlänge. Mesonotum vorn in der Mitte etwas vorgestreckt; Schildchen rundlich gewölbt; Metathorax mit deutlicher Querleiste; Luftlöcher klein und rund. Hinterleib lang, mit parallelen Seiten, dicht fein punktiert wie bei Kopf und Thorax, ganz matt; das erste Segment an der Basis ausgehöhlt, die 2 Basalsegmente länger als breit, das 4te quadratisch, die übrigen quer. Bohrer von Körperlänge; Bohrerklappen dick, dicht, lang und schwarz behaart. Flügel gelblich hyalin; Stigma schwarz bis braun; Areola sehr kurz gestielt, der 2te rücklaufende Nerv mündet in der Mitte derselben; Discocubitalnerv deutlich gekrümmt; Nervellus in der Mitte gebrochen. Beine normal; Klauen dicht gekämmt.

Schwarz und ganz matt. Clypeus, Mandibeln, die Vorder- und Mittelhüften, ihre Trochantern, Mesonotum beiderseits breit, Tegulen, ein Makel

vor und unter dem Flügel und die Flügelwurzel schwefelgelb; die Nähte des Thorax braun. Beine rot, die vorderen mehr gelb, die hintersten Schienen und Tarsen gegen die Spitze hin nur wenig verdunkelt. Körperlänge: ♀ 14–17.5 mm.

Fundort: Hokkaido (Otaru, 1 ♀, am 18. Juli 1925, ges. vom Autor; Jôzankei, 1 ♀, am 8. September 1913, ges. von T. ÔKUNI); das Männchen noch nicht aufgefunden.

Gattung *Lissonota* GRAVENHORST

Lissonota GRAVENHORST, Ichn. Eur., III, p. 30 (1829).

Uebersicht der Arten

1. Hinterleib in der Mitte hellrot. Beine ganz rot. Metanotum deutlich dicht gerunzelt oder runzelig punktiert *irrigua* THOMSON
- Hinterleib schwarz oder in der Mitte etwas schwärzlichbraun 2
2. Beine schwarz. Hinterleib in der Mitte bräunlichschwarz, schwach glänzend. Bohrer etwas länger als der Körper *sapporensis* sp. nov.
- Beine rot... .. 3
3. Alle Hüften und Trochantern schwarz. Hinterleib in der Mitte mehr oder weniger bräunlichschwarz, schwach glänzend, sehr fein runzlig *cylindrator* FABRICIUS
- Beine vorwiegend rot. Hinterleib ganz schwarz, matt, dicht fein punktiert *kurilensis* sp. nov.

152. *Lissonota irrigua* THOMSON

Lissonota irrigua THOMSON, Opusc. Ent., XII, p. 1248, ♀ ♂ (1889); SCHMIEDEKNECHT, Zool. Jahrb., XIII, p. 367, ♀ ♂ (1900); DALLA TORRE, Cat. Hym., III, p. 498 (1901); SCHMIEDEKNECHT, Opusc. Ichn., p. 1301, ♀ ♂ (1907); id., Gen. Ins., 62, p. 62 (1907); PFEFFER, Jahresh. Vereins Vaterl. Naturk. Württ., p. 348, ♀ ♂ (1913).

Fundorte: Sachalin und Hokkaido; gesammelt in zahlreichen ♀ ♂ Exemplaren von J. ADACHI, S. ISSHIKI, K. TAMANUKI, Y. MIWA und dem Autor.

Sonstiger Fundort: Europa.

153. *Lissonota sapporensis* sp. nov. (Taf. III, Fig. 18, ♀)

♀. Körper dicht punktiert, matt. Kopf schwarz, matt, hinter den Augen verengt, kaum punktiert; Stirn und Gesicht dicht punktiert; Clypeus und Mandibeln braun. Fühler schwarz, kürzer als der Körper, gegen die Spitze hin verdünnt; Speculum klein; Metathorax hinten runzelig, die Querleiste schwach angedeutet. Hinterleib schwach glänzend, sehr fein runzelig, gegen das Ende zu glatt; das erste Segment punktiert, die drei Basalsegmente länger als breit; schwarz, aber in der Mitte bräunlichschwarz. Bohrer etwas länger als der Körper. Flügel fast hyalin; Stigma

schwarz; Areola kurz gestielt. Beine schwarz, die Vorderschenkel vorn, deren Schienen und Tarsen braun, die Mittelschienen und -tarsen dunkelbraun.

♂. Gesicht beiderseits, Clypeus, Mandibeln zum Teil, Tegulen und Flügelwurzel rein gelb. Die Vorderschenkel, -schienen und -tarsen gelbbraun, die vordersten Trochantern auf der Unterseite gelb gefleckt, die Hinterschienen dunkelbraun, aber nur an der Basis hellgelb. Sonst mit dem Weibchen übereinstimmend. Körperlänge: ♀ ♂ 10-11 mm.

Fundort: Hokkaido (Sapporo, Jōzankei); gesammelt in zahlreichen ♀ ♂ Exemplaren von S. MATSUMURA und dem Verfasser.

154. *Lissonota cylindrator* FABRICIUS

Ichneumon cylindrator FABRICIUS, Mant. Ins., I, p. 267 (1787); VILLERS, Linn. Ent., III, p. 180, ♀ ♂ (1789).

Pimpla cylindrator FABRICIUS, Syst. Piez., p. 117 (1804).

Lissonota cylindrator GRAVENHORST, Ichn. Eur., III, p. 102, ♀ ♂ (1829); DALLA TORRE, Cat. Hym., III, p. 495 (1901); SCHMIEDEKNECHT, Opusc. Ichn., p. 1295, ♀ ♂ (1907); id., Gen. Ins., 62, p. 91 (1907); PFEFFER, Jahresh. Vereins Vaterl. Naturk. Württ., p. 348, ♀ ♂ (1907); HELLÉN, Act. Soc. Faun. Flor. Fennica, XL, p. 77, ♀ ♂ (1915); HABERMEHL, Zeitschr. Wiss. Insek., 11-12, p. 309, ♀ ♂ (1917).

Fundort: Sachalin; gesammelt in zahlreichen ♀ ♂ Exemplaren von J. ADACHI, S. ISSHIKI, N. ÔTA, Y. MURASE und dem Verfasser.

Sonstiger Fundort: Europa.

155. *Lissonota kurilensis* sp. nov. (Taf. III, Fig. 19, ♀)

♀. Kopf hinter den Augen auffallender verschmälert als bei den anderen Arten; Stirn schwach gedrückt. Fühler fadenförmig. Die Punktierung des Thorax gröber und dichter als die des Kopfs; Speculum fehlt ganz; Schildchen rundlich konvex, nicht gerandet; Methorax mit kräftiger Querleiste. Hinterleib fein punktiert, mit parallelen Seiten, das 2te und 3te Segment länger als breit. Bohrer von Körperlänge. Beine schlank. Flügel stark braun getrübt; Stigma dunkelbraun; Areola kurz gestielt; Nervellus gerade, unter der Mitte gebrochen, einen undeutlichen Nerv aussendend.

Schwarz und ganz matt. Fühler unten rostrot. Clypeus und Mandibeln gelbbraun. Schildchen an der Spitzenhälfte, Meso- und Metapleuren zum Teil rot. Beine ganz hellrot. Hinterleib schwarz, die Einschnitte der mittleren Segmente rot. Körperlänge: ♀ 11 mm.

Fundort: Kurilen; 2 ♀ Exemplare gesammelt am 15. August 1925 von K. DOI; das Männchen noch nicht aufgefunden.

GEOGRAPHISCHE VERBREITUNG

Die Ichneumoniden-Fauna Japans ist sehr verschieden zusammengesetzt, und zwar gehört die Fauna von Sachalin, Kurilen, Hokkaido, Honshu, Shikoku, Kiushu und Korea meist zu der paläarktischen Fauna, aber in den 4 letzteren Gebieten vermischt sie sich etwas mit orientalischen Ichneumoniden, wie die *Epirhyssa*-Arten, *Echthromorpha albicincta* MORL. und *Theronia zebroides* KRIEG. u. s. w. Die Ichneumoniden in Formosa und auf den Riukiu-Inseln gehören unverfälscht zu der orientalischen Fauna.

Unter den in Japan vorkommenden 149 Arten und 33 Varietäten von *Pimplinen* sind 32 Arten und 6 Varietäten aus Sachalin, 13 Arten und 3 Varietäten aus den Kurilen, 75 Arten und 23 Varietäten aus Hokkaido, 43 Arten und 12 Varietäten aus Honshu, 11 Arten und 3 Varietäten aus Shikoku, 6 Arten und 2 Varietäten aus Kiushu, 6 Arten und 2 Varietäten aus den Riukiu-Inseln, 30 Arten und 2 Varietäten aus Formosa, 13 Arten und 3 Varietäten aus Korea und 3 Arten aus Micronesien bekannt.

Die folgende Liste zeigt die geographische Verbreitung der japanischen *Pimplinen*-Arten:

Arten	Fundorte									Sonstige Fundorte
	Sachalin	Kurilen	Hokkaido	Honshu	Shikoku	Kiushu	Riukiu-Ins.	Formosa	Korea	
<i>Calliclisis hectica</i> GRAV.			x							Europa
<i>Formoxorides pilosus</i> SZÉPLIG.								x		
<i>Ischnoceros seticornis</i> KRIECHB. var. <i>sapporensis</i> UCH.			x							
<i>Odontomerus rufus</i> UCH.			x	x						
<i>O. jezoensis</i> UCH.			x							
<i>O. nikkoensis</i> ASH.				x						
<i>O. karafutonis</i> UCH.	x									
<i>Xylonomus sapporensis</i> UCH.			x							
<i>X. konumensis</i> UCH.	x									
<i>X. sachalinensis</i> UCH.	x									
<i>X. jezoensis</i> MATS.			x							
<i>X. jezoensis</i> MATS. var. <i>lineatus</i> MATS.			x							

Arten	Fundorte								Sonstige Fundorte	
	Sachalin	Kurilen	Hokkaido	Honshu	Shikoku	Kiushu	Riukiu-Ins.	Formosa		Korea
<i>Xylonomus investigator</i> SM.			x	x						
X. <i>iwatensis</i> UCH.				x						
X. <i>sepulchralis</i> HOLMGR.			x							Europa
X. (<i>Sichelia</i>) <i>gracilicornis</i> GRAV.			x							Europa
<i>Xorides rufithorax</i> SZÉPLIG.							x			
X. <i>orientalis</i> UCH.			x					x		
X. <i>albimarginalis</i> UCH.			x		x					
X. <i>assimilis</i> UCH.			x							
X. <i>matsuyamensis</i> UCH.					x					
X. <i>collaris</i> GRAV.	x									Europa
X. <i>collaris</i> GRAV. var. <i>maruyamensis</i> UCH.			x							
X. <i>vulgaris</i> UCH.			x	x						
X. <i>alpensis</i> UCH.			x	x						
<i>Coleocentrus chipsanii</i> MATS.	x	x								
C. <i>excitator</i> PODA	x	x	x	x	x			x		Europa, Sibirien
<i>Jezarotes tamanukii</i> UCH.			x	x						
J. <i>yamatonis</i> UCH.				x						
<i>Ishigakia exetasea</i> UCH.							x			
<i>Arotes moiwanus</i> MATS.			x							
A. <i>moiwanus</i> MATS. var. <i>alboannulatus</i> UCH.			x							
<i>Phaenolobus apicalis</i> MATS.			x	x						
<i>Metachorischisus unicolor</i> UCH.				x						
<i>Yezoceryx scutellaris</i> UCH.			x							
<i>Theronia laevigata</i> TSCHER var. <i>nigra</i> UCH.			x	x						
T. <i>clathrata</i> KRIEG.							x			Assam
T. <i>zebroides</i> KRIEG.				x				x		Südchina, Shikkim, Assam, Birma
T. <i>atalantae</i> PODA	x	x	x	x	x	x		x		Europa, Sibirien

Arten	Fundorte							Sonstige Fundorte		
	Sachalin	Kurilen	Hokkaido	Honshu	Shikoku	Kjusiu	Rinkiu-Ins.		Formosa	Korea
<i>Echthromorpha semperi</i> KRIEG.									Palau Insel	
<i>E. insidiator</i> SM.									Ponape Insel	Neu Guinea
<i>E. notulatoria</i> F.								x		Indien, Borneo, Philippinen, Celebes
<i>Pimpla turionellae</i> L.	x	x	x							Europa, Nordafrika, Indien, Assam, Hawaische Inseln, Nordamerika
<i>P. turionellae</i> L. var. <i>melanaria</i> HELL.	x	x								Europa
<i>P. formosana</i> CUSH.								x		
<i>P. porthetriae</i> VIER.				?						
<i>P. aterrima</i> GRAV.			x	x	x					Europa
<i>P. aterrima</i> GRAV. var. <i>disparis</i> VIER.	x		x	x	x				x	
<i>P. aterrima</i> GRAV. var. <i>neustriae</i> UCH.			x	x					x	
<i>P. examinator</i> F.		x	x	x						Europa
<i>P. spuria</i> GRAV. var. <i>nipponica</i> UCH.	x		x	x	x	x	x	x		
<i>P. insigator</i> F.	x		x							Europa, Sibirien, Indien, Nordafrika
<i>P. alboannulata</i> UCH.			x	x					x	
<i>P. pluto</i> ASH.	x	x	x	x	x	x			x	
<i>P. luctuosa</i> SM.		x	x							China
<i>Nesopimpla naranyae</i> ASH.			x	x	x	x	x	x	x	
<i>Apechthis rapae</i> UCH.			x							
<i>A. brassicariae</i> POD.	x		x							Europa
<i>A. taiwana</i> UCH.								x		
<i>A. japonica</i> D. T.			x	x	x	x		x	x	
<i>A. japonica</i> D. T. var. <i>sapporensis</i> ASH.	x	x	x	x	x				x	
<i>A. japonica</i> D. T. var. <i>nigriorbitalis</i> UCH.			x							
<i>A. dendrolimi</i> MATS.			x							
<i>A. rufata</i> GM.	x		x							Europa
<i>A. rufata</i> GM. var. <i>geometriae</i> UCH.			x							
<i>Exeristesoides spectabilis</i> MATS.			x	x					x	

Arten	Fundorte								Sonstige Fundorte	
	Sachalin	Kuri-en	Hokkaido	Honshu	Shikoku	Kjusiu	Kinkiu-Ins.	Formosa		Korea
<i>Exeristes albicincta</i> MORI.				X	X	X				Indien
<i>E. roborator</i> F.			X							Europa, Nordafrika
<i>Tromatobia ovivora</i> BOH.			X							Europa
<i>T. sapporensis</i> UCH.			X							
<i>T. nipponica</i> UCH.					X					
<i>Iloplectis attaci</i> HAB.				X	X					
<i>I. epinotiae</i> UCH.			X							
<i>I. triannulatus</i> UCH.			X							
<i>Iseropus graminellae</i> SCHR.		X	X							Europa
<i>I. orientalis</i> UCH.			X	X						
<i>I. epicnapterus</i> UCH.			X							
<i>Epiurus taiwanensis</i> UCH.							X			
<i>E. kuwayamai</i> UCH.			X							
<i>E. hakonensis</i> ASH.			X	X						
<i>E. glycinivorellae</i> UCH.			X							
<i>E. jezoensis</i> MATS.			X							
<i>E. kuwanae</i> VIER.				X						
<i>E. annulitarsis</i> ASH.	X	X	X							
<i>E. persinilis</i> ASH.	X	X	X	X	X	X		X		
<i>E. ventricosus</i> TSCHK.			X				Süd- mandschurei	X		Europa, Sibirien
<i>Xanthopimpla imperfecta</i> KRIEG.								X		
<i>X. fasciata</i> KRIEG. var. <i>insulana</i> KRIEG.								X		
<i>X. ischnoceros</i> KRIEG.								X		
<i>X. aequabilis</i> KRIEG.								X		
<i>X. erythroceros</i> KRIEG.								X		
<i>X. sauteri</i> KRIEG.								X		
<i>X. alternans</i> KRIEG.								X		

Arten	Fundorte								Sonstige Fundorte	
	Sachalin	Kurilen	Hokkaido	Honshu	Shikoku	Kjusju	Riukiu-Ins.	Formosa		Korea
<i>Glypta glypta</i> ASH.			×							
<i>G. tamanukii</i> UCH.	×									
<i>G. maruyamensis</i> UCH.			×							
<i>G. sapporensis</i> UCH.			×							
<i>G. bipunctoria</i> THUNB.			×							Europa
<i>G. bipunctoria</i> THUNB. var. <i>tobensis</i> UCH.				×						
<i>Conoblasta fronticornis</i> GRAV.	×									Europa
<i>Diblastomorpha bicornis</i> BOIE	×									Europa
<i>Schizopyga nipponica</i> UCH.			×							
<i>Hemipimpla rugosa</i> DE GEER							×			Indien, Birma, Borneo, Celebes, Philippinen
<i>Epirhyssa moirwana</i> MATS.			×							
<i>E. nitobei</i> UCH.				×						
<i>E. japonica</i> CAM.			×	×						
<i>E. japonica</i> CAM. var. <i>nigra</i> UCH.				×						
<i>E. japonica</i> CAM. var. <i>chichibensis</i> UCH.				×						
<i>E. japonica</i> CAM. var. <i>nigristigma</i> UCH.				×						
<i>E. japonica</i> CAM. var. <i>sapporensis</i> UCH.			×	×	×					
<i>E. japonica</i> CAM. var. <i>galloisi</i> UCH.				×						
<i>Rhyssa approximator</i> F. var. <i>ruficoxis</i> KRIECHB.			×							Europa
<i>R. approximator</i> F. var. <i>dubiosa</i> MATS.			×							
<i>R. approximator</i> F. var. <i>furanna</i> MATS.			×							
<i>R. persuasoria</i> L.	×	×	×					×		Indien, Europa, China, Sibirien, Nordamerika
<i>R. persuasoria</i> L. var. <i>amoena</i> GRAV.	×	×	×	×						Europa, Sibirien, Nordamerika
<i>R. persuasoria</i> L. var. <i>johana</i> MATS.			×							
<i>Thalessa coreana</i> UCH.								×		
<i>T. superbiens</i> MORL.				×						Nord- und Südchina
<i>T. superba</i> SCHR.	×	×	×							Europa, Südmandschurei, Sibirien, Nordamerika

Arten	Fundorte								Sonstige Fundorte	
	Sachalin	Kurilen	Hokkaido	Honshu	Shikoku	Kiushu	Kiukiu-Ins.	Fornosa		Korea
<i>Pimplopterus japonicus</i> ASH.				X						
<i>Meniscus gigantus</i> UCH.			X							
<i>M. maruyamensis</i> UCH.			X							
<i>M. obsoletus</i> UCH.	X		X							
<i>M. otaruensis</i> UCH.			X							
<i>Lissonota irrigua</i> THOMS.	X		X							Europa
<i>L. sapporensis</i> UCH.			X							
<i>L. cylindrator</i> F.	X									Europa
<i>L. kurilensis</i> UCH.			X							
Gesamtsumme	38	16	98	55	14	8	8	36	16	

LITERATURVERZEICHNIS

- (1) ASHMEAD, W. H.: Classification of the *Ichneumon* Flies, or the Superfamily *Ichneumonidea* (Proc. U. S. Nat. Mus., XXIII, 1900).
- (2) ——— : Descriptions of New Hymenoptera from Japan (Proc. U. S. Nat. Mus., XXX, pp. 169-201, 1906).
- (3) ASHMEAD, W. H. et CURTOR: Notes on some New Zealand and Australian parasitic Hymenoptera, with Descriptions of New Genera and New Species (Linn. Soc. New South Wales, 3, 1900).
- (4) BENGTSSON, S.: Ueber *P. capulifera* KRIECHB. (Zeitschr. Hym.-Dipt., II, 1902).
- (5) BRADLEY, J. C.: Descriptions and Records of some interesting parasitic Hymenoptera mostly collected by Mr. HACHIRO YUASA in Tompkins Country, New York (Bull. Brook. Ent. Soc., XIII, 5, 1918).
- (6) BRAUNS, S.: Nachträge zu den *Lissonotinen* (Zeitschr. Hym.-Dept., I, 1901).
- (7) CAMERON, P.: On Pimplid Larva (Ent. Month. Mag., 1877).
- (8) ——— : On some Hymenoptera (chiefly undescribed) from Japan and the Pacific (Manch. Philos. Soc., XXVI, pp. 263-276, 1885).
- (9) ——— : Hymenoptera Orientalia; or the Knowledge of the Hymenoptera of the Oriental Zoological Region (Manchs. Mem., 1889-1903).
- (10) ——— : Descriptions of two New Genera and thirteen New Species of *Ichneumonidae* from India (Entom., 1902).
- (11) ——— : Description of New Genera and Species of Hymenoptera collected by MAJOR, C. G. NURSE at Deesa, Simla and Ferozepore (Bombay Nat. Hist. Soc., 1902-1907-1909).
- (12) ——— : Descriptions of New Genera and Species of Hymenoptera from India (Zeitschr. Hym.-Dipt., II-III, 1902-1903).
- (13) ——— : On some Australian and Malay parasitic Hymenoptera (Zool. Soc. Amsterdam, 1905).
- (14) ——— : On some New Genera and Species of Indian *Ichneumonidae* (Entom., 1906).
- (15) ——— : A Contribution to the Knowledge of the Hymenoptera of the Oriental Zoological Region (Ann. Mag. Nat. Hist., 20, 1907).
- (16) CUSHMAN, R. A.: The north American Ichneumon-flies of the Tribes *Lycorini*, *Polyphinctini* and *Theronini* (Proc. U. S. Nat. Mus., 58, 1920).
- (17) ——— : New Oriental and Australian *Ichneumonidae* (Philip. Journ. Sci., XX, 5, 1922).
- (18) CUSHMAN, R. A. et ROHWER, A.: The north American Ichneumon Flies of the Tribe *Acoenitini* (Proc. U. S. Nat. Mus., 57, 1920).
- (19) ——— : Holarctic Tribes of the Ichneumon-flies of the Subfamily *Ichneumoninae* (*Pimplinae*) (Proc. U. S. Nat. Mus., 57, 1920).
- (20) ——— : Notes on HELLÉN'S "Beiträge zur Kenntnis der Ichneumoniden Finlands: Subfamilie *Pimplinae*" (Ins. Insect. Mestr., VIII, 1920).
- (21) DALLA TORRE: Catalogus Hymenopterorum, III, 2 (1902).
- (22) FABRICIUS, J. C.: Systema Entomologicae (1775).
- (23) ——— : Mantissa Insectorum (1787).
- (24) ——— : Entomologia Systematica (1792-1794).

- (25) ——— : Supplement Entomologica Systematica (1798).
- (26) ——— : Systema Piezatorum secundum ordines, genera, species adjectis synonymis, locis, observationibus, descriptionibus (1804).
- (27) GRAVENHORST, J. L. C.: Ichneumonologia Europaea, I-III, (1829).
- (28) HABERMEHL, H.: Ueber Ichneumoniden (Zeitschr. Hym.-Dipt., III, 1903).
- (29) ——— : Beiträge zur Kenntnis der paläarktischen Ichneumonidenfauna (Zeitschr. Wiss. Insekt., 1917-1918).
- (30) HANCOCK, B. A.: A preliminary Account of the *Ichneumonidae* of Cambridgeshire Fens (Nat. Hist. Wicken Fen, II, 1925).
- (31) HANDLIRSCH, A.: Handbuch der Entomologie, III (1925).
- (32) HEINRICH, G.: Beiträge zur Kenntnis der Ichneumonidenfauna Polens (Polisk. Pis. Ent., T. V. Z., 3-4, 1926).
- (33) ——— : Beiträge zur Kenntnis der Ichneumonidenfauna der Dobrudscha (Deutsch. Ent. Zeitschr., 1926).
- (34) HELLÉN, W.: Beiträge zur Kenntnis der *Ichneumoniden* Finnlands, I, Subfamilie *Pimplinae* (Act. Soc. Faun. Flor. Fennica, XL, 6, 1915).
- (35) KOHL, F. F.: Faune du District de Walouyki du Gouvernement de Woronége (Russie) (1913).
- (36) KRIEGER, R.: Eine schwarze *Theronia* (Zeitschr. Hym.-Dipt., II, 1902).
- (37) ——— : Ueber die Ichneumonidengattung *Theronia* HOLMG. (Zeitschr. Hym.-Dipt., IV, 1906).
- (38) ——— : Ueber die Ichneumonidengattung *Xanthopimpla* SAUSS. (Arch. Naturges., 80, 1914).
- (39) LINNÉ, C.: Systema Nature, Ed. 10 (1758).
- (40) ——— : Fauna Suecia, Ed., 11 (1761).
- (41) MATSUMURA, S.: Erster Beitrag zur Insekten-Fauna von Sachalin (Jour. Coll. Agric., Tôhoku Imp. Univ., IV, 1, 1911).
- (42) ——— : Thousand Insects of Japan, Supplement, IV (1912).
- (43) ——— : On the three Species of *Dendrolimus* (Lepidoptera), which attack Spruce and Fir-tree in Japan, with their parasitic and predaceous Insects (Ann. Mus. Zool. Ac. Sc. Russ., XXXV, 1925).
- (44) ——— : On the five Species of *Dendrolimus*, injurious to Coniferes in Japan, with their parasitic and predaceous Insects (Jour. Coll. Agric., Hokkaido Imp. Univ., XVIII, 1, 1926).
- (45) MATSUMURA, S. et UCHIDA, T.: Die Hymenopteren-Fauna von den Riukiu-Inseln (Ins. Mats., I, 1-2, 1927).
- (46) NAWA, U.: Sanshu no Kiseihô ni tsuite (Ins. World, Gifu, XIX, 1915).
- (47) MERRILL, J. H.: On some Genera of the *Pimplinae* (*Ichneumonidae*) (Trans. Am. Ent. Soc., 1915).
- (48) MORICE, F. D. et DURRANT, J. H.: The authorship and first publication of the Jurinean Genera of Hymenoptera: Being a reprint of a long-lost work by PANZER, with a translation into English, an Introduction, and Bibliographical and Critical notes (Trans. Ent. Soc. Lond., 1914).
- (49) MORLEY, C.: British Ichneumon, III (1907).
- (50) ——— : On the Hymenopterous Parasites of Coleoptera (Trans. Ent. Soc. Lond., 1907).
- (51) ——— : The Fauna of British India, including Ceylon and Burma, Hymenoptera,

III (1913).

- (52) ——— : On WALKER'S Japanese *Ichneumonidae* (Entom., XLVI, 1913).
- (53) ——— : A Revision of the *Ichneumonidae* based on the Collection in the British Museum, II-III, (1913-1914).
- (54) PFANKUCH, K.: Ichneumonologisches (Hym.); II, *Pimplinae* (Konowia, II, 1923; III, 1924).
- (55) ——— : Die von NORWICH gesammelten paläarktischen Ichneumoniden des Bremer Museums (Abh. Nat. Ver. Bremen, XXVI, 1, 1925).
- (56) PFEFFER, W.: Die Ichneumoniden Württembergs mit besonderer Berücksichtigung ihrer Lebensweise (Jahresh. Vereins Vaterl. Naturk. Württ., 1913).
- (57) RATZBURG, J. T. C.: Die Ichneumoniden der Forstinsekten in forstlicher und entomologischer Beziehung, I-III, 1844-1848-1852).
- (58) ROMAN, A.: Die Ichneumonidentypen C. P. THUNBERGS (Zool. Bidr. Från. Uppsala, I, 1912).
- (59) ——— : Philippinische Schlupfwespen aus dem Schwedischen Reichsmuseum (Ark. Zool., 1913).
- (60) ——— : Die Ichneumoniden des arktischen Sibiriens (Mém. Acad. Sci., 1914).
- (61) ——— : Skånska paraitsteklar (Entom. Tidskrift, 1917).
- (62) RUDOW : Schmarotzer der spinnenartigen Gliedertiere (Arachniden) (Internat. Ent. Zeitschr., 8, 1913).
- (63) — : Die Ichneumonidengattung *Amblyteres* und ihre Wirte (Ent. Zeitschr. Frankfurt a. M., 1914).
- (64) SCHMIEDEKNECHT, O.: Opuscula Ichneumonologica, pp. 1001-1403, 1906-1908).
- (65) ——— : Genera Insectorum, 62 (1907).
- (66) ——— : Die Hymenoptera Mitteleuropas nach ihren Gattungen und zum grossen Teil auch nach ihren Arten analytisch bearbeitet (1907).
- (67) SHESTAKOV, A.: Species Ichneumonidarum subfamilie *Pimplinae* in provincia Jaroslaveni, IV, 1, 1925).
- (68) SMITH, F.: Descriptions of New Species of *Tenthredinidae*, *Ichneumonidae*, *Chrysididae*, *Formicidae*, &c. of Japan (Trans. Ent. Soc. Lond., 1874).
- (69) SONAN, J.: Taiwan san Himebachi to sono Kishu (Taiwan Nōjihō, 180, 1921).
- (70) ——— : Kishu no hanmei-seru Rokushu no Himebachi ni tsuite (Taiwan Nōjihō, 180, 1921).
- (71) ——— : Chaji Gaichu ni kansuru Chosa-hōkoku, 2 (Depert. Agr. Govern. Res. Instit. Rep., 29, 1928).
- (72) SZÉPLIGETI, T.: Beiträge zur Kenntnis der ungarischen Ichneumoniden (Ann. Mus. Nat. Hungar., 1900).
- (73) ——— : Ichneumoniden aus der Sammlung des ungarischen National Museums (Ann. Mus. Nat. Hungar., 1914).
- (74) THOMSON, C. G.: Opuscula Entomologica, 1-22 (1869-1897).
- (75) TOSQUINET, J.: Documents pour servir à la Monographie des Ichneumonides de la Russie d'Asie (Ann. Soc. Ent. Belg., XXXIII, 1889).
- (76) UCHIDA, T.: Ueber zwei parasitische Hymenopteren-Arten von *Pieris rapae* L. (Jour. Agr. Forst. Sapporo, XVI, 1925).
- (77) ——— : Zwei neue Schmarotzerhymenopteren der Spinnen (Ins. Mats., I, 4, 1927).
- (78) ULBRICHT, A.: Ichneumoniden Studien (Soc. Ent. Stuttgart, 1911).
- (79) ——— : Ueber das Männchen der *Pimpla detrita* HLG. und eine neue *Pimpla* (Konowia, V, 1926).

- (80) VIERECK, H. L.: Descriptions of one New Genus and eight New Species of Ichneumonflies (Proc. U. S. Nat. Mus., XL, 1911).
- (81) ———: Contributions to our knowledge of Bees and Ichneumonflies, including the Descriptions of twenty-one New Genera and fifty-seven New Species of Ichneumonflies (Proc. U. S. Nat. Mus., XLIII, 1912).
- (82) WALKER, F.: Descriptions of some Japanese Hymenoptera (*Ichneumonidae*) (Cist. Ent., 1874).

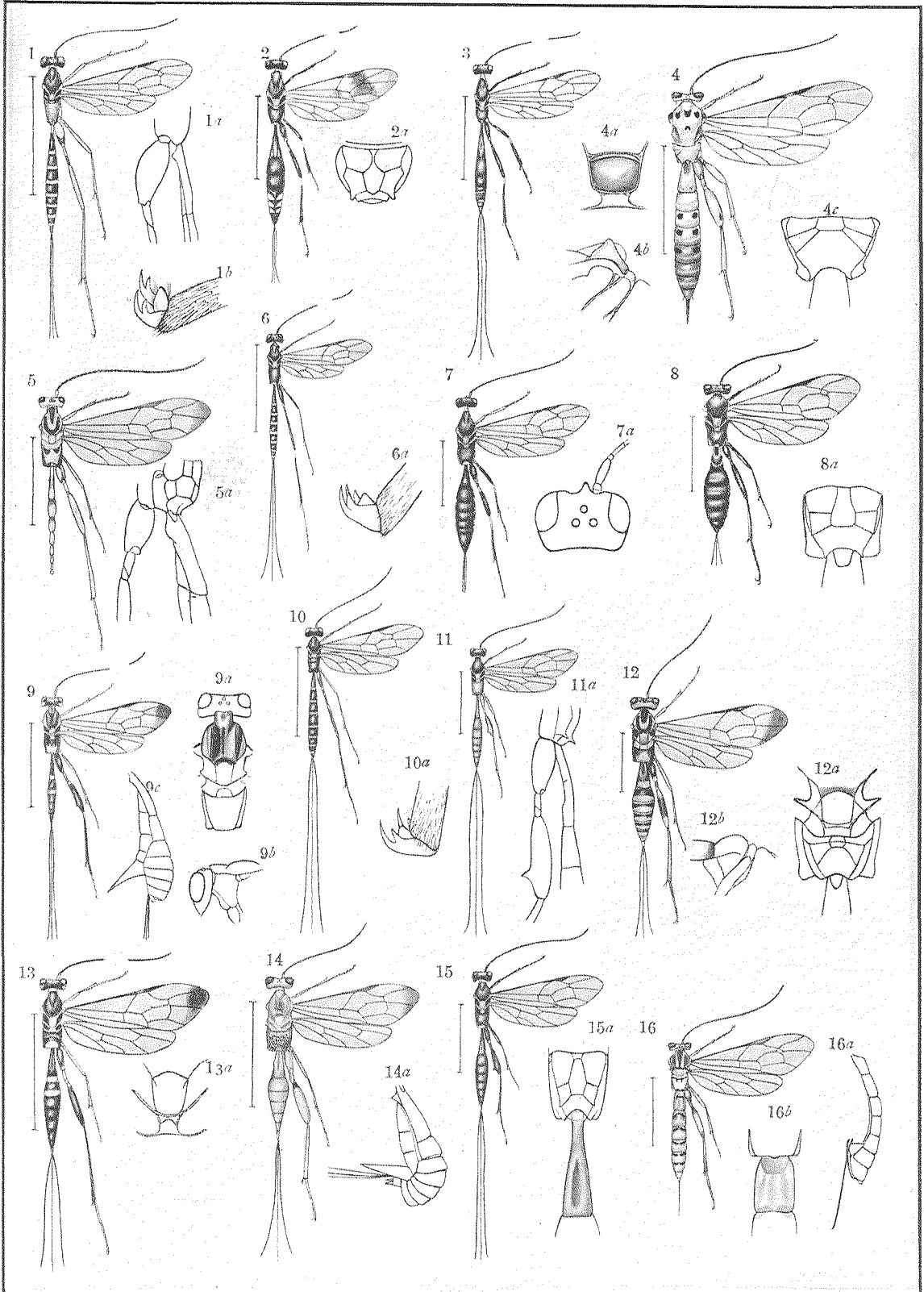
INHALTSVERZEICHNIS

	SEITE		SEITE	SEITE	
ACOENITINI	29	tophrys)	69	exetasea (Ishigakia)	33
adachii (Glypta)	72	brischkei var. nigricoxalis (Hoplitophrys)	69	fasciata var. insulana (Xanthopimpla)	63
aequabilis (Xanthopimpla)	63	Calliclisis... ..	13	formosana (Pimpla)... ..	14
albicincta (Exeristes)	52	capuae (Phytodietus)	96	Formoxorides	14
albicinctus (Perithous)	91	catenator (Bathycetes)	96	fronticornis (Conoblasta).. ..	75
albimarginalis (Xorides)... ..	25	chipsanii (Coleocentrus)... ..	30	gigantus (Meniscus)... ..	97
albipes (Phytodietus)	96	citraria (Thalessa)	84	giochiensis (Xanthopimpla)	65
alboannulata (Pimpla)	46	citraria var. maruyamana (Thalessa)	84	glycinivorellae (Epiurus)	60
alpensis (Xorides)	28	citraria var. otanegawana (Thalessa)	84	Glypta	71
alternans (Xanthopimpla)	64	clathrata (Theronia)	40	glypta (Glypta)	73
annulata (Xanthopimpla)	67	clavata (Xanthopimpla)... ..	66	gracilicornis (Xylonomus)	23
annulipes (Tanera)	92	Clistopyga.. ..	70	graminellae (Iseropus)	56
annulitarsis (Epiurus)	61	Coleocentrus	29	hakonesis (Epiurus)	60
Apechthis	48	collaris (Xorides)	27	hectica (Calliclisis)	13
apicalis (Phaenolobus)	34	collaris var. maruyamanus (Xorides)	27	Hemipimpla	77
apicifer (Syzeuctus)... ..	94	conica (Xanthopimpla)	67	hokkaidonis (Ephialtes)... ..	86
approximator var. dubiosa (Rhyssa)	81	Conoblasta	75	Hoplitophrys	68
approximator var. furanna (Rhyssa)	81	coreana (Thalessa)	83	iaponica (Xanthopimpla).. ..	64
approximator var. ruficoxis (Rhyssa)	80	coreanus (Syzeuctus)	93	incitator (Clistopyga)	70
Arotas	34	crassigenus (Ephialtes)	88	insidiator (Echthromorpha)	41
assimilis (Xorides)	26	cylindrator (Lissonota)	101	insigator (Pimpla)	45
atalantae (Theronia)	40	Delomerista	67	investigator (Xylonomus)	21
aterrima (Pimpla)	44	dendrolimi (Apechthis)	50	imperfecta (Xanthopimpla)	63
aterrima var. disparis (Pimpla)	44	detruncata (Xanthopimpla)	64	irrigua (Lissonota)	100
aterrima var. neustriae (Pimpla)	44	Diblastomorpha	76	Iseropus	56
attaci (Itopectes)	55	Echthromorpha	41	Ishigakia	32
Bathycetes	96	elongatus (Ephialtes)	86	Ischnoceros	15
bicornis (Diblastomorpha)	76	emaculata (Xanthopimpla)	64	ischnoceros (Xanthopimpla)	63
bicornis ab. sachalinensis (Diblastomorpha)	76	Ephialtes... ..	85	Itopectes... ..	55
bipunctoria (Glypta)	75	epinapterus (Iseropus)	58	iwatensis (Xylonomus)	22
bipunctoria var. tobensis (Glypta)	75	epinotiae (Itopectes)	55	japonica (Apechthis)	50
brachycentra (Xanthopimpla).. ..	67	Epirhyssa... ..	78	japonica var. nigriorbitalis (Apechthis).. ..	50
brachyparea (Xanthopimpla)... ..	65	Epiurus	58	japonica var. sapporensis (Apechthis).. ..	50
brassicariae (Apechthis)... ..	49	erythroceros (Xanthopimpla).. ..	63	japonica (Epirhyssa)	79
brevicauda (Xanthopimpla)	67	examinator (Pimpla)	45	japonica var. chichibensis (Epirhyssa... ..	79
brischkei (Hoplitophrys)	69	excitator (Coleocentrus)	30	japonica var. galloisi (Epirhyssa... ..	80
brischkei var. flavomaculatus (Hoplitophrys)	69	Exeristes	52		
brischkei var. japonicus (Hoplitophrys)	69	Exeristesoides	51		

SEITE		SEITE	SEITE
79	japonica var. nigra (Epirhyssa)	Nesopimpla 47	sapporensis (Glypta) 74
80	japonica var. nigristigma (Epirhyssa)	nikkoensis (Odontomerus) ... 17	sapporensis (Lissonota) 100
80	japonica var. sapporensis (Epirhyssa)	nikkoensis (Polysphincta) ... 70	sauteri (Xanthopimpla) 64
84	japonica (Thalessa)	nipponica (Tromatobia) 54	scutellaris (Yezoceryx) 36
70	japonicus (Polysphinctopsis) ...	nipponica (Shizopyga) 77	semperi (Echthromorpha) ... 41
91	japonicus (Perithous)	nitobei (Epirhyssa)	sepulcralis (Xylonomus) 23
97	japonicus (Pimplopters)	notulatoria (Echthromorpha) .. 41	seticornis var. sapporensis (Ischnoceros) 15
30	Jezarotes	obsoletus (Meniscus) 99	Shizopyga 76
16	jezoensis (Odontomerus)	Odontomerus 15	spectabilis (Exeristesoides) ... 52
61	jezoensis (Epiurus)	orientalis (Xorides) 24	spuria var. nipponica (Pimpla) 45
21	jezoensis (Xylonomus)	orientalis (Iseropus) 57	stemma (Xanthopimpla) 64
21	jezoensis var. lineatus (Xylonomus)	otaruensis (Meniscus) 99	superba (Thalessa) 83
17	karafutonis (Odontomerus)	ovivora (Tromatobia) 53	superbiens (Thalessa) 83
19	konumensis (Xylonomus)	Perithous 90	Syzeuctus 93
67	kuchingensis (Xanthopimpla) ...	persimilis (Epiurus) 62	taiwana (Apechthis) 49
101	kurilensis (Lissonota)	persuasoria (Rhyssa) 81	taiwanensis (Epiurus) 59
61	kuwanae (Epiurus)	persuasoria var. amoena (Rhyssa) 82	takaozanus (Syzeuctus) 95
59	kuwayamai (Epiurus)	persuasoria var. jozana (Rhyssa) 82	takewakii (Polpsphincta) 70
39	laevigata var. nigra (Theronia)	Phaenolobus 34	tamanukii (Jezarotes) 31
92	Lampronota	Phytodietus 96	tamanukii (Glypta) 73
100	Lissonota	pilosus (Formoxorides) 15	Tanera 92
92	LISSONOTINI	Pimpla 42	Teleutaea 68
47	luctuosa (Pimpla)	PIMPLINI 37	Thalessa 82
89	macropunctatus (Ephialtes)	Pimplopterus 97	Theronia 38
67	mandibularis (Delomerista)	pleuralis (Xanthopimpla) ... 67	triannulatus (Itoplectes) 56
90	manifestator (Ephialtes)	pluto (Pimpla) 47	Tromatobia 53
90	manifestator var. matsumurai (Ephialtes)	Polysphincta 70	tuberculatus (Ephialtes) 88
98	maruyamanus (Meniscus)	Polysphinctopsis 70	tuberculatus var. jezoensis (Ephialtes) 89
74	maruyamensis (Glypta)	porthetriae (Pimpla) 44	turionellae (Pimpla) 42
26	matsuyamensis (Xorides)	punctata (Xanthopimpla) ... 66	turionellae var. melanaria (Pimpla) 43
92	melancholica (Lampronota)	rapae (Apechthis) 48	unicolor (Metachorischizus) ... 35
93	melancholica var. aino (Lampronota)	Rhyssa 80	ventriosus (Epiurus) 62
97	Meniscus	roborator (Exeristes) 53	vulgaris (Xorides) 27
90	mesocentrus (Ephialtes)	robustus (Syzeuctus) 95	Xanthopimpla 62
35	Metachorischizus	rufa (Glypta) 72	Xorides 23
78	moiwana (Epirhyssa)	rufata (Apechthis) 51	XORIDINI 13
34	moiwanus (Arotos)	rufa var. geometriae (Apechthis) 51	Xylonomus 18
34	moiwanus var. alboannulatus (Arotos)	rufithorax (Xorides) 24	yamatonis (Jezarotes) 32
87	nakamurai (Ephialtes)	rufus (Odontomerus) 16	Yezoceryx 36
48	naranyae (Nesopimpla)	rugosa (Hemipimpla) 77	zebroides ... (Theronia) 40
		sachalinensis (Xylonomus) ... 20	
		sachalinensis (Teleutaea) ... 68	
		sambonis (Syzeuctus) 94	
		sapporensis (Xylonomus) ... 18	
		sapporensis (Tromatobia) ... 54	

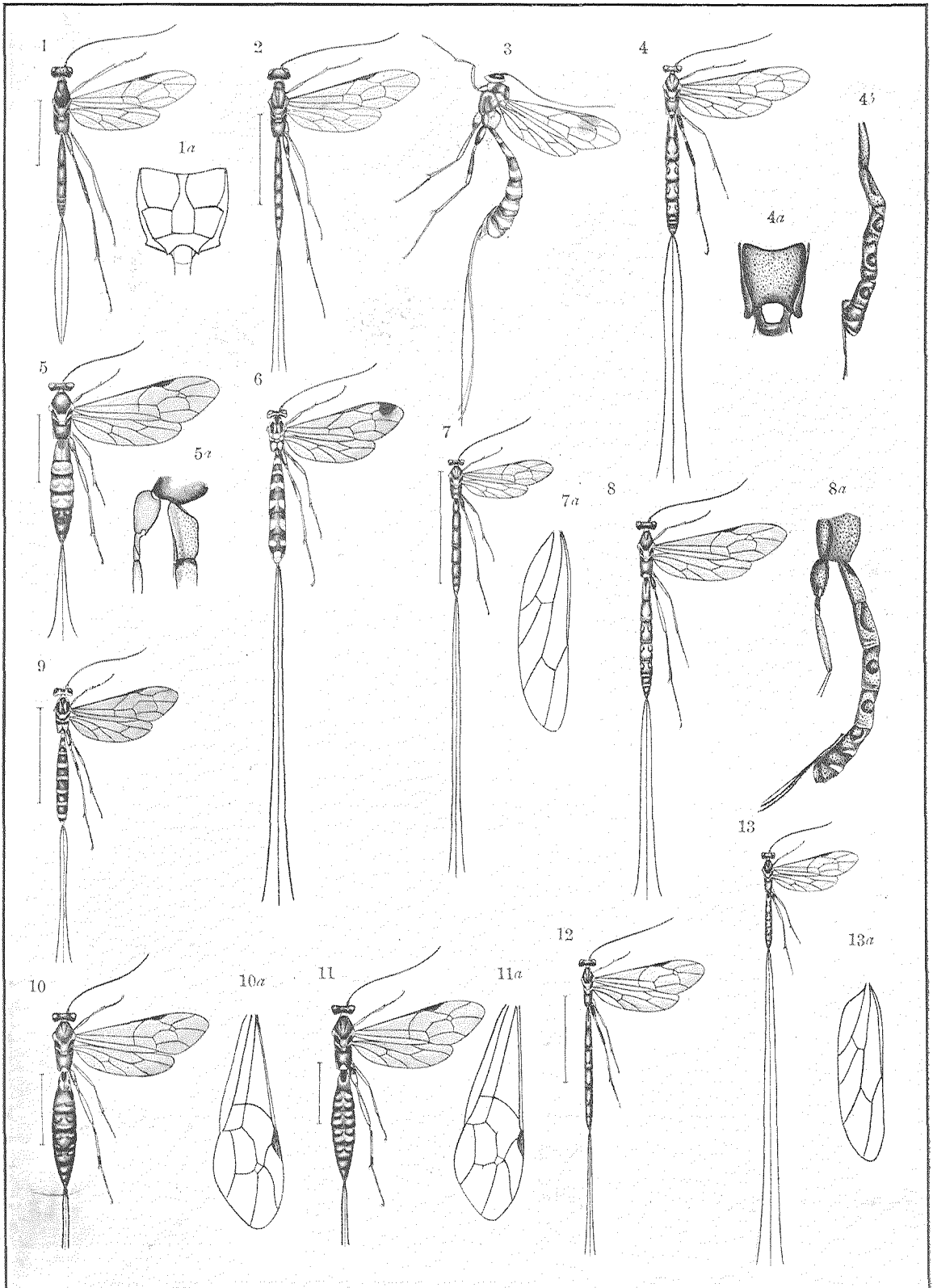
Erklärung der Tafel I

1. *Formoxorides* (gen. nov.) *pilosus* SZÉPL. ♀
1a das erste Hinterleibssegment 1b Fussklauen
2. *Xylonomus sapporensis* UCH. (sp. nov.) ♀
2a Metathorax
3. *X. konumensis* UCH. (sp. nov.) ♀
4. *Xanthopimpla giochiensis* UCH. (sp. nov.) ♀
4a Schildchen von oben gesehen 4b Schildchen von der Seite
gesehen 4c Metathorax
5. *Ishigakia* (gen. nov.) *exetasca* UCH. (sp. nov.) ♂
5a Metathorax und das erste Hinterleibssegment von der Seite gesehen
6. *Xorides albimarginalis* UCH. (sp. nov.) ♀
6a Fussklauen
7. *Ischnocerus seticornis* KRIECHB. var. *sapporensis* UCH. (var. nov.) ♀
7a Kopf von oben gesehen
8. *Theronia laevigata* TSCHER var. *nigra* UCH. (var. nov.) ♀
8a Metathorax
9. *Jezarotes* (gen. nov.) *tamanukii* UCH. (sp. nov.) ♀
9a Thorax von oben gesehen 9b Hinterleib 9c Kopf und Pro-
thorax von der Seite gesehen
10. *Xorides vulgaris* UCH. (sp. nov.) ♀
10a Fussklauen
11. *Odontomerus rufus* UCH. (sp. nov.) ♀
11a Hinterleib
12. *Yezoceryx* (gen. nov.) *scutellaris* UCH. (sp. nov.) ♀
12a Metathorax 12b Schildchen von der Seite gesehen
13. *Phaenolobus apicalis* MATS. ♀
13a Schildchen von oben gesehen
14. *Accelercitea* (gen. nov.) *unicolor* UCH. (sp. nov.) ♀
14a Hinterleib
15. *Odontomerus karafutonis* UCH. (sp. nov.) ♀
15a Metathorax und das erste Hinterleibssegment
16. *Apechthis taiwana* UCH. (sp. nov.) ♀
16a das erste Hinterleibssegment



Erklärung der Tafel II

1. *Xylonomus sachalinensis* Uch. (sp. nov.) ♀
1a Metathorax
2. *Xorides alpenis* UCH. (sp. nov.) ♀
3. *Thalessa coreana* UCH. (sp. nov.) ♀
4. *Ephialtes macropunctatus* UCH. (sp. nov.) ♀
4a Metathorax 4b Hinterleib
5. *Epiurus taiwanensis* UCH. (sp. nov.) ♀
5a das erste Hinterleibssegment
6. *Epirhyssa japonica* CAM. var. *chichibensis* UCH. (var. nov.) ♀
7. *Ephialtes hokkaidonis* UCH. (sp. nov.) ♀
7a Hinterflügel
8. *E. nakamurai* UCH. (sp. nov.) ♀
8a Metathorax und Hinterleib
9. *Epirhyssa nitobei* UCH. (sp. nov.) ♀
10. *Iseropus orientalis* UCH. (sp. nov.) ♀
10a Vorderflügel
11. *I. epicnapterus* UCH. (sp. nov.) ♀
11a Vorderflügel
12. *Ephialtes crassigenus* UCH. (sp. nov.) ♀
13. *E. elongatus* UCH. (sp. nov.) ♀
13a Hinterflügel



Erklärung der Tafel III

1. *Pimpla alboannulata* UCH. (sp. nov.) ♀
1a Vorderschiene
2. *Perithous japonicus* UCH. (sp. nov.) ♀
2a Fussklauen
3. *Exeristesoides* (gen. nov.) *spectabilis* MATS.
3a Schildchen von oben gesehen
4. *Teleutaea sachalinensis* UCH. (sp. nov.) ♀
5. *Schizopyga nipponica* UCH. (sp. nov.) ♀
5a Gesicht von vorn gesehen
6. *Polysphincta nikkoensis* UCH. (sp. nov.) ♀
6a Gesicht von vorn gesehen
7. *Glypta adachii* UCH. (sp. nov.) ♀
7a Basalteil des Hinterleibs
8. *G. maruyamensis* UCH. (sp. nov.) ♀
8a Basalteil des Hinterleibs
9. *G. sapporensis* UCH. (sp. nov.) ♀
9a Basalteil des Hinterleibs
10. *Syzeuctus coreanus* UCH. (sp. nov.) ♀
10a Basalteil der Fühler
11. *S. sambonis* UCH. (sp. nov.) ♂
12. *S. takaozani* UCH. (sp. nov.) ♀
13. *S. robustus* UCH. (sp. nov.) ♀
14. *Meniscus gigantus* UCH. (sp. nov.) ♀
14a Areola des Vorderflügels
15. *M. maruyamensis* UCH. (sp. nov.) ♀
15a das erste Hinterleibssegment
16. *M. obsoletus* UCH. (sp. uov.) ♀
17. *M. otaruensis* UCH. (sp. nov.) ♀
17a Areola des Vorderflügels
18. *Lissonota sapporensis* UCH. (sp. nov.) ♀
19. *L. kurilensis* UCH. (sp. nov.) ♀

