

21

Japanische Spinnen

von

W. Bösenberg und Embr. Strand.



Hierzu Taf. 3—16.



Vorwort.

Die Arbeit, welche ich hiermit der Öffentlichkeit vorzulegen die Ehre habe, ist die letzte von dem um die Araneologie so hochverdienten Herrn Wilhelm Bösenberg. Dieselbe gründet sich hauptsächlich auf die schöne Sammlung, welche Prof. Dr. W. Dönitz (Berlin) in den achtziger Jahren in Japan zusammengebracht hatte, und welche nachher in den Besitz der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft in Frankfurt a. M. gelangte. Da Dr. Dönitz Spinnen mit Vorliebe gesammelt und deshalb auch den kleinsten Arten seine Aufmerksamkeit zugewendet hat, ist seine Sammlung ganz besonders wertvoll, was schon daraus hervorgeht, daß bei weitem die größere Hälfte davon neue Arten sind. W. Dönitz hat aber während seines Aufenthalts in Japan nicht nur Spinnen gesammelt, sondern sie auch wirklich studiert, schöne biologische Beobachtungen darüber gemacht und die Arten zum Teil beschrieben und abgebildet. Diese Beschreibungen und Abbildungen sind von besonderem Wert, weil sie nach lebenden oder ganz frischen Exemplaren gemacht sind; außerdem hat Dönitz Präparate vom Hautskelett einer Anzahl von Arten angefertigt, wodurch er genauere Angaben über feinere Details, z. B. die Zähne der Krallen, hat geben können, als wenn man die Tiere nur in toto untersucht. Dönitz' Manuskripte und Zeichnungen sind dann zusammen mit der Sammlung Herrn Bösenberg zur Benutzung übergeben worden, und wir sind so in der Lage gewesen, die Beobachtungen und Abbildungen Dönitz' verwerten zu können. Von dem letzteren wurden die meisten hier aufgenommen. Leider sind von den Beschreibungen eine Anzahl fast wertlos geworden, dadurch, daß es nicht mehr mit Sicherheit möglich war, festzustellen, auf welche Arten sie sich beziehen. Die Arten waren nämlich nur nummeriert, nicht bestimmt, nicht einmal die Gattung, und nachher sind dann diese Nummern in Unordnung geraten, bezw. die betreffenden Tiere fehlen in der Sammlung; die Beschreibungen, die naturgemäß meistens als nur ganz vorläufige Notizen nicht zur Wiedererkennung der Arten genügen, lassen sich dadurch nicht mehr verwerten. Einige von diesen von Dönitz beschriebenen und abgebildeten, uns in natura unbekanntes Arten, sind doch hier aufgenommen worden; man vergleiche was im „Anhang“ darüber gesagt ist. — Außer der Dönitzschen Sammlung hatte Bösenberg etwas Material aus den Museen in Hamburg, München und Stuttgart bekommen. Die von F. Karsch beschriebenen Arten hat Bösenberg im Berliner Museum untersucht, abgebildet und beschrieben; diese Beschreibungen werden hier so wiedergegeben, wie sie Bösenberg gemacht hat, ohne daß ich irgend welche Verantwortung dafür übernehmen kann, da ich sie mit den Exemplaren nicht habe vergleichen können.

Leider war es Bösenberg nicht vergönnt, seine Arbeit zur Vollendung zu führen; für die Wissenschaft viel zu früh ist er dahingeshieden. Nicht nur war das ganze Material nicht durch-

gearbeitet, sondern auch zu dem bearbeiteten Teil waren nur die Abbildungen ganz fertig; die Beschreibungen hatte er offenbar beabsichtigt alle zu revidieren und zu ergänzen. Und die Arten waren nicht bestimmt, sondern nur nach Nummern beschrieben; auch die Gattungen waren nur mit ganz vorläufigen Namen angeführt oder nur die Familien-Angehörigkeit war angegeben. Da die Fortsetzung der Arbeit mir anvertraut wurde, war es daher in erster Linie meine Aufgabe, die Arten zu bestimmen und die neuen zu benennen; die neuen Gattungen, die ich mich genötigt sah aufzustellen, habe ich dann beschrieben und ebenso sind eine Anzahl, im Texte genauer angegebener, Artbeschreibungen von mir allein verfaßt. Dann habe ich die schon vorliegenden Beschreibungen revidiert, mit den Exemplaren verglichen, Ergänzungen dazu gegeben und Bemerkungen über die verwandtschaftlichen Beziehungen der neuen Arten beigefügt. Ferner stellte ich aus der Literatur Angaben über japanische, uns nicht vorliegende Arten zusammen, damit die Arbeit eine Übersicht über unsere gesamte heutige Kenntnis der Spinnenfauna Japans bietet, und aus Dönitz' Manuskript herausgesucht und umgearbeitet, was davon mitgenommen worden ist. Um der schönen Regel „suum cuique“ gerecht zu werden, ist in allen Fällen was von Dönitz oder mir ist mit „Dönitz“ bzw. „Strand“ bezeichnet, das andere ist also von Bösenberg verfaßt; aus demselben Grunde habe ich auch die Beschreibungen der drei Autoren nicht immer so zu einem Ganzen zusammenarbeiten können, wie es vielleicht praktisch gewesen wäre. In Bösenbergs Manuskript habe ich doch zahlreiche Änderungen, z. B. in betreff der Terminologie, machen müssen; letztere ist, wie sie hier vorliegt, ziemlich verschieden von der von Bösenberg benutzten. Endlich habe ich dann alles andere, was sonst noch zu der Redaktion der Arbeit gehört, wie Zusammenstellen von Tafelerklärungen, Inhaltsverzeichnis etc., gemacht. — Was die systematische Anordnung etc. betrifft, so folge ich mit einigen kleinen Abweichungen Simons „Histoire naturelle des Araignées“.

Wenn ich, trotzdem die meisten Beschreibungen hauptsächlich von Bösenberg verfaßt sind, es für berechtigt halte, den neuen Artnamen als Autorenbezeichnung „Bösenberg et Strand“ statt nur „Bösenberg“ beizulegen, so glaube ich das in Übereinstimmung mit den Regeln der Nomenklatur machen zu können. Der Paragraph, der hier zur Anwendung kommt, lautet: „Als Autor eines wissenschaftlichen Namens gilt derjenige, der denselben in Begleitung einer Kennzeichnung veröffentlicht hat; geht jedoch aus dem Inhalt der Veröffentlichung deutlich hervor, daß nicht der Veröffentlichende, sondern ein anderer Urheber des Namens und der Kennzeichnung ist, so gilt der letztere als Autor des Namens.“ In diesem Falle bin ich der alleinige Veröffentlichende und alleinige Urheber des Namens, sowie auch zum Teil Urheber der Kennzeichnung; denn selbst in Fällen, in denen ich den Beschreibungen Bösenbergs eigentlich nichts neues hinzugefügte, habe ich doch schon durch die Angabe zu welcher Gattung die betreffende Art gehört, meiner Meinung nach nicht unwesentlich zu der „Kennzeichnung“ beigetragen. Daß die von mir allein beschriebenen Arten und Gattungen als Autorenbezeichnung nur meinen Namen bekommen haben, versteht sich von selbst.

Die Abbildungen waren von Bösenberg, soweit sie nicht überhaupt von Dönitz selbst gezeichnet sind, bereits ganz fertig gestellt und schon in Arbeit beim Lithographen, als ich die Fortsetzung dieses Werkes übernahm. Der Ersparnis halber sind die Tiere mit gleichen Farben möglichst auf dieselben Tafeln gebracht worden, wodurch allerdings in der Benutzung einige Unbequemlichkeiten entstehen, da die zu einer Art gehörigen Figuren auf mehrere Tafeln verteilt sind. Durch ausführliche Tafelerklärungen und Hinweise im Text habe ich diesem Übelstand möglichst abzuhelpen versucht.

Die Anzahl der aus Japan in der vorliegenden Arbeit aufgeführten Spinnenarten beläuft sich auf ca. 440. Das ist gewiß nur ein Teil der daselbst lebenden Arten; wenigstens die dreifache Zahl Spinnen wird sich meines Erachtens in Japan finden lassen. Unsere Arbeit ist daher nur ein Beitrag zur Spinnenfauna Japans und kann bei weitem nicht Vollständigkeit beanspruchen. Dies umso mehr, als die hier behandelten Arten nur aus wenigen Lokalitäten, die fast alle im südlichen Japan liegen, herrühren. Dönitz sammelte auf der Insel Kiushiu (zwischen 32 und 34° N. B). Von Zentral-Japan liegen einige von T. Lenz gesammelte Arten vor, sowie einzelne Exemplare von anderen Fundorten.

Die Untersuchung des Materials habe ich im Kgl. Naturalien-Kabinett in Stuttgart, die Fertigstellung des Manuskriptes im zoologischen Institut in Marburg gemacht. Diese Aufgabe wurde mir im Einverständnis mit der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft von Herrn Prof. Dr. K. Lampert anvertraut. Während meines Aufenthaltes am Kgl. Naturalien-Kabinett hat Herr Prof. Dr. K. Lampert meiner Arbeit das lebhafteste Interesse und vielfache Förderung zuteil werden lassen und Herr H. Fischer vom Naturalien-Kabinett hat mir durch Beschaffung der Literatur usw. vielfach in freundlichster Weise zur Seite gestanden. Der Direktion der Senckenbergischen Naturforschenden Gesellschaft, sowie den beiden genannten Herren, spreche ich meinen verbindlichsten Dank aus.

Stuttgart, im November 1905.

Embrik Strand.

Araneae theraphosae.

Aviculariidae.

Pachylomerus Auss. 1871.

1. *Pachylomerus fragaria* Dönitz 1887.

Taf. 6, Fig. 61: *A* und *B* Nester im Moose unter Baumrinde, *C* junges ♀ von oben. — Taf. 16, Fig. 446: *A* Sternum und Mundteile von unten, *B* Endglied des weiblichen Tasters, *C* Cephalothorax von der Seite. — Taf. 16, Fig. 449: *A* Tarsalkralle des I. Beinpaars, *B* Cephalothorax eines jungen ♀ von oben. — Taf. 15, Fig. 436: rechter ♂ Taster von außen.

Gesamtlänge ohne Mandibeln ♀ bis 11, ♂ 8 mm.

♀ Cephalothorax oben schmutzig braun, schwarz umsäumt, trocken gesehen glänzend schwarz, vorn in der Mitte hoch kuppelförmig gewölbt, dahinter eine quergestellte, sehr tiefe, leierförmige Furche; von letzterer zu den Scheitelaugen ein schwarzer Keilstreifen. — Die vorderen Seitenaugen bei weitem die größten, dann folgen die vorderen Mittelaugen und hinteren Seitenaugen und zuletzt die hinteren Mittelaugen an Größe. Die vorderen Mittelaugen fast kreisrund, die übrigen oval. Die hinteren Mittelaugen schwarz, die anderen weißlich auf schwarzem Felde. Beide Reihen parallel, nach hinten schwach konvex; die Augen der Vorderreihe gleichweit auseinander, und zwar etwas mehr als der Durchmesser eines Mittelauges beträgt; die hintere Augenreihe um eine Kleinigkeit kürzer, die Mittelaugen stehen etwas weiter auseinander, sehr nahe bei ihren Seitenaugen. Die Augen der hinteren Reihe von den entsprechenden Augen der vorderen Reihe um den Durchmesser eines Mittelauges der vorderen Reihe entfernt. Doch ist (nach Dönitz) zu beachten, daß kleine Abweichungen in der Augenstellung vorkommen, sodaß z. B. die vorderen Mittelaugen oft nur um halbe Augenbreite auseinander stehen, und daß sie manchmal etwas größer sind als die hinteren Seitenaugen, während in anderen Fällen letztere größer erscheinen. — Mandibeln verhältnismäßig klein, schwarz, mit brauner Klaue, deren Furche kurz gezähnt ist. Pars labialis ein gleichseitiges, abgerundetes Dreieck, mit kleinen, beweglich eingelenkten Spitzen besetzt, die sich manchmal zu zwei regelmäßigen Querreihen ordnen, deren erstere meistens sechs bis sieben, die hintere aber nur etwa vier Zähne enthält; letztere vier auch unregelmäßig angeordnet. Eben solche Zähnen (etwa 13 bis 14) bedecken auch die Unterfläche der Maxillen. — Die Palpen gleichen in Gestalt und Länge so sehr den Beinen, daß das Tier geradezu zehn Beine zu haben scheint. Die Palpenkralle hat einen Nebenzahn, der seinerseits hinten wieder mit zwei kleinen accessorischen Spitzchen versehen ist. Auch die Vorderkralle der vorderen Beinpaare sieht ähnlich aus, an den hinteren Beinen hat sie dagegen nur einen einfachen Nebenzahn. Die Hinterkrallen tragen nahe der Basis mehrere, meist vier, schnell an Größe abnehmende Nebenzähne; an den hinteren Beinen tritt immer eine Verminderung dieser Anzahl ein. — Die Dicke der Extremitäten nimmt von den Palpen an nach hinten allmählich zu; es sind die Coxae IV auffallend länger und stärker als die vorderen, und die Femora der beiden hinteren Beinpaare sind

nicht komprimiert wie die der vorderen und der Palpen. Tibien dick, kolbig, auch die Metatarsen noch recht dick. Länge der Beine mit den Coxen: IV 11 mm, I 10 mm (Palpen 9,8 mm), II 9,7 und III 9,3 mm. Auf dem Trochanter des IV. Beinpaars eine Andeutung eines Dornes (bei *P. glaber* Dol., ein dicker Dorn). Tibia und Patella III gleichlang; letztere längs des Vorderrandes mit kräftigen Dornen besetzt. Von der Tibia an ziehen zwei Reihen starker, gleichlanger Dornen an der Vorder- und Hinterseite der Beine bis zu den Krallen, doch ist an Tibia III diese Bewaffnung nur auf das untere Ende beschränkt und fehlt der Tibia IV gänzlich. Die Extremitäten sind alle schwarz, nehmen aber in Spiritus olivengrüne Farbe an; bei jüngeren Tieren sind die Patellen orange.

Die Haare des dunkelrotbraunen Abdominalrückens stehen auf Wärzchen, die zum Teil mit bloßem Auge sichtbar sind, und an eine Erd- oder Himbeere erinnern, nur daß sie sich nicht gegenseitig berühren. Der Bauch ist dunkelbraun; die Stigmen liegen dicht hintereinander und sind gelb durchscheinend. Von den vier Mamillen ist das untere Paar sehr klein.

♂ ist viel dunkler als ♀. Cephalothorax ist ganz schwarz, fast rund, lederartig genarbt; auch Sternum ist stark gerunzelt. Die Spitzen an der Unterseite der Mundteile etc. treten nicht deutlich hervor oder fehlen wohl ganz. Die Mandibeln sind schwarz, Sternum, Maxillen und Pars labialis dunkelbraun. An den Palpen ist das Femoralglied schwarz, die anderen dunkelrotbraun; das Patellarglied bei jungen Tieren orange. Das Tibialglied so lang, aber erheblich stärker als das Femoralglied; das Tarsalglied sehr kurz, die Genitalien einfach. Die Beine sind schwarzbraun. Abdomen wie bei ♀, nur dunkler. — (Beschreibung hauptsächlich nach Dönitz.)

Die Tiere leben in engen, mit Deckel versehenen und glatt austapezierten Höhlungen in der Rinde alter Cryptomerien, an Stellen, die mit Moos bekleidet sind. Da auch der Deckel mit Moos bekleidet ist, sind diese Nester von außen nicht zu erkennen. Hebt man den Deckel auf, so fällt er von selbst zu, sodaß es sonderbar ist, wie die Tiere ihr Nest wiederfinden, wenn sie es verlassen haben. Man findet die Spinne nur gelegentlich, wenn man moosbewachsene Borke vom Baume abbricht. Kommen auch vor, aber seltner, an Kampferbäumen, deren Rinde ihnen wohl deswegen weniger zusagt, weil sie sich zu häufig schält (Dönitz).

Fundort: Saga, Kawakami (16. September 1883). Reife Tiere im Januar (1884) gefunden.

Acattyma L. Koch 1877.

1. *Acattyma Roretzi* L. Koch 1877.

Von dieser Art gibt es in unserem Material kein einziges Exemplar, weshalb wir sie nur kurz als japanisch erwähnen.

Atypidae.

Atypus Latr. 1804.

1. *Atypus Karschi* Dönitz 1887.

Taf. 5, Fig. 58: *A* junges ♀ von oben $\frac{1}{1}$, *B* Cephalothorax desselben mit Augenstellung, *C* Spinnwarzen desselben von unten, *D* Augen eines erwachsenen ♀ von vorn, *E* Tasterkrallen desselben, *F* Tarsalkrallen desselben.

♀ Gesamtlänge ohne Mandibeln bis 15,5, mit Mandibeln 20 mm. Länge der Beine: I 14,5, II 12, III 11, IV 14 mm.

Über die lebenden Tiere berichtet Dönitz folgendes:

Die Färbung ist dunkel schwarzbraun, Abdomen und Extremitäten mit sehr kleinen gelbbraunen Härchen besetzt.

Cephalothorax ist vorn nicht verschmälert; der Seitenrand ohne deutliche Ausschnitte für die Insertion der Beine; Kopf- und Seitenfurchen sind scharf ausgeprägt. Der Augenhügel reicht nicht bis zur Mittelfurche und ist etwa 2 mm vor ihr durch eine Einschnürung begrenzt. Die Augen liegen dicht beisammen auf der Spitze des Hügels. Die vorderen Mittelaugen sind um ein bis zwei Augenbreiten voneinander entfernt, um weniger als Augenbreite von ihren Seitenaugen und den hinteren Mittelaugen. Beide Seitenaugen und das hintere Mittelauge stehen im Dreieck und stoßen aneinander. Bei ganz jungen Tieren ist die Augenstellung wesentlich verschieden: die hinteren Mittelaugen stehen isoliert und weiter hinten, so daß sie mit ihren Seitenaugen eine hinten konvexe Linie beschreiben, während bei alten Tieren diese Linie nach vorn konvex ist. Die vorderen Mittelaugen stehen bei den jungen gerade zwischen den Hügeln der Seitenaugen (Fig. B), bei den alten sind sie vorn über die Reihe hinausgerückt (Fig. D). (Auf solche Unterschiede in einzelnen Entwicklungsstadien ist vielleicht manche scheinbar gute Art der Atypiden zurückzuführen.) — Sternum etwa so breit wie lang, nach hinten etwas verschmälert, vorn quer abgestutzt, mit einem mittleren Vorsprung, der die sehr kurze Pars labialis trägt. Am Rande drei Paar Gruben, deren Größe nach hinten zunimmt. — Die Mandibeln sind, von oben gesehen, nicht ganz so lang wie Cephalothorax, und auch ihre Klaue ist etwas kürzer. Diese trägt oben auf ihrer Basis einen kurzen breiten Höcker. Mandibelfalz einreihig bedornt, die Anfangs- und Enddornen sehr klein. — Der Innenrand und der eigentliche Teil der Unterfläche der Maxillen mit kleinen Zähnen dicht besetzt. — Der Palpus ist viel kleiner als die Beine und trägt eine, von der Fläche gesehen, sehr breite Kralle mit sechs Nebenzähnen, deren letzter noch ein kleines Spitzchen führt (Fig. E). — Die Tarsalkrallen sind ähnlich gestaltet; die Hauptkrallen haben acht und fünf Nebenzähne, die Afterkrallen deren nur drei. Keine Scopula. Längs des Außenrandes des Tarsus und wenigstens der letzten zwei Drittel des Metatarsus ein Band kleiner Dornen.

Abdomen vorn hoch gewölbt, mit einer erst in Spiritus deutlicher werdenden glatten Platte auf der höchsten Wölbung. — Von den sechs Spinnwarzen stehen die vier unteren, kleineren, in einer Reihe nebeneinander. Junge Tiere, im Oktober aus der Röhre genommen, tragen auf jeder Mamille nur eine Spinnröhre (Fig. C), während bei erwachsenen die Zahl viel größer ist; man findet da die Unterseite beider Endglieder der langen Mamillen mit mehreren Reihen Spinnröhren besetzt.

Die konservierten Tiere beschreibt Bösenberg wie folgt:

♀ Cephalothorax ist, in Spiritus gesehen, gelblich braun, der stark erhöhte Kopfteil etwas dunkler als der Brustteil; der Augenhügel dunkelbraun, um die vorderen Mittelaugen fast schwarz. Über den Kopfteil ziehen sich drei breite, wenig auffallende braune Längsstreifen, die sich um die hintere Abdachung verschmälern und als drei konvergierende Linien bis an die Rückengrube fortsetzen; letztere ist eine dunkelbraune, procurva gebogene, gleichbreite Rinne mit abgerundeten Enden, und die von ihr ausgehenden kräftigen Muskelstreifen sind braun wie die Streifen auf dem Kopfe. Auf dem hellbraunen Sternum befinden sich außer den von Dönitz beobachteten drei Paar Randgruben noch ein viertes Paar unmittelbar neben dem die Pars labialis tragenden Vorsprung; dieses ist nicht ganz so deutlich wie die anderen und wird im Leben vielleicht bedeckt sein. — An den sehr kräftigen, stark gewölbten Mandibeln ist nur der innere Falzrand mit einer Reihe von etwa zwölf kurzen, schwarzen Zähnen besetzt; diese sind in Größe verschieden und bestehen meist aus fünf großen zwischen sieben kleinen Zähnen. Die Zahl der Zähne ist, selbst an ein und demselben Tiere, nicht konstant, und ebenso variiert die Größe der Zähne.

Abdomen ist sehr verschieden gefärbt und variiert von Hellgraubraun bis ins Schwarze; es ist am Rücken fein gelbbraun gesprenkelt und sehr fein quengerunzelt; die glatte Platte, die jedoch nicht bei allen Exemplaren vorhanden ist, ist gelbbraun und stets heller als der Rücken. Der Bauch ist wie der Rücken gefärbt und ähmlich gesprenkelt, aber nur an den Seiten gerunzelt. Die vier großen Stigmendeckel sind hellbraun. Das Genitalfeld ist außen schwärzlichgrau, in der Mitte hellbraun. Die langen viergliedrigen oberen Spinnwarzen sind am Basalgliede dunkelbraun, an den drei anderen bräunlichgelb. Die unteren und mittleren Spinnwarzen stehen fast in einer Reihe; die unteren sind braun, etwa so lang und stark, als das Basalglied der oberen, zylindrisch, mit von außen nach innen schräg abgeschnittenem Ende; sie sind doppelt so lang und wohl viermal so stark als die dunkelbraunen, ebenfalls zylindrischen, mittleren; die Spitzen sowohl der unteren, als namentlich der mittleren, sind blaßgelb oder weißlich.

Es befanden sich in Dönitz' Sammlung nur entwickelte oder fast entwickelte Weibchen, leider kein einziges ♂ und kein Exemplar der von ihm beschriebenen Jungen.

Dönitz fand die Tiere in einfachen Röhren, welche über 20 cm Länge erreichen; sie werden an feuchten Orten um lebende Bäume, Bambus und dergleichen angelegt und gehen senkrecht in die Erde; ihr unteres Ende ist leicht umgebogen und endet blind, während das obere Ende in verschiedener Länge aus der Erde gerade in die Höhe herausragt und an den Stamm der Pflanze angeheftet ist. Die Röhren sind nie gedeckelt, jedoch findet sich die Öffnung immer mit einigen Fäden geschlossen, die notwendigerweise zerreißen müssen, wenn das Tier die Röhre verlassen will. — Im Oktober finden sich noch fast weiße Junge in den Röhren; im Januar sind sie schon bräunlich und etwas größer und müssen sich also gehäutet haben. Aber man findet nie Exuvien, ebensowenig wie Exkreme, in dem Schlauch. Die Exuvien werden, wo sie sich eben befinden, mit einer Schicht Gespinnst bedeckt, so daß man sie an verschiedenen Stellen in der Dicke der Röhrenwand eingeschlossen findet.

Fundort: Saga.

Calommata Lucas 1837.

1. *Calommata signata* Karsch 1879.

Taf. 15, Fig. 442: A ♀ von oben $\frac{2}{1}$, B Pars labialis und Maxillen von unten.

♀ Gesamtlänge 16 mm, mit Mandibeln fast 21 mm; Cephalothorax 7, Abdomen 10 mm.

Länge der Beine I 9, II 9, III 10, IV $11\frac{1}{2}$ mm.

♀ Cephalothorax oben schwarz, der Hinterrand und die hintere Seite graubraun, letztere ringsum schwarz begrenzt. Sternum, Maxillen und Pars labialis sind bräunlich gelb; die Mandibeln hell rötlich braun, rot behaart, an der Basis sparsamer, gegen das Ende zu dichter. Die Palpen sind gelb, das letzte Glied rötlich mit schwarzer Spitze; die drei letzten Glieder sind breiter als die beiden ersten. — Die Beine sind hellbraun; Paar I nicht viel stärker als die Palpen, kaum halb so dick als Paar II, Paar III ist das stärkste und fast viermal so dick wie Paar I und doppelt so dick wie II. Das IV. Paar ist das längste und ein wenig dünner als das III. Auf dem ersten Beinpaare sehr lange Haare; die Oberseite der übrigen Beine von den Patellen an mit kleinen gekrümmten Stacheln besetzt, die am gedrängtesten um die unteren Enden der Gelenke stehen. Auch hier ist die Behaarung lang, aber nicht so auffallend wie am ersten Paar. — Nach Dönitz stehen die vorderen Mittelaugen, welche etwas oval sind, um $\frac{1}{2}$ —1 Durchmesser auseinander zu den Seiten des scharfen Augenhügels, auf schwarzem Grunde. Die vorderen Seitenaugen größer als die anderen, welche in ihrer Größe nicht sehr verschieden sind. — Die Mandibelklaue trägt vorn an ihrer Basis eine vertiefte, stark

geriffte, von einem scharfen vorspringenden Rande umgebene Fläche senkrecht zur Längsrichtung der Klaue, welche längs ihres medialen Randes mit einer Schneide versehen ist. — Pars labialis am Vorderrande ausgeschnitten. — Sternum trägt einen Ausschnitt für jedes Bein, ist nach vorn zu abgerundet und mit drei Paar Eindrücke versehen.

Abdomen ist oben wie unten dunkelbraun mit helleren Querfalten. Am Anfange des Rückens ein weißgrauer, kahler Fleck. Die Stigmendeckel sind weißgrau, die Mamillen gelb. Die hinteren Luftsäcke sind nach Dönitz von oben her in den Seiten sichtbar.

Dönitz entdeckte die Art bei Tokio; im Museum München ist ein Exemplar aus Nord-Japan.

Araneae verae.

Cribellatae.

Uloboridae.

Uloborus Latr. 1806.

1. *Uloborus varians* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 3, Fig. 1: *A* ♀ von oben $\frac{3}{1}$, *B* ♀ von der Seite $\frac{5}{1}$, *C* Abdomen des ♀ von der Seite $\frac{5}{1}$, *D* die beiden Tarsen IV von außen, *E* von unten, *F* Epigyne, *G* Augen des ♀ (oben!), des ♂ (unten!), beide von oben gesehen. — Taf. 15, Fig. 429: *A* Epigyne, *B* Augenstellung von oben.

Gesamtlänge ♀ bis 6 mm. Länge der Beine I $10\frac{1}{2}$, II $5\frac{1}{2}$, III 4, IV $6\frac{1}{2}$ mm.

♀ Im Leben sind die Tiere (sec. Dönitz) in Färbung sehr dunkelbraun mit gelblichen Flecken. Cephalothorax bräunlich gelb, infolge gelber Haare auf dunkelbraunem Grunde; Sternum schwarz mit wenigen gelben Haaren. Die Beine sind an Femora, Tibiae und Metatarsen oberhalb der Mitte hell geringelt, die Femora II bis IV außerdem mit einem hellen Ring an der Basalhälfte; an der Basis der übrigen Glieder kleinere helle Flecken. An der Basis sämtlicher Femora steht oben eine Reihe von vier bis fünf sehr langen, dünnen und weichen Haaren, alle ganz gleichmäßig gegen den Körper zurückgekrümmt. Vereinzelt kommen solche Haare auch an den Tibien vor. Kleinere Stacheln finden sich spärlich an Tibien und Metatarsen. — Die Länge der Beine nach Messungen von Dönitz: I Coxa und Femur 4,32, Patella und Tibia 4,32, Metatarsus 3,25, Tarsus 1,33; II bzw. 2,7, 1,98, 1,51, 0,72, III bzw. 1,87, 1,26, 1,08, 0,65; IV bzw. 2,38, 2,52, 1,62, 1,15 mm. Gesamtlänge also I 13,22, II 6,91, III 4,86, IV 7,67, was ziemlich gut mit den oben (nach Bösenberg) angegebenen Längenverhältnissen stimmt. — Die Palpenkrallen sind kräftig, mit fünf feinen Nebenzähnen.

Am Abdominalrücken sind besonders vier Paar heller Flecke und an den Seiten hellere Wellenfiguren auffallend. Die drei ersten Fleckenpaare heben sich scharf vom Grunde ab, während die Flecken des vierten Paares kleiner, dunkler und deshalb weniger auffallend sind. Vor jedem dieser Paare liegt ein dreieckiger, fast schwarzer Fleck, deren erster sich als dunkle Linie bis an die Basis des Rückens fortsetzt. Außerdem liegt ein dunkles Dreieck hinter jedem hellen Fleck des ersten Paares. In den Seiten liegen drei breite dunkle Schrägstreifen, deren vorderster längs des Seitenrandes einen Zweig nach der Basis des Rückens entsendet. Am Bauche ein dunkles Mittelfeld, welches dicht vor den Spinnwarzen ein Paar hellgelber Punkte enthält; längs der Mittellinie ein heller Streif oder eine Reihe heller Punkte. — Epigyne enthält zwei auf einer vorspringenden Platte befindliche, fast kreisrunde Öffnungen, neben denen zwei löffelförmig nach hinten gekrümmte Spitzen stehen. Mit der Basis ragen diese Spitzen in das Lumen der entsprechenden Öffnungen hinein.

In Spiritus erscheinen am Cephalothorax oben der breite Rand und ein schmaler Streifen über dem Kopf blaßgelb oder blaßbraun, der übrige Teil des Rückens und des Kopfes dunkelbraun. — Die hinteren Mittelaugen sind größer als die vorderen; letztere sind so groß wie die hinteren Seitenaugen und fast doppelt so groß wie die vorderen Seitenaugen. Die vorderen Mittelaugen sind unter sich um etwas weniger, von den hinteren Mittelaugen um etwas mehr als ihr Durchmesser entfernt; von den vorderen Seitenaugen sind sie um ihren $1\frac{1}{2}$ fachen Durchmesser getrennt. Die hinteren Mittelaugen sind unter sich um etwas mehr, von den hinteren Seitenaugen um etwas weniger als ihr Durchmesser entfernt. Die vorderen und hinteren Seitenaugen sind so weit getrennt wie die vorderen und hinteren Mittelaugen. Die Augen der hinteren Reihe stehen auf braunen Erhöhungen. — Sternum ist etwas länger als zwischen den Hüften I und II breit, braun mit einem etwas helleren Längsfleck vorn; die Mandibeln sind hellbraun, die Maxillen braun, erstere mit weißgelbem Innenrande; letztere mit sehr kleinen weißlichen Spitzen besetzt — Die Palpen sind schmutzig hellbraun; die Beine sind braun, an I und II sind die Femora einmal gelb geringelt, an III und IV sind Femora, Tibiae und Metatarsen zweimal, die Tarsen einmal gelb geringelt.

Das eiförmige Abdomen ist am Rücken braun, gelb gesprenkelt, ohne eigentliche Zeichnung, meist mit drei Paar weißer Flecke (Fig. B). Der Bauch ist an den Seiten braun, hell gesprenkelt; das von zwei feinen geschweiften gelben Linien eingefasste und oft von einer gelblichen Fleckenreihe in der Mitte durchzogene Mittelfeld ist ebenfalls braun. Epigyne ist rötlich braun mit einem braunen Wulste (Fig. F). Cribellum ist gelblich; die unteren Spinnwarzen heller, die oberen dunkler braun.

Die hier beschriebene Färbung scheint die häufigste, jedoch kommen auch dunklere, ja fast schwarze Exemplare vor; bei diesen sind die weißen Flecke des Abdominalrückens deutlicher als bei den braunen.

Es ist diese Art gewissermaßen intermediär zwischen *Uloborus* und *Sybota*, indem die vorderen Mittelaugen kaum grösser als die hinteren Seitenaugen sind. — Mit *Uloborus albescens* O. P. Cambr. von Jarkand hat sie offenbar Ähnlichkeit, kann doch nicht damit identisch sein; was Cambridge von Epigyne sagt stimmt gar nicht. — Von *Ul. geniculatus* (Ol.) (= *Zosis* Walek.) unterscheidet sie sich unter anderem durch das Fehlen der Stachelreihen beiderseits an der Spitze der Tibien des I. Paares; die helle Mittellinie des Cephalothorax ist nicht hinten zu einem großen Fleck erweitert; Cephalothorax ist ein wenig kürzer als Tibia des IV. Paares etc. — Über die chinesische *Uloborus curvicaudus* Cantor läßt sich nach der nichtssagenden Beschreibung wohl kaum etwas sicheres sagen. Ihre Größe ("5 lin.") schließt jedenfalls die Identität mit unserer Art aus (Strand).

Dönitz fing die Tiere bei Saga 29. Juli 1882 zwischen den großen Steinen eines alten Schloßwalles, wo ein regelmäßiges Gewebe mit zahlreichen breiten zentralen Schneckenwindungen horizontal ausgespannt war, während sich darunter noch ein unregelmäßiges Gewebe befand. Ein halbwüchsiges Tier wurde am 27. Dezember 1882 zwischen Blättern auf einem Baum zum Überwintern eingesponnen gefunden, ähnliche junge Tiere im Januar unter Borke. Diese Jungen haben längs der Abdominalmitte einen unregelmäßig begrenzten braunen Streifen, der nach hinten breiter wird; vorn liegt beiderseits Weiß. Cephalothorax zeigt auf grauem Grunde zwei breite, braune Längsstreifen.

2. *Uloborus defectus* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 15. Fig. 427: A Epigyne, B Augenstellung.

Gesamtlänge ♀ $3\frac{1}{2}$ mm. Länge der Beine: I 13,5, II 7, III 5, IV 8 mm.

♀ Cephalothorax oben schmutzig graubraun, gelblich gefleckt und mit trübgelbem Gesicht. — Die Augen sind sehr verschieden in Größe; die hinteren Mittelaugen sind die größten, dann folgen die hinteren Seitenaugen, die vorderen Mittelaugen, und als die kleinsten, die vorderen Seitenaugen. Dieses Verhältnis und die Entfernung der Augen untereinander zeigt Figur *B*; die vordere Augenreihe scheint aber mir mindestens so lang als die hintere (Strand). — Die parallelen Mandibeln sind trüb blaßbraun; die Maxillen dunkel graubraun mit breitem, weißem Innenrande; Pars labialis ist dunkel graubraun mit breiter, weißer Spitze. Sternum ist braun, schwarz umsäumt. Die Palpen graubraun, gelb gefleckt oder geringelt. — An den Beinen sind die Hüften gelb, graubraun gefleckt; das I. Paar sonst an allen Gliedern braungrau, Femora und Tibien einmal hinter der Mitte, Metatarsen zweimal an der Basis schmal, hinter der Mitte breit, und die Tarsen einmal an der Basis schmal gelb geringelt. Die anderen Beine sind gelb und braungrau geringelt oder gefleckt, und alle Tarsen sind wie am I. Paare. Die Metatarsen IV, wie gewöhnlich, gebogen und mit Calamistrum.

Leider ist bei dem einzigen vorhandenen Tiere Abdomen stark beschädigt, so daß sich eine genaue Beschreibung von Färbung und Zeichnung nicht geben läßt. Der Rücken erscheint an den Seiten grau, mit schwarz gemischt, in der Mitte wahrscheinlich mit zwei kurzen Längsreihen weißer Fleckchen am Anfange und einigen solchen Querreihen darunter in der oberen Hälfte. Der Bauch ist an den Seiten grauschwarz, schräg gestreift, das breite Mittelfeld dunkel braungrau, der Länge nach von einer Reihe weißlicher Fleckchen durchzogen. Epigyne ist schwarzbraun; die Spinnwarzen sind graubraun mit helleren Spitzen.

Bei Saga am 29. Juli 1882 von Dönitz gefunden.

Mit *Uloborus geniculatus* (Ol.) gewiß nahe verwandt, und da nur ein einziges, obendrein etwas beschädigtes Exemplar vorliegt, bin ich nicht ganz sicher, ob das Tier nicht dieser Art angehört. Es besitzt doch nicht die für *geniculatus* charakteristischen Tibialstacheln, und Epigyne ist etwas abweichend (Strand).

3. *Uloborus sybotides* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 15, Fig. 428: *A* ♀ von oben $\frac{3}{4}$, *B* Epigyne. — Taf. 15, Fig. 431: *A* ♂ Taster von außen, *B* Tibia I von oben, *C* Abdomen von der Seite.

Gesamtlänge ♀ 5, ♂ 3 mm. Länge der Beine: ♀ I 10; II $5\frac{3}{4}$; III $4\frac{1}{4}$; IV $6\frac{1}{2}$ mm.
♂ I 8; II $4\frac{3}{4}$; III $3\frac{1}{2}$; IV $4\frac{1}{4}$ mm.

♀ Cephalothorax ist an den Seiten breit blaß gelblich oder blaß brännlich, die Rückenmitte und Kopf sind braun mit einem gelblichen Längsstreif, der zwischen den hinteren Mittelaugen beginnt und hier in seinem ersten Teil am hellsten und deutlichsten ist (Fig. *A*). — Die hinteren Mittelaugen sind ganz erheblich größer als die vorderen Mittelaugen und hinteren Seitenaugen. Die vorderen Mittelaugen stehen unmittelbar am Rande von Clypeus, während sie bei *Uloborus varians*, womit unsere Art nahe verwandt ist, weiter, mindestens um ihren Durchmesser, von diesem entfernt sind; im übrigen ist die Anordnung der Augen bei beiden Arten fast gleich und ebenso die Farbe, indem diejenigen der vorderen Reihe hellbraun, diejenigen der hinteren schwarz sind. Sternum ist hellbraun mit schwach angedeutetem gelblichem Mittelstreif; die Mandibeln sind blaß rötlichbraun, die Maxillen und Pars labialis hellbraun wie Sternum, mit weißer Spitze. Die Palpen sind gelb. Von den Beinen ist das I. Paar braun, das II. gelblichbraun, die beiden letzten Paare gelbbraun geringelt (Fig. *A*).

Das lang eiförmige, hohe Abdomen (Fig. *C*) hat zwei schwach angedeutete Höcker, ähnlich wie *Uloborus plumipes* Luc., aber nicht so deutlich. Die Färbung des Rückens ist ein trübes Hellgelb

mit schwarzen Flecken und Streifen: der Bauch ist braun, an den Seiten gelblich, fein gesprenkelt, das Mittelfeld ist von zwei feinen, gelblichen Linien seitlich begrenzt und von einer ebensolchen Längslinie in der Mitte durchzogen. Epigyne ist hell rotbraun; die oberen Spinnwarzen an der Unterseite gelb, an der Oberseite grau-braun, die unteren sind ganz gelb.

Die Färbung und Zeichnung dieser Tiere ist sehr verschieden, besonders am Abdomen, das am Rücken oft ganz einfarbig hellgelb oder blaßbraun ohne jede Zeichnung, am Bauche bräunlich gelb oder grau, ohne deutlich abgegrenztes Mittelfeld ist.

♂ ist ebenso verschieden gefärbt wie ♀, namentlich am Abdomen, das ebenfalls am Rücken bald einfarbig gelblich, grau oder schwärzlich, bald weiß und schwarz oder weiß und braun gezeichnet ist. Cephalothorax ist fast noch plumper als beim ♀, der Rand ist mehr gelbbraun und statt des schmalen hellen Mittelstreifens auf dem Kopfteil ist dessen breite Mitte gelblich und nur ein schmaler Streifen an den Seiten dunkelbraun. Die Augen sind ganz wie beim ♀ und ebenso die Mundteile. Am gelbbraunen Taster hat Lamina tarsalis am Ende zwei lange, schwarze, nach unten gekrümmte Borsten (Fig. 431 A ×). An den Beinen, die wie beim ♀ gefärbt sind, tragen die Tibien I oben zahlreiche (Fig. 431 B) Stacheln, bei II und IV nur einige wenige Stacheln; ebenso sind die Metatarsen I und II mit einigen Stacheln versehen. Die Beine haben, wie aus den oben angegebenen Zahlen zu sehen ist, in der Länge eine andere Reihenfolge wie beim ♀, wo solche I, IV, II, III, bei ♂ dagegen I, II, IV, III ist, was hauptsächlich daher rührt, daß die beiden Tarsen IV beim ♀ viel länger als beim ♂ sind.

Zahlreiche Exemplare bei Saga, Kompira, gefunden.

In der Körperform hat diese Art viel Ähnlichkeit mit *Ulob. varians*, unterscheidet sich jedoch sowohl in der Färbung und Größe, wie ganz besonders durch die vollständig verschiedenen Genitalien. — Mit *Ulob. undulatus* Thorell stimmt sie in der Form von Epigyne ganz gut, ist doch sicher davon verschieden (Strand).

Diese Art (wie auch *U. varians* und *U. defectus* in weniger hohem Grade) weicht ganz deutlich von den typischen Arten der Gattung *Uloborus* ab, indem die vorderen Mittelaugen bedeutend kleiner als die hinteren Mittelaugen und alle Augen der hinteren Reihe groß sind, sowie dadurch, daß das Feld der Mittelaugen nicht deutlich länger als hinten breit ist. Dagegen stimmt die Art mit *Uloborus* in der Gestalt Abdomens sowie darin, daß das Calamistrum nur einen Teil des Metatarsus einnimmt. Da also die beiden Gattungen *Uloborus* und *Sybota* so ineinander übergehen können, wird sich die Gattung *Sybota* wohl kaum aufrecht halten lassen (Strand).

4. *Uloborus dubius* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 15, Fig. 430: A Umriß vom Abdomen des ♀ $\frac{3}{4}$, B Epigyne, C Mundteile von unten, D Ende des Tasters.

Gesamtlänge ♀ 3 mm. Länge der Beine: I $7\frac{3}{4}$; II $4\frac{1}{2}$; III $3\frac{1}{4}$; IV 5 mm.

♀ Cephalothorax oben: der Rand ist blaßgelb, Kopfteil und Rücken in der Mitte schwärzlich-braun mit einem breiten, hellen Mittellängsstreifen. — Die Augen sind in Größe viel weniger verschieden als bei *U. varians* und *U. sybotides*. Alle Mittelaugen unter sich gleich groß und wenig größer als die unter sich ebenfalls gleich großen Seitenaugen. Die vorderen Seitenaugen sind gelblich, die anderen Augen blaßgrau. Sternum ist gelb mit schwärzlichem Rande, die Mandibeln sind hell kastanienbraun, die breiten, oben gerade abgeschnittenen Maxillen und die kleine, spitze Pars labialis sind auf gelblichem Grunde schwärzlich angelauten mit breitem, gelbem Rande vorn und innen (Fig. C). — Die zarten Palpen sind gelblich, das Tarsalglied etwas dunkler; letzteres konisch, indem

es an der Basis, namentlich nach innen zu, noch breiter als das gegen das Ende erweiterte Tibialglied ist (Fig. *D*). — An den Beinen I und II sind die Femora gelb, unregelmäßig gefleckt oder geringelt, Patellen und Tibien braun, dunkelbraun geringelt oder gefleckt, die Tarsen einfarbig braun. An III und IV sind alle Glieder dunkelbraun gefleckt oder geringelt.

Abdomen ist oben schwärzlich, weiß gefleckt, ähnlich wie bei *U. sybotides*, aber viel unregelmäßiger; der Bauch an den Seiten trübweiß, schwärzlich gesprenkelt, das Mittelfeld gerade, braun gefärbt, seitlich von zwei feinen, gelblichen Linien begrenzt und von einer ebensolchen Mittellängslinie durchzogen. Epigyne ist hell rötlichbraun; sie hat zwei kleine Öffnungen, aus denen je ein schwärzlicher Zapfen hervorragt, woran die Art sich leicht von anderen unterscheidet. Die unteren Spinnwarzen sind braun, die oberen schwärzlich. Cribellum ist hellgelb.

Ein ♀ aus Saga-Kompira (Dönitz).

Es liegt von dieser Art nur ein einziges, stark beschädigtes Exemplar vor, das ich jedenfalls mit keiner anderen bekannten Art zu identifizieren vermag; das ist aber möglicherweise in dem schlechten Zustande des Exemplars begründet. Es hat dasselbe nur das eine Bein am Körper, drei lose Beine befinden sich in demselben Glas; die anderen sind ganz verloren. Weder die Form noch Farbe von Abdomen läßt sich sicher erkennen, indem es von einer äußeren, abzuwerfenden Haut (Hülle) umgeben ist; das Tier machte offenbar eine Häutung durch, da es gefangen wurde. Weitere Untersuchungen an besserem Material werden nötig sein, um über die Artberechtigung ins klare zu kommen (Strand).

5. *Uloborus prominens* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 15, Fig. 410: *A* ♀ von oben ³/₁, *B* Cephalothorax des ♂ ⁶/₁, *C* Augen des ♀, *D* Epigyne, *E* ♂ Taster von außen.

Gesamtlänge ♀ 4, ♂ 3,2 mm. Länge der Beine: ♀ I 6,5; II 4; III 3,5; IV 5,2 mm.

♀ Cephalothorax ist fast so breit wie lang, Rücken wenig erhoben, in der Mitte quer tief eingedrückt. Die vordere Augenreihe ist leicht procurva, die hintere recurva (Fig. *C*); die vorderen Mittelaugen stehen an einem schwärzlichen Wulst über den Rand des Clypeus vor und sind etwas größer als die anderen Augen. Die Augen der hinteren Reihe stehen etwas erhöht, gewissermaßen auf einer Leiste; sie sind in Größe wenig verschieden, aber kleiner als die der vorderen Reihe. Die Färbung des Cephalothorax ist heller oder dunkler braun mit schwärzlichem Rande. — Sternum ist fast doppelt so lang als breit, heller oder dunkler braun und wie die Hüften schwarz gesäumt. Die Mandibeln sind hellbraun, die Maxillen braun wie das Sternum, oben gerade und breit abgeschnitten und schwarz eingefast, der Innenrand ist grau. Pars labialis am Grunde dunkelbraun mit der dreieckigen Spitze grau. Die Palpen sind je nach der Gesamtfärbung des Tieres gelb bis braun. Die Beine sind heller oder dunkler braun, blaßgelb geringelt (Fig. *A*). (Über die Behaarung der Femora siehe untenstehende Bemerkungen von Strand.)

Abdomen ist spitz eiförmig, vorn stark, hinten, oberhalb der Spinnwarzen, schwach höckerartig erhöht; die Färbung des Rückens ist außerordentlich verschieden, und von den vorliegenden Tieren gibt es nicht zwei, die gleich sind; sie wechselt von weißgelb mit braunen und weißen Flecken, durch gelbbraun bis zu schwärzlichbraun, bei welcher letzteren Färbung die braunen Flecken ganz, die weißen bis auf wenige sich verlieren. Von letzteren sind bei den vorhandenen Exemplaren stets vorhanden zwei weiße Flecke vorn, seitlich der stärksten Erhöhung des Rückens, ein mehr oder

weniger herzförmiger Mittelfleck und unter diesem ein Paar kleiner, rundlicher Flecke, sowie ein großer oberhalb der Spinnwarzen (Fig. A). (Die Abbildung ist nach einem ziemlich lebhaft gefärbten graubraunen Exemplar gemacht.) Der Bauch ist an den Seiten im Grunde weißgelb bis dunkel graubraun, mehr oder weniger braun gestreift, gefleckt oder auch geadert. Das große, fast viereckige Mittelfeld ist unter der Spalte heller, weißgrau oder gelblich, von einem oft ganz undeutlichen breiten braunen Streifen der Länge nach durchzogen. Epigyne besteht aus einem über die Spalte vorragenden Wulst mit sehr großer langrunder Queröffnung. Die Spinnwarzen sind heller oder dunkler braun; das schmale Cribellum ist gelbbraunlich.

♂ Cephalothorax ist wenig länger als breit; der breite Kopfteil ist durch eine dunkle Querfurche von dem Brustteil getrennt und die Färbung ist einfarbig braun. Die Augen der vorderen Reihe zeichnen sich dadurch aus, daß die Mittelaugen, die ebenfalls viel größer als die Seitenaugen sind, auf einem weit vorspringenden Höcker (Fig. B) stehen; die Augen der hinteren Reihe unterscheiden sich nicht von denen des ♀ (Fig. C). Sternum und Mundteile wie beim ♀. Der kurze, zarte Palpe hat sehr starke, einfache Genitalien, die von außen gesehen in einem großen gelbbraunen Wulst enden, an dessen Innenseite (von vorn und oben gut sichtbar) ein kurzer, aus zwei Spitzen bestehender Eindringer steht. Von den Beinen ist das I. Paar viel stärker als die übrigen; an den starken, nach innen gebogenen Tibien I befindet sich oben an der Innenseite eine gerade Reihe von fünf Stacheln, während an der Außenseite ebenfalls fünf Stacheln, aber nicht in gerader Reihe stehen. Die ebenfalls gebogenen Metatarsen I sind sehr schlank, halb so dick wie die Tibien und tragen innen eine Reihe von etwa zehn oder mehr kurzen, nach vorn gebogenen, schwarzen Stacheln. An den Metatarsen IV stehen unten und etwas nach innen sechs lange starke Stacheln und an der Unterseite der Tarsen eine Reihe von vier kurzen, starken, stumpfen und etwas gebogenen stachelähnlichen Borsten.

Abdomen ist weniger stark höckerartig erhöht als beim ♀. Die Färbung des einzigen ♂ ist fast genau die eines hellen ♀ und zwar im Grunde blaß bräunlich, dunkelbraun gefleckt; die weißen Mittelflecken des Rückens treten doch weniger deutlich hervor. Die Färbung und Zeichnung des Bauches ganz wie beim ♀. Die Stigmendeckel sowie ein Fleck dazwischen gelb in dunkelbraunem Grunde.

Ein ♂ und mehrere ♀♀ aus Yokohama (Naturalienkabinett in Stuttgart).

Durch seine Augenstellung gehört dieser *Uloborus* am besten der Gruppe *U. republicanus* Sim. an, während die eigentümliche Behaarung der Femora an die Arten der *plumipes*-Gruppe erinnert. Es tragen nämlich alle Femora des ♀ lange, dünne, gebogene Haare, die in Reihen angeordnet sind und ganz weit voneinander abstehen; sie gleichen ganz denjenigen an den hinteren Femora der *Leucauge*-Arten. Beim ♂ sehe ich nur eine Reihe vorn am III. Femur, sowie ein einziges oder vielleicht zwei ähnliche Haare hinten am II. Femur; möglicherweise sind diese Haare bei dem einzigen männlichen Exemplar abgerieben. Was die Form des Kopfes des ♂ betrifft, so ist die für diese Gattung wohl fast einzig dastehend; zwar findet sich ähnliche Stellung der Vorderaugen bei mehreren Arten der *plumipes*-Gruppe, aber die „saille carrée“, welche die Augen trägt, ist nicht zu einem so deutlich stiel förmigen Fortsatz ausgebildet, wie es hier der Fall ist. Zu bemerken ist doch, daß Bösenbergs Zeichnung in diesem Falle nicht ganz genau ist; der Augenhügel ist nämlich tatsächlich breiter als lang, nicht umgekehrt, wie er gezeichnet, ist. — Auch die Vorderaugen des ♀ stehen auf einem Hügel, der aber erheblich kleiner ist. — Eigentümlich ist diese Art auch dadurch, daß das Feld der Mittelaugen beim ♀ vorn nicht schmaler als hinten ist; beim ♂ ist das Feld sogar deutlich breiter vorn als hinten. Die Art hat insofern Ähnlichkeit mit

Uloborus mollis Thorell von Birma. Sonst steht sie offenbar *Uloborus variabilis* Keys. nahe, unterscheidet sich doch davon durch andere Augenstellung, Bestachelung etc. (Strand).

6. *Uloborus incognitus* n. sp. ad int. Siehe „Anhang.“

Hyptiotes Walck. 1833.

1. *Hyptiotes affinis* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 15, Fig. 393: *A* ♀ von oben $\frac{4}{1}$, *B* Epigyne.

Gesamtlänge ♀ 5, ♂ 3 mm.

♀ Cephalothorax oben schwarzgrau oder schwarzbraun, Mandibeln, Maxillen und die Spitze von Pars labialis gelb oder blaßbraun, letztere an der Basis dunkelbraun. Die Palpen sind meistens schwärzlich, seltener braun: die kurzen starken Beine schwärzlich braun bis schwarz. — Palpenkrallen nach Dönitz mit fünf Nebenzähnen. Längs der Vorderseite der Femora III und IV eine gerade, regelmäßige Reihe sehr langer, feiner Haare, einzelne auch oben. An Femora I und II sind die Reihen nicht so deutlich. Überall Federhaare. An der Unterseite der Metatarsen IV eine regelmäßige Reihe von etwa acht Stacheln, auf dem Tarsus fünf ähnliche.

Abdomen ist lang und schlank; Höcker sind kaum angedeutet und nie so entwickelt wie bei *H. paradoxus*. Rücken schmutzig braungrau mit unregelmäßigen schwarzen Bogenlinien von den Seiten gegen die Mitte zu; hier und da zeigt sich auch längs der Mitte eine von der Herzlinie durchbrochene gelbliche Fleckenreihe. Der Bauch ist schwärzlich grau oder braungrau, nur kurz oberhalb des Cribellums ist er weißgelblich, mit Grau geadert. Die Spinnwarzen sind braun bis schwarzbraun, die unteren gelblich, stark und etwas länger als die oberen; die mittleren sind sehr klein. — An Epigyne, trocken gesehen, erkennt man nach Dönitz nur eine sehr kleine, verhornte, ringförmige Platte auf einem steilen, spitzen Hügel, an dessen Basis sich zwei Querspalten befinden.

♂ ist dunkler gefärbt, aber ähnlich gezeichnet wie das ♀. Vom Taster läßt sich leider keine Beschreibung geben, da nur unentwickelte Tiere vorliegen; in der Größe gibt er offenbar demjenigen von *H. paradoxus* nicht nach.

Von *Hyptiotes analis* Sim. (von Ceylon beschrieben) unterscheidet sich unsere Art ganz besonders dadurch, daß die hinteren Mittelaugen unter sich sehr weit, wenigstens um ihren vierfachen Durchmesser entfernt sind (also auch weiter als bei *H. paradoxus*); von den Seitenaugen sind die Mittelaugen etwa so weit entfernt wie bei *paradoxus*. Mit letzterer Art hat *H. affinis* überhaupt große Ähnlichkeit, unterscheidet sich aber einerseits durch die oben beschriebene Augenstellung, andererseits dadurch, daß dem Abdomen des ♀ die dunkelbraunen, mit starken, schwarzen, anliegenden Borsten besetzten Bogenlinien fehlen, während solche bei *paradoxus*, auch bei ganz jungen Exemplaren, stets vorhanden sind. Ob aber die Unterschiede von *H. paradoxus* von spezifischem oder nur subspezifischem Wert sind, möchte ich dahingestellt lassen; diese Frage wird leicht zu lösen sein, wenn auch adulte ♂♂ vorliegen. — Von der nordamerikanischen Art *H. cavata* Hentz ist *affinis* schon durch die Färbung leicht zu unterscheiden (Strand).

Dönitz entdeckte die Art bei Saga, Kawakami, am 16. April 1883 an schattigen Bergabhängen in einem Netze, das gewöhnlich zwischen Farnkräutern ausgespannt wird. Die Spinne scheint trockene Wedel von *Gleichenia glauca*, deren Farbe sie selber hat, vorzuziehen. Das Netz bildet ein gleichseitiges Dreieck, dessen eine Seite senkrecht steht. Von dieser aus gehen vier Fäden nach der gegenüberliegenden Ecke, so daß sich also da vier Fäden vereinigen, zwischen welchen die Quer-

fäden gesponnen werden. Diese Ecke lag immer zur rechten Hand, und an ihr, auf dem vertrockneten Blatt, saß die Spinne, kaum zu erkennen.

Miagrammopes O. P. Cambr. 1869.

1. *Miagrammopes orientalis* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 15, Fig. 422: *A* ♂ von oben $\frac{5}{1}$, *B* ♂ rechter Taster von außen.

Gesamtlänge ♂ 5 mm. — Länge der Beine: I Coxa und Femur $3\frac{1}{2}$, Patella und Tibia $2\frac{3}{4}$, Metatarsus und Tarsus 3 mm; II bezw. 2, $1\frac{1}{2}$, 2; III bezw. $1\frac{1}{4}$, 1, $1\frac{1}{4}$ mm; IV bezw. 2, 2, $1\frac{1}{2}$ mm, Gesamtlänge also: I $9\frac{1}{4}$, II $5\frac{1}{2}$, III $3\frac{1}{2}$, IV $5\frac{1}{2}$ mm.

♂ Cephalothorax oben hellbraun, dunkelbraun fein geadert; ein viereckiger Fleck über dem kleinen Mandibel gelb. Die hinteren Augen sind sehr groß und ziemlich gleichweit von einander entfernt; von den vorderen Augen sieht man selbst bei ziemlich starker Vergrößerung nur die zwei Mittelaugen als kleine braune Punkte, während die vorderen Seitenaugen oder Rudimente davon wohl in der braunen Linie, die sich unter den hinteren Augen hinzieht, verborgen sein werden; gesehen habe ich sie nicht. Das kleine, eigentümliche (Bösenberg nennt es „kranzförmige“) Sternum ist schwarz, die sehr kleinen Mandibeln sind gelb, wie der Fleck über denselben, die sehr langen, schmalen Maxillen in der Basalhälfte hellbraun, in der Endhälfte, die in eine lange, scharfe Spitze ausläuft, weiß. Pars labialis ist an der Basis schwarz, am Ende, das ebenfalls in eine scharfe Spitze ausläuft, weiß. — Die Palpen sind gelb, ihre Form und die Geschlechtsteile zeigt Fig. *B*. Die merkwürdigen Beine sind am ersten Paare braun, an den anderen schmutzig gelb. An Tibien I und II stehen innen Reihen von vier bis fünf kurzen Stacheln und unter Metatarsus und Tarsus IV eine Reihe langer Spatelborsten.

Über den Rücken des langen und schmalen Abdomens zieht sich eine breite, dunkelbraune Zeichnung, während die Seiten braun und weiß gemischt sind (Fig. *A*); der ganze Bauch ist bräunlich ohne ein abgegrenztes Mittelfeld. Die Spinnwarzen sind von oben nicht zu sehen und mit Federhaaren bedeckt; ihre Farbe ist gelb und an Länge sind sie verschieden, indem die oberen erheblich länger als die unteren sind und mit ihren Endgliedern über letztere geneigt.

Von den ceylonischen Arten *M. Thwaitesii* und *Ferdinandi* O. P. Cambr. ist vorliegende Art wahrscheinlich verschieden; immerhin sind aber von diesen Arten die ♂♂ meines Wissens noch nicht bekannt, weshalb die Identität mit einer derselben nicht ganz ausgeschlossen sein dürfte. — Von den anderen aus Asien beschriebenen *Miagrammopes*-Arten (*M. Cambridgei* Th., *M. rimosus* Sim. etc.) scheint sie ganz bestimmt verschieden zu sein. Es bleibt mir also wiederum weiter nichts übrig als eine n. sp. aufzustellen. Immerhin ist das Vorkommen dieser Gattung in Japan sehr interessant; es ist ein neuer Beweis für die eigentümliche Mischung von tropischen und subtropischen Formen, welche da stattgefunden hat (Strand).

Ein einziges ♂ aus den Yunohama-Bergen bei Saga (Dönitz).

Dictynidae.

Lathys Sim. 1884.

1. *Lathys ocellata* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 16, Fig. 465: *A* ♀ von oben $\frac{7}{1}$, *B* Epigyne, *C* Augen.

Gesamtlänge 2,2 mm.

♀ Cephalothorax oben blaßgelb, schwarz umsäumt, mit mehr oder weniger deutlichen Kopf- und Muskellinien (Fig. *A*). Die vordere Augenreihe gerade, die hintere procurva; die vorderen Mittel-

augen sind viel kleiner als die Seitenaugen, welche so groß wie die Augen der hinteren Reihe sind. Die Augen der hinteren Reihe sind groß und fast gleichweit voneinander; die vorderen und hinteren Seitenaugen berühren sich (Fig. C). Sternum ist gelb wie der Rücken, am Rande ins bräunliche ziehend, eiförmig, mit der Spitze über die Hüften des vierten Beinpaares hinausragend und diese weit trennend. Die Mandibeln sind hellgelb. mit drei kleinen, fast gleichlangen Zähnen am hinteren Falzrande, die Klaue rötlich. Die Maxillen sind blaßgelb, ziemlich gerade, am Ende quer abgeschnitten und von einer feinen, dunkelbraunen Leiste eingefast. Pars labialis ist in der Basalhälfte dunkelbraun, in der Apicalhälfte blaßgelb, so lang als breit, am Ende etwas verschmälert, gerade abgeschnitten und überragt um etwas die Mitte der Maxillen. Die Palpen und Beine sind blaß gelbbraun; Längenverhältnisse der letzteren I, IV, II, III. Femora, Tibiae und Metatarsen je zweimal, die Patellen einmal schwärzlich geringelt; an der Unterseite sind die Ringe deutlicher als oben.

Das breite, eiförmige Abdomen ist am Grunde heller oder dunkler grau mit dunkelgrauer Zeichnung und mit kleinen weißen Fleckchen überstreut. Die Zeichnung ähnelt derjenigen des ♂ von *Lathys humilis* (Bl.), jedoch kommen auch Tiere vor, bei denen man keine Zeichnung oder auch nur Spuren davon bemerkt, so daß der ganze Rücken einfarbig grau mit kleinen weißen Fleckchen überstreut erscheint. Der Bauch ist hellgrau mit weißen Fleckchen an den Seiten, seltener auch in der Mitte. Epigyne ist rötlichbraun, Spinnwarzen und Cribellum blaßgelb.

Bei Saga (14. März 1882) von Dönitz gesammelt.

2. *Lathys orientalis* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 16, Fig. 475: A Epigyne, B ♂ Taster von außen, C von oben.

Gesamtlänge ♀ 3, ♂ 2,2 mm.

♀ Cephalothorax oben blaßgelb, dunkelbraun fein umrandet und mit Reihen starker, schwarzer Haare über die Kopffläche. Die Augen wie bei der vorigen Art. Sternum und Maxillen sind gelb oder hellbraun; letztere parallel, kurz und breit, am Ende breit abgestumpft. Die Mandibeln braun mit vier sehr kleinen Zähnen am hinteren Falzrande, von denen drei gleich groß sind; der letzte, zunächst der Klaue stehende, ist jedoch sehr klein und schwer erkennbar. Pars labialis ist dunkelbraun, etwa so breit als lang, wenig verschmälert, am Ende abgeschnitten und die Ecken abgerundet, in der Mitte mit einem kleinen schwarzen Fleckchen, das von innen durchscheint. Die Palpen und Beine sind gelb, letztere an Femora, Tibien und Metatarsen je zweimal, an Patellen einmal dunkelbraun, mehr oder weniger deutlich, geringelt. Alle Beine sind lang behaart, aber ohne Stacheln.

Abdomen ist fast ganz wie bei *Lathys ocellata* heller oder dunkler braun, mit einer wenig deutlichen, dunkleren Zeichnung. Auch der Bauch ist grau, sparsam weiß gesprenkelt. Epigyne ist braun, Spinnwarzen und Cribellum blaßgelb.

♂ ist in allen Teilen gefärbt und gezeichnet wie das ♀, nur ist die Zeichnung des Abdomens und auch die weißen Fleckchen ausgeprägter. Am Taster fällt der hutförmig erhöhte Lamina tarsalis, sowie an den Genitalien der in mehreren Windungen nach hinten gerichtete, schwarze Eindringer als besonders charakteristisch auf.

Dönitz fand ein Paar bei Saga, Kompira.

3. *Lathys annulata* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 16, Fig. 468: A ♀ von oben $\frac{7}{1}$, B Epigyne.

Gesamtlänge ♀ 2,2 mm.

♀ An Cephalothorax sind die Seiten braun, schwarz eingefärbt, der stark gewölbte, breite Kopfteil und die Rückenmitte schwarzbraun. Die vordere Augenreihe gerade, die hintere procrura; die Mittelaugen der vorderen Reihe sind sehr klein, nicht halb so groß als die Seitenaugen und unter sich etwas mehr (in ihrem Durchmesser) als von den Seitenaugen (in ihrem halben Durchmesser) entfernt. Die vorderen Seitenaugen und die Augen der hinteren Reihe groß und fast gleichgroß, letztere gleichweit, etwa in ihrem Durchmesser voneinander getrennt. Die beiderreihigen Seitenaugen sind erheblich erhöht und berühren sich fast; die Mittelaugen der hinteren Reihe sind wenig erhöht. Sternum ist braun mit etwas dunklerem Rande; es endigt in einer langen, etwas abgestumpften Spitze, die erheblich über die Hüften des vierten Beinpaars hinausragt und diese weit trennt. Die Mandibeln sind dunkelbraun, die kurzen, geraden, breiten Maxillen braun wie Sternum, am Ende breit, gerade abgeschnitten und von einer feinen schwarzen Leiste eingefärbt. Die dunkelbraune, am Ende heller braune, abgerundete Pars labialis ist breiter als lang, und etwa halb so lang als die Maxillen. Palpen und Beine sind bräunlich gelb, letztere dunkelbraun geringelt, was besonders am letzten Paare deutlich ist.

Abdominalrücken ist weiß, schokoladenbraun geadert, ohne eigentliche Zeichnung. Der Bauch ist graubraun, weiß gefleckt. Epigyne ist dunkelbraun in graubrauner Umgebung; das ungeteilte Cribellum und die Spinnwarzen sind heller braun, Calamistrum wenig entwickelt und wenig deutlich. Das ganze Tier ist mit langen, weißen, anliegenden Haaren bekleidet.

Ein ♀ aus den Yunohama-Bergen bei Saga (Dönitz).

Es steht diese Art *Lathys affinis* (Bl.) gewiß nahe, unterscheidet sich doch u. a. dadurch, daß Epigyne eine Grube bildet, die kaum breiter als lang ist, die Zeichnung des Abdomens ist etwas verschieden u. m. — Mit *L. stigmatisata* Menge hat sie zwar Ähnlichkeit, ist doch durch die annulierten Extremitäten, anders geformte Epigyne etc. leicht zu unterscheiden. (Strand).

4. *Lathys novembris* n. sp. ad int. Siehe „Anhang“.

Dictyna Sund. 1833.

1. *Dictyna felis* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 16, Fig. 476: A Abdomen eines ♀ $\frac{3}{1}$, B Epigyne, C ♂ Taster von außen.

Gesamtlänge ♀ 5, ♂ 3,5 mm.

♀ Cephalothorax oben schwarzbraun, ganz dicht mit grauweißen, anliegenden Haaren bedeckt, die nur am Kopfe mehr oder weniger deutlich vier schwarzbraune Längsstreifen durchscheinen lassen. Sternum ist braun, ebenfalls dicht grauweiß behaart, mit je einer breiten Bogenlinie kranzförmig umgeben, die jedoch einen hellen Raum um die Hüften freiläßt. Die am Grunde etwas gewölbten, in der Mitte oben konkaven, ziemlich stark vorstehenden Mandibeln sind schwarzbraun und wie der Kopf behaart. Die am Ende stark verschmälerten, konvergierenden Maxillen sind braun mit kleiner gelber Spitze. Ebenso gefärbt ist die große Pars labialis, welche am Ende wenig verschmälert und gerade abgeschnitten ist und die Mitte der Maxillen überragt. Die Palpen sind hellbraun; die Beine an den Femora dunkelbraun, an den anderen Gliedern braun, hier und da mit sehr schwachen, dunkelbraunen Ringen versehen, besonders an den Metatarsen. Das Calamistrum an der Innenseite der Metatarsen IV erscheint als eine lange schwarze Leiste.

Abdominalrücken ist gelb oder hell rötlich gelb, schwarz umsäumt und mit ebensolcher Zeichnung über die Mitte; letztere besteht aus einem großen hufeisenförmigen Fleck oben und drei bis vier

Winkelhinden darunter (Fig. A). Der Bauch ist gegen den Rücken zu schwarzbraun; die Seiten sind gelbbraun und das breite Mittelfeld schwarzbraun mit einem Paar rundlicher, rotbrauner Flecke am Ende oberhalb Cribellums, welches letztere von drei braunen Querleisten durchzogen ist. Die unscheinbare Epigyne ist dunkelrotbraun, die Spinnwarzen schwarzbraun.

♂ ist in allen Teilen gefärbt und gezeichnet wie das ♀. Die Mandibeln sind mehr vorstehend, in der Mitte tief eingedrückt und am Ende stark verschmälert. Der Taster hat am Tibialgliede oben einen Dorn mit breiter, dreiteiliger, schwarzer Spitze (Fig. C).

Lokalitätsangabe fehlt: wahrscheinlich aus Saga.

Die Art hat viel Ähnlichkeit mit *uncinata* Thorell, besonders in der Form der männlichen Taster. Dieselben unterscheiden sich doch dadurch, daß der Fortsatz des Tibialgliedes an der Spitze nicht behaart ist, und das Femoralglied keine Verdickung oben nahe der Spitze zeigt. Dazu kommt, daß die Tiere, besonders die ♀♀, etwas größer und anders gefärbt sind. — Von der gleichfalls nahestehenden *D. consecuta* O. P. Cambr. dadurch zu unterscheiden, daß bei der letzteren Art der dunkle Fleck am Vorderteil des Abdominalrückens hinten trifid ist (Strand).

2. *Dictyna procerula* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 16, Fig. 462: Epigyne.

- Gesamtlänge $2\frac{1}{2}$ mm.

♀ Cephalothorax oben schwarzbraun, der Kopfteil heller, rötlich braun mit weißen Haarlinien. Sternum ist einfarbig rotbraun, schwarz kurz und weißlich lang behaart. Die Mandibeln sind braun, die Maxillen braun, am Ende etwas heller werdend und hier gerade abgeschnitten und fein schwarzbraun umsäumt. Die kurze Pars labialis ist dunkelbraun. Palpen und Beine sind hellbraun, die Femora der letzteren dunkelbraun.

Abdominalrücken am Grunde gelblich weiß mit schwarzbrauner Zeichnung, ganz ähnlich der von unserer *D. foliicola*. Der Bauch ist an den Seiten bräunlich gelb, das Mittelfeld dunkelbraun, ebenso die Spinnwarzen, während Epigyne heller braun ist.

Ein ♀ aus Saga, Kompira.

Auch diese Art hat mit *D. uncinata* eine nähere Verwandtschaft, ist doch davon durch die schwarzen Femora leicht zu unterscheiden. Dadurch, sowie in der Färbung sonst, ähnelt sie *D. bicolor* Sim., entfernt sich aber von dieser Art durch ihre Augenstellung: die Lateralaugen der vorderen Reihe sind nämlich deutlich von den Mittelaugen getrennt und zwar ungefähr so weit wie die Mittelaugen unter sich; die vordere Augenreihe ist procurva, und die Mittelaugen deutlich kleiner als die Seitenaugen. — Weiter stimmt unsere Art in mehreren Punkten mit der chinesischen *D. procera* Kulcz. überein; diese ist aber doppelt so groß (Strand).

3. *Dictyna foliicola* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 6, Fig. 67: Junges ♂ von oben $\frac{7}{1}$. — Taf. 16, Fig. 470: ♂ Taster von innen. — Taf. 16, Fig. 471: A Epigyne, B hinterer Teil des Bauches des ♀ mit Cribellum und Spinnwarzen, C Augenstellung des ♀.

Gesamtlänge ♀ $3\frac{1}{2}$, ♂ bis 3 mm.

♀ Cephalothorax oben braun mit fünf weißlichen Schuppenlinien über den etwas helleren Kopf. Sternum rötlich braun, trocken gesehen schwarz oder schwarzbraun; Mandibeln braun wie der Kopfteil, Maxillen braun wie Sternum, Pars labialis etwas dunkler. Das Femoralglied der Palpen dunkelbraun, die anderen Glieder gelb- bis hellbraun; die Krallen des Tarsalgliedes hat (nach Dönitz) mindestens

fünf Zähne. An den Beinen sind die Femora schwarzbraun, die anderen Glieder gelbbraun; die Tarsalkrallen sind kurz, mit etwa acht Zähnen, die Afterkralle mit zwei bis drei Zähnen.

Abdominalrücken bei jungen Tieren rötlich gelb mit schwarzer Zeichnung (Fig. 67); ältere Tiere sind oft graubraun mit verschwommener Zeichnung; der Bauch ist rötlich braun oder graubraun mit dunklerem Mittelfelde. Die sehr unscheinbare Epigyne hat zwei kleine braune Samentaschen (Fig. 471 A); ob aber die Tiere ganz entwickelt sind, kann eine Frage sein. Die Spinnwarzen sind braun mit blaßgelben Spitzen.

♂ Cephalothorax oben dunkel rotbraun, sonst wie beim ♀. Sternum ist ebenfalls dunkel rotbraun; die fast geraden, wenig oder nicht vorstehenden Mandibeln, sowie die Maxillen sind braun, heller als Sternum; Pars labialis dunkelbraun. Die Beine wie beim ♀, nur etwas dunkler. An dem eigentümlichen Taster ist das Femoralglied dunkelbraun, das außerordentlich lange, schmale Tarsalglied dunkel graubraun, die anderen Glieder hellbraun: das Patellarglied ist kugelig verbreitert und das Tibialglied hat an der Basis einen nach hinten gerichteten, mit der Spitze jedoch wieder vorwärts gebogenen Dorn ganz ähnlich dem von *D. bicolor* Sim.

Abdominalrücken ist schwarzgrau, die Zeichnung oft wenig deutlich, der Bauch schwarzgrau, und die Spinnwarzen dunkelbraun.

Diese Art steht unserer *D. procerula* sehr nahe, doch möchte ich die Unterschiede in der Form von Epigyne für genügende Artskriterien halten. Ebenfalls *D. proceru* Kulcz., auch was Epigyne betrifft, nahestehend, aber der Größenunterschied ist zu groß, um die beiden Formen für eine Art ansehen zu können (Strand).

Eines der vorliegenden Exemplare, ein älteres ♀, weicht von den anderen dadurch ab, daß Sternum mit breitem dunklen Rand versehen ist (Strand).

Über die Lebensweise berichtet Dönitz, daß das Tier im Sommer die Oberseite der Blätter mit einem unregelmäßigen weitmaschigen Gewebe, unter dem es sich aufhält, überspinnt. Den Winter bringt es in einem dünnen Cocon in Borkenspalten zu.

Geschlechtsreife Tiere wurden bei Saga Ende Januar und Mitte Juni gefunden.

4. *Dictyna maculosa* Karsch 1879.

Von dieser, ebenfalls von Dönitz entdeckten Art gibt es in unserer Sammlung kein Exemplar.

Oecobiidae.

Oecobius Lucas 1845.

1. *Oecobius navus* (Blackw.) 1859.

Diese Art kommt nach Simon (Hist. Nat. d. Ar. I, pg. 247¹) auch in Japan vor. Wir haben keine Exemplare von dort gesehen.

Ecribellatae.

Haplogynae.

Sicariidae.

Loxosceles Heineken et Lowe 1831.²

1. *Loxosceles rufescens* L. Duf. 1820.

Taf. 6, Fig. 69: ♂ von oben, nat. Größe. — Taf. 16, Fig. 450: A ♂ Taster von außen, B Epigyne, C Mundteile des ♀.

Gesamtlänge ♀ bis 11, ♂ bis 9 mm.

¹ P. S.: Das Vorkommen in Japan schon in „Arachnides du Venezuela“ (Ann. Soc. ent. Fr., 1892) erwähnt.

² Als Autorenbezeichnung muß es hier „Heineken et Lowe“, nicht nur „Lowe“ heißen. Cfr. „Zoological Journal“, Vol. V, Seite 320 (Strand).

Im Leben ist nach Dönitz Cephalothorax braun oder rötlich braun, Clypeus und Mittelritze etwas dunkler. Die vorderen Beinpaare dunkler als die hinteren. — Cephalothorax ist hinten sehr breit, der Kopfteil schmal, lang und etwas vorspringend, durch deutliche Furchen vom Brustteil getrennt. Die sechs Augen stehen paarweise auf pigmentierten Hügelchen; das vordere Paar in der Mitte, die zwei seitlichen Paare etwas hinter diesen. — In Spiritus erscheint Cephalothorax des ♀ bräunlich gelb, doch der Kopfteil meist etwas dunkler, an den Seiten dicht, in der Mitte spärlich mit langen dunklen, nach vorn gerichteten Haaren bekleidet; die sehr lange, schmale Rückengrube erscheint rotbraun. Sternum ist gelb, kaum länger als breit. Die Mandibeln sind parallel, rotbraun, am Innenrande schwarz eingefasst; die kurze Klaue trifft mit der Spitze seitlich auf eine am Innenrande stehende, lange, spitze, zahnartige Platte, mit welcher sie scherenartig zusammenzuwirken scheint. Die langen, schmalen, konvergierenden Maxillen sind rötlich braun, mit breiter, weißer Spitze. Pars labialis ist breit, am Ende lang dachförmig zugespitzt, rötlich braun. Die langen, schmalen Palpen sind an den zwei ersten Gliedern gelblich, an den anderen rotbraun. — Die Beine sind bräunlich gelb, auf der Oberseite dunkler, ins rötliche ziehend. Die Längenverhältnisse sind nach Dönitz folgende (II, I, IV, III): I Coxa und Femora 8, Patella und Tibia 10, Metatarsus 8,5, Tarsus 2, zusammen 28,5 mm; II bezw. 10,5, 12,5, 10, 2, zusammen 35 mm; III bezw. 8, 8, 8, 1,5, zusammen 25,5 mm; IV bezw. 9, 8,5, 8,5, 1,5 mm, zusammen 27,5 mm. Dies beim ♂. Beim ♀ sind die entsprechenden Zahlen 24, 27, 22 und 25 mm (nach Bösenberg). Beide Krallen tragen am ersten Paar neun, am zweiten acht, am dritten sechs und am vierten fünf Nebenzähne (nach Dönitz). Das ovale Abdomen ist heller oder dunkler grau mit rötlichen Haaren spärlich bekleidet. Über den Bauch ziehen sich von der braunen Genitalspalte zwei blaßgraue Streifen keilförmig zu den blaßbraunen Spinnwarzen.

Alle die mir vorliegenden ♂♂ sind etwas heller als die ♀♀, einige, und zwar die größten, sind sogar ganz blaßgelb. Am Taster ist das Tibialglied lang und mehr als doppelt so stark als die ersten Glieder, das Tibialglied ist dagegen sehr kurz und kaum breiter als die einfachen Genitalien.

Dönitz hat bei Saga reife Tiere Ende Juni und Mitte Oktober, junge Tiere, die etwa die zweite Häutung durchgemacht hatten, gegen Ende des Jahres gefunden. Die Art scheint daselbst nicht selten zu sein, lebt versteckt in Häusern, wo man sie sowohl an Wänden, wie in Schränken, Kisten und dergleichen findet, kommt nur nachts hervor und bewegt sich ähnlich wie *Heteropoda*.

Scytodes Latr. 1804.

1. *Scytodes nigrolineata* Sim. 1880.

Taf. 6, Fig. 62: ♀ von oben $\frac{2}{1}$; Fig. 71: ♀ von oben. — Taf. 12, Fig. 267: linker Tarsus II. Paares. — Taf. 15, Fig. 441: A Epigaster des ♀, B rechter ♂ Palpus von außen, C Ende des Tarsalgliedes der Palpen des ♀.

Gesamtlänge ♀ bis $8\frac{1}{2}$ mm.

♀ Die Tiere sind sowohl am Cephalothorax wie Abdomen sehr verschieden gefärbt. Es gibt solche, deren Cephalothorax im Grunde blaßgelb bis hellbraun ist, mit schöner, brauner Zeichnung, ähnlich wie bei unserer *Sc. thoracica* (Fig. 62), bestehend aus einer schmalen Randeinfassung, darunter eine unebene Linie, die unter den Seitenaugen beginnend, sich nach hinten rund um Cephalothorax hinzieht, ferner aus einer Doppellinie, die von den Seitenaugen aus um den oberen Teil des Rückens herum geht und endlich einer langen, geraden Linie von den Mittelaugen bis an die höchste Stelle des Rückens, wo sie auf die doppelten Linien der Seitenaugen stößt und endet. Außerdem gehen auf den Seiten vier schmale Streifen von den Doppellinien bis an den Rand (Fig. 62). — Bei anderen

Tieren ist die Grundfarbe braun; die Randeinfassung und die darüberliegenden Linien sind zu einer breiten verschmolzen, ebenso ziehen die von den Seitenaugen ausgehenden Doppellinien sich als breite dunkle Streifen längs der Rückenmitte hin, und die gerade Linie von den Mittelaugen ist schmal und wenig deutlich, ja, kann auch ganz fehlen. Bei wieder anderen ist die Grundfarbe dunkelbraun, die Linien und Streifen schwarz, und bei noch anderen erscheint der ganze Cephalothorax schwarz oder schwarzbraun. — Die Augen stehen in drei Paaren, wie bei *Scytodes thoracica*. Bei einem Tiere beobachtete ich eine Mißbildung in der Augenstellung. Es stehen nämlich die zwei vorderen Augen nicht nebeneinander, sondern das rechte steht um seinen Durchmesser höher (weiter nach hinten) als das linke, also zwischen diesem und den rechten Seitenaugen. Eine einfache Reihe Haare zieht von den Mittelaugen bis zur Mittelritze; die Längsfurche erscheint trocken gesehen, je nach der Richtung des auffallenden Lichtes, heller oder dunkler als die Umgebung. — Das ovale Sternum ist ebenfalls blaßgelb bis schwarz gefärbt, am Rande ist es tief gewellt. Die Mandibeln sind von der Farbe des Brustrückens, haben jedoch stets, auch bei den ganz schwarzen Tieren, eine blaßgelbe Spitze; sie sind schmal, schlank und gerade. Maxillen und Lippenteil wie Sternum gefärbt, ebenso die Palpen, deren Endglied etwas heller und länger als das vorletzte ist, aber wenig mehr als halb so lang und spitz auslaufend; an der Spitze trägt es ein Paar Krallen oder Haken, ähnlich wie bei *Sc. thoracica* (Dönitz gibt im Anschluß hierzu folgende Notiz: An Exuvien eines anderen Exemplares trägt jeder Palpus eine ungezähnte, stumpfe Kralle). Die Glieder sind teils ein wenig schwarz gefleckt, teils am Ende schmal, schwarz geringelt. — Auch die Beine sind je nach der Färbung des Cephalothorax verschieden. Die Coxen sind von blaßgelb bis dunkel schokoladenbraun; im letzten Falle ist auch die untere Hälfte der Femora dunkelbraun, die obere hellbraun, während im ersten Falle auch die ganzen Femora gelb sind. Die übrigen Glieder sind hellbraun bis blaßgelb, alle Patellen und Tibien am Ende dunkelbraun; erstere in vielen Fällen einfarbig dunkelbraun. Trocken gesehen erscheinen die hellen Teile der Beine schmutzig ockerfarben. Alle Femora tragen unten zwei, alle Tibien und Metatarsen oben einen schwarzen Längsstrich; an den Femora sind die Längsstriche bisweilen in eine Punktreihe aufgelöst. Die Längsstriche der Tibien und Metatarsen sind an den Vorderbeinen am längsten. Die vordere Tarsalkralle des ersten und zweiten Beinpaares ist kahnförmig ausgehöhlt und trägt an jedem Rande sieben bis acht Zähne, von denen diejenigen des Hinterrandes etwas niedriger sind als diejenigen des vorderen; die hintere Kralle hat vier bis fünf lange Zähne. Am dritten und vierten Paare haben die Tarsalkralen vier bis fünf Zähne. Keine Afterkrallen; die Art also zur Untergattung *Dictis* L. K. gehörig (Strand).

Der Abdominalrücken ist ebenfalls sehr veränderlich gefärbt; bei einigen Tieren ist er gelb oder grau mit violetter Scheine und fünf bis sieben mehr oder weniger regelmäßigen Querlinien, die manchmal stellenweise unterbrochen sind und wovon die unteren immer unvollständig bleiben, bei anderen ist er heller oder dunkler grau oder graubraun ohne alle Querlinien, bei noch anderen wieder schwarzgrau bis fast schwarz. Der Bauch variiert von gelb, durch grau, graubraun bis ins schwärzliche, und dasselbe ist mit den vier Spinnwarzen der Fall.

♂ Das einzige mir vorliegende Tier ist in allen Teilen ungefähr so gefärbt, wie die helleren ♀♀. Cephalothorax ist oben rötlich gelb, aber genau so gezeichnet wie beim ♀, Sternum, Mundteile, Beine und Palpen sind hellgelb; die Beine mit Längsstrichen und dunkleren Spitzen, ähnlich wie beim ♀.

Abdomen ist oben grau mit fünf welligen, schwärzlich braunen Querlinien, ähnlich wie in Fig. 62. Der Bauch ist einfarbig hellgrau und so auch die schwarzbraun umsäumten Spinnwarzen.

Die Tiere wurden bei Saga und Korats gesammelt, und zwar in umgestülpten Fässern, in einem Koffer, unter einem Holzblock, in einem Schuppen etc. gefangen. Die reifen Tiere scheinen im Herbst gefangen zu sein, doch erwähnt Dönitz, daß auch unrcife Tiere im September gefunden wurden. Ende März wurde ein unreifes ♀ in der vertrockneten Blütenscheide einer Palme (*Chamaerops excelsa*) gefunden.

Bis jetzt war diese Art nur aus China und zwar nur im weiblichen Geschlecht bekannt (Strand).

Leptonetidae.

Leptoneta Sim. 1872.

1. *Leptoneta japonica* Sim. 1893.

Diese Art wurde bei Yokohama von A. Mellottée entdeckt und von Simon in „Bulletin de la Société entom. de France“ (séance du 12 juillet 1893) beschrieben. — Uns liegen keine Exemplare vor.

Oonopidae.

Oonops Templ. 1834.

1. *Oonops corticalis* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 6, Fig. 60: *A* ♀ von oben ¹⁰/₁, *B* Augen und Mandibeln.

Gesamtlänge ♀ (unentwickelt!) 2 mm.

♀ Im Leben erscheint nach Dönitz Cephalothorax dunkel grünlich, Abdomen orange. Die ganze Oberfläche des flachgewölbten Cephalothorax ist mit einem sehr enigmaschigen, erhabenen Netz bedeckt. Längs der Mitte sind die Maschen niedriger, etwas in die Quere verzogen, und lassen ein Fleckchen ganz frei; hier stehen auch verstreut kleine, schwarze Härchen, während der übrige Rücken kahl ist. — Von den sechs Augen sind die vorderen, isoliert stehenden, die größten. Die hinteren Mittelaugen berühren einander, die hinteren Seitenaugen sind davon um weniger als ihren Durchmesser entfernt, eine schwach recurva Linie bildend. An der präparierten Cephalothoraxschale sind die hinteren Seitenaugen größer als die Mittelaugen, während an frischen Exemplaren das Verhältnis umgekehrt erschien (Dönitz). Palpenkralle fehlt, ebenso Afterkralle an den Beinen. Die Tarsen sind sehr gracil. Die Spitzen der Krallen sind an allen Beinen an den einander zugekehrten Seiten fein geriffelt und am Rande gezähnt; am ersten Paare finden sich je fünf Nebenzähne, am zweiten scheinen es vier und fünf zu sein, und am dritten und vierten je vier Nebenzähne (Dönitz).

Im Spiritus erscheinen diese jungen Tierchen am Cephalothorax oben blaß- oder hellbraun, die Seiten dunkler als die Mitte; das breit herzförmige Sternum ist hellgelb, sehr fein bräunlich umrandet. Mandibeln und Maxillen sind blaßgelb. Pars labialis braun, die Palpen und Beine fast weiß. — Abdomen ist einfarbig grauweiß, am Bauche mit einem durch schwache bräunliche Linien begrenzten Mittelfeld. Die etwas vorstehenden Spinnwarzen sind blaßbraun.

Bei Saga am 19. November 1882 in kleinen weißen, sehr dünnen Cocons unter Kampferbaumarinde gefunden.

Gamasomorpha Karsch 1881.

1. *Gamasomorpha cataphracta* Karsch 1881.

Taf. 16, Fig. 456: *A* Abdomen des ♀ von unten, *B* Augenstellung des ♀, *C* rechter ♂ Taster von außen, *D* rechte Maxille von unten, *E* von außen.

Gesamtlänge ♀ ²/₂, ♂ 2 mm.

♂ und ♀ Cephalothorax oben braun oder rötlich braun, am Rande dunkler als in der Mitte, mit schwachen Muskellinien und lederartig genarbt. Die Augen (Fig. *B*) ein wenig anders gestellt als bei der folgenden Art (*G. Karschi*). Sternum ist hellbraun oder gelbbraun, am Rande fein rotbraun

umsäumt. Mandibeln, Maxillen und Lippenteil sind braun wie Cephalothorax und also etwas dunkler als Sternum. Palpen und Beine sind hellgelb.

Abdomen wie bei folgender Art, nur ist es ein wenig anders gefärbt; der Rücken ist braun mit zwei mehr oder weniger deutlichen dunkleren Winkelbinden, deren erste etwa in der Mitte, die andere darunter steht; an einigen Exemplaren bemerkt man über diesen beiden noch eine schwächere dritte Binde. Diese Binden unterscheiden schon ganz oberflächlich die vorliegende Art von der folgenden. Die Bauchplatte ist braun wie der Rücken und zeigt vor den hellbraunen Spinnwarzen zwei Paare schwarzer Flecke (Fig. A), die oft zu Strichen verbunden sind. Die zwischen Rücken- und Bauchschild liegende weiche Hautschicht ist gelblich weiß.

Die Genitalien des ♂ haben Ähnlichkeit mit denjenigen der europäischen *Dysderina loricata* Sim., sind dagegen von denjenigen von *G. Karschi* ganz verschieden.

Von der lebenden Spinne hat Dönitz folgende Beschreibung gegeben: Einfarbig dunkelbraun. Cephalothorax mit zarten Wärzchen übersät, welche nur einen Fleck in der Mitte und dahinter einen Mittelstreifen frei lassen. Längs der Mittellinie stehen einige wenige Härchen. — Am Abdomen ist die Rücken- und die Bauchseite stärker chitiniert, der Rand dagegen weich und eingezogen, so daß es aussieht, als trüge die Spinne einen größeren Rücken- und einen kleineren Bauchschild. Beide Schilder sind glänzend braun, mit kleinen, in zarten Vertiefungen sitzenden Härchen sehr gleichmäßig besetzt. Die Unterseite des Randes des Rückenschildes zerfällt in zwei konzentrische Leisten, welche beide crenuliert sind. Die äußere Leiste ist hellbraun, die innere schwarzbraun.

Bei Saga am 19. November 1882 in zarten, weißen Cocons unter Baumrinde, an Kampferbäumen, Maki etc. gefunden (Dönitz).

2. *Gamasomorpha Karschi* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 16, Fig. 455: A ♀ von oben $\frac{10}{1}$, B Abdomen von unten $\frac{7}{1}$, C Augenstellung, D rechter ♂ Taster von außen, E derselbe von oben und innen, F rechte ♂ Maxille von unten, G von außen.

Gesamtlänge ♂♀ 2 mm.

♀♂ Cephalothorax hellbraun oder bräunlich gelb, am Rande dunkler als in der Mitte, lederartig genarbt. Muskellinien sind kaum angedeutet. Von den sechs Augen sind die beiden Seitenaugen grau, die vier anderen hellbraun (Fig. C). Sternum ist blaß gelbbraun, die Hüfteneinschnitte fein rotbraun umsäumt. Mandibeln, Maxillen und Lippenteil sind hell gelbbraun. Palpen und Beine sind blaßgelb.

Ganz Abdomen wird von einer hell lederbraunen, fein schwarz umsäumten und ebenfalls genarbteten Chitinplatte bedeckt und eine ebensolche, blaßgelbe Platte deckt den Bauch zu etwa $\frac{2}{3}$. Zwischen diesen beiden Platten liegt eine weiche, sehr dehnbare, weiße Haut, so daß das Abdomen sich blasebalgartig erweitern kann. Auf der Bauchplatte ist der Teil vor der braunen Epigyne ebenfalls braun umsäumt. Die weißlichen Spinnwarzen stehen in der weichen Hautpartie.

Die ♂ Palpen sind ganz eigentümlich konstruiert und weichen von denen von *Gamasomorpha cataphracta* ganz erheblich ab, trotzdem daß die Tiere im Habitus täuschend ähnlich aussehen. Vollständig abweichend sind auch die Maxillen des ♂, die bei *G. Karschi* eine nach unten umgebogene Spitze haben (Figg. F und G), während sie bei *cataphracta* gerade sind.

Die ♂ Palpen, die Höhe des Clypeus (jedenfalls beim ♀), die deutlichen annuliförmigen Mamillarscuten, sowie andere Merkmale, charakterisieren die Art als eine ganz typische *Gamasomorpha* (Strand).

Ein Pärchen dieser interessanten Art befand sich unter den bei Saga am 19. November 1882 gesammelten *Gam. cataphracta*.

Dysderidae.*Dysdera* Latr. 1804.1. *Dysdera eroeata* C. L. Koch 1839.Taf. 16, Fig. 445: *A* rechter ♂ Taster von außen, *B* Mundteile von unten.

Gesamtlänge ♂ 8 mm.

♂ Cephalothorax oben rotbraun, schwarzbraun schmal umsäumt; Sternum rötlich gelb, dunkelbraun umrandet, wenigstens die Einschnitte für die Coxen; die langen, schlanken, konischen Mäandibeln hell rotbraun, Maxillen und Lippenteil rostgelb. Palpen und Beine sind hellgelb, nur Coxae I rötlich gelb. Die Patellen unbestachelt (Strand).

Abdomen einfarbig blaßgrau; die kleinen zarten Spinnwarzen sind blaßgelb.

Lokalität unbekannt, aber wahrscheinlich Saga. Daß diese fast kosmopolitische Art auch in Japan vorkommt, war vorauszusehen.

Segestria Latr. 1804.1. *Segestria senoelata* (L.) 1758.

Diese in Europa so häufige Art kommt auch in Japan vor (Saga, Dönitz).

Ariadna Aud. 1825—27.1. *Ariadna lateralis* (Karsch) 1881.Taf. 6, Fig. 63: ♀ von oben $\frac{1}{2}$. — Taf. 15, Fig. 433: *A* Bauch, *B* linke Maxille von unten, *C* Augen. — Taf. 15, Fig. 434: rechter ♂ Taster von außen.

Gesamtlänge ♀ bis 11, ♂ bis 8 mm.

♀ Cephalothorax oben braun, nach vorn ins schwarzbraune übergehend, etwas kupferfarbig; Sternum dunkelbraun, stark glänzend; die Mandibeln sind dunkelrot oder schwarzbraun, Maxillen und Lippenteil wie Sternum gefärbt. Palpen und Beine sind heller oder dunkler braun, die zwei ersten Paare stets dunkler als die letzten.

Nach Dönitz haben die Krallen 13 bis 15 Nebenzähne, deren hinterster sehr fein ist, alle aber sind sehr lang, nach der Basis kaum an Größe abnehmend. Afterkralle kurz, kräftig, an der Basis mit einem Nebenzahn. — Die Metatarsen I und II haben unten sechs bis sieben Paar Stacheln, die Hinterbeine weniger. Am Ende des Metatarsus III steht neben dem letzten Paar noch ein unpaarer Stachel.

Abdomen ist schwarzbraun, sehr fein hellbraun gerunzelt. Der Bauch ist dunkelrot bis schwarzbraun, sehr fein hellbraun quengerunzelt. Epigyne besteht aus einer braunen, glänzenden Platte in schwärzlicher Umgebung; die sehr großen Stigmendeckel und die Spinnwarzen sind gelb.

♂ ist im allgemeinen gefärbt wie ♀, jedoch in allen Teilen etwas heller als oben angegeben. Am Taster (Fig. 434) ist das Tibialglied bedeutend stärker und größer als das Patellar- und Tarsalglied; letzteres ist kurz, hat nicht ganz die Länge des Durchmessers des kugeligen Genitalteiles und ist mit einer abgesetzten Spitze versehen. An den Beinen sind die Schienen und Metatarsen an den Seiten und besonders unten stark, aber unregelmäßig, bestachelt.

Nach Dönitz leben die Tiere in der Erde in langen Röhren, die an der Oberfläche münden und offen stehen. Solche Röhren findet man sowohl an steilen Erdhöhlungen, wie an der Wurzel von Bäumen. Im Winter scheinen sie Verstecke unter Baumrinde, in hohlen Bäumen usw. zu bevorzugen und weben sich dort ein dichteres Netz, das aber auch mit Ausgangsröhren versehen ist. Die noch mit den Alten zusammenlebenden Jungen haben einen kahlen, chagrinierten Thorax, aber auf dem Kopfteil befindet sich eine einfache Längsreihe sehr langer Haare; wo dieser aufhört, liegen

zwei dunklere Flecke in der Haut, mit einigen ebensolchen Haaren bewachsen; auch in der Augengegend einige solche.

Auch das Abdomen ist sehr kahl, doch mit außerordentlich langen Haaren versehen. — Spinnwarzen zwei Paare; darüber eine breite unpaare Warze, der After. Daneben finden sich jederseits zwei helle, fast weiße Grübchen, die auch noch bei erwachsenen zu erkennen sind. — Die Beine scheinen noch keine Stacheln zu besitzen.

Die Jungen saßen mit den Alten zusammen in einer Röhre in einem kleinen Astloch. Beim Herausziehen der Röhre folgte noch ein anderes Weibchen, ob es aber dieselbe Röhre bewohnt hatte, läßt sich nicht mehr ausmachen. Am 4. Dezember 1882 gesammelt (Dönitz). Bei Saga gefunden.

2. *Ariadna orientalis* n. sp. ad int. Siehe „Anhang“.

Entelegynae.

Drassidae.

Drassodes Westr. 1851.

1. *Drassodes pater* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 16, Fig. 483: *A* rechter ♂ Taster von außen, *B* von oben, *C* Maxille von unten.

Gesamtlänge ♂ $5\frac{1}{2}$ mm.

♂ Cephalothorax oben gelb mit schwachen Muskellinien und rotbrauner, kurzer Mittelritze. Sternum ist rötlich braun, die Mandibeln sind braun, die Maxillen bräunlich gelb, der Lippenteil dunkelbraun. Die Palpenglieder sind hellbraun, die zwei letzten etwas dunkler, wobei die Lamina tarsalis durch die durchscheinenden Genitalien verdunkelt wird.

Das ganze Abdomen ist einfarbig graugelb mit langen, schwarzen Haaren besetzt. Am Anfange des Rückens steht ein ledergelber breiter Fleck. Die Spinnwarzen sind bräunlich gelb.

Ein einziges ♂ aus Saga (Dönitz).

2. *Drassodes oculinotatus* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 16, Fig. 480: *A* ♀ von oben $\frac{2}{3}$, *B* Epigyne, *C* Augen, *D* Mandibelklaue von unten.

Gesamtlänge 8 mm. Länge der Beine (IV, I, II, III): I 9, II 8, III 7, IV 11,5 mm.

♀ Cephalothorax oben dunkel kirschrot, der Kopfteil etwas heller als der Brustteil, fein genarbt mit dunkleren Kopf- und Muskellinien und kurzer, schwarzer Rückengrube. Das breit eirunde Sternum ist dunkel kirschrot, lederartig genarbt und dunkelbraun, schmal, aber scharf umsäumt. Die Mandibeln sind rotbraun, die seitlich stark abgeflachte Krallen hellbraun, eigentümlich wellig und ihre Spitze abwärts gebogen (Fig. *D*). Die Maxillen und Pars labialis sind braun mit schwärzlichem Anfluge, besonders gegen das Ende zu; letztere ist fast doppelt so lang als breit und erreicht $\frac{2}{3}$ der Länge der Maxillen. Die Palpen sind braun mit schwärzlichem Anfluge. Die sehr kräftigen Beine sind an Coxen, Femora, Patellen und Tibien dunkelrotbraun, die Tarsen hellbraun. An den Beinen I und II sind die Tarsen kaum halb so dick als die Tibien: die Endtarsen sind von der Mitte nach unten zu etwas verdickt und haben unten eine starke Bürste, deren Haare gegen das Ende zu an Länge zunehmen. Die Beine I und II sind stachellos, bei III und IV dagegen sind Tibien und Metatarsen mit mehreren, aber nicht langen und starken Stacheln besetzt. Die Tarsen III und IV sind stärker, beziehungsweise die Tibien dünner als bei I und II; Metatarsus + Tarsus sind so lang oder länger als Patella + Tibia, während sie bei I und II erheblich kürzer als letztere sind (Fig. *A*).

Abdominalrücken ist schwarz, im vorderen Teil der Länge nach, im hinteren der Quere nach mit feinen, graubraunen, welligen Strichen durchzogen; der Bauch ist dunkel graubraun, in den Seiten schwarz gestrichelt; das schmale Mittelfeld ist einfarbig. Die große, vorstehende Epigyne ist glänzend dunkelbraun mit schwarzer Vertiefung (Fig. B); die nächste Umgebung derselben ist grau. Die Stigmendeckel sind gelbbraun; die verhältnismäßig kurzen Spinnwarzen sind braun, die unteren wenig über die oberen vorragend und nicht viel stärker als diese.

Es liegt nur ein ♀ aus Saga vor. — Der Artsname ist von der augenähnlichen Epigyne (Fig. B) geliehen.

3. *Drassodes rotundifoveatus* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 16, Fig. 484: A Epigyne, B Augen.

Gesamtlänge ♀ 7,5 mm.

♀ Cephalothorax oben hell braungelb, die Kopf- und Muskellinien wenig dunkler, spärlich mit schwarzen, zerstreuten Haaren besetzt. Das breite, eiförmige Sternum ist gelb mit bräunlichem Rande und wie der Rücken schwarz behaart. Die Mandibeln sind braun, mit langen abstehenden Haaren besetzt, in der Mitte gewölbt, seitlich etwas zusammengedrückt, mit fast gerader Klaue. Die schmalen Maxillen sind gelb mit weißlichem Ende; der starke Lippenteil ist braun, doppelt so lang als breit und $\frac{3}{4}$ so lang als die Maxillen. Die Palpen sind bräunlich gelb, das letzte Glied schwärzlich angehaucht. — Die kräftigen und langen Beine (IV, I, II, III) sind gelb; bei I und II haben nur die Femora oben I.1, innen am Ende 1 schwachen Stachel, alle andere Glieder sind unbewehrt; Metatarsus und Tarsus mit kurzer, dichter Scopula. An den Beinen III und IV sind Femora, Patellen, Tibien und Metatarsen zumeist rau bestachelt.

Abdominalrücken ist hellgrau mit vier dunkelgrauen Muskelpunkten und reichlicher, schwarzer Behaarung, von welcher ein Büschel an der Basis absteht und auf Cephalothorax überragt. Der Bauch ist gelblich grau, mit spärlicher Behaarung und schmalem Mittelfeld, das von zwei dunkelgrauen Streifen begrenzt ist. Die kleine Epigyne ist bräunlich in blaßgelbem Felde; die Stigmendeckel sind zitrongelb, ebenso die Spinnwarzen, von denen die unteren dreimal so lang und doppelt so stark als die oberen sind.

Ein ♀ aus Saga, Kompira (Dö nitz).

4. *Drassodes unci-insignitus* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 16 Fig. 500: A ♂ von oben $\frac{3}{4}$, B ♂ Taster von unten, C das Femoralglied von oben, D Augen.

Gesamtlänge ♂ 7 mm. Länge der Beine (IV, I, II, III): I 9, II 8,2, III 7, IV 9,6 mm.

♂ Cephalothorax nach vorn ziemlich stark verschmälert; die Rückengrube sehr kurz und schmal. Die beiden Augenreihen procurva gebogen, die vordere schwach, die hintere etwas stärker und diese kaum länger als die vordere. Die vorderen, breit tiefschwarz umsäumten Mittelaugen sind etwas kleiner als die Seitenaugen; diese so groß als die hinteren Seitenaugen. Die vorderen Mittelaugen unter sich etwas weiter als von den Seitenaugen entfernt; diejenigen der hinteren Reihe unter sich gleich weit, etwa um den halben Durchmesser eines Seitenauges, und ebenso weit sind die Seitenaugen voneinander entfernt (Fig. D). Das Feld der Mittelaugen ist länger als breit und parallel. — Cephalothorax ist hellbraun, dunkel umsäumt, mit rötlich braunen, breiten Kopf- und Muskellinien. Das flache, vorn breit abgeschnittene, hinten scharf zugespitzte, breit eiförmige Sternum ist gelb. Die hellbraunen Mandibeln sind kurz, schwach, stark divergierend. Die Maxillen und der Lippenteil

bräunlich gelb, erstere am Ende innen, letztere an der breit abgerundeten Spitze mit je einem dichten Büschel langer, schwarzer Haare besetzt. Die Maxillen sind kurz und breit, in der Mitte fast so breit als lang; der Lippenteil, der länger als breit ist, überragt deutlich die Mitte der Maxillen. Die Palpen sind bräunlich gelb, mit den beiden letzten Gliedern etwas dunkler; das Femoralglied ist geschweift, in der Mitte nach außen gebogen, und trägt hier einen braunen, kurzen, etwas nach innen gerichteten Haken (Fig. *B* und *C*). Die Genitalien sind hellgelb. An den sehr kräftigen Beinen sind Hüften und Femora hell rötlich braun, die Patellen und Tibien braun, Metatarsus und Tarsus gelb. Die beiden Tarsalkrallen sind kräftig und stark gebogen und tragen je vier lange Zähne. Die Krallenfascikeln ragen fast über die Spitze der Kralle hinaus, wenigstens beim ersten und zweiten Paare.

Abdominalrücken schwarzbraun mit einem großen, rotbraunen, viereckigen, nach unten verschmälerten Schilde. Der Bauch ist bräunlich gelb mit schwärzlichem Anfluge. Die Spinnwarzen sind bräunlich gelb, die sehr langen, zylindrischen, unteren, haben am Ende sieben Ausführungsröhrchen.

Lokalität unbekannt, wahrscheinlich Saga.

Diese Art ist meines Wissens einzig dastehend unter den *Drassodes*-Arten durch den starken, gekrümmten Haken, womit das Femoralglied versehen ist. Die Maxillen sind auch weniger deutlich eingedrückt als bei den meisten Arten von *Drassodes* (Strand).

5. *Drassodes nov* n. sp. ad int. Siehe „Anhang“.

6. *Drassodes depilosus* n. sp. ad int. Siehe „Anhang“.

7. *Talanites dorsilineatus* n. sp. ad int. Siehe „Anhang“.

Prothesima L. Koch 1872¹.

1. *Prothesima asiatica* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 6. Fig. 78: ♀ von oben ²/₁. — Taf. 16, Fig. 487; Epigyne.

Gesamtlänge 8 mm.

♀ Cephalothorax oben schwarzgrau, kupferfarbig glänzend, mit schwarzen Muskellinien; Clypeus so hoch als die Entfernung der vorderen und hinteren Mittelaugen. Das regelmäßig ovale Sternum ist dunkelbraun; die Mandibeln schwarzbraun mit gelbbrauner Klanenfurche. Die Maxillen sind braun, der Lippenteil dunkelbraun, beide mit gelblicher Spitze. An den Palpen sind die beiden ersten Glieder unten braun, oben, sowie die anderen Glieder, dunkelbraun. Sie sind stark bestachelt, und die Palpenkrallen dreizählig (Dönitz). An den Beinen sind die Femora schwarzbraun, das erste Paar jederseits mit einem großen hellbraunen Längsfleck; Patellen, Tibien und Metatarsen sind dunkel-

¹ Simon hat in „Hist. nat. d. Ar.“ I, pag. 341 wieder den Namen *Melanophora* C. L. K. 1833 eingeführt, aber mit Unrecht. Es ist wahr, daß *Melanophora* 1838 von Meigen in dessen „System. Beschreibung d. zweifl. Ins.“ VII, pag. 213 beschrieben wird, ohne daß er ein Wort davon sagt, daß sie schon längst aufgestellt war. Vergleicht man aber die anderen da beschriebenen Genera, so sieht man, daß Meigen in ähnlicher Weise, ohne Autornamen und ohne Zitat, viele andere Gattungen aufführt, die tatsächlich längst bekannt waren. Das Fehlen von Zitaten bei *Melanophora* ist also kein Beweis dafür, daß Meigen sie für „neu“ hielt. Daß dieser Name jedenfalls vor 1833 in der Dipterologie Verwendung gefunden hatte, geht daraus hervor, daß *Melanophora* im zehnten Band von „Dictionnaire classique d'histoire naturelle“ 1826 erwähnt wird als „genre de l'ordre des Diptères, établie par Meigen“; diese Angabe rührt von einem so zuverlässigen Autor als Guérin her. Es kann daher kein Zweifel sein, daß dieser Name in der Araneologie unzulässig ist. Vergleiche auch was Kulczyński davon in „Araneae Hungariae“, pag. 194, gesagt hat. — Simon stützt sich offenbar auf Agassiz' „Nomenclator zoologicus“, wo *Melanophora* unrichtigerweise 1838 datiert ist. Die Dipterologen geben 1803 als Jahreszahl der Meigen'schen Gattung an (cft. z. B. Schiner: Fauna austriaca, Seite 552, wo es steht: „*Melanophora* Meigen in Illigers Magaz. II, 279 (1803)“ (Strand).

braun, die Tarsen braun. Nach Dönitz hat Femur I wenige Stacheln, II ist unbewehrt, die übrigen Femora sehr stark mit Stacheln besetzt; Tibien I sind unbewehrt, III und IV stark bewehrt; an den Metatarsen I und II steht nur ein Paar langer Stacheln unterseits an der Basis, während Metatarsus III und IV stark bewehrt sind. Metatarsen und Tarsen mit sehr starker Scopula; die Tarsalkrallen mit nur wenigen Zähnen (etwa vier). Länge der Beine 7, 6,5, 6, 9,5 mm.

Abdominalrücken ist schwärzlich graubraun, der Bauch braun, an den Seiten dunkler als in der Mitte. Epigyne ist dunkelbraun, die Stigmendeckel sind gelb. Die oberen Spinnwarzen sind dunkelbraun, die unteren schwarz.

Unter Steinen oder Laub an feuchten Orten bei Saga Anfang April 1884 gefunden (Dönitz).

Die Art steht *P. Latreillei* nahe, davon aber u. a. dadurch verschieden, daß die vorderen Mittelaugen nicht kleiner als die Seitenaugen sind. — Die Abbildung 487 ist leider mangelhaft; sie stellt nicht genau dar, wie Epigyne in Fluidum aussieht, und ein ganz anderes Bild bekommt man, wenn man sie trocken ansieht. Das Mittelfeld ist etwas länger als breit und wird von deutlichen, dunklen Furchen begrenzt, die ungefähr wie bei *P. subterranea* verlaufen; es ist in der Mitte etwas verschmälert, vorn undeutlich begrenzt und daselbst breiter als hinten. Der erhöhte, wulstartig verdickte Hinterand bildet jederseits einen runden Tuberkel, welcher in Fluidum sehr deutlich hervortritt (cfr. die Fig.). In der Längsrinne dazwischen befindet sich ein dritter, viel kleinerer Tuberkel, den man nur bemerkt, wenn man Epigyne trocken untersucht. Von *P. subterranea*, womit also Epigyne Ähnlichkeit hat, unterscheidet sich unsere Art u. a. dadurch, daß die hinteren Mittelaugen unter sich weiter als von den Seitenaugen entfernt sind und daß Tibia II mit einem Stachel versehen ist (Strand).

2. *Prothesima x-notata* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 16, Fig. 489: A Epigyne, B Augenstellung.

Gesamtlänge ♀ 6 mm.

♀ Cephalothorax ist wenig gewölbt, nach dem Kopfe zu verschmälert, aber nicht soviel wie z. B. bei *P. subterranea*; die Färbung ist kastanienbraun mit kräftigen, schwarzbraunen Saum- und dunkelbraunen Kopf- und Muskellinien und sehr kurzer, schmaler Rückengrube. Beide Augenreihen sind procurva gebogen, die hintere etwas mehr als die vordere und sehr wenig länger als diese; die Mittelaugen der vorderen Reihe sind etwas kleiner als die Seitenaugen und unter sich etwas mehr als von diesen getrennt; die Augen der hinteren Reihe stehen gleichweit voneinander, und die Seitenaugen sind etwas größer als die Mittelaugen. Die vorderen Augen vom Clypeusrande weniger als um ihren Durchmesser getrennt; das Feld der Mittelaugen ist parallel und kaum länger als breit. — Das flache, glänzende, lederartig genarbte, eiförmige Sternum ist braun und schwarz umsäumt. Die wenig kräftigen Mandibeln sind braun wie Sternum; die Klauenfurchen sind beim einzigen vorhandenen Tiere ohne Zähne, nur mit kurzen, schwarzen, starken Borsten besetzt. Die Form der Maxillen und des Lippenteiles ist ganz die der typischen *Prothesima*; erstere sind in der Basalhälfte hellbraun, in der Apicalhälfte weißlich gelb mit sehr kurzen, aber kräftigen, abstehenden Haaren besetzt und am Ende mit einer dichten, schwarzen Scopula versehen; der Lippenteil überragt die Mitte der Maxillen erheblich und endet in eine ziemlich breite, gelbliche, ebenfalls mit schwarzer Scopula versehene Spitze. — Die Palpen sind hellbraun; die zwei letzten Glieder etwas dunkler als die ersten. — An den kräftigen Beinen sind die Coxen, die Basalhälfte der Femora, sowie die Metatarsen und Tarsen hellbraun, sonst dunkelbraun. Tibien und Metatarsen I und II sind unbestachelt, III und IV bestachelt und zwar die Tibien IV mit zahlreichen Stacheln. Die Tasterkrallen sind

kurz und kräftig mit etwa sechs gleich langen und gleich starken Zähnen; die Fascikeln sind lang und dünn, bestehen aus langen, gebogenen Haaren und überragen die Krallen.

Abdominalrücken ist einfarbig braungrau, ins schwärzliche ziehend, mit zwei Paar langen, sehmalen, etwas eingedrückten Muskelflecken. Der Bauch ist an den Seiten braungrau wie der Rücken, die breite Mitte hinter der Spalte hell bräunlich, von zwei feinen, gelben Linien durchzogen. Epigyne ist schwarz in rötlich brauner Umgebung (Fig. A). Die Stigmendeckel sind bräunlich gelb, die Spinnwarzen braun; die oberen kaum schwächer, aber nur halb so lang als die unteren.

Fundort: Saga, Kompira (Dönitz).

Der Name dieser Art deutet die Form der Epigyne an (Strand).

3. *Prosthesima pallidipatellis* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 16, Fig. 490: A Epigyne, B Augenstellung.

Gesamtlänge ♀ 8 mm.

♀ Cephalothorax vorn stark verschmälert, oben glänzend dunkel kastanienbraun, schwarz umsäumt und mit deutlichen schwarzbraunen Kopf- und Muskellinien; die Rückengrube ist ziemlich lang und kräftig. Die vordere Augenreihe ist leicht procurva, die hintere gerade und weiter von der vorderen entfernt als bei der vorigen Art. Die Mittelaugen beider Reihen sind etwas kleiner als die Seitenaugen und unter sich weiter als von den Seitenaugen entfernt. Die beiderseitigen Seitenaugen sind unter sich um mehr als ihren Durchmesser entfernt, während solche bei der vorigen Art kaum um ihren halben Durchmesser entfernt sind. Das Feld der Mittelaugen erheblich länger als breit und vorn schmaler als hinten. Das eiförmige Sternum ist dunkelbraun, mit starken schwarzen und feinen weißen Haaren bekleidet. Die schlanken Mandibeln sind dunkelbraun, die Klaue jedoch hellbraun; die breiten Maxillen sind am Grunde und am Ende hellbraun, in der Mitte dunkelbraun, außen und oben von schwarzen Haaren eingefasst und am Ende mit einem sehr kleinen schwarzen Haarbüschel besetzt. Pars labialis, welche die Mitte der Maxillen überragt, ist dunkelbraun mit weißer Spitze. Die Palpen sind an den beiden ersten Gliedern dunkler, an den drei letzten heller braun. An den Beinen sind die Coxen braun, metallisch glänzend, die Femora dunkelbraun, alle Patellen gelb, die Tibien braun, die Metatarsen und Tarsen etwas heller.

Das lange eiförmige Abdomen ist am Rücken schwarzbraun, der Bauch hell ehokoladebraun, Epigyne braun mit schwarzen Leisten, die Stigmendeckel hellgelb. Die Spinnwarzen sind braun, die unteren heller als die oberen und mittleren, sowie etwas stärker und länger als die oberen; die mittleren sind verhältnismäßig lang, aber nicht halb so dick als die oberen.

Ein ♀ aus Saga, Kompira (Dönitz).

Der Artnamen ist von der Farbe der Patellen geliehen; dieselben sind so auffallend heller als die übrigen Glieder gefärbt, daß man dadurch ein sehr gutes Artmerkmal bekommt (Strand).

Gnaphosa Latr. 1804.

1. *Gnaphosa compirensis* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 16, Fig. 481: Epigyne.

Gesamtlänge 8 mm.

♀ Cephalothorax vorn ziemlich breit abgerundet, oben hellrötlich braun, fein schwarz umsäumt, mit ziemlich langer, sehmaler, schwarzer Mittelritze und wenig deutlichen, dunkleren Muskel- und Kopflinien. Der Kopfteil in der vorderen Hälfte dunkelbraun angehaucht; von den hinteren Mittel-

augen zieht sich eine gelbe Linie über die Kopfmittle, die von einer ebensolchen Querlinie in der vorderen Kopfhälfte, aber ziemlich weit hinter den Augen durchschnitten wird, sodaß hier ein gelbes Kreuz entsteht. — Die vordere Augenreihe ist schwach procurva, die hintere stark recurva gebogen und weit von der vorderen getrennt. Die Augen der vorderen Reihe stehen gleich weit voneinander; die Mittelaugen sind etwas kleiner als die Seitenaugen. Die Mittelaugen der hinteren Reihe sind eiförmig, leuchtend weiß, unter sich um weniger als ihren Durchmesser, von den runden, dunklen Seitenaugen aber um ihren doppelten Durchmesser entfernt. Das Feld der Mittelaugen ist parallel und erheblich länger als breit. Sternum ist gelblich braun umrandet, unter den Mundteilen breit und gerade abgeschnitten, lederartig, sehr fein genarbt, und licht dunkelbraun behaart. Die Mandibeln sind braun, an der Basis mehr als doppelt so breit als am Ende, ziemlich kurz und schwarz behaart. Die bohnenförmigen, konvergierenden Maxillen sind hellbraun, nur in der unteren Hälfte dunkelbraun umsäumt; sie sind leicht gewallt und in der Mitte etwas eingedrückt. Pars labialis ist viel länger als breit, nach dem Ende zu verschmälert und abgerundet mit je einem schwarzen Seitenfleck am Grunde. — Die drei ersten Palpenglieder sind gelb, die zwei letzten hellbraun. — Die kurzen, kräftigen Beine (IV, I, II, III) sind hellbraun; die ersten beiden Paare sind stachellos bis auf zwei Stacheln unten an der Basis der Metatarsen und die eine Endborste unten an den Tibien I und II; die letzten Paare sind an Tibien und Metatarsen reich bestachelt.

Abdomen ist bräunlich grau, am Bauche etwas heller als am Rücken, mit kurzen, anliegenden, blaßbräunlichen und langen, schwarzen, abstehenden Haaren reichlich besetzt. Auf der vorderen Rückenhälfte bemerkt man zwei Paare kleiner, ovaler, hellbrauner Muskelpunkte. — Epigyne (Fig. 481) ist hellbraun mit schwarzen Leisten. Die unteren Spinnwarzen sind hellbraun wie die Beine, die oberen und mittleren gelb. Die unteren Spinnwarzen sind konisch, erheblich stärker und etwas länger als die zweigliederigen oberen und doppelt so lang und mehr als doppelt so stark als die mittleren. Sie haben auf ihrer Endfläche sechs bis sieben braune Ausführungsrohren.

Die Abbildung von der Epigyne ist wenig gut wegen der eigentümlichen Weise in welcher die Relief-Verhältnisse dargestellt sind; Bösenberg hat hier wie in vielen anderen Fällen die vertieften Partien hell, die erhöhten dunkel gezeichnet, was zu Mißverständnissen Veranlassung geben kann. Es ist diese Figur so zu verstehen, daß das längliche, gewissermaßen flaschenförmige Mittelfeld aus einer Grube besteht, an deren Vorderrand eine rundliche, glänzende Erhöhung gelegen ist. Am Hinterrande sind drei kleine Gruben gelegen, welche durch erhöhte Leisten begrenzt sind; letztere sind in der Figur dunkel gezeichnet (Strand).

Ein ♀ aus Saga, Kompira.

Callilepis Westr. 1874.

1. *Callilepis asiatica* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 16, Fig. 488: A Epigyne, B Augen.

Gesamtlänge 5 1/2 mm.

♀ Cephalothorax oben dunkelbraun, am Rande ins schwärzliche ziehend und mit schwarzbraunen Kopf- und Muskellinien. Das eiförmige Sternum ist dunkelbraun, zwischen dem Coxen II und III am breitesten und vorn erheblich verschmälert. Die Mandibeln sind braun, etwas heller als der Kopfteil. Die Maxillen sind braun, in der Mitte knieförmig nach außen gebogen, an der helleren Spitze nach innen zu schräg abgeschnitten. Pars labialis ist dunkelbraun, fast doppelt so lang als breit, gegen das Ende zu etwas verschmälert und hier rundlich abgeschnitten; sie reicht fast bis an das Ende

des Innenrandes der Maxillen. An den Palpen sind die drei ersten Glieder heller, die zwei letzten dunkler braun. An den kräftigen Beinen (IV, I, II, III) sind die Coxen heller, die anderen Glieder dunkler braun; die beiden Vorderpaare sind dunkler als die hinteren und unbestachelt; letztere mäßig bestachelt.

Abdomen ist schwärzlich braun, sehr fein hellbraun gerieselt und dicht grau behaart. Der Bauch ist an den Seiten wie der Rücken, das Mittelfeld ist heller braun. Epigyne ist brunn in blaß bräunlicher Umgebung. Die Spinnwarzen sind dunkelbraun; die unteren etwas länger, aber kaum stärker als die oberen, die mittleren kaum mehr als halb so lang und stark wie die unteren.

Es ist diese Art etwas intermediär zwischen *Gnaphosa* und *Callilepis*, scheint mir doch am besten in die letztere Gattung einzupassen. Außer der Augenstellung spricht dafür die sehr deutliche Falte („pli“ Simon) unter den Mamillen; Cephalothorax ist vorn stark verschmälert, oben wenig gewölbt, die Tarsen (jedenfalls die hinteren) verhältnismäßig dünn, etc. — Was die Abbildung von der Augenstellung betrifft, so ist sie nicht ganz genau, insofern, als die vordere Reihe recurva gezeichnet ist. Wenn man das Tier trocken untersucht und es direkt von vorn ansieht, so erscheint die vordere Augenreihe gerade oder vielleicht ein wenig procurva (Strand).

Ein ♀ aus Saga, Kompira (Dönitz).

.. *Callilepis saga* n. sp. ad int. Siehe „Anhang“.

Zodariidae.

Hermippus Sim. 1893.

1. *Hermippus japonicus* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 6, Fig. 73: ♂ von oben. — Taf. 15, Fig. 439: A Sternum, Maxillen und Lippenteil,

B rechter ♂ Taster von außen, C das Tarsalglied von innen, D Augenstellung, E Epigyne.

Gesamtlänge ♂♀ 3¹/₂ mm.

Bei beiden Geschlechtern ist der große, plumpe Cephalothorax stark gewölbt, lederartig genarbt, vorn breit abgerundet, eine Rückengrube ist kaum bemerkbar, dunkelbraun, im Leben schwarz. Von den Augen sind die vorderen Seitenaugen die größten, dann folgen die oberen Seitenaugen, dann die hinteren Mittelaugen und zuletzt die vorderen Mittelaugen; die Entfernung untereinander gibt Fig. D wieder. Clypeus sehr hoch, überhängend. Sternum ist vorn breit, gerade abgeschnitten, hinten abgerundet eiförmig, ohne Hüfteneinschnitte am Rande, schwarzbraun, in der Mitte rötlich braun. Die Mandibeln sind braun, heller als der Rücken, Pars labialis ist ebenfalls braun, die Maxillen blaßbraun. Palpen und Beine sind bräunlich gelb, letztere an Femora, Patellen und Tibien an den Seiten unten mehr oder weniger deutlich schwarz gestreift, an den Tarsen eher schwarz gefleckt. — Alle stärkeren Borsten, selbst die wenigen stachelartigen, welche besonders am Palpus des ♀ vertreten sind, zeigen Fiedern; die unbestachelten Beine tragen längs der Oberseite einzelne, aufrechtstehende, sehr lange, gefiederte Haare.

Abdominalrücken ist schwarz, mit drei Paaren leuchtend weißer, länglicher Flecke, von denen die zwei oberen Paare schräg nebeneinander, mit dem unteren Teile gegeneinander, während die zwei unteren quer und hintereinander stehen (Fig. 73). Beim ♀ steht über den Spinnwarzen oft noch ein dritter Fleck. Der Bauch ist an den Seiten schwarzbraun mit zwei Paaren weißer, schräger Flecke; das vordere Paar das größte, und dessen Flecke berühren sich fast auf der Bauchmitte. Epigyne ist

dunkelbraun in graugelbem Felde; das Mittelfeld ist unter der Spalte heller oder dunkler braun, und die kleinen Spinnwarzen sind gelb.

Der ♂ Palpus ist sehr eigentümlich geformt; das Tibialglied ist vielfach gezackt, das Tarsalglied sehr groß, schmal und sichelförmig. An den Genitalien fällt ein breiter, flacher, gewundener Teil $\times\times$ besonders auf.

Der Palpus des ♀ trägt nach Dönitz eine sehr sonderbare, löffelartig gekrümmte und ausgehöhlte Kralle, deren Nebenzähne unmittelbar an der Basis beginnen und auch noch den ganzen Vorderrand umgreifen. Man möchte sie Grabkralle nennen. Ebenso gestaltet sind die beiden Hauptkrallen des ersten und die Vorderkrallen des zweiten Beinpaares. Die Nebenzähne liegen überall am Rande, welcher der zahnlosen Afterkralle zugekehrt ist. An der Hinterkralle II zehn bis elf Nebenzähne, an den Krallen der Hinterbeine nur sechs bis sieben Nebenzähne (Dönitz).

Es ist dies eine besonders interessante Art, denn die Gattung *Hermippus* war bisher nur aus Afrika bekannt, meines Wissens nur in zwei Arten (*H. lorincatus* Sim. und *H. selectus* Pavesi), wovon nur die ♂♂ beschrieben sind. Es ist aber nicht ohne Zweifel, wenn ich die Art als dieser Gattung zugehörig aufführe; denn die Tarsen besitzen eine Afterkralle, die jedoch sehr klein und schwer zu sehen ist, sodaß man deren Vorhandensein kaum ohne Anfertigung von Präparaten von den Tarsen konstatieren kann. Mit einer anderen der schon bekannten Gattungen dieser Familie scheint sie mir aber auch nicht gut zu stimmen und von Aufstellung einer neuen Gattung dafür, was ich anfangs glaubte machen zu müssen (*Hermippides* im MS.), sehe ich vorläufig ab. — Die Mandibelklaue der ♀ trägt zwar keinen deutlichen Zahn, hat jedoch, und zwar beiderseits, eine kleine, höckerartige Erweiterung, welche den Zahn beim Männchen zu ersetzen scheint (Strand).

Entwickelte Tiere findet man schon im Januar; sie überwintern unter Baumrinde in einem kleinen Gespinnst. Auch Ende November hat Dönitz reife Exemplare gefunden. Lokalität: Saga.

Urocteidae.

Uroctea L. Duf. 1820.

1. *Uroctea compactilis* L. Koch 1877.

Taf. 6, Fig. 70: ♀ von oben $\frac{2}{1}$. — Taf. 15, Fig. 444: *A* Mundteile, *B* Epigyne, *C* rechter ♂ Taster von außen, *D* Augenstellung.

Gesamtlänge ♀ 9, ♂ 6 mm

♀ Cephalothorax oben braun oder rötlich braun. Von den Augen sind die runden, vorderen Mittelaugen bei weitem die größten; die anderen Augen sind fast gleich groß oder die ovalen, hinteren Mittelaugen vielleicht ein wenig größer als die Seitenaugen. Sternum ist gelbbraun; die Mandibeln und Maxillen hellbraun, Pars labialis etwas dunkler, doch mit weißer Spitze. Palpen und Beine sind braun wie Cephalothorax, jedoch die Coxen etwas heller, von der Farbe des Sternum.

Das flache Abdomen ist oben schmutziggelb mit schwärzlichem Rande und ebensolcher Mittelzeichnung (Fig. 70), in welcher zwei Paar brauner, hellumsäumter Mittelpunkte stehen. Der Bauch ist an den Seiten schwärzlich wie der Rückenrand, die Mitte dunkel braungrau. Epigyne ist dunkelbraun in rötlich brauner Umgebung; die scharf abgegrenzten Stigmendeckel sind ebenfalls dunkelbraun. Die Spinnwarzen sind braun oder braungrau, die oberen und unteren Grundglieder gleich lang, das Endglied der unteren kaum ein Drittel so lang als das Grundglied, während das Endglied der oberen dreimal so lang als das Grundglied ist. Der lang vorstehende After ist schwarz.

♂ ist in allen Teilen gefärbt und gezeichnet wie das ♀. Die Palpen (Fig. C) sind so charakteristisch, daß sie die Art leicht erkennen lassen.

Bei Saga Ende September in reifen Exemplaren gefunden.

Die Eier werden in mehreren kugehrunden Kapseln eingeschlossen, die unter dem flachen, an Mauern oder Zäunen angehefteten Gewebe liegen bleiben. Im August kriechen die Jungen aus, werden aber noch längere Zeit von der Mutter bewacht (Dönitz).

Simon erwähnt in seinen „Arachnides de France“, T. 2, pag. 4, daß er eine neue *Uroctea*-Art kenne, welche mit *U. limbata* verwandt sei und aus „la Haute-Asie“ stamme. Das wird vielleicht vorliegende Art sein, die zwei Jahre später von L. Koch aus Japan beschrieben wurde. Kommt auch in China (Simon) vor (Strand).

Pholcidae.

Pholeus Walck. 1805.

1. *Pholeus crypticolens* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 6, Fig. 72: ♀ von oben $\frac{1}{1}$. — Taf. 15, Fig. 440: A^1 und A^2 Abdomen des ♀ von der Seite $\frac{5}{1}$. A^3 dasselbe von oben $\frac{5}{1}$, *B* Augenstellung, *C* rechter Mandibel von vorn, *D* Epigyne und Umgebung von vorn. *E* Epigyne von der Seite, *F* Tibial- und Tarsalglied der Palpen.

Gesamtlänge 5 mm. Länge eines Beines des ersten Paares 26 mm.

♀ Cephalothorax ist oben blaßbraun, die Muskellinien und die Mittelzeichnung des Rückens schön rötlich braun. Die hinteren Mittelaugen und die beiderreihigen Seitenaugen stehen auf sehr hohen, blaßgelben, fast weißen Hügeln. Die kleinen, vorderen Mittelaugen erscheinen in Spiritus schwarz, die übrigen Augen weiß. Sternum ist braun mit gelben Keilflecken vor den Coxen und Pars labialis, die gegen die Mitte zu gerichtet sind. Die kleinen Mandibeln sind blaßbraun oder bräunlich gelb und haben an der Innenseite vorn einen nach unten gerichteten, schmalen, schwarzen Zahn (Fig. C ×). Die Maxillen sind blaßbraun oder gelb, Pars labialis braun wie Sternum, aber mit hellerer Spitze. Die kurzen, zarten Palpen sind blaßgelb, das Tarsalglied ins bräunliche ziehend, viel dünner und kürzer als das Tibialglied und am Ende mit zwei langen, dicken Borsten besetzt (Fig. F). — Die Beine sind blaßgelb; alle Femora mit braunen, rundlichen Flecken bestreut (die beiden Vorderpaare dichter als die beiden Hinterpaare) und am Ende breit braun geringelt; die Tibien an der Basis und kurz vor dem Ende braun geringelt, sowie hier und da in der Basalhälfte mit matten, braunen Flecken bestreut.

Abdomen ist lang, fast walzenförmig, hinten ziemlich steil auf die Spinnwarzen abfallend und wenig dicker als vorn (Fig. A^1), bei trächtigen Tieren jedoch ziemlich hoch gewölbt und von der Mitte nach vorn und hinten gleich steil abfallend (Fig. A^2). Die Farbe des Rückens ist blaß graubraun oder hellbraun mit einer schön rötlich braunen, mehr oder weniger deutlich aus Punkten und Flecken bestehenden Zeichnung (Fig. A^3), an die sich an der hinteren Abdachung noch einige Winkelbinden anschließen. Die Färbung der Zeichnung scheint konstant zu sein, erscheint aber nur bei den hell gefärbten Tieren vollständig ausgeprägt. Der Bauch ist wie der Rücken gefärbt, das Mittelfeld dunkler graubraun, braun punktiert und an den Seiten dunkel begrenzt. Die wulstige Epigyne ist rotbraun, auf der Spalte dunkel rotbraun, unter dem kleinen, hellbraunen Zapfen etwas eingedrückt, oben von zwei breiten, schwärzlichen Hakenflecken begrenzt. Die Spinnwarzen sind blaßbraun.

Bei Nagasaki 30. August 1882 gefunden (Dönitz).

Theridiidae.*Ariannes* Thorell 1870.1. *Ariannes cylindrogaster* Sim. 1888.

Taf. 5, Fig. 53: ♀ von der Seite $\frac{1}{1}$. — Taf. 10, Fig. 195: *A* Umriß des ♀ von der Seite $\frac{2}{1}$, *B* Epigyne mit Umgebung, *C* von der Seite, *D* Kopfteil von vorn, *E* Sternum. — Taf. 12, Fig. 245: *A* rechter ♂ Palpus von außen, *B* Tibial- und Tarsalglied von oben. — Taf. 12, Fig. 262: Tarsus I.

Gesamtlänge ♀ 18 bis 27 mm, von denen im letzten Falle 20 mm auf den Schwanz kommen; nach Dönitz erreicht die Art 30 bis 40 mm.

Vom lebenden Tiere gibt Dönitz folgende Beschreibung:

Das ausgewachsene Tier ist äußerst spärlich behaart und im allgemeinen, mit allen seinen Anhängen, grün gefärbt, seltener braun. Jüngere Tiere sind meistens gleichmäßig chromgrün, reife dagegen zeigen zwei dunklere Streifen längs der Seiten des Abdomen, einen mehr gelblichen Bauch und ein weißliches Schwanzende. — Die Metatarsen des ersten Paares sind sehr hell, bis auf die dunklen, unteren Enden. — Das Abdomen krümmt sich schlangenartig.

In Spiritus erscheinen die Tiere:

♀ Cephalothorax oben flach und schmal, der Kopfteil weit vorgezogen und verschmälert, durch eine gerade, dunkle Furche vom Brustteil getrennt. Die Farbe ist gelbbraun bis braun. Das lange Sternum und die kurzen Mandibeln sind hellbraun; die Maxillen, die bis zur Spitze der Mandibeln reichen, sind hellbraun mit weißlicher Innenrandspitze, außen und vorn fein schwarzbraun umsäumt. Der kurze Lippenteil ist breiter als lang, hellbraun mit weißlicher, dreieckiger Spitze und nicht halb so lang wie die Maxillen. Die Palpen sind hellbraun, die zwei letzten Glieder dunkler als die drei ersten und sichtlich dicker als diese; das Tibialglied zylindrisch, das Tarsalglied konisch, an der Basis so dick als das Tibialglied. Nach Dönitz hat die Palpenkralle an der einen Seite, nahe der Basis, etwa drei größere, an der anderen Seite, gegen die Spitze hin, eine größere Zahl äußerst feiner Zähnechen. — Die langen Beine sind hellbraun, Femora und Tibien am Ende etwas verdickt. Die Haare stehen in auffallend regelmäßigen Längsreihen. Die Länge der Beine ist nach Dönitz: I Coxa und Femur 10,1, Patella und Tibia 3,2, Metatarsus 7,2, Tarsus 1,6, zusammen also 22,1 mm; II bzw. 4,3, 3, 3, 1,3, zusammen 11,6 mm, III 2,3, 1,6, 1,4, 0,7, zusammen 6 mm; IV 7,3, 4,9, 5,7, 2, zusammen 20,2 mm. Die Krallen sind klein und schlank; die Afterkralle mit sehr langer, geschweiffter Spitze.

Abdomen bis zu den Spinnwarzen ist kaum länger als Cephalothorax; die Hauptlänge des Tieres kommt auf den Schwanz (Fig. 195 *A*). Die Färbung ist braungrau mit weißlichen, mehr oder weniger silberglänzenden Schuppen bedeckt, die besonders am Bauche und am Anfange des Schwanzes lebhaft glänzen. Die verhältnismäßig große Epigyne ist dunkel schwarzbraun, in hellbrauner Umgebung und stark vorstehend. — Die Spinnwarzen sind hellbraun, die weit nach dem Rücken hinaufragenden Stigmendeckel sind graubraun.

♂ ist in allen Teilen gefärbt wie das ♀.

Daß diese Art diejenige Simons ist, möchte ich bestimmt annehmen, trotzdem daß seine Exemplare nur 12,5 mm lang waren; aus den oben angegebenen Zahlen sieht man, daß die Größe dieses Tieres zwischen weiten Grenzen schwankt. — Die Beschreibung und Abbildung von *Ar. colubrinus*

Keys. in „Die Arachniden Australiens“ paßt so gut auf unsere Tiere, daß ich *colubrinus* Keys. 1890 als Synonym zu *cylindrogaster* Sim. 1888 ziehen möchte (Strand).

Dönitz fand die Art bei Saga; Simons Exemplare waren bei Yokohama gesammelt.

Über die Biologie dieser Art findet sich in Dönitz' Notizen folgendes:

Das Tier macht ein ganz unregelmäßiges Gewebe aus Fäden, die sich nach allen Richtungen kreuzen. Im Juli findet man darin aufgehängt den ockergelben, stellenweise dunkler gefleckten Cocon. Er hängt an einem langen Stiel und gleicht einer stark in die Länge gezogenen, an der Mündung verengten Glocke mit größeren und kleineren Buckeln an der Oberfläche. Die nach unten gekehrte Öffnung ist mit weißen, wollartigen Fäden verstopft.— Die eben ausgekrochenen Jungen, welche den Cocon noch nicht verlassen haben, sind gelb, haben ein schönes, auffallend langes und zugespitztes Abdomen und zeigen rechts und links je drei braune Augenflecke. Die langen Vorderbeine waren immer nach hinten zurückgelegt. — Die Cocons sind verhältnismäßig sehr groß; ihre Länge vom Stiel bis ans Ende beträgt bis zu 15 mm, und an der breitesten Stelle haben sie einen Durchmesser von 6 mm. — Die Alten überwintern zwischen zusammengesponnenen Blättern, aus denen sie sich an sonnigen Tagen bei Erschütterung leicht herabfallen lassen.

2. *Ariamnes saganus* n. sp. ad int. Siehe „Anhang“.

Rhomphaea L. Koch 1872.

Rhomphaea sp. inc. Simon erwähnt in „Histoire naturelle des Araignées“, I, pag. 501, daß er neue Arten der Gattungen *Ariamnes* und *Rhomphaea* u. a. aus Japan besitzt. Bis jetzt sind aber meines Wissens keine japanischen Vertreter dieser Gattung beschrieben worden. In unserem Materiale gibt es deren keine (Strand).

Argyrodes Sim. 1864.

1. *Argyrodes bona dea* (Karsch) 1881.

Taf. 5, Fig. 52: ♀ $\frac{7}{1}$. — Taf. 12, Fig. 264: *A* ♀ von der Seite $\frac{3}{1}$, *B* ♂ von der Seite $\frac{5}{1}$, *C* Kopfteil von vorn, *D* derselbe von oben, *E* rechter ♂ Palpus von außen, *F* die drei letzten Glieder von innen, *G* Epigyne von der Seite, *H* von vorn.

Gesamtlänge ♀ 4, ♂ $2\frac{1}{2}$ mm. Länge der Beine I 6, II $4\frac{1}{2}$, III 3, IV 4 mm.

♀ Der kleine schmale Cephalothorax ist oben dunkelbraun, der Kopfteil hinten etwas heller. Die Mittelaugen stehen auf vorspringenden Hügeln. Alle Mundteile dunkelbraun, ebenso die Palpen, bis auf das Patellarglied, das heller ist. An den Beinen I sind die Coxen gelb, die anderen Glieder braun bis dunkelbraun, die Femoren teilweise hellbraun; II. Paar ist etwas heller, aber ähnlich gefärbt wie I; III und IV sind gelb oder hellbraun. Die Färbung der Beine ist sehr variierend.

Das nach hinten zu stark erhöhte, zugespitzte Abdomen ist mit weißen, glänzenden Silberschuppen bedeckt, nur der Vorderrand und die Herzlinie sind tief schwarz, ebenso ein Längsfeld jederseits des Bauches. Dieser selbst ist tief schwarz, nur seitlich des Mittelfeldes zwischen der Spalte und den Spinnwarzen steht je ein runder Silberschuppenfleck. Auffallend ist die Epigyne, welche bei vielen Tieren außer der Grundform (Fig. *H*) noch rötliche, kürzere oder längere, vorstehende Anhängsel (Fig. *G*) zeigt. Die Spinnwarzen sind schwarzbraun.

♂ Cephalothorax ist heller als beim ♀; der Kopfteil in zwei Teilen gespalten, deren oberer die vier Mittelaugen trägt (Fig. *B—D*).

Abdomen ist weniger erhöht und zugespitzt als beim ♀. An den Palpen ist das Tarsalglied braun, die anderen Glieder gelb; Lamina tarsalis ist am Ende gespalten (Fig. F).

Lokalitäten: Saga, Korats, Yanagawa (bei Saga), Imamura bei Kurume (Dönitz).

Die Art lebt parasitisch in den Nestern von *Nephila clavata*, *Argiope amoena* und von *Agelena*. Dönitz hat manchmal bis zu neun Stück, und das obendrein Tiere von verschiedenem Alter, in einem Netz gefunden. Entwickelte Tiere im August gefunden.

2. *Argyrodes fissifrons* O. P. Combr. 1869.

Taf. 5, Fig. 48: ♀ von der Seite $\frac{3}{1}$. — Taf. 11, Fig. 240: A Mittelfeld des Bauches, B und BB Epigyne, C Abdomen des ♂ $\frac{3}{1}$, D rechter ♂ Palpe von außen, E Abdomen eines ♀. — Taf. 11, Fig. 235: Cephalothorax des ♂ $\frac{10}{1}$. — Taf. 11, Fig. 236: Palpenkralle des ♀, Eicocon.

Gesamtlänge ♀ bis 8, ♂ bis 6 mm.

Im Leben ist die Färbung dieser Tiere am Cephalothorax und Sternum schwarzbraun. Die Beine sind schmutzig hellgrün, am Ende der Glieder dunkel geringelt, oberhalb dieses Ringes liegt an Femora und Tibien ein gelblicher Ring und ein ebensolcher an der Basis der Tibien und Metatarsen; die Patellen sind braun. Die Beine sind ganz stachellos; die Hauptkrallen derselben tragen vier bis fünf Zähne, die Nebenkralen sind an der Spitze stark verlängert und tragen einen langen und sehr kleine Zähne. Die sehr gracile Palpenkralle trägt vier lange, feine, dicht anliegende Zähne. — Die Länge der Beine nach Dönitz: I Coxa und Femur 5,3, Patella und Tibia 4,8, Metatarsus 4,7, Tarsus 2,2, zusammen also 16,9 mm; II bezw. 3,5, 3,1, 2,9, 1,6, zusammen 11,1 mm; III 1,9, 1,6, 1,4, 1,1, zusammen 6 mm; IV 4,1, 3,4, 3, 1,6, zusammen 12,1 mm. Bei einem ♀ hat Bösenberg gefunden: I 18, II $12\frac{1}{2}$, III $7\frac{1}{2}$, IV $13\frac{1}{2}$ mm.

Abdomen ist rotbraun glänzend, mit silber- oder goldig glänzenden Figuren; diese bilden auf dem Rücken zwei fast parallel laufende, nicht ganz gerade Streifen, die sich im letzten Drittel vereinigen; nach den Seiten senden sie ein Paar bogenförmiger Linien aus, durch welche einige große, braune Felder begrenzt werden. Besonders auffallend ist ein ziemlich kreisrundes Feld gerade oberhalb der in der Mitte des Abdomen liegenden Spinnwarzen, welches vorn dunkel gerandet ist. Der davor liegende Fleck spitzt sich nach vorn zu. Kleinere dunkelbraune Flecke liegen vorn in den Seiten und ein dunkler Streif im hinteren Drittel. Am Bauch häufig zwei Paar Silberpunkte hinter den Spinnwarzen; das hintere Paar verschmolzen. Mikroskopische Silberpunkte verstreut hier und da auf den erwähnten hellen Streifen. Die rotbraune Farbe gehört der Haut an; die Silberzeichnungen scheinen durch. Die Behaarung ist spärlich und kurz. Die beiden vorderen Spinnwarzen sind hellbraun, die hinteren dunkler.

Die Farbe der Spinne kann sich bis zu einem hellen graubraun ändern.

Ganz anders gefärbt als im Leben erscheint das Tier im Spiritus.

♀ Cephalothorax ist verhältnismäßig klein, schlank, nach vorn wie nach hinten verschmälert, mit der größten Breite oberhalb der Coxen des zweiten Paares und dunkelbraun, fein schwarz umsäumt. Der Kopfteil wenig erhöht und nicht scharf vom Brustteil abgesetzt. Etwas hinter der Mitte des Cephalothorax liegt eine Quersfurche, von der aus der die Augen tragende Teil allmählich nach vorn ansteigt. Die vorderen Mittelaugen liegen an der Unterseite eines breiten, kurzen Stirnfortsatzes, der gerade nach vorn gerichtet ist. Die hinteren Mittelaugen liegen etwas näher beieinander, an der Basis dieses Fortsatzes. Die einander berührenden Seitenaugen mit den hinteren Mittelaugen in gerader Linie, auf einem besonderen Vorsprung. Das vordere Augenpaar ist schwarz; alle

Seitenaugen sowie die hinteren Mittelaugen sind im Leben gelb, im Spiritus silberweiß glänzend. — Das lange dreieckige, keilförmige Sternum ist hellbraun, an den Seiten mehr oder weniger dunkelbraun umrandet oder gefleckt. — Die langen, schlanken Mandibeln sind im oberen Teil, namentlich außen, dunkelbraun, im unteren hellbraun. Die Maxillen sind dunkelbraun mit hellerer Spitze, außen von einer feinen schwarzen Linie eingefasst. Die kleine Pars labialis, die nicht bis zur Mitte der Maxillen reicht, ist hellbraun mit einem dunklen Bogenstreifen an der Spitze. Die Palpen sind schwärzlich braun, das Femoralglied etwas gebogen, das Tibialglied gegen das Ende zu kolbenförmig und hier sichtlich dicker als das erheblich längere Tarsalglied. Die Beine gelb bis auf die Patellen, welche hellbraun sind; die Coxen auf der Oberseite hier und da dunkelbraun gefleckt, die Femora an der Basis und am Ende, die Patellen und Tibien nur am Ende fein schwarz umsäumt, und alle Glieder am Ende mehr oder weniger deutlich dunkelbraun breit geringelt. Die Metatarsen sind fast so lang als die Tibien, aber kaum halb so stark als diese.

Abdomen ist von oben gesehen lang eiförmig, sein hinterer Teil bald spitzer, bald breiter schwanzartig verschmälert. Die Färbung ist an der Basis nach den Seiten zu ein kleines Stück schwarz, der übrige Teil des Rückens ist am Grunde braungrau oder grau durch silberglänzende weiße Streifen, neben welchen dem Bauche zu wieder schwarze Winkelflecke oder Binden stehen in Felder wie geteilt, und auch diese Felder sind mit Silberschüppchen reichlich bestreut. Längs der ganzen Rückenseite scheint die breite, graue Herzlinie, die etwa bis zur Mitte dunkelbraun begrenzt ist, durch. Auf der Spitze der schwanzartigen Verlängerung steht bei allen Tieren ein großer, schwarzer, rundlicher Fleck; zwischen der Spitze und den Spinnwarzen stehen noch zwei Paar runde Silberflecke, das erste Paar in der Mitte, das zweite kurz über den Spinnwarzen: die Flecke des letzteren sind weiter auseinander. Am Bauche ist die Grundfarbe wie am Rücken; die schwarze Farbe an der Basis des Rückens setzt sich als breites Zackenband längs den Seiten des Bauches fort bis in die Gegend der Spinnwarzen: hinter der Genitalspalte befindet sich ein dunkelbraunes, an allen vier Seiten eingebogenes Mittelfeld (Fig. 240 A), dessen Seitenumgebung mit vielen kleinen Silberschüppchen bestreut ist. Die Partie vor der Spalte ist grau, die Stigmendeckel graubraun. Die große, braune Epigyne erscheint als ein etwas vorstehender Hügel mit kraterförmiger, schwarzer Vertiefung, deren vordere Hälfte durch eine am Vorderrande entspringende Leiste in zwei Abteilungen zerfällt; eine in die Tiefe führende Öffnung ist zu erkennen.

♂ ist am Cephalothorax viel heller als das ♀, oft ganz hellbraun mit dunklerem Kopfteil und Muskellinien. Der Kopfteil ist vorn gespalten in einen oberen Teil, der die Mittelaugen trägt und mit langen, gebogenen Borsten besetzt ist, und in einen unteren, breiteren und etwas längeren, dessen Seitenränder mit starken, rückwärts gebogenen, schwarzen Haaren besetzt sind. Von der Seite gesehen erscheint der hintere Fortsatz wie ein nach vorn gebogenes Horn, dem der vordere Fortsatz entgegengebogen ist. Am Hinterrande des Cephalothorax ein scharfer Einschnitt. Die Palpen sind ganz hellgelb, die Palpenorgane bräunlich rot. Alle anderen Teile des Cephalothorax sind ganz wie beim ♀ sowohl in Form als Färbung.

Abdomen ist am Ende weniger spitz verlängert als beim ♀. Es ist so gefärbt und gezeichnet, wie beim ♀, doch manchmal etwas heller und mit wenigeren Silberschüppchen verziert. Die beim ♀ zwischen der Spitze und den Spinnwarzen stehenden weißen Silberflecke fehlen wenigstens, dagegen sind diejenigen oberhalb der Spinnwarzen vorhanden, aber bisweilen undeutlich. Immer vorhanden und deutlich ist der schwarze Fleck auf der Schwanzspitze.

Beim ♂ habe ich als Länge der Beine gefunden: I 17, II 12, III 10,7, IV 12 mm; es sind also die Beine des dritten Paares beim ♂ deutlich länger als beim ♀. Die Gesamtlänge desselben Tieres war 6 mm, Cephalothorax zirka 2 mm (Strand).

Über die Biologie dieser Art berichtet Dönitz:

Diese Spinne habe ich bisher nur mit *Agelena* zusammen getroffen. Von dem horizontalen Gewebe der Agelenen gehen nach oben manchmal zwei bis drei Fuß lange, konvergierende Fäden aus, durch spärliche Nebenfäden untereinander verbunden. Hier lebt die Spinne. Manchmal findet man mehrere ♀♀ beisammen bei einer *Agelena*. Die etwa 3 mm langen Jungen, welche überwintern, haben nur einen sehr kurzen Schwanz; sie sind manchmal ganz schwarz mit mehreren Paaren kleiner, heller Flecke auf dem Abdominalrücken. — Die rotbraune Eikapsel ist kugelig, 4 — 5 mm im Durchmesser, und hängt an einem 1 bis 1½ cm langen Stiele, der oben in zwei fast horizontale Arme auseinandergeht, die sich, allmählich dünner werdend, in die Fäden des Netzes auflösen. Unterseits hat die Kapsel einen kleinen Fortsatz, wie die Narbe einer Frucht; hier ist sie offen und mit weißen Fäden ausgestopft.

Bei Saga gefunden (Dönitz).

Es ist nicht ganz ohne Zweifel, wenn ich diese Art mit *fissifrons* identifiziere; sie weicht nämlich in der Augenstellung und Farbe etwas von den Beschreibungen von Cambridge und Thorell ab. Es soll die hintere Augenreihe des Männchens schwach recurva sein; bei meinem Tier muß sie aber vielmehr als stark recurva bezeichnet werden. Die Farbenunterschiede haben ja weniger zu sagen, umsomehr, als die Art offenbar ganz variabel ist. Daß *fissifrons* ganz erheblich variieren kann, erklärt schon, daß sie zweimal von Cambridge und ebenso von Thorell als neu (bezw. *n. sp.* und *n. var.*) beschrieben worden ist. Da die Art in Asien ganz weit verbreitet ist, war ihr Vorkommen auch in Japan nicht auffallend (Strand).

3. *Argyrodes miniaceus* (Dol.) 1857.

Taf. 15, Fig. 399: Cephalothorax des ♂ von der Seite ²⁰/₁. — Taf. 15, Fig. 403: A Abdomen des ♀ von der Seite, B Abdomen des ♂ von der Seite ⁶/₁, C rechter ♂ Taster von außen, D von der Seite, E Epigyne von oben.

Gesamtlänge ♂ 3¼ mm, ♀ 5½ mm.

♂ Diese Art ist der vorigen sehr ähnlich, besonders im männlichen Geschlechte, unterscheidet sich jedoch bei näherer Betrachtung durch die Geschlechtsteile, die Form des Kopfteiles und des Abdomen.

Cephalothorax oben hellgelb; der Kopfteil ist von der Seite gesehen in zwei Teilen gespalten, von denen der obere, der die Mittelaugen trägt, ziemlich steil aufsteigt und deutlich nach vorn und etwas abwärts gebogen ist, während derselbe bei voriger Art mehr schräg nach vorn gerichtet und fast ganz gerade ist. Ferner stehen bei obiger Art die Seitenaugen fast unter der Kopfspalte, während sie bei *fissifrons* mehr oberhalb der Spalte und den hinteren Mittelaugen näher sind. — Sternum ist trüb hellbraun, die Mundteile gelb. Die Beine sind erheblich kürzer als bei voriger Art, nicht nur absolut, sondern auch relativ; so ist z. B. das vierte Paar bei *miniaceus* 5½, bei *fissifrons* 12 mm lang. Die Farbe der Beine ist blaßgelb, jedoch sind die Enden der Femora, Patellen, Tibien und Metatarsen mehr oder weniger schwärzlich angelaufen; besonders dunkel ist das vierte Paar.

Abdomen ist hinten stark erhöht und fällt fast senkrecht gegen die Spinnwarzen ab, während es bei voriger Art schräg und allmählich ansteigt und weit über die Spinnwarzen hinausragt. Die Farbe des Rückens ist graubraun mit zwei Paar silberweißen Flecken auf der hinteren Hälfte und

mit jederseits einem solchen Fleck zwischen den Spinnwarzen und der Höckerspitze. Letztere ist oben etwas schräg abgeflacht und mit einem großen, runden, tiefschwarzen Flecke versehen, während ein ebenfalls großer, schwarzer Fleck oberhalb der Spinnwarzen steht. Der Bauch ist hinter der Spalte graubraun wie der Rücken; das geschweifte Mittelfeld der vorigen Art fehlt und nur ein breiter, dreieckiger, dunkelbrauner Fleck steht vor den Spinnwarzen. Epigaster ist rötlich braun und glänzend. Die unteren Spinnwarzen sind blaßgelb, die oberen schwarz.

♀ Cephalothorax oben blaßgelb mit feiner, hellbrauner Kopfeinfassung und Muskellinien; Sternum und Mundteile sind gelb wie beim ♂. Palpen sind gelb, die Beine dagegen trüb braun mit schwach angedeuteten, breiten, gelblichen Ringen an Femoren und Tibien; die Metatarsen und Tarsen heller braun, die Tarsen IV hellgelb. Die Länge der Beine I 13, II 9, III $4\frac{1}{2}$, IV $7\frac{1}{2}$ mm.

Abdomen ist braungrau wie beim ♂, ebenso steht je ein schwarzer Fleck auf dem Höckerende und oberhalb der Spinnwarzen. Auf dem Rücken stehen in der hinteren Hälfte zwei Paar runder Silberflecke und jederseits ein viel größerer solcher wie beim ♂; außerdem stehen in der vorderen Hälfte, also vor den runden Flecken, noch zwei Paare unregelmäßiger solcher, von denen die des ersten Paares rundlich, die des zweiten lang quergestellt sind. Der Bauch ist einfarbig grau, und ein bräunlicher Fleck steht vor den gelben Spinnwarzen. Die eigentümliche Epigyne (Figg. E und D) ist rotbraun in blaß graugelber Umgebung.

Fundorte: Saga und Junohama-Berg bei Saga (Dönitz).

Unsere Art weicht von Thorells Beschreibung von *A. miniaceus* (Dol.) durch etwas kürzere Beine ab, aber die Bestimmung wird dennoch gewiß richtig sein (Strand).

4. *Argyrodes* fur Bös. et Strand n. sp.

Taf. 11, Fig. 226: A ♀ von oben $\frac{5}{1}$, B Epigyne mit Umgebung, C Abdomen des ♀ $\frac{5}{1}$, D Abdomen des ♂ $\frac{5}{1}$.

Gesamtlänge ♀ $3\frac{1}{2}$ mm, ♂ (nicht ganz entwickelt!) $2\frac{3}{4}$ mm. Länge der Beine eines ♀: I 6, II $4\frac{3}{4}$, III $3\frac{1}{2}$, IV 5 mm.

♀ Cephalothorax oben schmutzig braun oder graubraun, der scharf abgesetzte Kopfteil, namentlich um und hinter den Augen, heller als der Rücken. Sternum ist blaßbraun, schön rot marmoriert, die Mandibeln sind hellbraun oder hellgraubraun, Maxillen und Lippenteil etwas blasser. An den Palpen sind die zwei ersten Glieder blaß oder graubraun, dunkler geringelt, Patellar- und Tibialglied braun und Tarsalglied dunkelbraun mit hellgelber Spitze. Tibial- und Tarsalglied sind konisch, und zwar so, daß die verdickten Enden aneinanderstoßen; das Tarsalglied ist länger als die beiden vorhergehenden zusammen. Die sehr zarte Palpenkralle hat genau dieselbe Form wie bei *Argyrodes fissifrons*. Die Beine sind rötlich gelb, blaß- oder graugelb, dunkler braun geringelt: alle Glieder, außer den einfarbigen Patellen, haben an der Basis einen hellen Ring.

Das gegen das Ende zu stark erhöhte Abdomen endet in zwei Höcker, die beim ♀ stumpf, beim ♂ spitzer und weiter vortretend sind. Die Färbung ist bräunlich grau oder braun, an den Seiten sattelförmig dunkler, auf der Rückenmitte dunkler geadert und mit mehr oder weniger Silberschuppen bedeckt; hier und da gewahrt man unten vor den Höckern dunklere Querstreifen oder Anfänge dazu. Die braune Herzlinie ist stets deutlich sichtbar. Der Bauch ist an den Seiten dunkelbraun, und der erwähnte sattelförmige dunkle Fleck erstreckt sich bis an das Mittelfeld (Fig. C), das rötlich braun oder graubraun und weiß gesprenkelt ist. Epigaster grau und bräunlich gelb, seitlich dunkler gestreift; die aus einer schmalen Längsöffnung bestehende Epigyne

ist dunkelbraun. Die oberen Spinnwarzen sind dunkelgrau oder braun, die unteren blaßgrau oder blaßbraun.

Das einzige vorhandene, nicht ganz entwickelte ♂ ist am Cephalothorax oben dunkelbraun; auch die Mandibeln und der Lippenteil sind dunkler als beim ♀. Palpen und Beine jedoch wie beim ♀ gefärbt. Auch Abdomen ist gefärbt und geformt wie beim ♀, nur sind die Flecke etwas größer, weiter ausgeschweift und spitzer. Auch der Sattelfleck ist wie bei diesem vorhanden.

Fundort: Saga, Kompira.

Von *Argyrodes syriaca* O. P. Cambr., womit unsere Art sowohl in der Form des Abdomen wie in der Färbung Ähnlichkeit hat, leicht dadurch zu unterscheiden, daß das Ende des Abdomen bei *syriaca* in zwei scharfe Spitzen ausgezogen ist (in der Beschreibung wird von „four nipple-shaped divergent prominences“ gesprochen!), und daß der Kopfteil des ♂ ziemlich verschieden ist. — Von *Arg. argyroides* (Walck.) durch andere Augenstellung, Kopfform des Männchens etc. verschieden. — Immerhin bleibt aber die Bestimmung dieser Art etwas zweifelhaft, weil das vorliegende ♂ nicht ganz entwickelt ist (Strand).

5. *Argyrodes crucinotum* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 10, Fig. 188: *A* ♀ von oben $\frac{2}{1}$, *B* Epigyne von vorn, *C* Epigyne von der Seite, *D* Augen.
Gesamtlänge ♀ 3 mm.

♀ Cephalothorax oben blaßbraun, der Kopfteil heller als der Brustteil. Von den Augen sind die vorderen Mittelaugen die größten, dann folgen die hinteren Mittelaugen, die gleich groß mit den vorderen Seitenaugen sind und zuletzt die hinteren Seitenaugen. Die vorderen Mittelaugen sind unter sich wenig, von den Seitenaugen etwas mehr und von den hinteren Mittelaugen fast um den Durchmesser eines hinteren Auges getrennt. Die hinteren Mittelaugen sind unter sich und von den hinteren Seitenaugen gleich weit, etwa um den Durchmesser eines hinteren Seitenauges, getrennt. Sternum ist dunkler braun mit ziemlich breitem, schwarzem Saum und mit schwarzen Haaren sehr spärlich besetzt. Die Mandibeln sind an der Basis blaßbraun, wie der Kopfteil, gegen die Klaue zu dunkler werdend und ins rotbraune ziehend; sie sind in der Mitte knieartig vorgebogen, und von hier ab stark divergierend. Die an der Basis sehr breite, kräftige und stark gebogene, kurze Klaue ist dunkelbraun; der Falzrand ist mit sehr kräftigen Zähnen besetzt, deren ich vorn drei zähle. Die langen Maxillen sind in der Mitte braun, am Rande jedoch, besonders innen, breit dunkelbraun; sie stehen am Ende soweit voneinander getrennt, als der Lippenteil breit ist. Letzterer ist in der Basalhälfte dunkelbraun, in der Apicalhälfte grau, wenigstens doppelt so breit als lang und erreicht kaum ein Drittel der Maxillen. An den Palpen sind die drei ersten Glieder blaßgelb, die zwei letzten hellbraun; die Palpenkralle ist sehr zart und hat etwas hinter der Mitte einige kaum sichtbare Zähnchen. Die Beine sind blaßbraun, die Tibien, Metatarsen und Tarsen jedoch dunkler als die Femora. Alle Glieder außer den Tarsen sind am Ende sehr schmal dunkelbraun eingefäßt. Leider kann ich die Länge der Beine nicht genau angeben, da sie sämtlich beschädigt sind; die Länge der Femora ist: I 2, II 1,8, III 1,5, IV 1,7 mm.

Abdomen ist lang eiförmig, in der unteren Hälfte schwärzlich braungrau, in der oberen hell braungrau, mit silberglänzenden Schuppen besetzt, die vorn eine Zeichnung, hinten Flecken bilden (Fig. *A*). Der Bauch ist schwarzbraun, aber ebenfalls hinten dunkler als vorn. Epigyne ist braun, um die Öffnung jedoch schwarz. Die Stigmendeckel sind brännlich grau. Neben der Spalte steht an jeder Seite ein mittelgroßer, hinter der Spalte ein Paar kleiner, und in der Mitte zwischen Spalte

und Spinnwarzen ein Paar großer, leuchtend glänzender, runder Flecken. Die Spinnwarzen sind braun mit schwärzlicher Spitze und Seite.

Die vordere Augenreihe ist nicht, wie gezeichnet, recurva, sondern recta. — Der Artsname deutet die Rückenzeichnung des Abdomens an (Strand).

Nur ein ♀ aus den Yunohama-Bergen bei Saga (Dönitz).

6. *Argyroides cylindratus* Thorell 1899.

Taf. 10, Fig. 193: *A* ♀ von oben $\frac{4}{1}$, *B* Abdomen von der Seite $\frac{4}{1}$, *C* Epigyne von vorn und oben. *D* von der Seite.

Gesamtlänge ♀ 5,5 Cephalothorax 1,2 mm: Beine I 4,5, II 3, III 2,5, IV 3,5 mm.

♀ Cephalothorax ist oben dunkelbraun; der Kopfteil klein und stark erhöht. Das lange, eiförmige Sternum ist dunkelbraun wie der Rücken; die Mandibeln sind braun, dunkelbraun fein längsgestreift. Die Maxillen sind dunkelbraun mit hellerem Innenrande; der kurze, breite Lippenteil schwarzbraun. Die Palpen sind fast ganz schwarzbraun; die Beine sind blaßgelb, alle Glieder, mit Ausnahme der Tarsen, am Ende fein schwarz gesäumt.

Das eigentümlich geformte Abdomen ist auf dem Rücken im Grunde heller schokoladenbraun, an den Seiten mit Silberschüppchen geziert, die sich so anordnen, daß ein braunes Zackenband sich über die Mitte des Rückens zieht. Der ganze Bauch ist dunkler schokoladenbraun, einfarbig bis an die Spinnwarzen. Der Teil des Abdomen, der über die Spinnwarzen hinausragt (der Schwanz), ist an der Unterseite oberhalb der Spinnwarzen ebenfalls einfarbig dunkelbraun, gegen die Spitze zu aber mit Silberschüppchen bedeckt, die zwei große dunkelbraune Flecke an den Seiten, kurz unter der Spitze und auf dieser selbst einen kleinen Fleck freilassen. — Epigyne ist fast schwarz und hat eine langovale Querspalte, in der sich ein eigentümlicher, wurmförmiger Körper befand, von dem ich nicht sicher bin, ob es ein Bestandteil der Epigyne selbst ist oder ein erhärtetes Sekret. Fig. *C* zeigt die Spalte und die Form des darauskommenden Teiles. Fig. *D* zeigt, wie weit dieser Teil über die Geschlechtsspalte der Epigyne vorsteht. Ähnliche Gebilde habe ich in der Epigyne von *Arg. miniaceus* beobachtet.

Ein ♀ aus den Yunohama-Bergen bei Saga (Dönitz).

Hyptimorpha Strand n. gen.

Das Tier, für welches ich diese neue Gattung vorschlagen möchte, hat habituell viel Ähnlichkeit mit den Uloboriden, aber schon das Fehlen von Calamistrum und Cribellum zeigt ja sofort, daß es keine Uloboride sein kann. Es gehört vielmehr zu den Theridiiden, und zwar ist es mit den Argyrodeen am nächsten verwandt. Die Ähnlichkeit mit den Uloboriden, besonders der Gattung *Hyptiotes*, ist vielleicht als eine Mimicry-Erscheinung aufzufassen.

Der Cephalothorax ist mit einer großen, breiten, mittleren Einsenkung (sulcus transversus) versehen; Clypeus sehr schräg, weit hervorstehend wie bei *Rhomphaea*. Die vordere Augenreihe ist fast gerade, eher ein wenig procurva als recurva¹: das Feld der Mittelaugen ist vorn ein wenig schmaler als hinten; die hinteren Mittelaugen sind weiter von den Seitenaugen als unter sich entfernt. Beine und Palpen mit stark verdickten Gelenken und stark abgeflacht, von oben und unten zusammengedrückt. Von oben gesehen erscheinen daher die Extremitäten sehr breit, was besonders an den Palpen auffallend ist; deren Tarsalglied gegen das Ende stark zugespitzt und mit einer langen, wenig

¹ Die Abbildung von der Augenstellung ist in diesem Punkte ungenau.

gebogenen Krallen bewehrt. Das Femoral- und Tibialglied haben unten an der Spitze eine kleine, stärker behaarte Verdickung; dieselbe doch weniger auffallend als bei *Rhomphaea*. Die Coxen IV berühren sich fast. Die Tarsalkrallen sind gezähnt, aber nur in der Basalhälfte; die Zähne sind ziemlich groß, divergierend, drei bis vier in Anzahl. Die Krallen selbst sind stark und wenig gebogen. Die Tarsen sind viel kürzer als die Metatarsen.

Im übrigen verweise ich auf die folgende Beschreibung der typischen und einzigen Art *Hyptimorpha mirabilis* nob. (Strand).

1. *Hyptimorpha mirabilis* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 11, Fig. 227: *A* ♀ von oben $\frac{5}{1}$, *B* Augenstellung, *C* Epigyne.

Gesamtlänge ♀ 5 mm. Länge der Beine: I Coxa und Femur $4\frac{1}{2}$, Patella und Tibia $3\frac{1}{2}$, Metatarsus und Tarsus 4, zusammen 12 mm; II 3, $2\frac{3}{4}$, 3, zusammen $8\frac{3}{4}$ mm; III $1\frac{3}{4}$, $1\frac{1}{4}$, $1\frac{3}{4}$, zusammen $4\frac{3}{4}$ mm; IV $3\frac{3}{4}$, 3, $3\frac{3}{4}$, zusammen $10\frac{1}{2}$ mm.

♀ Am Cephalothorax oben ist die Mitte des Brustteiles goldgelb, hinten mit größeren braunen Flecken, der keilförmige Kopfteil, sowie der Rand braun. Alle Augen stehen etwas erhöht, besonders die Seitenaugen. Die vorderen Mittelaugen sind die kleinsten, die hinteren Mittelaugen die größten; die sich berührenden Seitenaugen sind fast gleich groß, oder die oberen kaum merklich größer als die unteren. Das Sternum ist braun, die Mandibeln, Maxillen und der Lippenteil sind hellbraun. Palpen und Beine sind gelb, letztere am Ende aller Glieder schwärzlich geringelt. Die Tarsen sind sehr kurz, kaum ein Viertel so lang als die Metatarsen. An den Tarsen und Metatarsen des letzten Beinpaares stehen in Reihen gestellte, starke, stachelartige Borsten, deren untere stark abstehen und die namentlich an den Tarsen sehr stark sind (Fig. *A*).

Der Abdominalrücken ist im Grunde weißgelb, sehr schön und regelmäßig schwarz gezeichnet. Der Bauch ist an den Seiten in dem vorderen breiten, sowie an dem hinteren schmalen Teile schwarz. Das lange Mittelfeld ist im vorderen Teile grau, schwarz und weiß gefleckt, im hinteren fast ganz weiß und hier von einer weißgelben Linie seitlich begrenzt. Epigyne ist dunkelbraun, die kurzen Spinnwarzen braun.

Ein ♀ aus Saga (Dönitz).

Episimus Latr. 1809.

1. *Episimus affinis* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 5, Fig. 55: ♀ von oben $\frac{3}{1}$. — Taf. 12, Fig. 251: Epigyne.

Gesamtlänge 5 mm.

♀ Cephalothorax oben trüb hellbraun, schwarzbraun umsäumt mit zackigen, dunkelbraunen Muskellinien und einem gelben runden Flecken jederseits des Kopfes nahe dem Rande des Cephalothorax; der kleine, rundliche, stark erhabene Kopfteil ist etwas dunkler als der Brustteil. Der augentragende Teil ist ein nach vorn überhängender Hügel, der auch seitwärts scharf abfällt. Clypeus hoch, weit vorspringend. — Sternum, Mandibeln und Maxillen sind gelb, ersteres im Leben dunkelbraun (nach Dönitz). Lippenteil ist trüb graugelb. Cephalothorax ist, besonders auf dem Clypeus, mit stark glänzenden, sehr kurzen, gelben Härchen besetzt. — Palpen und Beine sind gelb; das Femoral- und Tibialglied der Palpen, sowie alle Glieder der Beine, mit Ausnahme der Tarsen, oben und an den Seiten unregelmäßig dunkelbraun gefleckt; diese Flecke schließen manchmal, besonders auf dem Femora I, helle Flecke ein. Im Leben sind die Beine hellbraun; die Metatarsen des vierten Paares erscheinen sehr heller als die anderen. Die Länge der Beine ist nach Dönitz: I Coxa

und Femur 4,8, Patella und Tibia 3,4, Metatarsus und Tarsus 4 mm, zusammen also 12,2 mm; II bzw. 2,9, 2, 2,5, zusammen 7,4 mm; III bzw. 2,3, 1,8, 1,9, zusammen 6 mm; IV 4, 3, 3,6 mm, zusammen 10,6 mm. Die Krallen haben fünf sehr kurze Nebenzähne: Afterkrallen, sowie Palpenkrallen sind vorhanden.

Abdomen an der Basis oben tief eingekerbt, hinter der Mitte stark verbreitert und in zwei kleine Höcker ausgezogen, im großen, hellgelb umsäumten Mittelfeld bräunlich gelb mit schwarzen Punkten überstreut und mit zwei, etwas oberhalb der Höcker liegenden Bogenlinien versehen. Ungefähr in gleicher Höhe mit den Höckern findet sich ein Paar quergestellter heller Flecke, die vorn und seitwärts von einem sehr dunklen Strich eingefasst sind, und vor dem Hinterrande zieht ein dunkler Bogen von einer Seite zur anderen. Die Seiten des Rückens und der unterste Teil sind dunkelbraun. Der Bauch ist gelbbraun und die Seiten dicht schwarz gestrichelt; zwei breite, das dunkel graubraune Mittelfeld einschließende Streifen sind hellbraun. In dem Mittelfelde ist der Teil hinter der Spalte weißgelb gesprenkelt, oberhalb der hellbraunen Spinnwarzen steht jederseits ein leuchtend weißer Keilfleck und dahinter, seitwärts von den Spinnwarzen, liegt ein schwarzer, länglicher Fleck, der von einem weißgelben Strich umgeben ist. Epigyne ist bräunlich mit schwarzen Seitenleisten.

Dönitz fing das einzig vorhandene Exemplar bei Unzen, 8. August 1882; es saß im Grase, beschäftigt, ein Insekt einzuwickeln.

Diese Art steht *Episinus lugubris* Sim. nahe. Es ist wahrscheinlich, daß die von O. P. Cambridge erwähnte *Episinus*-Art aus Yarkand mit unserer Art identisch ist; seine Bemerkungen passen gut auf unsere Exemplare. Er führt sie unter dem Namen *Ep. algericus* Luc. auf, welcher Name aber nach Simon nur Synonym von *Ep. truncatus* ist: Cambridge bemerkt aber ausdrücklich, daß die Yarkand-Spinne von *truncatus* zweifelsohne verschieden ist. Die Sache verhält sich wahrscheinlich so, daß Cambridges Art nicht dieselbe als *algericus*, sondern eine für Zentralasien besondere Art ist, welche, vorausgesetzt, daß sie mit der unsrigen identisch ist, also bis nach Ostasien verbreitet ist. — Von *Ep. lugubris* unterscheidet sich *affinis* u. a. durch andere Färbung der Extremitäten und die zwei Vertiefungen, welche am Hinderrande der Epigyne von *lugubris* vorhanden sind, kann ich bei *affinis* nicht bemerken. (Strand).

2. *Episinus caudifer* n. sp. ad int. Siehe „Anhang“.

Euryopis Menge 1868.

1. *Euryopis mustelina* Sim. 1888.

Taf. 3, Fig. 2: *A* ♀ von der Seite $\frac{5}{1}$, *B* Kopfteil von oben. *C* Tasterkrallen, *D* Tarsalkrallen.

Taf. 12, Fig. 276: *A* Abdomen eines ♀ von oben $\frac{5}{1}$, *B* Epigyne, *C* rechter ♂ Taster von außen und etwas von oben.

Gesamtlänge ♀ bis 3 mm, ♂ $2\frac{3}{4}$ mm.

Dönitz schreibt über diese Tiere:

„Cephalothorax ist schwarzbraun, die Augengegend schwärzlich; Beine leicht geringelt. Die über die Fläche gebogene Palpenkrallen des ♀ mit sieben Zähnen, die Krallen der Beine am vorderen Paar mit drei und fünf Zähnen.

Die Zeichnung des Abdomens variiert sehr, indem die schwarze Einfassung der die ganze Mittellinie des Abdominalrückens einnehmenden blaß ockergelben Winkelflecke bald mehr, bald weniger breit ist oder selbst ganz ausfällt. Von der Basis, welche immer mehr Schwarz enthält, erstrecken sich noch einige Schrägstreifen in die Seiten.“

Im Spiritus erscheinen die Tiere wie folgt:

Cephalothorax ist beim ♂ sehr, beim ♀ weniger hoch gewölbt und fällt bei ersterem am Ende des Rückens steil, bei letzterem schon vom Kopf an allmählich ab. — Die Färbung ist oben beim ♀ bräunlich gelb, der Kopfteil schwärzlich, um die Augen am dunkelsten. Die Augen selbst sind fast gleich groß; die vorderen Mittelaugen erscheinen dunkelbraun, alle anderen weiß. Die vorderen Mittelaugen sind unter sich und von den hinteren Mittelaugen um ihren Durchmesser getrennt, stehen jedoch den vorderen Seitenaugen sehr nahe. Die breit ovalen hinteren Mittelaugen sind unter sich um etwa ihren halben Durchmesser, von den hinteren Seitenaugen um ihren ganzen Durchmesser getrennt. Die vordere Augenreihe ist fast gerade, die hintere procurva gebogen. — Sternum ist blaßgelb, bald ganz oder teilweise schwarz umrandet, bald einfarbig. Die Mandibeln sind bräunlichgelb wie der Rücken, die Maxillen und Pars labialis gelb wie das Sternum. Die Palpen und Beine sind gelb, etwas heller als Cephalothorax. Tibien und Metatarsen sind meist, jedoch nicht immer, an der Unterseite dunkelbraun gefleckt, seltener ganz geringelt; von der Femora sind immer diejenigen des vierten Paares, und nur diese, am Ende breit dunkelbraun geringelt. Die Beine sind mit langen, starken, abstehenden Borsten reihenweise leicht besetzt.

Am Abdominalrücken variiert die Grundfärbung zwischen blaßgelb und graugelb mit schwarzer Zeichnung, die bei den meisten Tieren wie Fig. 2A und 276A ist, bei einigen jedoch viel mehr, bei einigen etwas weniger von der Grundfärbung bedeckt. Der Bauch ist im Grunde blaßgelb wie der Rücken: hier und da erstrecken sich vom Rücken ein Paar schwarzer Streifen gegen das meist einfarbige, seltener hellbraun gefleckte Mittelfeld. Epigyne ist hellrot, die Spinnwarzen blaßgelb.

♂ ist im allgemeinen gefärbt und gezeichnet wie das ♀, jedoch kommen auch ganz dunkle Tiere vor, mit scharf begrenztem, schwarzbraunem Kopfteil, und mit einem Abdomen, das die schwarze Zeichnung fast ganz bedeckt, und nur in der Rückenmitte eine hellere, dunkelgraue Grundfärbung durchscheint. Der Bauch des ♂ hat mitten vor der Spalte einen schwarzbraunen Wulst, da wo die Epigyne sich beim ♀ befindet.

Simon erhielt diese Art aus Jokohama, Dönitz fand sie bei Saga.

Sie macht ein kleines Gewebe aus sich kreuzenden Fäden, wie dies der Theridien, unter Pflanzblättern, doch so, daß zwischen dem Gewebe und dem Blatt ein Gang frei bleibt. Ihr Lieblingsaufenthalt sind kleinblättrige Schlingpflanzen, welche sich dicht an Baumstämme heften, wie Epheu, Ficus und dergleichen. Überwintert in den von Agelenen zusammengesponnenen Blattmassen oder unter Baumrinde (Dönitz).

Theridium Walck. 1805.

1. *Theridium octomaculatum* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 3, Fig. 14: ♀ von oben $\frac{8}{1}$. — Taf. 12, Fig. 281: A ♀ von oben $\frac{5}{1}$, B Augen, C Epigyne von vorn, D von der Seite.

Gesamtlänge ♀ 2,2 mm.

Nach Dönitz sind die Tiere im Leben bleichgrün, durchscheinend. Mittelritze des Cephalothorax von einem dunklen Streifen begleitet; der Rand gelblich. Auf dem Abdominalrücken vier Paar kleiner, schwarzer Punkte, dazwischen unregelmäßige weiße Tüpfel. Die beiden Luftsäcke je durch einen kleinen, marmorierten, schwarzen Fleck bezeichnet, oder der Länge nach von einem breiten, schwarzen Strich durchzogen. An der sehr einfachen Epigyne, die äußerlich, vorn, nur einen kurzen Nagel erkennen läßt (Fig. D), scheinen zwei große Samentaschen durch. — Die Krallen sind alle sehr

schlank; die Hauptkrallen mit vier, die Nebenkralen mit ein oder zwei Zähnen. Auf der Oberseite der Beine einzelne längere, aufrechte Borsten. Palpenkralle vorhanden.

Im Spiritus erscheint der Cephalothorax des ♀ oben blaßgelb mit einem breiten, schwarzen Mittelstreifen über Kopfteil und Rücken. Die vorderen Mittelaugen sind braun, alle anderen Augen weiß, breit schwarz umsäumt. Sternum, Mundteile und Extremitäten sind blaßgelb.

Abdominalrücken ist weiß mit einer Schattierung ins Braune. Auf dem Rücken stehen vier Paar schwarzer Punkte (Fig. 14) und darunter oft noch ein fünftes kleineres Paar (Fig. 281 A). Der Bauch ist weißlich, Epigyne und Stigmendeckel schwarz, die Spinnwarzen hellgelb.

Ein unentwickeltes ♂, das hierher gewiß gehört, zeigte an der Spitze seiner noch nicht vollständig entwickelten Tasterkolben eine Kralle mit drei Zähnen. Es war bräunlich gefärbt; der dunkle Mittelstreif des Cephalothorax begann dicht hinter den Augen. Das etwas mehr kugelige Abdomen hatte nur vorn ein schwarzes Punktpaar; die übrigen Punkte waren durch braune Flecke angedeutet. Krallen gerade wie beim ♀. An derselben Lokalität wie oben beschriebenes ♀.

Bei Saga gefunden, reife ♀♀ Anfang Juni und Mitte Juli, das ♂ am 22. März 1884. Am 11. Juli 1883 fand Dönitz ein ♀, das seinen Eiersack mit sich herumtrug; dieser übertraf das Tier an Größe und enthielt sehr große Eier.

2. *Theridium subpallens* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 12, Fig. 293: A ♀ von oben $\frac{5}{1}$, B von vorn, C von der Seite.

Gesamtlänge ♀ $2\frac{1}{2}$ mm.

♀ Cephalothorax oben bräunlich gelb, der Kopfteil in der Mitte heller als der Rückenteil. Sternum ist zitronengelb, rostgelb fein umsäumt, die Mandibeln gelb wie der Kopfteil. Die Maxillen sind hellbraun mit weißlichem Innenrande und oben von einer feinen, schwarzen Linie eingefast. Pars labialis ist hellbraun mit breitem, weißem Vorderrande. Palpen und Beine sind zitronengelb.

Abdomen ist oben und unten bräunlich grau, am Bauche etwas heller als auf dem Rücken; dieser ist an den Seiten und über den Spinnwarzen mit großen, braunen Flecken gezeichnet, von denen das erste Paar dunkelbraun ist, die anderen allmählich heller werdend, ins hellrötlich braune übergehend (Fig. A). Epigyne ist rötlich gelb, unten von dunkelbraunen Leisten eingefast; die Spinnwarzen sind blaßgelb.

Fundort unbekannt, aber wahrscheinlich Saga.

Ähneln *Th. pallens* (Bl.), davon aber durch anders geformte Epigyne, nicht schwarz abgesetzten Kopfteil etc. zu unterscheiden (Strand).

3. *Theridium ferrum-equinum* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 12, Fig. 261: A ♀ von oben $\frac{5}{1}$, B Epigyne.

Gesamtlänge 3 mm.

♀ Cephalothorax oben gelb, ins bräunliche ziehend mit einem schwachen, dunklen, viereckigen Fleck auf der Rückenmitte, von dem aus zwei feine Linien zu den Seitenaugen und einige nach unten zu ziehen. Sternum ist trübgelb oder hellbraun mit schwärzlichem Anfluge. Die Mandibeln sind gelb wie der Kopfteil, die Maxillen und Pars labialis hell rötlich braun. Palpen und Beine sind gelb mit bräunlichen Endgliedern; die Patellen der letzteren sind nach außen knotenartig verdickt. An den Femora und Tibiae bemerkt man hier und da Spuren von Ringen. Alle Glieder sind dicht mit kurzen, kräftigen Härchen besetzt. — Im Leben ist Cephalothorax schmutzig braun (Dönitz).

Das kugelige Abdomen ist oben im Grunde hell graubraun mit dunklerer, oft verschwommener Zeichnung (Fig. A). In den hellen Partien befinden sich hier und da unregelmäßige, weiße Fleckchen. Der Bauch ist ebenfalls hell graubraun mit breiten, dunklen Seitenstreifen. Epigyne (Fig. B) ist dunkelbraun: von den Ecken der Spalte ziehen sich zwei breite, gebogene, dunkle Streifen oder Flecken zu den starken, gelben, breit braun umsäumten Spinwarzen. — Im Leben sieht das Abdomen so aus: schmutzig braun, mit heller Zeichnung auf dem Rücken. An der Basis ein Paar heller Flecken; vor der Mitte ein Paar heller Streifen, welche nach hinten konvergieren und sich in die helleren Seiten verlieren. Auf der hinteren Abdachung eine Reihe hellerer Punkte (Dönitz).

Ein in der Sammlung befindliches ♂ zeigt dieselbe Zeichnung und Färbung wie das ♀.

Eine nahestehende Art ist offenbar *T. scriptum* O. P. Cambr. aus Syrien; da aber Cambridges Beschreibung sich hauptsächlich auf das ♂ bezieht und mir keine adulte ♂♂ vorliegen, bin ich nicht in der Lage, die Art mit Sicherheit damit identifizieren zu können. — Der Name ist von der Form der Epigyne geliehen (Strand).

Dönitz hat die Art bei Saga gefunden und zwar reife Exemplare im Juni. Die Lebensweise ist merkwürdig. Sie wurde in allen Höhlenbauten angetroffen, die auf beiden Seiten des Tshikusengawa und im Gebiet des Sagafusses liegen. Hier spinnen sie in den Fugen zwischen den mächtigen Quadern, aus denen die senkrechten Wände aufgeführt sind, ein glockenförmiges Nest, das an einem dicken Faden hängt, während der untere Rand durch feine, divergierend nach unten gehende Fäden ausgespannt erhalten wird. In die Fäden, welche die sehr spitze Glocke bilden, sind so viele Erdkörnchen eingewebt, daß man nur diese sieht. Wenn es gestört wird, flüchtet das Tierchen in das äußerste Ende der Glocke. Mehrmals hat Dönitz ♂ und ♀ in derselben Glocke angetroffen.

4. *Theridium japonicum* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 12, Fig. 283: A ein kleines ♀ von oben $\frac{4}{1}$, B Epigyne, C rechter ♂ Taster von außen.

Gesamtlänge ♀ $3\frac{1}{2}$ — 5 mm, ♂ $2\frac{1}{2}$ mm. Länge der Beine der größten ♀♀: I 9, II 6, III 5, IV 7 mm; der kleinsten ♀♀: I 7, II 5, III 4, IV $5\frac{1}{2}$ mm.

♀ Cephalothorax oben hellbraun, einige freie braune Linien ziehen sich über den Kopfteil bis zur Rückengrube, von welcher aus zwei solche Linien sich über den hinteren Teil des Cephalothorax fortsetzen. — Von den Augen stehen die zwei vorderen Mittelaugen über dem Rand des Clypeus vor; sie sind etwas größer als die übrigen Augen und schwärzlich, während die anderen Augen leuchtend weißgelb erscheinen. Die Seitenaugen stehen auf einem gemeinsamen, vorstehenden Hügel, dicht aneinander; die vorderen Mittelaugen sind unter sich um ihren Durchmesser, von den Seitenaugen dagegen um ihren halben Durchmesser entfernt; die hinteren Mittelaugen sind unter sich um den Durchmesser eines Auges, von den Seitenaugen etwas weniger entfernt. Das fast dreieckige, vorn sehr breite und schwach abgerundete Sternum ist gelb, die Mandibeln sind braun; die gelben Maxillen sind lang, schmal, und an der Spitze etwas zusammengeneigt. Die dunkelbraune, vorn gelbgerandete und abgerundete Pars labialis ist erheblich breiter als lang, und kaum mehr als ein Drittel so lang wie die Maxillen. Die gelben Palpen sind ziemlich stark; ihre beiden letzten Glieder sind erheblich stärker als die Tarsen der Beine. Letztere sind bräunlich gelb, am Ende der Glieder ein wenig dunkler, die Tibien IV jedoch in der letzten Hälfte schwarz und die Metatarsen III am Ende schwarz geringelt. Es gibt aber auch Tiere, deren ganze Tibien und Tarsen schwärzlich sind, namentlich ist dies beim ♂ der Fall. Alle Tarsen sind konisch und spitz auslaufend.

Der Abdominalrücken ist bräunlich grau oder gelbbraun mit sehr charakteristischer Zeichnung; diese besteht aus drei leuchtend weißen, sichelförmigen Bogen, in deren jedem ein schwarzer, rundlicher Fleck steht (Fig. A); der untere, weiße Bogen ist kürzer als die der Seiten und setzt sich nach hinten noch keilförmig fort. Bei älteren Tieren ziehen sich von oben noch zwei weiße Längsstreifen zu dem hinteren, einen Raum an der Basis des Fleckens zwischen sich lassend. Der dreieckige, gewölbte Afterdeckel ist ebenfalls rein weiß. Der Bauch ist bräunlich gelb, das Mittelfeld etwas heller als die Seiten mit einem großen, dunkelbraunen Fleck in der Mitte. Die oberen Spinnwarzen sind blaßbraun, die unteren dunkelbraun. Die kleine, schüsselförmige Epigyne sowie die Einfassung der Spalte sind heller oder dunkler braun. — Bei einem großen Exemplar (des Naturalienkabinetts in Stuttgart) befindet sich auf dem Abdominalrücken oberhalb der Spinnwarzen noch ein großer, schwarzer Fleck, über diesem ein breiter, aber kurzer Bogenfleck und um diese beiden ein schwarzer Kreis, der viele weiße, unregelmäßige Fleckchen einschließt.

Das einzige mir vorliegende ♂ ist dunkler gefärbt, namentlich der Cephalothorax und die Beine. Von den schwarzen Flecken des Abdomen sind nur die beiden mittleren vorhanden, während der bei allen ♀♀ vorkommende Spitzenfleck fehlt. Ebenso fehlen die weißen, sichelförmigen Bogenflecke, wie überhaupt alles Weiß am Abdomen. Der Bauch ist gefärbt wie beim ♀, nur der dunkle Fleck im Mittelfelde ist verhältnismäßig kleiner. Überhaupt ist die Zeichnung dieser Tiere offenbar wenig konstant.

Fundort: Yunohama-Berge bei Saga 29. Mai 1881 (Dönitz).

5. *Theridium indicis* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 12, Fig. 280: A ♀ von oben $\frac{5}{1}$, B Epigyne mit Umgebung.

Gesamtlänge ♀ $3\frac{3}{4}$ mm.

♀ Cephalothorax oben hellbraun mit breiten, dunkelbraunen Kopf- und Seitenstreifen (Fig. A). Sternum hellbraun mit dunklerer Spitze, Mandibeln und Maxillen hellbraun, letztere mit dreieckiger, weißer Spitze, Pars labialis ist dunkelbraun mit gelblichem Vorderrande. Palpen und Beine sind bräunlich gelb, an den letzteren sind die Tibien I am Ende deutlich rötlich braun, an den anderen Tibien ist diese Färbung kaum angedeutet.

Das lang eiförmige Abdomen ist am Rücken schmutzig gelbweiß mit dunkelbraunem Seitenrande und einigen Paaren brauner, mehr oder weniger deutlicher Mittelflecke (Fig. A). Der Bauch ist an den Seiten gelbweiß, das Mittelfeld braun, unter der Spalte heller, und vor den Spinnwarzen, die es nicht ganz erreicht, dunkler. Die Epigyne ist blaßbraun in grauweißer Umgebung. Die Spinnwarzen sind hellbraun mit schwärzlichem Anfluge.

Ein ♀ aus Saga, Kompira.

6. *Theridium kompirense* Bös. et. Strand n. sp.

Taf. 5, Fig. 41: A ♀ von der Seite $\frac{5}{1}$, B Kopf von oben. — Taf. 12, Fig. 284: A ♂ Taster von oben und außen, B ♀ von oben $\frac{5}{1}$, ebenda Kopfteil von oben, C Epigyne, D rechter ♂ Taster von außen.

Gesamtlänge ♀ $3\frac{1}{2}$ mm, ♂ $2\frac{1}{2}$ mm. Länge der Beine des ♀: I Femur 3,2, Patella und Tibia 2,5, Metatarsus und Tarsus 4, zusammen 9,7 mm; II bezw. 2, 1,5, 2,2 mm, zusammen 5,7 mm; III bezw. 1,6, 1,2, 1,5, zusammen 4,3 mm; IV bezw. 2,5, 2, 3 mm, zusammen 7,5 mm.

♀ Cephalothorax oben hell gelbbraun mit schwachen Muskellinien, der Kopfteil an den Seiten durch braune Furchen abgegrenzt, mit einer Reihe schwarzer, langer Haare von den Augen bis zur Mittelritze, sonst fast kahl. Sternum ist blaß bräunlich, die Beineinschnitte sehr fein braun umsäumt.

Die Mundteile sind hell gelbbraun, die Palpen und Beine blaß bräunlich; an letzteren die Enden der Glieder etwas dunkler und alle, außer den Tarsen, am Ende sehr fein braun gerandet. Die Tarsen sind sehr zart und kaum mehr als halb so dick als die Tibien. Die Metatarsen sind länger oder wenigstens ebenso lang als Patella + Tibia zusammen, ganz deutlich länger aber beim ersten Beinpaare, wo Patella und Tibia $2\frac{1}{2}$ mm, die Metatarsen 3 mm sind. An Patellen und Tibien je zwei stachelähnliche Borsten an der Oberseite, von denen der zweite stets nach rückwärts gerichtet ist. Die Palpenkrallen, sowie die Hauptkrallen der Beine haben etwa fünf Nebenzähne, die Afterkralle deren zwei. Nach Dönitz können die Beine eine bedeutendere Länge als oben angegeben erreichen: I 15, II 6,5, III 4,5, IV 8 mm.

Abdomen ist hellgrau mit drei schwarzbraunen, rundlichen Flecken, deren beide oberen durch weiße Schlingen, die im vorderen Teile offen sind, umgeben werden. Der untere dunkle Fleck ist nach hinten zu von einem breiten weißen Streifen, der fast die Spinnwarzen erreicht, begrenzt. Diese Flecke können manchmal fast fehlen; der unpaare, hintere ist am beständigsten. Nach Dönitz scheinen die schwarzen Flecke im Chitin zu liegen, die weißen dagegen scheinen von der Leber her durch. Die Behaarung des Abdomen ist kurz, spärlich, von glänzend gelbbrauner Farbe. — Der Bauch ist einfarbig hellgrau, nur um die Spinnwarzen etwas dunkler. Epigyne ist dunkelbraun.

♂ ist gefärbt und gezeichnet wie das ♀, auch die Verhältnisse der Beine und ihre Glieder sind wie bei diesem. Am Taster ist der weit aus der Lamina tarsalis vorragende, unten gehöhlte (Fig. 284 A) und hakenförmig gebogene Eindringer ein gutes Artsmerkmal. Die Färbung der Taster ist gelb wie die der Beine, und die Kopulationsorgane sind hell rötlich braun.

Es hat diese Art, oberflächlich betrachtet, viel Ähnlichkeit mit *Theridium japonicum*, nob.; sie unterscheidet sich aber wesentlich von dieser außer durch die Epigyne durch die längeren Beine, ganz besonders durch das Verhältnis der Metatarsen zu Patellen + Tibien, durch die ganz andere Färbung der Beine und den fehlenden dunklen Fleck im Mittelfelde des Bauches.

Fundort: Saga, Kompira. — Im Juni reif. Die ziemlich großen Eier, welche in einem etwa 4 mm haltenden Ballen liegen, werden locker an die Unterseite eines Blattes befestigt und bewacht (Dönitz).
7. *Theridium mneon* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 12, Fig. 286: A ♀ von oben $\frac{5}{1}$, B Epigyne, C Abdomen des ♀ von unten.

Gesamtlänge des ♀ 2,5 mm. Länge der Beine; I 7, II 4,3, III 3,5, IV 5,7 mm.

♀ Cephalothorax oben hell bräunlich gelb mit schwarzer Seiteneinfassung und einem ebensolchen Fleck auf dem hinteren Teil des Kopftheiles (Fig. A). Die vorderen Mittelaugen sind schwarz, die anderen weißlich, schön kastanienbraun umrandet. Sternum, ebenso breit als lang, ist hellgelb mit schwärzlichem Fleck in der hinteren Spitze. Die Mandibeln sind gelb mit einem schwärzlichen Flecke am Innenrande, gleich unter der Basis und einem dunkleren Querbande etwas oberhalb der Klaue. Die langen Maxillen sind gelb mit einem wenig auffallenden, dunkleren schrägen Querbande in der unteren Hälfte, das sich von außen oben, nach innen unten zieht. Pars labialis ist braungrau, kaum halb so lang als die Maxillen. Die Palpen sind blaßgelb, das Tibialglied am Ende schwarz geringelt, das Tarsalglied mit bräunlicher Spitze. Die Beine sind blaßgelb, schwarz geringelt, mit Ausnahme der Tarsen.

Abdomen ist gelblich mit vielen weißen Schuppen, namentlich an den Seiten, bestreut und mit schwarzen Fleckchen oder Punkten vorn und an den Seiten besetzt, die aber keine eigentliche Zeichnung ausmachen. Hinten ziehen sich noch zwei Reihen größerer schwarzer Flecke zu den Spinnwarzen,

diese im oberen Teile umgebend (Fig. C). Der Bauch ist ebenfalls gelblich mit schwarzen Bogenlinien und einem ebensolchen Fleckchen unter der Spalte (Fig. C). Die Epigyne ist dunkelbraun in graugelber Umgebung. Die Spinnwarzen sind blaßgelb.

Ein ♀ aus Saga, Kompira (Dönitz).

8. *Theridium culicivorum* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 12, Fig. 287: A ♂ Taster von außen, B Spitze des Tarsalgliedes und Eindringers von oben. Gesamtlänge ♂ 3 mm.

♂ Cephalothorax braun, schwärzlich fein punktiert: die schmale Kopfeinfassung und Muskel­linien, sowie die langen, schmalen Rückenfurchen sind schwarz. Das dreieckige, spitz endende Sternum ist heller braun, dunkelbraun umrandet. Die Mandibeln sind braun, in der Mitte dunkler als an der Basis und am Ende. Die Maxillen und der Lippenteil sind hellbraun mit weißlicher Spitze. An den Palpen sind die drei ersten Glieder heller, die zwei letzten dunkler braun. Der gehöhlte, hakenförmig gebogene, weit unter der Lamina tarsalis vorstehende Eindringer hat viel Ähnlichkeit mit demjenigen von *Th. kompirense* nob. — Die kräftigen Beine (I, II, IV, III) sind gelb, Tibien und Metatarsen dunkelbraun geringelt, manchmal aber sehr undeutlich, immer am deutlichsten am dritten und vierten Paar. Die Femora, welche bei I besonders stark sind, sind unten mit langen, abstehenden Borsten reihenweise besetzt; die anderen Glieder mit ebensolchen kürzeren. Auf den Tibien I und III stehen oben zwei lange, schlanke Stacheln; die Metatarsen I unten ohne Stacheln (Strand).

Abdomen ist schiefergrau oder hellgrau mit weißen Schüppchen, untermischt mit schwarzen Flecken, die im vorderen Teile manchmal in zwei Längsreihen stehen und oberhalb der Spinnwarzen mit schmalen, schwarzen Querlinien geschmückt sind. Der Bauch ist ebenfalls grau, mit manchmal einzelnen weißen Fleckchen. Die Spinnwarzen sind dunkelbraun, in schwarzen, breiten Ringen.

Länge der Beine des ersten Paares: Femur 1,5, Patella & Tibia 1,5, Metatarsus 1,8, Tarsus 0,9 mm; des vierten Paares: Femur 1,4, Patella & Tibia 1, Metatarsus & Tarsus 1,7 mm, zusammen also: erstes Paar 5,7, viertes Paar 4,1 mm. — Die Mandibeln sind ohne Apophyse. — Die Palpen sind kurz, Pars femoralis parallel, nicht claviform (Strand).

Fundort nicht angegeben, aber wahrscheinlich Saga.

9. *Theridium sterninotatum* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 12, Fig. 290: A ♀ von oben $\frac{5}{1}$, B Epigyne, C Sternum. — Taf. 12, Fig. 289: A ♂ von oben $\frac{5}{1}$, B rechter ♂ Taster von außen, C von oben.

Gesamtlänge ♀♂ 2,1 bis 2,5 mm. Länge der Beine des ♀: I 6,5, II 5,2, III 3,3, IV 4 mm; die des ♂: I 8,5, II 7, III 3,5, IV 4,5 mm.

♀ Cephalothorax oben hellgelb oder orange­gelb mit einem großen, keilförmigen, schwarzen Fleck auf dem Kopfteile (Fig. 290 A). Sternum ist gelb, jederseits mit drei rundlichen oder dreieckigen schwarzen Flecken am Rande und einem langen, keilförmigen in der Spitze, der fast bis zur Mitte des Sternum hinaufragt (Fig. 290 C). Die Mandibeln sind gelb: die Maxillen in der unteren Hälfte gelb oder hellbraun, in der oberen dunkelbraun; der Lippenteil ist dunkelbraun. Die Palpen sind hellgelb mit einem schwarzen Fleck unten am Ende des Tibialgliedes. Die langen Beine sind hellgelb, schwarz geringelt oder doch an diesen Stellen unten schwarz gefleckt. Außerdem stehen unter den Schenkeln noch einige kleine, meist runde, schwarze Flecke, so daß die Beine ganz bunt erscheinen.

Der Abdominalrücken ist im Grunde einfarbig bräunlich gelb, hell grauweiß gesprenkelt oder gelbweiß gemischt mit zwei dreieckigen schwarzen Flecken vor der Mitte (Fig. 290 A), die aber häufig

viel größer sind als an der Zeichnung und dadurch unserem europäischen *Th. tinctum* gleichen. Ferner vier Paar schräg gestellter, ebenfalls schwarzer, bald größer, bald kleinerer Flecken oberhalb der Spinnwarzen, und außerdem ist der Rücken noch unregelmäßig, bald mit vielen, bald mit wenigen runden, schwarzen Punkten verschiedener Größe und mit feinen, braunen Pünktchen, aus denen je eine kurze, schwarze Borste hervorgeht, überstreut. Der Bauch ist gelb oder hellgrau mit einem schwarzbraunen Fleck in der Mitte zwischen Epigyne und Spinnwarzen und mit jederseits einem schmalen, schwarzen Schrägstreifen und ein Paar solcher Flecken an den Seiten des Mittelfeldes; außerdem ist es mehr oder weniger mit weißen Fleckchen überstreut. Epigyne ist hell rötlich braun, die Spinnwarzen bräunlich gelb.

♂ ist am Cephalothorax gefärbt und gezeichnet wie das ♀, aber der Kopfteil ist viel breiter und erscheint daher plumper (Fig. 289 A).

Das Abdomen ist kleiner und mehr oval als beim ♀. Die Färbung ist durch das Vorherrschen von Schwarz viel dunkler und gleicht fast noch mehr derjenigen von *tinctum* als der von ♀. Der Bauch ist bei allen mir vorliegenden Tieren grau, sonst aber gefleckt und gezeichnet wie beim ♀. Die Spinnwarzen sind bräunlich gelb oder hellbraun.

Die Tiere gleichen wie gesagt *Th. tinctum* ganz außerordentlich, unterscheiden sich doch davon außer durch die Genitalien beider Geschlechter, leicht dadurch, daß dem Cephalothorax oben der schwarze Saum fehlt und beim ♂ der Bauch im Mittelfelde grau ist wie die Seiten, während dieser bei *tinctum* dunkelbraun bis schwarzbraun ist. — Der Eiersack ist rund, dicht filzig, enthält 40 bis 50 Eier und ist mehr als doppelt so groß wie das Abdomen des Tieres.

Wurde in zahlreichen Exemplaren bei Saga gesammelt (Dönitz).

10. *Theridium tinctum* Walek. 1802.

Karsch führt diese Art als in Japan vorkommend auf. Ob aber seine Art wirklich *tinctum* und nicht die obige Art (*T. sterninotatum* nob.) war, kann eine Frage sein. In unserem Material gibt es kein *tinctum* (Strand).

11. *Theridium angulithorax* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 12, Fig. 292: A ♀ von oben $\frac{5}{1}$, B Epigyne, C Mundteile.

Gesamtlänge ♀ 2,2 mm. Beine: I 5,6, II 3,9, III 2,8, IV 4,2 mm.

♀ Der Cephalothorax ist von den Seiten nach dem Kopf zu scharf verschmälert, so daß er in der Mitte fast eckig wird (Fig. A). Die Färbung ist dunkelbraun mit wenig dunkleren Kopf- und Muskellinien. Das fast dreieckige Sternum ist braun, alle Mundteile, Palpen und Beine sind bräunlich gelb, alle Glieder braun bis dunkelbraun geringelt, die des vierten Paares am kräftigsten (Fig. A).

Abdomen ist hoch gewölbt, von Form ungefähr wie bei *Th. formosum*, lang und dicht schwarz behaart, am Rücken fast schwarz mit einigen weißen Flecken in der Mitte, bald hinter der Basis, sowie zwölf breite weiße Binden, die sich vom vorderen Teile des Bauches her gegen die Rückenmitte hinziehen. Der abschüssige Teil des Abdomen, oberhalb der Spinnwarzen, weist noch einige weiße und hellbraune Fleckchen, sowie zwei kurze, weiße Seitenstreifen, die fast senkrecht sich zu der Mitte der Spinnwarzen hinziehen, auf. Der Bauch ist an den Seiten schwarz, nur von den zwei oben erwähnten weißen Streifen durchzogen. Das schwarzbraune Mittelfeld hat in der Mitte zwischen Spalte und Spinnwarzen jederseits einen kleinen, runden, weißen Fleck, die durch eine helle Linie miteinander verbunden sind. Epigyne ist dunkelbraun mit oben und unten etwas eingezogener, schmaler, brauner Queröffnung. Die Spinnwarzen sind hellbraun.

Ein ♀ aus Saga (?).

12. *Theridium meum* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 12, Fig. 294: *A* ♀ von oben $\frac{5}{1}$, *B* Epigyne von vorn, *C* von der Seite.

Gesamtlänge ♀ 2,2 mm.

♀ Cephalothorax oben hell gelbbraun, mitten und zwischen den Augen mit einigen langen Borsten besetzt. Sternum ist braun, etwas dunkler als der Rücken, Mandibeln und Maxillen sind gelb mit weißer Spitze, der kurze Lippenteil braun wie das Sternum. Die Beine sind bräunlich gelb, die Metatarsen etwas dunkler als die anderen Glieder. An den Femoren und Tibien kaum bemerkbare dunklere Ringe.

Abdominalrücken ist weißlich grau mit schwarzbrauner Zeichnung. Der Bauch ist an den Seiten braun mit etwas grau untermischt und das braune Mittelfeld ist von gelblichen Linien eingefasst. Die eigentümlich geformte, wenig vorstehende Epigyne besteht aus zwei kleinen, nebeneinander liegenden, dunkelbraunen Öffnungen. Die Spinnwarzen sind gelb.

Lokalität nicht angegeben, aber wahrscheinlich Saga.

13. *Theridium yunohamense* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 10, Fig. 185: *A* ♀ von oben $\frac{5}{1}$, *B* Umriß des Abdomen $\frac{5}{1}$, *C* Sternum, *D* Epigyne von vorn, *E* von der Seite.

Gesamtlänge ♀ 5 mm. Länge der Beine: I 13, II 9, III 5,5, IV 10,2 mm.

♀ Cephalothorax oben blaßbraun mit dunkelbrauner Seiten- und ebensolcher Mittelpartie (Fig. *A*). Sternum ist gelb, an den Seiten schwarzbraun umsäumt. Die Mandibeln sind gelb, am Innenrande oberhalb der Klaue jedoch braun; die Maxillen sind hellbraun mit weißer Innenspitze. Der Lippenteil ist trübbraun mit grauem Vorderrande. Die Palpen sind gelb, das Tibialglied am Ende dunkelbraun geringelt. Die Beine sind gelb, Femora, Tibien und Metatarsen je zweimal schwarzbraun geringelt, die Femora auch noch unten dunkelbraun punktiert. Trochanteren und Patellen sind einmal, am Ende, schwarzbraun geringelt oder gefleckt; die Tarsen in der letzten Hälfte rötlich.

Das sehr merkwürdige Abdomen weist drei große Falten auf; an deren hinterer es sich höckerartig erhebt (Figg. *A* und *B*); es ist auf dem Rücken braun mit breiter, weißer Mittelpartie, von der jederseits der Faltenränder drei breite, weiße Binden abzweigen, die wiederum mit einem tief-schwarzen Zackenstreif geziert sind. Der Höcker auf der dritten Falte ist beiderseits durch einen tiefschwarzen Keilfleck flankiert. Der Bauch ist an den Seiten blaßbraun, gelblich und schwarz schräg gestreift, hinter der Epigyne weiß und zwischen diesem weißen Felde und den hellgelben Spinnwarzen steht ein schwarzer, dreieckiger Fleck in blaßbrauner Umgebung, sowie jederseits dieses oben ein Paar weißer Fleckchen. Die höchst eigentümliche Epigyne ist rotbraun in grauer Umgebung; sie stellt eine große Platte dar, die nach unten in zwei kürzere und einen langen, stumpfen Zacken ausläuft und in deren Mitte die geschweifte, oben von Chitinleisten eingefasste Queröffnung steht.

Ein ♀ aus den Yunohama-Bergen bei Saga (Dönitz).

14. *Theridium sudabides* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 10, Fig. 186: *A* ♀ von oben $\frac{5}{1}$, *B* Abdomen von der Seite $\frac{10}{1}$, *C* Epigyne, *D* Sternum und Mundteile.

Gesamtlänge ♀ 2,5 mm. Länge der Beine: I 3,1, II 2,7, III 2,5, IV 3 mm.

♀ Cephalothorax oben hellgelb; der kugelig erhöhte Brustteil, der aber vom Brustteil nicht so scharf abgesetzt ist wie bei der folgenden Art, ist mit einer dunkelbraunen Gabelzeichnung, die sich bis zur Rückengrube fortsetzt, geziert. Die Augen sind fast ganz wie bei folgender Art. Sternum

ist so breit als lang, blaßgelb. Mundteile sind hellbraun, die Pars labialis jederseits durch eine dunkelbraune Linie begrenzt. Die Palpen und Beine sind blaßgelb, letztere am Ende aller Femora dunkelbraun geringelt, die Tibien und Metatarsen I und II auch unten und an den Seiten dunkelbraun gefleckt oder geringelt, jedoch so, daß die Ringe auf der Oberfläche der Glieder offen sind (Fig. 1).

Das sehr hoch gewölbte Abdomen ist am Rücken grau mit weiß untermischt; auf der etwas abgeflachten Mitte stehen zwei Paare weit getrennter, niedriger Höcker, deren Spitze von einem tief-schwarzen, runden Flecken eingenommen wird. Der Bauch ist grau mit weiß untermischt. Epigyne und die breiten Winkel der Genitalspalte sind dunkler braun und je ein dunkelbrauner, kleiner Fleck steht seitlich neben der Spalte. Die Spinnwarzen sind braun in schwärzlich brauner Umgebung.

Die Art würde zu der von Karsch aufgestellten Gattung *Sudabe* (welche in Simons „Hist. nat. des Ar.“ nicht Erwähnung gefunden hat) gehörig sein, trotzdem daß sie mit der typischen Art dadurch nicht übereinstimmt, daß die Hinterbeine länger als die Vorderbeine sind (nach Bösenbergs Messungen wären die Beine IV 0,1 mm länger als I, nach den meinigen ist das Umgekehrte der Fall). Wenn man aber die Gattung *Theridium* in Simons Sinne auffassen will, berechtigen die von Karsch angegebenen unterscheidenden Charaktere, die auf die Bildung des Kopfes, die Abdominalhöckerchen, sowie die größere Länge der Hinterbeine beruhen, nicht zu einer generischen Trennung zwischen *Theridium* und *Sudabe*; man vergleiche nur die Figuren Simons von abweichenden Kopf- und Abdominalformen, die viel auffälliger und charakteristischer als bei *Sudabe* sind, aber doch eine Vereinigung mit *Theridium* nicht ausschließen. Und was das letztere Merkmal, die größere Länge der Beine des vierten Paares betrifft, so kommen hier, wie vorliegende Art eben zeigt, Übergänge vor, sodaß auch dies Merkmal hinfällig oder jedenfalls wenig wertvoll wird. Die übrigen Charaktere, welche in der Beschreibung von *Sudabe* angeführt werden, sind solche, welche eben auf ganz typische *Theridium*-Arten passen. Wollte man aber die übergroße Gattung *Theridium* in Untergattungen zerlegen, könnte wohl *Sudabe* als solche beibehalten werden. — Das breit abgesetzte Sternum dieser Art würde sie in der *Th. pallens*-Gruppe Platz geben (Strand).

Ein ♀ aus den Yunohambergen bei Saga (Dönitz).

15. *Theridium pilula* (Karsch) 1879.

Taf. 12, Fig. 268: A ♀ von der Seite $\frac{7}{1}$, B Epigyne, C Augenstellung.

Gesamtlänge ♀ 2 mm.

♀ Cephalothorax oben braun, der Kopfteil klein, stark erhöht und scharf vom Rücken abgesetzt. Sternum ist so breit als lang und braun wie der Rücken, ebenso die Mandibeln und Pars labialis, während die Maxillen etwas heller braun sind. Die Palpen sind weißgelb mit hellrötlich braunem Endgliede. Die Beine sind blaßgelb, rötlich braun geringelt.

Das kugelige Abdomen ist gelblich weiß mit sehr feinen, rotbraunen Pünktchen dicht besetzt, sowie mit mehreren Reihen rotbrauner Muskelpunkte; etwa in der Mitte steht ein größerer und hinter demselben ein Paar kleinerer Höcker. Der Vorderrand des Abdomen ist graubraun, ebenso drei kleeblattförmig zusammengestellter Flecke vor dem ersten Höcker. Der Bauch ist graubraun, wie der Vorderrand des Rückens mit einigen gelbbraunen Flecken; längs der Seiten ziehen sich zwei Reihen dunkelbrauner, langer, schmaler Flecken, die wie eine durchbrochene Linie aussehen. Epigyne ist braun, die Spinnwarzen blaßbraun; sie stehen auf einer Erhöhung, die unten braun wie der Bauch, oben gelblich ist.

Von Bösenberg nach Typen im Berliner Museum beschrieben.

16. *Theridium pinastris* L. Koch 1872.

Taf. 10, Fig. 187: *A* ♀ von oben $\frac{5}{1}$, *B* Epigyne von oben, *C* von der Seite.

Gesamtlänge ♀ 3,2 mm.

♀ Cephalothorax oben dunkelbraun, der Kopfteil etwas heller als der Brustteil, Sternum ebenfalls dunkelbraun; die Mandibeln sind braun wie der Kopfteil, die Maxillen dunkelbraun wie Sternum, die kurze Pars labialis schwarzbraun. Die Palpen sind gelb; das dritte Glied am Ende unten dunkelbraun gefleckt. Die Beine sind bräunlich gelb, breit schwarzbraun geringelt, Femora, Patellen und Tarsen IV je einmal am Ende, Tibien und Metatarsen I und II je zweimal, Mitte und am Ende, III und IV einmal, am Ende, geringelt.

Das breit eiförmige Abdomen ist am Rücken mit einem bräunlichen, weiß untermischten, gewellten Band, das von einer feinen weißen und außerhalb dieser von einer schwarzen, stärkeren Linie begrenzt ist, versehen. Die Seiten des Rückens sind schwärzlich, ins graubraune übergehend und mit feinen weißen Ästchen durchzogen. Vom Bauch herauf ziehen sich einige kurze, weißlich gelbe Binden, in denen einige schwarze Fleckchen stehen. Der Bauch ist an den Seiten bräunlich gelb, grau geadert, das Mittelfeld hinter der Spalte leuchtend weiß, grau geadert. Die große Epigyne steht in braungrauer Umgebung; sie besteht aus einer großen, rundlichen Queröffnung und einem dunkelbraunen, glocken- oder birnförmigen Wulste. Die Spinnwarzen sind braun in breiter, schwarzer, sternförmiger Umgebung mit jederseits einem runden, weißen Flecken neben den unteren, außerhalb der schwarzen Umgebung.

Ein ♀ aus Saga, Kompira (Dönitz).

17. *Theridium argyrodiforme* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 10, Fig. 190: *A* ♀ von oben $\frac{5}{1}$, *B* Abdomen von unten $\frac{5}{1}$, *C* Epigyne.

Gesamtlänge ♀ 3 mm.

♂ Cephalothorax oben blaßbraun, mit schwachen, dunkleren Kopf- und Muskelstreifen, die sich auf der Mitte des Rückens in einem dunkelbraunen Fleck vereinigen. Sternum ist gelb mit dunkelbraunem Fleckenrande. Die Mandibeln und der Lippenteil sind braun, wie der Rücken, die Maxillen gelb wie das Sternum. Die Palpen und die kurzen, kräftigen Beine sind blaßgelb, alle Tibien und Metatarsen dunkelbraun geringelt: III und IV am Ende, I und II auch in der Mitte, aber unten deutlicher als oben. Am ersten Paare sind auch an den Femoren Andeutungen von dunkleren Ringen bemerklich.

Abdominalrücken ist weiß, bräunlich gelb geadert und mit wenig brauner Zeichnung. Deutlich ist nur ein brauner Mittelstreifen, der in dem ebenfalls braunen Feld über dem Petiolus beginnt, und sich über den Rücken an der Herzlinie fortsetzt. Außerdem gewahrt man einen Mittelfleck in der unteren Hälfte, von dem einige Seitenlinien auch unten zu ausgehen und an den Seiten einige schwache Bogenstreifen. Der Bauch ist an den Seiten wie der Rücken weiß, bräunlich geadert; das Mittelfeld ist weiß mit braunen Flecken, und Epigyne ist braun in blaßbrauner Umgebung. Um die Spalte ziehen sich auch unten zu dunkelbraune Bogenlinien, die den vorderen Teil des Mittelfeldes begrenzen. Die Spinnwarzen sind braun in blaßbrauner Umgebung.

Ein ♀ aus Saga, Kompira (Dönitz).

18. *Theridium subadultum* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 5, Fig. 42: ♀ von der Seite $\frac{5}{1}$. — Taf. 10, Fig. 191: *B* ♀ von oben $\frac{5}{1}$.

Gesamtlänge des ♀ 3 mm.

♀ Cephalothorax oben an den Seiten braun mit dunkleren Muskellinien, während der ganze Kopfteil hell graugelb ist, durch schwarze Linien vom Brustteile getrennt. Sternum ist braungrau mit langen, starken, weißlichen Haaren licht besetzt. Die Mandibeln sind blaß braungelb wie der Kopfteil, die Maxillen und der Lippenteil braungrau wie das Sternum. Die Palpen, sowie die mäßig langen, aber kräftigen Beine sind weißlich gelb; bei ersteren ist das Tibialglied am Ende breit schwärzlich braun geringelt, an den ersteren sind die Femoren, Tibien und Metatarsen je dreimal, die Tarsen zweimal breit schwärzlich braun geringelt; die Patellen sind fast ganz braun und an der hinteren Seite knötig verdickt; die Coxen sind weißlich gelb.

Abdominalrücken ist bräunlich grau mit schwarz und weiß untermischt, mit einer weißen, breit schwarz begrenzten Zeichnung an der Basis und einer helleren Wellenbinde über die Mitte; der ganze Rücken ist mit langen, braunen Borsten überstreut. Der Bauch ist vor der Spalte graubraun, von großen, weißen Flecken seitlich begrenzt. Zwei breite, schwarze Streifen ziehen in Bogen um die Spalte bis an das rein weiße, kleine Mittelfeld. Die Spinnwarzen sind blaß graubraun in schwarzer, sternförmiger Umgebung, in deren zwei untersten Zacken jederseits ein leuchtend weißer, runder Fleck, etwas vor den Spinnwarzen, steht.

Ein ♀ aus Saga (28. Oktober 1883, Dönitz).

Das einzige vorhandene Exemplar ist leider nicht ganz entwickelt, da jedoch die Färbung und Zeichnung desselben sehr charakteristisch sind, und keiner mir bekannten Art ähnlich ist (etwas erinnert die Art an *Th. pictum* Walck.), so glaube ich selbst auf dem einzigen Exemplar eine Art gründen zu dürfen (Strand).
19. *Theridium tepidariorum* C. L. Koch 1841.

Daß diese kosmopolitische Art auch in Japan zu Hause ist, war vorauszusehen. Es liegt ein Exemplar aus Iterup (Kurilen) vor, sowie einige ohne genaue Lokalität (Strand).

20. *Theridium (?) Hülgenborfi* Karsch 1879.

Taf. 15, Fig. 401: rechter ♂ Taster von außen.

Gesamtlänge ♂ $3\frac{1}{2}$ mm.

♂ Cephalothorax am Kopfteil und an den Seiten des Brustteils blaßgelb, der Brustteil sonst rötlich braun. Die Augen stehen auf einem schwärzlichen Kopfvorsprunge. Die Mundteile sind blaßgelb wie der Kopf, ebenso die Palpen, deren letztes Glied etwas schwärzlich angehaucht ist. An den Beinen sind Coxen, Femora und Patellen blaßgelb, die anderen Glieder trübbräunlich und ein ebensolcher Streifen zieht sich längs der Oberseite der Femora und Patellen.

Das kugelige Abdomen ist grau mit zwei großen, fast runden, tiefschwarzen, nebeneinanderstehenden Flecken auf der hinteren Hälfte. Der Bauch ist ebenfalls grau, die Spinnwarzen sind dunkelbraun.

Nach dem im Berliner Museum vorhandenen Typenexemplar hat Bösenberg die Zeichnung und obige Notizen gemacht. Er führt die Art als *Singa* auf, während sie von Karsch als *Theridium* beschrieben war. Da ich das Exemplar nicht gesehen. kann ich über die Gattungszugehörigkeit nichts sagen (Strand).

21. *Theridium higense* n. sp. ad int. Siehe „Anhang.“

Achaea O. P. Cambr. 1882.

1. *Achaea asiatica* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 12, Fig. 278: A ♂ von oben $\frac{5}{1}$, B rechter ♂ Taster von außen, C Epigyne, D Sternum und Mundteile.

Gesamtlänge ♂♀ $2\frac{1}{4}$ mm.

♂ Der ganze Cephalothorax, samt Sternum, Mundteile, Palpen und die langen kräftigen Beine schön orange-gelb, das Augenfeld ist schwärzlich und ein lang viereckiges Feld auf dem hinteren Kopftheile ist hellgelb und seitlich braun begrenzt.

Das ganze Abdomen ist einfarbig blaßgelb und auf dem unteren Teile des Rückens stehen drei schwarze Flecke in einer Querreihe. Die Spinnwarzen sind ebenfalls blaßgelb.

Das ♀ ist gefärbt wie das ♂, nur im allgemeinen noch heller, sodaß die Beine z. B. fast weiß sind. Das Schild auf dem Kopftheil ist wenig abgegrenzt, aber doch heller als die Seiten des Kopfes. Sternum ist erheblich länger und nicht so breit wie beim ♂ (cfr. unten!). Die Beine sind ebenso kräftig, aber verhältnismäßig kürzer. Auf dem weißgelben Abdomen befinden sich außer den drei schwarzen Flecken, die in Form genau denen des ♀ gleichen, noch verstreut einige schneeweiße kleine Fleckchen. Alles andere ist wie beim ♂.

Bei Saga gefunden.

Was die Abbildung vom Sternum des ♀ betrifft, so möchte ich hier einen Irrtum vermuten. Es ist die Abbildung nach einem einzigen Exemplar, dem einzig vorliegenden ♀, gemacht; bei allen ♂ ist das Sternum ganz anders, breit wie gewöhnlich. Daß das ♀ in dieser Beziehung so stark abweiche, ist nicht wahrscheinlich und obendrein glaube ich, deutliche Spuren davon zu bemerken, daß die sonderbare Gestalt eben durch Druck, also durch Beschädigung, entstanden ist. Mit absoluter Sicherheit kann ich dies doch nicht sagen, sonst hätte ich die betreffende Abbildung ohne Gnaden weg-
geworfen. — Die hintere Augenreihe ist gerade oder unbedeutend procurva, alle Augen dieser Reihe gleich groß und gleich weit voneinander entfernt. Die vordere Reihe ist schwach recurva, die Mittelaugen viel größer als alle anderen Augen und weiter voneinander als von den Seitenaugen entfernt. Diese großen vorderen Mittelaugen charakterisieren die Art als zur Gattung *Achaea* gehörig; auch in der Färbung stimmt unsere Art merkwürdig gut mit der Typenart von *Achaea*, *A. insignis* O. P. Camb. von Amazon; ebenso ist Cephalothorax wie bei dieser Art mit starken Seiten-
gruben versehen. Die Gattung *Achaea* war bisher nur aus Südamerika bekannt (Strand).

*
Theridula Emert. 1882.

1. *Theridula opulenta* (Walck.) 1841.

Nach Simon in Hist. nat. d. Ar. I, kommt diese fast kosmopolitische Art auch in Japan vor (Strand).

Dipoena Thorell 1870.

1. *Dipoena castrata* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 5, Fig. 50: ♀ von der Seite $\frac{3}{4}$. — Taf. 12, Fig. 247: *A* Tarsalkralle eines Vorderbeines, *B* Epigyne, *C* Palpenkralle. — Taf. 12, Fig. 246: Gefiedertes Haar von der Klauenfurche der Mandibeln.

Gesamtlänge ♀ 3 mm. (Dönitz gibt „kaum 2 mm“ an.)

♀ Cephalothorax oben braun, fein dunkelbraun geadert und mit schwarzer Randeinfassung. Im Leben ist Cephalothorax schwarz. Sternum und Mundteile trüb braun. An der Klauenfurche stehen eigentümliche, dicke, gegen die Mandibelspitze hin umgebogene Haare, die an den konvexen Seiten gefiedert sind (Dönitz). An den Palpen sind die drei ersten Glieder gelb, die zwei letzten braun; das Tarsalglied mit einer Grabkralle versehen, welche ungemein breit ist und deren 19—20 Zähne auch noch den ganzen Vorderrand umgreifen. An den Beinpaaren I und II sind Coxen, Femoren, Patellen und Tibien braun, III und IV hellbraun, die Glieder gegen das Ende zu dunkler werdend.

Alle Metatarsen und Tarsen sind gelb, erstere am Ende dunkler. Bei jungen Tieren sind die Beine gelblich weiß mit breiten, schwarzen Gliederenden; manchmal sind auch an I und II Femora, Patellen und Tibien ganz schwarz. Die Zähne, welche die Hinterseite der Krallen besetzen, reichen bis zur Spitze: ihre Zahl beträgt an den Vorderbeinen zehn und sieben, am hintersten Beinpaar nur vier und drei. Die Afterkralle ist an der Basis stark umgebogen und hat nur einen stumpfen Nebenzahn, doch scheint am Bein III noch ein zweites, kaum zu erkennendes Spitzchen vorhanden zu sein (Dönitz).

Abdominalrücken und die Seiten des Bauches sind schwärzlich graubraun, braungrau behaart und mit durchscheinenden, sehr feinen, hellbraunen Punktreihen überzogen. Die Mitte des Bauches ist grau, vor den Spinnwarzen ins bräunliche übergehend. Epigyne blaßrötlich braun in hellgrauem Felde. Die Spinnwarzen sind graubraun.

An einem Exemplar (reifes ♀) fand Dönitz, daß alle Haare, auch die sogenannten Hörhaare, zart gesägt waren.

Ohne näheren Fundort. Reife ♀♀ Mitte Juni gefunden.

2. *Dipoena caninotata* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 12, Fig. 266: *A* ♀ von oben $\frac{5}{1}$, *B* Epigyne, *C* rechter ♂ Taster von außen, *D* von oben. Gesamtlänge ♀ 3, ♂ 2 mm.

♀ Cephalothorax blaßgelb, die Augengegend brunn. Sternum ist gelb oder hellbraun, stets dunkler als der Rücken. Die Mundteile sind ebenfalls gelb oder hellbraun, nur um das Sternum ist die Färbung intensiver. Die Maxillen sind stark nach innen gebogen, sodaß sich ihre Spitzen beinahe berühren. Taster und Beine sind einfarbig, wie das Sternum. Auf den Extremitäten die gewöhnlichen Borsten und auffallend zahlreiche zurückgebogene Häkchen, die aber auf den Femoren nicht aufrecht, sondern schräg stehen (Dönitz). Die Coxen und Trochanteren verhältnismäßig sehr lang und heller als die Femora. Alle Patellen sind nach außen verdickt. Abdominalrücken und die breiten Seiten schwarz mit einer gezackten, schiefergrauen Mittelzeichnung. Der Bauch ist am Rande schwarz, bildet sonst ein großes, bräunlich graues Feld, aus dem sich die blaßbräunliche Epigyne kann abhebt. Zwischen Spalte und Spinnwarzen befindet sich ein dunkelbraunes, dreieckiges Feld. Die sehr kurzen Spinnwarzen sind blaßbraun.

Nach Dönitz ist im Leben der Cephalothorax rot, Abdomen schwarz mit der Rückenzeichnung sehr undeutlich; die Mamillen und ihre Umgebung, sowie die Extremitäten sind rotbraun.

♂ Das einzige vorliegende Tier ist in allen Teilen gefärbt und gezeichnet wie das ♀, nur überall etwas heller. Die sehr charakteristischen Palpenorgane lassen die Art leicht erkennen und unterscheiden. In der Körperform erinnern die Tiere an *Dipoena tristis* und stehen zwischen *Euryopis* und der typischen *Dipoena melanogaster*.

Ein Paar ohne Lokalität und Datum.

3. *Dipoena mutilata* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 12, Fig. 275: *A* ♀ von oben $\frac{5}{1}$, *B* Epigyne. Gesamtlänge ♀ 2,1 mm.

♀ Der sehr schmale Cephalothorax ist oben braun mit feinem, schwarzem Saum und ebensolchen Kopfeinfassungs- und Muskellinien. Das eiförmige Sternum ist braun mit etwas dunklerem Rande. Die Mundteile sind hellbräunlich gelb und die Palpen hell gelbbraun. An den Beinen sind die Coxen und die unteren zwei Drittel der Femoren gelb, das letzte Drittel derselben dunkelbraun, die

Patellen, Metatarsen und Tarsen sind braun, die Tibien bis auf ein kleines, braunes Stück am Anfange schwarzbraun.

Das eirunde Abdomen ist einfarbig braungrau, die Epigyne braun, die Spinnwarzen blaß bräunlich.

Es liegt von dieser Art nur ein einziges Exemplar vor, das obendrein alle Beine mit Ausnahme eines einzigen verloren hat. Es ist unter den Umständen natürlich schwer zu sagen, ob die Art wirklich neu ist oder nicht. Da aber die Epigyne ganz charakteristisch ist, hielt ich es doch für gerechtfertigt, eine neue Art auf das Unicum zu gründen (Strand).

4. *Dipoena flavomarginata* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 12, Fig. 279: *A* ♀ von oben $\frac{5}{1}$, *B*-Epigyne mit Umgebung von vorn, *C* Epigyne von der Seite, *D* rechter ♂ Taster von außen, *E* von oben.

Gesamtlänge ♀ $2\frac{1}{4}$, ♂ 2 mm.

♀ Cephalothorax am Kopfteil und Mitte des Brustteiles schwärzlich braun, ersterer vorn am dunkelsten; die Seiten sind breit hellgelb (Fig. *A*). Das herzförmige Sternum ist blaßgelb, jederseits vorn, unter den Maxillen, von einer feinen, schwarzen Linie eingefast. Die Mandibeln schwarzbraun, gegen das Ende ins hellgelbe übergehend und mit gelblicher Klaue. Der Lippenteil ist grau; die Maxillen und die Extremitäten sind blaßgelb, nur am vierten Paare sind die Femora am Ende breit schwarz geringelt, und die Patellen tragen einen schwarzgrauen Fleck.

Das kugelige Abdomen, das weit über den Cephalothorax hinausragt, ist braun mit dunkelbrauner, schmaler Herzlinie. Der Bauch ist heller braun, das Mittelfeld jederseits von hellbraunen Linien begrenzt. Die Epigyne ist kirschrot in graugelber Umgebung (Fig. *B*); die Spinnwarzen sind hellgelb in schwärzlicher Umgebung.

♂ ist fast ganz gefärbt und gezeichnet wie das ♀. Am Cephalothorax sind jedoch die hellgelben Seiten nicht so gerade von dem schwärzlich braunen Mittelfeld getrennt, sondern letzteres ist in der Mitte verschmälert und auch etwas heller als beim ♀, sodaß sich die beiden Färbungen nicht so schroff trennen, wie es am Cephalothorax des ♀ gezeichnet ist (Fig. *A*). Die übrigen Teile des Cephalothorax, so auch die Beine, sind genau wie beim ♀.

Das Abdomen ist mehr eiförmig und viel kleiner als beim ♀ und auch kleiner als der Cephalothorax; es ist oben schwarz, mit langen, grauen Haaren licht besetzt. Der Bauch ist vor der Spalte schwarzbraun, an den Seiten schmutzig blaßbraun, das Mittelfeld dagegen braun wie beim ♀ und von feinen, hellbraunen Linien seitlich begrenzt. Die Spinnwarzen sind hellgelb wie beim ♀.

Lokalitätsangabe fehlt; wahrscheinlich ist es Saga.

5. *Dipoena uniforma* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 12, Fig. 285: *A* rechter ♂ Taster von außen, *B* von oben.

Gesamtlänge ♂ 2,3 mm.

♂ Cephalothorax oben braun mit schwarzen Kopf- und Muskellinien. Das eiförmige, glänzende Sternum ist schmutzig hellbraun, ebenso die Mundteile, nur der Lippenteil etwas dunkler. Die Palpen sind auch schmutzig hellbraun. An den Beinen sind die Coxen gelb, am Ende fein schwarz umsäumt, wenigstens unten; die Femoren, Patellen und Tibien im ersten Drittel gelb, in den beiden letzten braun oder dunkelbraun; die Metatarsen sind in der ersten Hälfte gelb, in der zweiten braun, die Tarsen einfarbig gelb. Am Bauch steht vor der Spalte in der Mitte eine dunkelbraune, wulstige Partie und vor den Spinnwarzen, die am Grunde braun, am Ende hellgrau sind, ein dunklerer Fleck.

Ein unentwickeltes ♀ ist gefärbt wie das ♂, nur fehlt natürlich der dunkelbraune Wulst vor der Spalte. Das Sternum ist verhältnismäßig länger und die Beine sind kräftiger als beim ♂. Die Palpen sind graubraun.

Fundort: Saga, Kompira (Dönitz).

Diese Art erinnert an *D. prona* (Menge), davon aber u. a. dadurch zu unterscheiden, daß die hinteren Mittelaugen um weniger als ihren Durchmesser voneinander und bedeutend weiter von den Seitenaugen entfernt sind (Strand).

6. *Dipoena longisternum* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 10, Fig. 189: *A* ♀ von oben $\frac{5}{11}$, *B* Epigyne, *C* Sternum und Mundteile.

Gesamtlänge ♀ 2 mm.

♀ Der kleine, schmale Cephalothorax ist oben am Rücken hell orange gelb, der Kopfteil hellgelb, die vorderen Mittelaugen sind hellgelb, die anderen intensiv weiß. Sternum, welches mehr als doppelt so lang als vorn breit ist, ist gelb mit orange gelbem Rande. Mundteile sind gelb wie Sternum. Die Palpen und Beine sind blaßgelb, an den letzteren ziehen IV gegen das Ende zu ins braune.

Das ganze Abdomen ist oben wie unten einfarbig bräunlich grau. Die Epigyne rotgelb, die Spinnwarzen blaßgelb wie die Beine.

Ein ♀ aus Saga, Kompira (Dönitz).

Eine sehr ähnliche Art scheint *Dipoena subflavida* Thorell ex Birma zu sein; bei dieser soll doch das mittlere Augenfeld „plane quadrata“ sein, was auf unsere Art nicht paßt, und Epigyne scheint auch abzuweichen (Strand).

Stearodea F. Cambr. 1902.

1. *Stearodea abrupta* (Karsch) 1879.

Taf. 12, Fig. 253: *A* ♀ von oben $\frac{2}{11}$, *B* Epigyne.

Gesamtlänge ♀ 6 mm.

♀ Cephalothorax oben hellbraun, Sternum trüb gelbbraun, Mandibeln hell gelbbraun gegen die Klaue zu ins rötliche übergehend. Maxillen rötlich gelb mit weißer Spitze. Lippenteil braun, am Ende weißlich. Die Taster sind gelb, das letzte Glied gegen das Ende zu ins bräunliche ziehend. Die Beine sind bräunlich gelb, braun geringelt.

Der Abdominalrücken ist weißgrau mit weißgrauer Blattzeichnung und zwei großen, weißlichen Flecken oberhalb der Spinnwarzen. Der Bauch ist an den Seiten dunkelgrau; das Mittelfeld hinter der Spalte ist grau, weiß geadert. Die kleine, dunkelbraune Epigyne steht in braungrauer Umgebung, und die Stigmendeckel sind blaßgrau. Die Spinnwarzen sind braungelb in schwärzlich grauer Umgebung, in welcher zwei Paar runder, weißer Flecke im Quadrat stehen.

Die Lokalität für dieses Exemplar ist leider nicht notiert.

Bösenberg gibt ferner folgende Notizen über Karschs Type.

Cephalothorax, Sternum und Mundteile dunkel rotbraun, die Maxillen mit schräg abgeschnittener weißer Spitze. Palpen und Beine sind gelblich braun; alle Patellen an der Außenseite ausgebuchtet. Die Beine sind dicht mit abstehenden Haaren besetzt; ihre Beringelung ist undeutlich, an den Patellen am deutlichsten. — Am grauen Abdomen ist die blattförmige Zeichnung etwas weiter herabreichend. Die Spinnwarzen sind braun mit weißlicher Spitze in dunkelgrauer Umgebung; die weißen Flecke daneben sind undeutlich, namentlich die beiden unteren fast ganz verwischt.

Dönitz beschreibt diese Art wie folgt:

Ein unreifes ♀ am 12. November 1882 im Garten auf der Erde gefangen. Die Färbung ist im allgemeinen graubraun. Längs der Mitte und der Ränder des Cephalothorax verlaufen fast schwarze Streifen. Auch die Augengegend ist fast schwarz.

Wenn man die Zeichnung des Abdominalrückens mit einem quer abgestutzten Blatte vergleicht, so liegt dessen Stiel nach vorn, und seine Mittelrippe ist durch einen weißen Streifen dargestellt, der sich unter dem Mikroskop in weiße Punkte auflöst. In ihrer Mitte nimmt die Rippe einen hellbraunen Längsstrich auf; seitwärts davon liegen die eingedrückten Punkte, deren größere von gelblichen Fleckchen umgeben sind, die den Eindruck von Nebenrippen machen. Der Rand des Blattes ist von weiß eingefäßt, das in den Seiten in gelbbraun übergeht. Auch diese Farben werden durch mikroskopisch getrennte Flecke erzeugt. Die Bauchseite ist dunkel, das Mittelfeld fast schwarz. Vor den Mamillen etwas zur Seite liegt ein Paar gelber Flecke. Die schwarze Zeichnung oberhalb der Mamillen ist unbestimmt. Das ganze Abdomen ist mit grauen Haaren besetzt, welche die angegebene Zeichnung nicht verdecken. Am Cephalothorax stehen größere, nach vorn gerichtete, schwarze Haare auf dem Kopfteil.

Die Extremitäten graubraun, Tibien und Metatarsen am Ende angedunkelt, Tarsen schwarzbraun (Dönitz).

Teutana Sim. 1881.

1. *Teutana transversifoveata* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 12, Fig. 288: *A* ♀ von oben $\frac{2}{1}$, *B* Epigyne mit Umgebung von vorn, *C* von der Seite. Gesamtlänge ♀ 8 mm.

♀ Cephalothorax oben hellbraun, die Kopfeinfassungs- und Muskellinien dunkelbraun. Von den Augen, die alle auf Hügeln stehen, sind die hinteren Mittelaugen die größten, dann folgen die hinteren Seitenaugen und etwas kleiner als diese sind die vier Vorderaugen. Die vorderen Mittelaugen sind unter sich und von den hinteren Mittelaugen um ihren Durchmesser, von den vorderen Seitenaugen um etwas weniger entfernt. Die hinteren, ovalen Mittelaugen sind unter sich um etwas weniger als ihren Durchmesser, von den hinteren Seitenaugen jedoch um diesen entfernt; die Seitenaugen berühren sich und stehen auf einem ziemlich starken, gemeinsamen Hügel. — Sternum ist wenig länger als breit und endet in eine schmale Spitze, die über der Basis der Coxen IV hinausreicht; es ist hellbraun mit einem sehr schmalen, dunkelbraunen Saum. Die Mandibeln sind braun, die starken, breiten Maxillen hellbraun, am Ende nicht verschmälert, außen etwas abgerundet, innen gerade, vorn unter den Mandibeln von einer schwarzen Leiste eingefäßt. Der Lippenteil ist braun, mit weißlicher, abgerundeter Spitze und nicht ganz halb so lang als die Maxillen. An den Palpen sind die drei ersten Glieder bräunlich gelb, die zwei letzten hellbraun, das Tibialglied am Ende dunkler geringelt. Die kräftigen Beine (I, IV, II, III) sind hellbraun, an Tibien und Metatarsen je zweimal, Mitte und am Ende, an Femoren und Patellen je einmal, am Ende, schwarzbraun geringelt.

Abdominalrücken ist schwärzlich grau, schwarz und weiß punktiert und mit schwarzer, weiß begrenzter, blattförmiger Zeichnung, sowie einem kurzen, weißen Mittellängsstrich an der Basis (Fig. *A*). Der Bauch ist dunkelgrau mit gelb und weiß untermischt, an den Seiten schwarz schräg gestreift, das einfarbige Mittelfeld von zwei Bogenstreifen seitlich begrenzt. Zwei Paar weißer Flecke stehen seitlich der lederbraunen Spinnwarzen, und von derselben Farbe sind die Ecken der Spalte breit

eingefaßt. Die kleine Epigyne besteht aus einer sehr schmalen, von schwarzbraunen Leisten eingefassten, Querspalte, die in einem dunklen Wulste steht.

Fundort nicht angegeben, wahrscheinlich Saga.

Lithyphantes Thorell 1870.

1. *Lithyphantes cavernicola* Bös. et. Strand n. sp.

Taf. 5, Fig. 57: *A* junges ♂ von oben $\frac{2}{3}$, *B* Eicocon.

Gesamtlänge ♂ (unentwickelt!) 5 mm.

♂ Am lebenden Tiere ist der Cephalothorax oben braunschwarz, das Sternum schwarz. Die basalen Hälften der Femoren und Tibien III und IV sind deutlich orange; an den beiden ersten Beinpaaren ist diese Farbe nur schwach angedeutet. Länge der Patella IV = $\frac{1}{3}$ der Tibia, das Verhältnis des I. Tarsus zum Metatarsus ist wie 2:5. Patella & Tibia I fast 3 mm lang (Dönitz).

Abdominalrücken ist schwarz; um den Rand zieht sich ein schwacher gelblicher oder gelblich weißer Streifen, der nach hinten zu zackig wird und oberhalb der Spinnwarzen von einer Seite zur anderen geht. Er wird gekreuzt durch eine schmale, weiße Querbinde, welche an der Grenze des ersten Drittels, über den Rücken hinüber von einer Seite zur anderen zieht. Dahinter folgen drei kurze, weiße Bogenstreifen, die untereinander und mit der ersten Binde durch eine schmale, weiße Längslinie verbunden sind. Die Seiten werden gegen den Bauch hin durch etwa drei kleine, weiße Fleckchen begrenzt (Dönitz).

Im Spiritus sind die Tiere:

Cephalothorax oben schwärzlich braun mit schmalen, schwarzbraunen Kopf- und Muskellinien. Das herzförmige, vorn der ganzen Breite nach etwas ausgeschnittene Sternum ist chokoladebraun mit feinen Wäzchen, aus denen je ein nach innen und vorn gerichtetes Haar hervorragt, besetzt. Die Mandibeln sind heller oder dunkler braun, stets heller als Rücken und Sternum. Die Maxillen sind braun, heller als das Sternum, oben schräg abgeschnitten und schwarz umsäumt mit weißgrauer Spitze. Der Lippenteil ist braun wie das Sternum. — Die Palpen sind hellbraun mit schwärzlichem Anfluge. An den Beinen sind die Coxae und Femora I und II dunkelbraun wie der Rücken, die Femora III und IV in der größeren Basalhälfte gelb, in der Apicalhälfte dunkelbraun, alle Patellen und Tibien sind in der Basalhälfte heller, in der Apicalhälfte dunkler braun; Metatarsen und Tarsen hellbraun, erstere am dunkelsten. Die Tarsalkralle I hat fünf nach der Basis zu kürzer werdende Zähne, die Nebenkralle hat einen Zahn.

Der Abdominalrücken ist wie vorstehend beschrieben. Der Bauch ist vor der Spalte schwarz, die großen Stigmendeckel sind rotbraun, an der Innenseite heller, an der Außenseite dunkler. Neben dem schwarzbraunen Mittelfelde steht jederseits hinter der Mitte ein weißer Fleck. Die Spinnwarzen sind braun bis dunkelbraun mit grauer Spitze.

Dönitz fand diese Tiere, die sich Cocons aus Erdklumpchen (Fig. B) anfertigen, in Höhlen bei Himeshima, Saga und bei Korats auf der Hauptinsel. — Die charakteristische Abdominalzeichnung ist stets, auch bei jungen Tieren von nur 2 mm Länge vorhanden.

Zur Vervollständigung obiger Beschreibung sei hinzugefügt, daß die hintere Augenreihe schwach recurva ist, und die Mittelaugen unter sich in ihrem Durchmesser, von den Seitenaugen um etwas mehr entfernt sind. Das Feld der Mittelaugen vorn um ein unbedeutendes schmaler als hinten, länger als breit. Die vordere Augenreihe ist gerade, die Augen fast gleich groß, kleiner als die der

hinteren Reihe; die Mittelaugen, die etwas hervorstehend sind, unter sich fast in ihrem Durchmesser, von den Seitenaugen etwas weniger entfernt. Die Seitenaugen nahe beisammen, berühren sich aber nicht (Strand).

Von *Lithyphantes corollatus* sind die Tiere verschieden, außer durch die Zeichnung, die bei allen vorliegenden Exemplaren dieselbe ist. durch Abweichungen in Maxillen und Mandibeln. — Mit *Lith. paycullianus* (Walck.) stimmen sie, was die Zeichnung betrifft, besser, doch einige Unterschiede gibt es: am Bauch findet sich in oder ein wenig hinter der Mitte jederseits ein weißer Fleck; diese Flecke, die an diejenigen der Gattung *Aranca* erinnern, fehlen bei allen mir vorliegenden Exemplaren von *paycullianus* (sämtlich bei San Remo gesammelt). Der vorderste, weiße Querstreif auf dem Rücken des Abdomen ist ganz schwach gebogen, fast gerade, dünn, ungefähr gleichbreit und verbindet sich mit den Seitenstreifen; bei *paycullianus* dagegen bildet derselbe einen Winkel, dessen Gipfelpunkt nach vorn gerichtet und meistens etwas verlängert ist und dessen Schenkel nach den Seiten sich verschmälern und sich verlieren ohne die Seitenstreifen zu erreichen. Bei *paycullianus* liegen hinten mehrere solche winkelförmige Figuren, die alle zusammenhängen; bei unserer Art ist der vorderste Querstreif nicht in Verbindung mit den hinteren. Ferner sind die Seitenaugen bei *paycullianus* weiter getrennt. — Immerhin bleibt doch die Sache ein wenig zweifelhaft, da unsere Tiere unreif sind; es wäre möglich, daß sie nur eine Lokalvarietät bzw. Subspecies bilden (Strand).

2. *Lithyphantes septemmaculatus* Keys. 1884.

Taf. 12, Fig. 277: *A* ♀ von oben $\frac{5}{11}$, *B* Epigyne, *C* Augen.

Gesamtlänge ♀ bis 3 mm.

♀ Der flache Cephalothorax oben braun, fein schwarz umsäumt; der Kopfteil ist deutlich vom Rücken abgesetzt, aber wenig höher als dieser. Von den Augen sind die vordersten Mittelaugen die kleinsten, dann folgen die hinteren Seitenaugen, die hinteren Mittelaugen und als die größten die vorderen Seitenaugen. Die vorderen Mittelaugen sind unter sich und von den Seitenaugen gleich weit und zwar weniger als um ihren Durchmesser entfernt, von den hinteren Mittelaugen dagegen um ihren ganzen Durchmesser entfernt. Die Augen der hinteren Reihe sind unter sich gleich weit entfernt und etwas procurva; die vordere Reihe ist gerade. Das spitz herzförmige Sternum ist lederbraun, dunkler umsäumt, genarbt und mit einigen quer nach innen gerichteten Haaren besetzt. Die Mandibeln braun, wie der Kopfteil; die kurzen Maxillen braun wie das Sternum mit weißlicher, nach innen gerichteter Spitze. Der Lippenteil ist dunkelbraun wie der Rand des Sternums mit weißgrauem Vorderrande. Die Palpen sind gelbbraun, die beiden letzten Glieder dunkler als die anderen. Die kurzen kräftigen Beine unten gelbbraun, Femora, Tibien und Tarsen auf der Oberseite dunkler braun, Coxen, Patellen und Metatarsen oben wie unten gelbbraun.

Der Abdominalrücken ist schwarz, oben mit sieben verschiedenen großen, weißen Flecken, unter denen dem Bauche zu, nur von unten sichtbar, jederseits drei weitere Flecke stehen, so daß das Tier mit dreizehn weißen, sehr ungleichen Flecken auf Rücken und Seiten geschmückt ist. Das Mittelfeld des Bauches ist schwarz oder schwarzbraun, beiderseits und vor den Spinnwarzen durch hellbraune Punktreihen begrenzt und mit einem leuchtend, braungelben Flecken an der Spalte, gerade hinter der Epigyne, diese ist weißgelb in einem Felde, welches außen braun ist, nach innen zu, also um die Epigyne in ganz blaßbraun übergeht. Die Spinnwarzen sind blaß bräunlich gelb.

Fundort: Saga, Kompira (Dönitz).

Die Zugehörigkeit dieser Art zur Gattung *Lithyphantes* scheint mir fraglich, denn die Seitenaugen berühren sich tatsächlich. Inzwischen paßt sie auch nicht ganz mit *Teutana*, womit sie sonst zu vereinigen wäre. — Daß unsere Art wirklich diejenige Keyserlings ist, möchte ich als sicher ansehen, da seine Beschreibung und Abbildung gut stimmen (Strand).

- | | |
|--|-------------------|
| 3. <i>Lithyphantes minus</i> n. sp. ad int. | } siehe „Anhang“. |
| 4. <i>Lithyphantes dubius</i> n. sp. ad int. | |
| 5. <i>Asagena japonica</i> n. sp. ad int. | |

*
Enoplognatha Pavesi 1880.

1. *Enoplognatha japonica* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 12, Fig. 250: Epigyne. — Taf. 5, Fig. 47: ♀ von oben $\frac{3}{4}$.

Gesamtlänge ♀ bis 6—7 mm.

♀ Cephalothorax oben braun bis dunkelbraun, nach dem Rande zu dunkler werdend und dieser selbst schwarz. Auf der Rückenmitte steht ein breiter, dunkelbrauner Längsstreif, der das Ende des Rückens nicht erreicht, und der nach den vier hinteren Augen zu eine dunkle Linie entsendet, die so zwei lang-ovale, schräg gegeneinandergestellte Felder einschließt. Dunkle Muskellinien ziehen sich von den Seiten bis fast zur Mitte. Sternum, Mandibeln und Maxillen sind dunkelbraun, der Lippenteil ist schwarz. Die Palpen und Beine sind braun, alle Glieder der letzteren außer den Tarsen am Ende dunkelbraun geringelt. Im Leben ist nach Dönitz Cephalothorax pechbraun, mit schwarzem Mittelstreifen und Rande; das Augenfeld, Sternum und Mundteile sind schwarz, die Extremitäten dunkel pechbraun, am Ende schwarz.

Den Abdominalrücken deckt fast ganz eine dunkelbraungraue, braun geaderte und weiß umsäumte, blattartige Zeichnung, ähnlich derjenigen der *Zilla*-Arten; in dieser erscheint die breite, weiß umsäumte Herzlinie braun. Die sehr schmalen Seiten des Rückens und die breiten des Bauches sind dunkelgraubraun, grau geadert. Das Mittelfeld und die Umgebung der kleinen, blaßbraunen, dunkelbraun umsäumten Epigyne sind einfarbig braun, die Spinnwarzen rotbraun mit weißlichen Endgliedern. — Dönitz beschreibt nach frischen Exemplaren die Färbung des Abdomen so: Abdomen ist schwarz oder braun, matt glänzend. Auf dem Rücken liegt vorn ein kurzer, gelblicher oder weißer Längsstrich, der sich in zwei Äste spaltet, die in geringem Abstände voneinander parallel bis ungefähr zur Mitte ziehen, wo sie entweder aufhören oder sich wieder vereinigen. Der Rücken ist seitlich von einem braunen oder tief schwarzen Zickzackstreifen eingefast, der außen graubraun gesäumt ist. Diese dunkle Randzeichnung hebt sich häufig nur sehr undeutlich von dem schwarzen Grunde ab. Hinten verbinden sich die grauen Randstreifen quer herüber, sodaß die Zeichnung derjenigen von *Stearodea abrupta* (Karsch) sehr ähnelt. Vorn am Beginn der Seiten ein kleiner, grauer Längsstrich. Bauch dunkel, selbst bei helleren Tieren, die auf dem Rücken hellbraun sind.

Diese Art ist zwar mit *En. mandibularis* (Luc.) verwandt, aber davon doch zweifellos verschieden; sie weicht sowohl in Augenstellung wie in Epigyne ab. Von der sibirischen *En. serrato-signata* (L. Koch) läßt sie sich durch andere Färbung etc., von *En. eamtschadalica* Kulcz. durch abweichende Epigyne unterscheiden (Strand).

Dönitz fand die Art bei Saga unter Steinen. Reife ♀♀ Ende April.

2. *Enoplognatha dorsinotata* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 10, Fig. 194, A ♀ von oben $\frac{2}{3}$, B Epigyne.

Gesamtlänge ♀ 7 mm. Länge der Beine: I 8, II 7,5, III 6, IV 7,5 mm.

♀ Cephalothorax oben am Rande schwarz, gegen die Mitte zu allmählich heller werdend und ins gelbbraune übergehend, mit breitem, dunkelbraunem Mittelstreif und ebensolchen Kopf- und Muskellinien. Das fast dreieckige, hinten spitz verlaufende Sternum ist glänzend dunkel, fast rein braun und schwarz umrandet. Die Mandibeln dunkelrötlich braun, die Maxillen dunkelbraun mit grauem Innenrande oberhalb des Lippenteils: dieser ist schwarzbraun, in einer dreieckigen grauen Spitze endend, so breit als lang, aber die Mitte der Maxillen kaum erreichend. Palpen und Beine sind braun, an letzteren die Enden der Glieder schwarz, lang, dicht und abstehend behaart.

Die Mitte des Abdominalrückens ist von einer großen, braunen, blattförmigen Zeichnung bedeckt, die in ihrer Form, wie bei der vorigen Art, an diejenige von *Stearodea abrupta* (Karsch) erinnert, und in welcher am Anfange ein länglicher, am Ende gegabelter, weißer Fleck steht. Die Seiten des Rückens sind schwarzgrau, hellgrau gesprenkelt. Der Bauch ist schwärzlich, mit wenigen, unregelmäßigen, kleinen, gelbgrauen Flecken hinter der Spalte. Die kleine Epigyne ist dunkelbraun, in gelblichem Felde. Die Stigmendeckel sind graulich gelb, die kurzen Spinnwarzen braun.

Die hintere Augenreihe ist gerade; die Entfernung der Mittelaugen gleich $1\frac{1}{2}$ ihres Durchmessers, diejenige zwischen den Mittelaugen und Seitenaugen mehr als zweimal des Durchmessers der Mittelaugen. Die vorderen Mittelaugen nicht kleiner als die Seitenaugen; das Feld der Mittelaugen vorn und hinten gleich breit. — Auch am inneren (hinteren) Klauenfalzrande steht ein Zahn, der aber sehr klein ist (Strand).

Ein ♀ aus den Yunohamabergen bei Saga.

3. *Enoplognatha crassipes* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 12, Fig. 271: *A* ♂ von oben $\frac{5}{1}$, *B* rechter ♂ Taster von außen, *C* von oben, *D* linker Mandibel des ♂, *E* des ♀, *F* Epigyne.

Gesamtlänge ♀ bis $4\frac{1}{2}$, ♂ bis 4 mm. Die Beine, des ♀: I 8, II 6,7, III 5, IV 6 mm lang; diejenigen des ♂: I 12, II 7, III 5,3, IV 6 mm lang.

♀ Cephalothorax oben hellbraun, der Kopfteil und die Mitte dunkler als die Seiten; Kopf- und Muskellinien dunkelbraun und meistens kräftig und breit. Sternum dunkelbraun mit schwärzlicher Spitze. Die Mandibeln sind hellbraun. Die Maxillen sind gelb mit kleiner, weißlicher Spitze, oben von einer schwarzbraunen Leiste eingefaßt, der Lippenteil ist dunkelbraun. Die sehr zarten Palpen und die kräftigen Beine sind gelb mit mehr oder weniger deutlichen, braunen Ringen an Tibien und Metatarsen, sowie mit in Reihen stehenden langen Haaren licht besetzt.

Abdominalrücken ist an den Seiten schwarz, und über die Mitte zieht sich eine braune bis schwarzbraune Zeichnung, die jedoch nicht immer so deutlich ist wie an Fig. *A*, aber doch fast stets in Umrissen vorhanden ist. Der Raum zwischen dieser Zeichnung und dem schwarzen Rande ist weißgelb. Die Seiten des Bauches sind schwarz wie die des Rückens; das Mittelfeld ist braunschwarz und der Raum zwischen diesem und den Seiten grau gelb oder weißlich gelb, hier und da mit einigen weißen Flecken darin vor den Spinnwarzen. Die Epigyne ist dunkelbraun, die Stigmendeckel grau gelb, die Spinnwarzen braun.

♂ ist in allen Teilen gefärbt und gezeichnet wie das ♀, nur hier und da etwas dunkler. Auffallend sind am ♂ die sehr langen Vorderbeine, deren Femora gegen das Ende zu verdickt und hier mit einem Büschel Borsten besetzt sind; die Patellen und Tibien sind ganz erheblich dünner als die Femora, die letzteren aber wieder am Ende etwas verdickt. Unter den Metatarsen I steht innen nach unten zu eine Reihe von acht, und an den des zweiten Paares eine von sechs schwarzen

kurzen Stacheln. Die anderen Beine sind normal. Am schlanken Taster, dessen Lamina tarsalis am Ende ausgezackt ist (Fig. *C*), liegt außen eine dunkelbraune Spirale (Fig. *B* und *C*), die sehr charakteristisch ist. — Die Mandibeln des ♂ sind oberhalb der Klaue weit nach innen verschmälert und haben am Vorderrande des Falzes einen großen und dahinter zwei ganz kleine Zähne. Beim ♀ sind die Mandibeln weniger verschmälert und die Zähne, wenigstens die hinteren, sind größer.

Zur Ergänzung dieser Beschreibung habe ich folgendes notiert:

Die hintere Augenreihe ist gerade oder schwach procurva (♂); die gleichgroßen Augen unter sich fast gleich weit (die Mittelaugen kaum merklich näher beisammen), weiter als in ihrem Durchmesser, entfernt. Die vordere Augenreihe ist schwach procurva; die Mittelaugen wenig oder kaum größer, aber weiter unter sich als von den Seitenaugen entfernt. Die Seitenaugen berühren sich; das Augenfeld vielleicht ein wenig breiter vorn als hinten. Clypeus mindestens so hoch wie das mittlere Augenfeld, und zwar ist dies bei beiden Geschlechtern der Fall; er ist lothrecht, weder konvex noch deutlich eingedrückt. Cephalothorax am Rande nicht gezähnt, weder beim ♂ noch ♀. Die Mandibeln sind bedeutend länger als Clypeus hoch. Pars labialis reicht kaum bis zur Mitte der Maxillen, ist breiter als lang, vorn abgerundet. Die Innenränder der Maxillen vor der Pars labialis ganz parallel; der Außenrand bildet keine Ecke. Sternum hinten zwischen den Coxen des vierten Paares verlängert, sodaß die Spitze deren Hinterrand erreicht; es ist lang, spitz verschmälert und etwas dorsalwärts gebogen. Die hinteren Coxen nicht länger, vielleicht ein wenig kürzer als die vorderen; die hinteren kaum in ihrer Breite voneinander entfernt. — Durch die Bewehrung der Metatarsen und die Form der ersten Femora erinnert diese Art an *En. maritima* Sim. und *thoracica* Hahn; die verdickten Femora I haben auch mit denjenigen bei der Gattung *Cyllognatha* L. Koch Ähnlichkeit, aber schon die Form des Cephalothorax beweist, daß die Art damit nichts zu tun hat. Überhaupt weicht die Art in einigen Punkten von typischen *Enoplognatha*-Arten ab, aber diese Abweichungen würden doch nicht genügen, um darauf eine neue Gattung zu bilden (Strand).

Dönitz hat die Art in zahlreichen Exemplaren bei Saga gesammelt; ein Unicum befindet sich im Hamburger Museum aus Nishitake, Hiuga, Kiushiu (Juli 1898).

4. *Enoplognatha foliicola* n. sp. ad int. Siehe „Anhang“.

Argiopidae.

Ceratinella Emert. 1882.

1. *Ceratinella subulata* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 12, Fig. 269: *A* ♂ von oben $\frac{2}{1}$, *B* rechter ♂ Taster von außen, *C* von oben.

Gesamtlänge ♂ $1\frac{1}{2}$ mm.

♂ Cephalothorax oben braun mit kräftigen, dunklen Muskellinien; der Kopfteil scharf abgesetzt und stark erhöht. Die Seiten- und hinteren Mittelaugen sind im Spiritus glänzend weiß, die vorderen Mittelaugen braun. Das herzförmige Sternum ist braun, schwarzbraun umrandet; die Mandibeln sind braun, heller als der Rücken; die Maxillen im unteren Teile braun, gegen das Ende zu ins weißgraue übergehend; der kurze Lippenteil ist schwarzbraun. Die Beine und Palpen sind hell rötlich braun; an den letzteren hat das Tibialglied oben einen gegabelten Fortsatz, der vorwärts und etwas aufwärts gerichtet ist und der aus einem längeren, oberen und einem kürzeren, unteren Teile besteht (Fig. *B* und *C*); an den mehrfach gewundenen, leicht erkennbaren Palpenorganen fällt der Eindringer auf; das Tibialglied ist kürzer, vor allem aber dünner als das Patellarglied, was namentlich auffällt, wenn man die Taster von der Seite betrachtet.

Abdominalrücken ist braun, lederartig, tief genarbt; die Haut ist dick und hart wie gewöhnlich bei *Ceratinella*. Diese Rückenplatte umschließt den ganzen oberen Teil, samt dem Rande, und ist an den Seiten des Bauches scharf abgesetzt und fein schwarz umsäumt. Die Mitte des Bauches ist hell rotbraun, die Spinnwarzen sind hellbraun.

Von der chinesischen *Ceratinella Planeyi* (Sim.) durch abweichende Färbung und Palpenorgane zu unterscheiden.

Ein ♂ aus Korats, 10. August 1884 (Dönitz).

Lophocarenum Menge 1866.

1. *Lophocarenum stylitum* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 10, Fig. 196: *A* Cephalothorax des ♂ von oben und vorn $\frac{20}{1}$, *B* Umriß von der Seite, *C* rechter ♂ Taster von außen, *D* von oben.

Gesamtlänge ♂ 1,5 mm.

♂ Der hochgewölbte Cephalothorax ist oben hell rötlich braun, schmal dunkelbraun umsäumt; der Kopfteil besteht aus zwei Teilen, einem unteren, der fast unmerklich in den Rücken übergeht, und einem oberen, ziemlich hoch erhabenen, der durch starke Einkerbungen vom unteren abgesetzt ist und die beiden hinteren Mittelaugen trägt, während die anderen Augen auf dem unteren Teile stehen (Fig. *A*). Die beiden Augenreihen sind procurva gebogen, die vordere sehr wenig, die hintere sehr stark. Die Augen der hinteren sind sichtbar größer als die der vorderen Reihe. Alle Augen sind breit, tiefschwarz umsäumt. Die vorderen Mittelaugen sind nahe beieinander, von den vorderen Seitenaugen fast doppelt so weit entfernt. Die hinteren Mittelaugen sind um Augenbreite voneinander, von den Seitenaugen fast doppelt so weit entfernt. Die vorderen Mittelaugen stehen in einem dunklen Flecken, die beiden sich berührenden Seitenaugen auf schwarzen Hügeln. — Das stark gewölbte, hell rotbraune, schwärzlich angehauchte Sternum ist vorn fast so breit als lang und endet hinten in eine breite, gerade abgeschnittene Spitze, welche die hinteren Hüften um mehr als deren Durchmesser trennt. Die gelben Mandibeln sind etwas nach hinten gebogen und nicht so lang als der Clypeus hoch; die ebenfalls gelben Maxillen sind am Ende weißlich, konvergierend und mit einer kurzen, schwarzbraunen Leiste eingefast, an der Innenseite, kurz vor der Spitze des Lippenteiles, schräg nach unten in eine Rinne eingedrückt. Der Lippenteil ist etwa so lang als breit, und halb so lang als die Maxillen, fast parallel und von dunkelbrauner Färbung. Die Palpen und Beine sind hell rötlich braun, an ersteren trägt das Tibialglied oben am Ende einen kurzen, schwarzen Haken (Figg. *C* und *D* × ×), während an den ziemlich einfachen Palpenorganen der sehr lange, schwarze Eindringer *yy* auffällt. Die ziemlich langen und kräftigen Beine (I, II, IV, III) sind spärlich, kurz und reihenweise hehaart. Die Tarsen sind $\frac{3}{4}$ so lang als die Metatarsen und wenig schwächer als diese.

Das Abdomen ist oval, schwärzlich grau, gelblich gerieselte, mit zwei Paar großer, weit auseinander stehender, wenig ausgedrückter, gelber Muskelpunkte und sechs hellen Querlinien zwischen den Muskelpunkten und den Spinnwarzen. Der Bauch ist ebenfalls schwarzgrau, an den Seiten fein schräg gelb gestreift, in der Mitte einfarbig. Die Spinnwarzen sind hellbraun, die unteren länger und stärker als die oberen.

Ein ♂ aus Korats (Dönitz).

2. *Lophocarenum punctiseriatum* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 12, Fig. 274: *A* ♀ von oben $\frac{7}{1}$, *B* Epigyne, *C* Augen.

Gesamtlänge ♀ 2 mm.

♀ Der verhältnismäßig kleine, plumpe Cephalothorax ist oben braun mit dunkelbraunem, sternförmigem Mittelfleck auf dem hinteren Kopfteil und dunkler Einfassung an den Seiten (Fig. A). Das herzförmige Sternum ist braun wie der Rücken, mit etwas dunklerem Rande; die Mandibeln und Maxillen sind hellbraun, letztere am Ende mit weißgrauem Innenrande. Die sehr kurze Pars labialis ist dunkelbraun. Palpen und Beine sind bräunlich gelb.

Abdominalrücken ist einfarbig bräunlich grau, der Bauch an den Seiten ebenso, das breite Mittelfeld jedoch hellgrau. Die Epigyne ist braun, die Spinnwarzen sind graugelb; die unteren sind länger als die oberen und haben schwärzliche Flecken an den Seiten.

Die beiden Augenreihen sind schwach procurva, fast subrecta. Cephalothorax überall reticuliert, am Kopfteil ganz fein, weshalb dieser ein wenig glänzend ist; der Brustteil stärker reticuliert, opak und mit eingedrückten Punktreihen. Sternum opak, stark punktiert und etwas runzelig. Kein Hörhaar am IV. Metatarsus. Die Rückenhaut des Abdomen scheint verhornt zu sein (Strand).

Ein ♀ aus Saga, Kompira (Dönitz).

Diplocephalus Bertk. 1883.

1. *Diplocephalus sayanus* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 12, Fig. 254: A ♀ von oben $\frac{7}{1}$, B Epigyne, C Augen.

Gesamtlänge ♀ 2 mm.

♀ Cephalothorax oben schön rotgelb. Die Augen stehen nahe beieinander, in einem schwarzen Flecken; die vorderen Mittelaugen sind unter sich, von den hinteren Mittelaugen und den vorderen Seitenaugen um ihren Durchmesser, die hinteren Mittelaugen unter sich und von den hinteren Seitenaugen um kaum mehr als ihren halben Durchmesser getrennt; die beiderreihigen Seitenaugen berühren sich. Die vorderen Seitenaugen sind die größten, dann folgen die hinteren Mittelaugen, dann die hinteren Seitenaugen und die kleinsten sind die vorderen Mittelaugen. Das herzförmige Sternum, die Mandibeln und Maxillen sind rötlich gelb. Die sehr kurze Pars labialis, die fast viermal so breit als lang ist, ist braun mit weißlichem Vorderrande. Die Palpen sind gelb, das letzte Glied an der Spitze bräunlich. Die Beine sind rötlich braun, mit kurzen, in Reihen gestellten Haaren, die an den Tarsen am dichtesten sind.

Das ganze Abdomen ist gelblich oder rötlich weiß, ohne jegliche Zeichnung und nur das Bauchmittelfeld erscheint etwas heller als die Seiten und ist mit zwei braunen Längsflecken vor den Spinnwarzen geschmückt. Epigyne ist braun, von dunkelbraunen Leisten eingefasst und zeigt jederseits eine rundliche Samentasche. Von den Spinnwarzen sind die unteren schmutzig braun; die oberen sind aussen schwarz, innen gelblich.

Ein ♀ aus Saga, Kompira (Dönitz).

2. *Diplocephalus bicurvatus* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 12, Fig. 272: A ♂ von oben $\frac{7}{1}$, B rechter ♂ Taster von außen, C von oben, D Augen des ♂, E Epigyne, F Augen des ♀.

Gesamtlänge ♂♀ $1\frac{1}{2}$ bis 2 mm. Länge der Beine: I $3\frac{1}{2}$, II $3\frac{1}{4}$; III 3, IV $3\frac{3}{4}$ mm.

♂ Cephalothorax oben hell orange gelb. Die Augen stehen in einem schwärzlichen Felde; die hinteren Seitenaugen sind etwas größer als die vorderen und als die hinteren Mittelaugen, und letztere beide wieder wenig größer als die vorderen Mittelaugen (Fig D). Die vorderen Mittelaugen sind unter sich und von den vorderen Seitenaugen um etwas weniger als ihren Durchmesser, von den hinteren

Mittelaugen aber um reichlich ihren Durchmesser entfernt. Die hinteren Mittelaugen sind unter sich und von den hinteren Seitenaugen um ihren Durchmesser entfernt; die beiderreihigen Seitenaugen berühren sich fast. Die vordere Augenreihe ist recurva gebogen, die hintere fast gerade, kaum procurva. Das vorn sehr breit, gerade abgeschnittene Sternum ist fast so breit als lang, hellbraun, schmal dunkel umsäumt; die Hüfteneinschnitte sind wenig tief und die Spitze des Sternum ist zwischen den Hüften IV wieder gerade abgeschnitten. Die Mandibeln sind gelb; sie tragen an der Klauenfurche vorn vier starke Zähne, von denen die beiden mittleren größer sind als die beiden seitlichen, hinten drei sehr kleine Zähnchen; außerdem stehen vorn über der Klauenfurche noch eine Reihe kleiner Wärzchen, aus denen je eine schwarze Borste hervorragt. Die Maxillen sind gelb, am oberen Rande von einer kurzen, feinen schwarzen Leiste eingefasst. Die kurze Pars labialis ist dunkelbraun mit grauweißem Vorderrande. Die drei ersten Palpenglieder sind gelb wie der Cephalothorax, die beiden letzten hellbraun. Das Tibialglied hat außen am Ende zwei Fortsätze, deren oberer breiter und länger ist als der untere (Fig. B). An den Palpenorganen fällt der lange, starke, am Ende in eine schwarze, aufgerollte Spitze auslaufende Eindringer (Fig. B und C) auf. An den Beinen sind die Coxen und die Basalhälfte der Femora orange gelb; die Spitzenhälfte der letzteren, sowie die anderen Glieder sind gelb mit starkem, schwärzlichem Anfluge, besonders an Patellen und Tibien.

Das ganze Abdomen mit Ausnahme des zum Teil gelblichen Epigaster ist schwarz; die Spinnwarzen sind dunkelbraun.

Ein ♀, welches höchst wahrscheinlich zu obigem ♂ gehört, weicht zwar in der Stellung und Größe der Augen erheblich von diesem ab, gleicht ihm aber in Größe und Färbung. Beide Augenreihen sind procurva und im Gegensatz zu dem Verhältnis beim ♂ sind die vorderen Seitenaugen die größten und etwas größer als die hinteren Mittelaugen (Fig. F). Der Cephalothorax und das Sternum sind etwas dunkler als beim ♂ und neigen mehr ins rotgelb; alle anderen Glieder zeigen keinen nennenswerten Unterschied. — Das Abdomen ist verhältnismäßig breit, wie beim ♂ gefärbt. Epigyne ist dunkelbraun in gelblichem Felde.

Ich bin durchaus nicht überzeugt, daß die beiden Geschlechter wirklich zusammengehören; daß die Augenstellung so verschieden ist, ist etwas verdächtig. Inzwischen scheint es, daß Dönitz das Pärchen zusammen gefunden hatte, und ich lasse sie deshalb, in Übereinstimmung mit Bösenberg, bis weiteres als zu einer Art gehörig figurieren. Sollte es sich später herausstellen, daß dies nicht der Fall ist, möchte ich hiermit für die Art des ♀ den Namen *gravidus* m. in Vorschlag bringen (Strand).

Ein Paar aus Saga, Kompira.

Caracladus Sim. 1884.

1. *Caracladus pauperulus* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 12, Fig. 257: A ♀ mit Umgebung von vorn, B von der Seite, C Augen.

Gesamtlänge ♀ $1\frac{3}{4}$ mm.

♀ Cephalothorax oben gelb, schmal dunkelbraun umsäumt und mit einigen feinen, dunkleren Kopf- und Muskellinien. Die Augen stehen ziemlich nahe beisammen; die vordere Reihe ist fast gerade, die hintere leicht procurva gebogen (cfr. unten!); ihre Größenverhältnisse und Entfernung gibt Fig. C deutlich wieder. Das wappenförmige Sternum ist dunkelbraun, fein gelb punktiert, unter den Maxillen schwarz begrenzt. Die Mandibeln sind gelb und haben an der Klauenfurche vorn fünf größere, hinten vier kleine, dicht beieinander stehende Zähne. Die Maxillen sind gelb, der Lippenteil

dunkelbraun wie das Sternum. Palpen und Beine sind gelb; letztere an allen Gliedern mit schwarzen, in Reihen stehenden Haaren und einigen abstehenden Borsten an Femora und Tibien besetzt.

Abdominalrücken ist braun, dunkelbraun dicht behaart. Der Bauch an den Seiten braun wie der Rücken, fein gelblich gestrichelt und gefleckt; das Mittelfeld einfarbig braun. Die Partie vor der Spalte ist stark wulstig, gelb mit schwarz gemischt. Die kleine, von dunkelbraunen Chitinleisten eingefasste Epigyne stellt eine schmale Queröffnung dar. Die Spinnwarzen sind braun, etwas heller als das Mittelfeld des Bauches.

Es ist nicht ganz genau, wenn die Augenstellung oben procurva genannt wird; wenn man sie direkt von oben betrachtet, erscheint sie gerade. — Es stimmt die Augenstellung nicht ganz mit der für diese Gattung typischen, insofern als die hinteren Augen ziemlich groß und nicht weit voneinander stehen. Sonst paßt die Gattungsdiagnose gut; so sind z. B. die vorderen Femora mit langen, borstenähnlichen Haaren besetzt. Bisher war diese Gattung nur in Europa vertreten (Strand).

Ein ♀ ohne Lokalitätsangabe.

Gonatium Menge 1866.

1. *Gonatium japonicum* Sim.

Bis jetzt der einzige bekannte Vertreter dieser Gattung in Japan. In unserem Material gibt es kein *Gonatium*.

Oedothorax Bertk. 1883.

1. *Oedothorax bipunctis* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 12, Fig. 258: *A* Epigyne, *B* Augen.

Gesamtlänge ♀ 3—3½ mm.

♀ Cephalothorax oben dunkel schwarzbraun, lederartig und glänzend mit dunkleren Kopf- und Muskellinien. Von den Augen sind die vorderen Seitenaugen die größten, die vorderen Mittelaugen die kleinsten, jedoch nicht viel kleiner als die hinteren. Die vorderen Mittelaugen sind unter sich etwas weiter als von den Seitenaugen (cfr. unten!) und von den hinteren Mittelaugen um ihren 1½fachen Durchmesser getrennt. Die Augen der hinteren Reihe stehen gleich weit voneinander, in schwach procurva Linie; die vordere Reihe ist recurva. Das Sternum ist dunkel kastanienbraun mit schwärzlichem Anfluge, namentlich an den Seiten, und ist am Ende breit abgerundet. Die Mandibeln sind braun, heller als der Kopfteil, mit fünf großen Zähnen am vorderen Rande der Klauenfurche, von denen die drei mittleren länger sind als die beiden Seitenzähne; am hinteren Rande stehen keine Zähne, sondern nur zwei kleine Spitzen, die durch wellige Ausbuchtungen hervor gebracht werden und kaum auffallen. Die Maxillen sind braun, lang und reichen bis an den Falzrand der Mandibeln. Der kurze Lippenteil ist schwarzbraun. Die Palpen und die kräftigen Beine sind bräunlich gelb oder gelb.

Der Abdominalrücken und die Seiten des Bauches sind schwarz oder dunkelbraun; das breite Mittelfeld des Bauches ist dunkelbraun, seitlich von je einer hellgrauen Linie begrenzt. Epigyne ist braun in gelblicher Umgebung, die Spinnwarzen sind schwarzgrau. — Überhaupt sind die Tiere sowohl in Größe und Körperform als Färbung des Abdomens sehr verschieden, bald schlank und schmal, bald breit und plump.

Die vordere Augenreihe ist, wie oben angegeben, schwach recurva, dagegen kann ich nicht anders finden, als daß die Augen der vorderen Reihe alle gleich weit voneinander stehen. Das Feld der Mittelaugen ist deutlich länger als hinten breit, vorn wenig schmaler als hinten. Die Metatarsen IV

mit einem Hörhaar ein wenig außerhalb der Mitte. Die Tarsalkrallen klein gezähnt. Habituell erinnert die Art an *Oedothorax* (*Kulezynskiellum*) und damit vereinige ich sie auch, da ich sie anderswo nicht besser unterzubringen weiß (Strand).

Ohne Lokalitätsangabe.

2. *Oedothorax femineus* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 12, Fig. 255: *A* ♀ von oben $\frac{7}{1}$, *B* Epigyne, *C* Augen.

Gesamtlänge ♀ 3 mm.

♀ Cephalothorax oben kastanienbraun mit dunkelbraunen Kopf- und Muskellinien. Die Augen stehen nahe beieinander; die hinteren Mittelaugen erscheinen deutlich schräg gestellt, oval und etwas nach hinten konvergierend. Die vorderen Mittelaugen sind erheblich kleiner als die übrigen Augen, von denen die vorderen Seitenaugen die größten, die hinteren Seitenaugen die kleinsten sind, jedoch sind die Größenunterschiede nicht sehr bedeutend. Alle Augen bis auf die schwärzlichen vorderen Mittelaugen erscheinen leuchtend silberweiß. Sternum ist braun, fein schwärzlich umsäumt. Die Mandibeln sind braun wie der Kopfteil, die Maxillen gelbbraun; der kurze Lippenteil schwarzbraun mit hellerem Vorderrande. Die Palpen sind bräunlich gelb, ohne Krallen, aber mit einigen längeren, stachelähnlichen Borsten, namentlich auf dem Ende des Tibialgliedes. Die Beine sind braungelb, die Femora dunkler und etwas ins rötliche ziehend, die Patellen heller als die anderen Glieder; auf den Tibien II—IV bemerke ich oben am Ende des ersten Drittels je einen Stachel und am Ende der Patellen III einen ebensolchen, sonst sind die Beine nur mit langen, abstehenden Haaren licht besetzt.

Das fast runde, am Ende etwas abgestutzte Abdomen ist am Rücken braungrau mit feinen, gelblichen Äderchen und hellgrauen Streifen über die Mitte durchzogen. Der Bauch ist an den Seiten braungrau, sehr fein schwarz gestrichelt; das von sehr feinen, hellbraunen Punktstreifen begrenzte Mittelfeld ist einfarbig braun. Epigyne ist braun in bräunlich gelbem Felde. Die sehr kleinen, gelblichen Spinnwarzen stehen in schwärzlicher Umgebung.

Weder die vorderen Tibien noch diejenigen des vierten Paares mit Lateralstacheln, ebenso kann ich am vierten Metatarsus keine Hörhaare finden. Alle Femora unbewehrt. Klauenfalzrand wie bei *Tmeticus* (M.) (Sim.) bewehrt. Beide Augenreihen fast gerade oder sehr schwach recurva. Habitus, sowie die Form der Epigyne erinnert an *Oedothorax*. — Die generische Stellung dieser Art bleibt etwas zweifelhaft; von Aufstellung einer neuen Gattung möchte ich doch absehen und führe die Art bis weiteres zu *Oedothorax* (Strand).

Ein ♀ aus Saga, Kompira (Dönitz).

3. *Oedothorax insecticeps* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 12, Fig. 256: *A* ♀ von oben $\frac{7}{1}$, *B* Epigyne, *C* Augen. — Taf. 10, Fig. 182: *A* Cephalothorax des ♂ von der Seite $\frac{15}{1}$, *B* linker ♂ Taster von unten, *C* Epigyne.

Gesamtlänge ♀ 3 mm, ♂ $2\frac{1}{2}$ bis 3 mm.

♀ Cephalothorax oben kastanienbraun mit dunkelbraunen Muskellinien; der breite, plumpe Kopfteil ist stark erhöht und durch eine dunkle Furche vom Rücken abgesetzt. Von den Augen, in Größe wenig verschieden, sind die vorderen Mittelaugen die kleinsten, die übrigen unter sich fast gleich groß. Das Sternum ist gewölbt, glänzend, braun mit schwärzlichem Anfluge und mit gelblichen Pünktchen überstreut. Die Mandibeln sind braun wie der Kopfteil, mit kleinen, dunklen Wärzchen, aus denen schwarze Borsten herausragen, besetzt. Die Maxillen sind hellbraun oder gelb, mit kleiner, hellgrauer Spitze, die innen und vorn von einer feinen, schwarzen Leiste eingefasst ist. Der Lippenteil

ist an der Basis dunkelbraun, am Ende hellbraun oder gelb. Palpen und Beine sind zitronengelb, unbestachelt und mit in Reihen gestellten Haaren bekleidet; alle Glieder, außer den Tarsen, an der Spitze unten fein schwarz umsäumt. — Metatarsus IV hat beim ♀ ein Hörhaar ein wenig hinter der Mitte. ♂ dagegen hat kein Hörhaar daselbst. Die Krallen beim ♂ und ♀ gleich, kurz und sparsam bezähnt; deutlich sehe ich nur zwei Zähne, einen außerhalb und einen innerhalb der Mitte der Kralle (Strand).

Abdomen ist oben wie unten und an den Seiten heller oder dunkler braun. oft ganz schwarz, und oben wie unten zieht sich ein hellgrauer Längsstreif über die Mitte (Fig. A). Die große Epigyne ist braun bis dunkelbraun in gelbgrauer Umgebung. Die Stigmenteckel sind hellgelb, die Spinnwarzen je nach der Gesamtfärbung des Abdomen heller oder dunkler braungrau.

Außer vorstehend beschriebenen ♀ kommen eine ganze Reihe von Varietäten vor. Bei einigen ist der Abdominalrücken gelb, mit zwei breiten, dunkleren Seitenflecken oberhalb der Spinnwarzen, bei anderen auch außer diesen beiden Flecken noch zwei ebensolche Seitenflecken kurz unter der Basis. Bei diesen gelben Tieren ist der Bauch hinter der Spalte dunkelbraun, mehr oder weniger durch gelbe Partien unterbrochen, die bald als ganzer Mittelstreif, bald als einzelne Flecke erscheinen. Der Cephalothorax dieser Tiere ist etwas heller als bei den schwarzbraunen und zieht hier und da ins rotbraune. Epigyne und die anderen Körperteile sind jedoch ganz dem oben beschriebenen gleich.

♂ Cephalothorax oben dunkelbraun, nur der dreieckig nach vorn gerichtete hintere Höcker (siehe unten!) gelb oder hellbraun. Die Augengröße und -Stellung sind genau wie bei *Oedothorax bipunctis* nob. Das Sternum ist so breit als lang und endet hinter den Coxen IV in eine schmale, abgeschnittene Spitze, die etwa halb so breit als eine Coxa ist; es ist braun, lederartig fein genarbt und etwas gewölbt. Die Mandibeln, die vorn einen gebogenen Zahn haben, sind braun wie der Kopfteil; die Maxillen sind gelb, der Lippenteil dunkelbraun. Die Beine sind trübgelb; die Palpen sind auch gelb, bis auf das letzte Glied, welches hellbraun ist. Stacheln oder überhaupt nur stärkere Borsten tragen die Beine nicht; sie sind nur mit kurzen, in Reihen stehenden, dunklen Haaren licht besetzt.

Der Abdominalrücken weicht in der Färbung von der des lebenden Tieres (siehe unten!) ganz bedeutend ab; die mir vorliegenden Exemplare sind heller oder dunkler graubraun und oft fein gelblich punktiert und gestrichelt, mit einem hellgrauen Längsstreif über die Rückenmitte. Der Bauch ist an den Seiten dunkel graubraun, schräg fein gelbbraunlich gestrichelt. Das Mittelfeld ist einfarbig graubraun, durch weißbräunliche Linien jederseits begrenzt. Die Spinnwarzen sind gelblich oder hellbraun.

Wie die Tiere im Leben aussehen, darüber berichtet Dönitz wie folgt:

♂ Cephalothorax dunkelbraun, Abdomen und Extremitäten hell graubraun, auf dem Abdomen oben und unten je ein Paar großer, dunkler Flecke. Hinter den Augen zwei durch einen tiefen Einschnitt getrennte Hügel, deren hinterer hellbraun ist; beide sind so breit wie das Augenfeld. Der vordere ist groß, der hintere stellt nur einen schmalen, nach hinten sanft abgedachten, nach vorn in der Mitte spitz vorspringenden Querwulst dar. An den Seiten, unterhalb des hinteren Hügel, eine längliche Grube. Der vordere Hügel trägt längs der Mittellinie lange Haare, daneben kurz, aber dicht behaarte Felder. Auf der Spitze des hinteren Hügel stehen nur wenige lange Haare. Kleinere Haare füllen die Vertiefung zwischen den Hügel aus. — Die Palpen sind kurz, ihr Patellarglied kürzer als Patella des ersten Paares. Das Tibialglied am Ende erweitert, mit drei kurzen Zipfeln am Rande, von denen der obere der längste ist. Am Grunde des Copulationsorganes entspringt ein stark chitinisiertes, mehrzackiges Gebilde. Die Spitze des Copulationsorganes läuft

in eine kurze Spirale aus, welche nicht eine ganze Windung beschreibt. Neben der Basis der Spirale entspringt eine breite Membran, welche sich mit einem Rande an die Spirale anlegt, während eine sehr schmale Membran den größten Teil der Innenseite der Spirale besetzt. — Die Mandibeln tragen auf der Mitte ihrer Vorderfläche, dem Innenrande mehr genähert, je einen langen Dorn, mit feinem Haar auf der Unterseite seiner Spitze. Außerdem finden sich noch viele kleinere, haartragende Höcker, immerhin von auffallender Größe, besonders längs des Außenrandes der Vorderfläche. Am Mandibelfalz einige kräftige Zähne. — Vordere Kante der Maxillen fein gesägt, an der unteren, äußeren Ecke mit großem Höcker. Ein kleinerer Höcker findet sich in der Mitte des Außenrandes. — An Femora, Patella und Tibia recht kräftige Stacheln (?). Die zurückgekrümmten Haken ziemlich zahlreich, an den Tarsen und Femora mehr anliegend.

♀ ist wie das ♂ gefärbt und zeichnet sich durch nichts besonders aus. Die Epigyne zeigt zwischen den beiden gewölbten, dunklen Seitenplatten ein helles, breites, blattförmiges Mittelstück, welches aus einer Verbreiterung der medianen Leiste besteht. Am Hinterrand der Epigyne eine kurze, schwach gewölbte Platte, über deren Basis eine geschwungene Querleiste zieht, die auch noch auf die Seitenplatten übergreift.

Fundort: Saga, Kompira.

4. *Oedothorax dentatus* (Wider) 1834.

Taf. 12, Fig. 273: *A* ♀ von oben $\frac{7}{1}$, *B* Epigyne.

Gesamtlänge $2\frac{1}{2}$ mm.

♀ Cephalothorax oben hell rötlich braun. Die Augen stehen nahe beieinander; die vorderen Mittelaugen, die von einem schwarzen Flecken umgeben sind, unter sich und von den Seitenaugen kaum in ihrem halben Durchmesser, von den hinteren Mittelaugen aber in ihrem ganzen Durchmesser entfernt: sie sind etwas kleiner als alle übrigen, fast gleich großen Augen. Die hinteren Mittelaugen sind unter sich und von den Seitenaugen fast gleichweit und zwar um etwas mehr als ihren Durchmesser getrennt. Die Seitenaugen berühren sich. Die vordere Augenreihe ist gerade, die hintere procurva. Das Sternum ist hellbraun, etwas länger als breit und endet in eine breite, abgerundete Spitze zwischen den Coxen IV. Die Mandibeln sind rötlich braun wie der Kopfteil; am vorderen Rande der Klauenfurche stehen vier große, etwas rückwärts gerichtete Zähne und am hinteren Rande, etwa in der Mitte, eine Leiste mit vier sehr kleinen Zacken. Die langen Maxillen sind hellbraun wie das Sternum, oder etwas heller. Der kurze Lippenteil ist dunkelbraun mit hellgelbem Vorderende. Die Palpen und Beine sind blaß bräunlich gelb, letztere mit kräftigen, langen, in Reihen stehenden Haaren reichlich besetzt.

Abdomen ist im Grunde blaß bräunlich grau; auf der unteren Hälfte des Rückens stehen zwei breite, bis an die Spinwarzen reichende Seitenflecke. Bei einigen Tieren gewahrt man auch Andeutung eines Paares solcher Seitenflecke auf der oberen Hälfte. Der Bauch ist ungefleckt. Die Epigyne ist braun, mit zwei schwarzbraunen, runden Samentaschen an den Seiten. Die Spinwarzen sind blaßbraun, von einem dunkelbraunen Ringe umgeben.

Fundort Saga (Dönitz).

Es liegen zwar nur ♀♀ vor, aber ich glaube doch die Bestimmung als ganz sicher ansehen zu können. Die Art war in Asien bisher unter anderem von Kamtschatka (Kulczyński) und aus Ost-Sibirien (O. P. Cambridge's *Erigone Taczanowski* ist wahrscheinlich gleich *dentatus*) bekannt, weshalb ihr Vorkommen in Japan nicht überraschend war (Strand).

5. *Oedothorax exsiccatus* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 12, Fig. 265: *A* ♀ von oben $\frac{7}{1}$, *B* Epigyne von vorn, *C* von der Seite, *D* rechter ♂ Taster von außen, *E* von oben. — Taf. 10, Fig. 184: *A* ♂ Taster von der Seite, *B* Cephalothorax von der Seite, *C* Augen von oben.

Gesamtlänge ♀ 2, ♂ $1\frac{1}{2}$ mm.

♀ Cephalothorax oben hellbraun, ebenso Sternum, Mandibeln, die vorn kleine Warzen mit je einem Haar tragen, sowie die Maxillen; letztere sind vorn am Ende von einer dunklen feinen Chitinleiste eingefast. Palpen und Beine sind bräunlich gelb.

Abdominalrücken ist graubraun mit dunklerer Seitenzeichnung (Fig. *A*). Der Bauch ist graubraun, das Mittelfeld etwas dunkler eingefast. Die Epigyne ist braun mit zwei tiefschwarzen runden Samentaschen und steht auf einem vorspringenden blaßgelben Wulst. Die Spinnwarzen sind braun in dunkelbrauner Umgebung.

♂ ist gefärbt und gezeichnet wie ♀. Am Taster läuft das Tibialglied in einen langen, gehöhlten, mit der kurzen Spitze nach innen gebogenen Fortsatz aus (Fig. *E*) und an den Kopulationsorganen fällt der lange und starke Eindringer (Fig. *D*) besonders auf.

Leider waren alle Exemplare stark eingeschrumpft, sodaß feinere Einzelheiten nicht mehr zu beobachten waren. Um so erfreulicher ist es, daß Dönitz diese Art ausführlich beschrieben hatte. Seine Beschreibung, die nach frischen Exemplaren verfaßt wurde, lautet wie folgt:

♂ Cephalothorax rot, Abdomen graubraun, Extremitäten hellbräunlich. Kopf sehr spitz. Cephalothorax vorn nur mäßig erhöht, Augenteil etwas überhängend, Augen auf der vorderen Abdachung. Hinter den Augen ein kleiner, stärker behaarter Fleck. Cephalothorax oben und unten deutlich kleinschuppig. Sternum breit schildförmig; die seitlichen Abteilungen des Vorderrandes gerippt. Die aufrechten, an der Spitze zurückgebogenen Häkchen reichlich vorhanden, auf den Femora aber schräg stehend. Die gewöhnlichen Borsten auf den Patellen und Tibien und unterseits am Ende der Femora. Taster kurz: Femoralglied etwa halb so lang als Femur des ersten Beines, Patellarglied gekrümmt, ungefähr $1\frac{1}{2}$ mal so lang als Patella I, so dick wie das erste Femur an der Basis (also viel dicker als Patella I). Am Ende hat es innen eine wenig auffallende stumpfe Spitze. Das Tibialglied beginnt dicht unterhalb der Basis sich stark trichterförmig zu erweitern und läuft am äußeren Rande in einen langen, einwärts gebogenen Haken aus, dessen Spitze stark chitinisiert und schwarz ist. Der obere Rand desselben ist an der Basis mit einer zweiten solchen Spitze besetzt. Tibialglied mit dem Haken ungefähr so lang wie Patellarglied. Am Ende des Kopulationsorganes ein langes, schwarzes Haar, das mehr als eine Spiralwindung beschreibt. (Am mikroskopischen Präparat ist die Einmündung des sich stark verzweigenden, gewundenen Kanales in die trichterförmig erweiterte Basis des Haares sehr klar zu erkennen.) Neben der Basis des Haares entspringt ein zarter, schlanker, gegen das Ende löffelförmig ausgehöhlter Lappen. Auf den Mandibeln, besonders an der Vorderseite, zwar kleine, aber doch auffallende Höcker, welche je ein zartes Härchen tragen.

♀ Hinterleib graubraun mit durchscheinenden schwarzen Flecken, die bei manchen Tieren besonders an der Basis des Abdomen deutlicher hervortreten, und am Bauche zu einer Längsfigur in der Mitte, an den Seiten zur Figur eines gefiederten Blattes angeordnet sind.

Bei einem ♂ war das Palpusäckchen angeschwollen, der Pinsel zurückgeschlagen wie in der Zeichnung, und die Spitze des Spirallhaares lag der Spitze des Pinsels an. Hier nimmt vielleicht das jedenfalls hohle Haar durch Aspiration Samen auf (?) (Dönitz).

Ferner habe ich folgendes notiert:

Die hintere Augenreihe gerade: die Augen ungefähr gleichweit und zwar weniger als in ihrem Durchmesser voneinander entfernt. Die vordere Reihe ist auch gerade; alle Augen dicht beisammen, sich fast berührend; die Mittelaugen kaum kleiner als die Seitenaugen. Die Palpen des ♀ ohne Krallen. Die Tarsalkrallen mit sehr kleinen oder vielleicht gar keinen Zähnen. Die Tibien sind an den vorliegenden Exemplaren sowohl unten wie seitlich unbestachelt, doch ist das möglicherweise auf die schlechte Erhaltung der Exemplare zurückzuführen. Die Extremitäten sind alle lang und stark behaart mit vielen borstenähnlichen Haaren; die Tarsen, hintere wie vordere, kürzer als die Metatarsen, aber wenig dünner. Alle Metatarsen kürzer als die Tibien, der Unterschied am vierten Paare aber kaum bemerkbar. Alle Femora scheinen unbewehrt zu sein, unten doch mit Reihen borstenähnlicher Haare, besonders gegen das Ende zu. Die Mandibeln tragen am hinteren Falzrande vier sehr kleine Zähne, am vorderen vier bis fünf etwas größere. Sternum wenig länger als breit, zwischen den Hüften IV verlängert und daselbst so breit wie die gedachten Hüften, am Hinterrande der letzteren abgeschnitten, schwach gerundet (Strand).

Bei Saga gefunden; reif im Juni.

Erigone Aud. 1825.

1. *Erigone graminicola* (Sund.) 1830.

Von den japanischen Exemplaren dieser bei uns so gemeinen Art hat Bösenberg keine besondere Beschreibung gemacht. Dagegen findet sich in Dönitz' Notizen eine zum Teil sehr ausführliche Beschreibung, die wir hier wiedergeben, da sie die schon von anderen Autoren gegebenen Beschreibungen dieser Art in mehreren Punkten ganz wesentlich ergänzt.

Die ganze Spinne schwarz mit rotbraunen, beim ♀ mehr gelbbraunen Extremitäten; das Abdomen durch die Behaarung etwas matt erscheinend.

♂ Cephalothorax ohne irgendwelche Höcker oder auffallende Gruben, vorn und hinten gleich hoch; die vorderen Mittelaugen etwas vorspringend.

Die Palpen kurz; das Femoralglied unbedeutend länger als die Mandibeln; das Patellarglied unterseits in eine dicke Spitze ausgezogen, sonst stark nach unten gebogen; das Tibialglied trompetenförmig sich erweiternd, am Ende mit einigen zackigen Anhängen, kaum länger als die Patella des ersten Beinpaars. Das Ende des Kopulationsorganes läuft in einen langen, schwarzen Haken aus, der oberseits gekerbt ist und unterseits zwei Zähne trägt. In demselben sieht man an ausgekochten Präparaten einen Kanal, der geschlängelt bis zur Basis des Pinsels verfolgt werden kann. Der häutige Teil des Kopulationsorganes ist an der Spitze mit harten Spitzchen besetzt. Neben dem schwarzen Endorgau, dem Haken, ein sehr kleiner, zungenförmiger, durchsichtiger Anhang. Die Innenseite des Femoralgliedes trägt eine Reihe Höcker, welche an der Basis am größten sind, während die Haare, welche auf ihnen entspringen, gegen das distale Ende an Länge zunehmen. Solche Höcker mit sehr kleinen Haaren finden sich auch auf den Mandibeln. Letztere tragen einen dicken Dorn an der Vorderseite oberhalb des Klanengelenks. Auch die Maxillen tragen einen Zahn an der Unterseite, dicht oberhalb des äußeren Endes des Vorderrandes.

Beim ♀ sind die Dornen am vorderen Falzrande viel größer, aber der Dorn an der Vorderseite fehlt oder erscheint nur als unbedeutender Höcker. Desgleichen ist der Dorn der Maxillen, wie es scheint, manchmal nicht vorhanden.

Die Länge der Beine nach Mikrometer-Messung an präparierten Häuten:

| ♂ | | | | | ♀ | | | | | | |
|-----|-------------|-------------|------|-------|------|-----|-------------|-------------|------|-------|------|
| | Coxa & Fem. | Pat. & Tib. | Met. | Tars. | Zus. | | Coxa & Fem. | Pat. & Tib. | Met. | Tars. | Zus. |
| I | 1,37 | 1,22 | 1,04 | 0,58 | 4,21 | I | 1,22 | 1,04 | 0,68 | 0,54 | 3,48 |
| II | 1,30 | 1,11 | 0,79 | 0,54 | 3,74 | II | 1,19 | 1,01 | 0,68 | 0,50 | 3,38 |
| III | 1,08 | 0,86 | 0,65 | 0,50 | 3,09 | III | 1,01 | 0,83 | 0,58 | 0,43 | 2,85 |
| IV | 1,26 | 1,12 | 0,79 | 0,50 | 3,67 | IV | 1,26 | 1,04 | 0,79 | 0,50 | 3,59 |

also I, II, IV, III, wegen der Länge des Femur II.

also I, IV, II, III.

Das Femoralglied mit Trochanter beim ♂ 0,61, das Patellarglied 0,25 mm; das Tibialglied mit dem Fortsatz etwas länger als das Patellarglied. Gesamtlänge des ♂ ca. 3 mm.

Dönitz fand reife Tiere Ende Mai bei Saga.

2. *Erigone prominens* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 12, Fig. 270: *A* Epigyne, *B* Mandibeln von außen, *C* von vorn, *D* rechter ♂ Taster von außen, *E* das Tibialglied von oben.

Gesamtlänge ♀ 2,2, ♂ 2 mm.

♀ Die Färbung des Cephalothorax ist sehr veränderlich, meist heller oder dunkler braun, die Einfassung des erhöhten Kopfteiles, sowie die Muskellinien sind dunkler braun. Das Sternum ist von gelb bis dunkelbraun, die Mandibeln und Maxillen sind braun, der Lippenteil dunkelbraun. Die Palpen und Beine sind von blaßgelb bis hellbraun; die Coxen unten schwarz umsäumt.

Das Abdomen ist ganz schwarzbraun oder schwarzgrau, oft sogar hellgrau. Die Epigyne ist brännlich oder grau in gelbem Felde. Die Spinnwarzen sind hellbraun.

♂ ist gefärbt wie das ♀, der Kopfteil noch mehr erhöht, und die Seiten sind gezähnt. An den Mandibeln steht vorn und außen eine Reihe von sechs großen gebogenen Zähnen, die schon bei oberflächlicher Betrachtung auffallen. Am Patellarglied befindet sich am Ende unten der den *Erigone*-Arten eigentümliche Zahn, der schlank, dünn, scharf zugespitzt und mit der Spitze rückwärts gebogen ist (Fig. *D*×), außerdem ist dieser Art charakteristisch der kolbenförmige Mittelzacken des Tibialgliedes (Fig. *D*, Ey.).

Diese Beschreibung wird durch folgende, die von Dönitz nach frischen Exemplaren gemacht ist, ergänzt:

♂ Schwarz, mit braunen Extremitäten. Die ersten Glieder des Palpus und die Femora der beiden ersten Beinpaare rotbraun, die übrigen gelbbraun. Cephalothorax und Sternum glänzend, Abdomen wegen der Behaarung matt schwarz.

Palpus lang; sein Femoralglied, etwa so lang wie Femur des zweiten Beines, trägt eine horizontale Spitze an der Innenseite der Basis; das Patellarglied etwa ein Drittel so lang, gegen das Ende dicker, nach hinten in einen starken, langen Fortsatz ausgezogen, dessen Spitze aufwärts gekrümmt ist; er erreicht etwa drei Viertel der Länge der Patella. Tibialglied etwas kürzer, komprimiert, mit vorderem und hinterem Fortsatz, welche es, von der Seite gesehen, konisch

erscheinen lassen. Der hintere Fortsatz trägt auf seinem Außenrande eine lange Spitze. Gegen das Ende des Kopulationsorganes ein starker, mehrfach gezählter Haken, ähnlich wie bei *Erigone graminicola* (Sund.), neben dem Pinsel. Der Außenrand der vorderen Mandibelfläche ist mit sieben sehr kräftigen, fast im rechten Winkel nach unten gebogenen Zähnen besetzt. Ein unpaarer, ebensolcher Zahn sitzt an der Vorderseite, neben der Mitte der ganzen Reihe. Alle diese Zähne tragen ein kleines Härchen, das nicht weit von der Spitze entspringt. Kleinere Spitzen, aber nicht umgebogen, doch mit Haaren besetzt, stehen in Reihen auf der Ober- und Unterseite der Femora I und II und des Palpus. An den Hinterbeinen sind sie viel unscheinbarer. Am Rande des Cephalothorax wiederholt sich dieselbe Bildung, in spärlicherem Maße auch auf der Fläche desselben. Die Maxillen tragen eine Längsreihe ebensolcher, recht kräftiger Spitzen, und etwas kleinere finden sich auf allen Coxae. Von den aufrechtstehenden Haaren der Beine sind einzelne stärker und tragen den Charakter von Borsten oder Stacheln, besonders ein Paar am unteren Ende der Femora unterseits, zwei auf jeder Patella und Tibia. Der zweite Patellarstachel ist aufwärts gekrümmt (Dönitz).

Bei Saga gefunden. Reif Ende Mai.

Endlich sei noch hinzugefügt, daß die vorderen Mittelaugen kaum weiter von den Seitenaugen als von sich entfernt sind, und daß das Feld der Mittelaugen unbedeutend länger als breit zu sein scheint. Sonst eine ganz typische *Erigone*. — Durch den Patellarfortsatz des ♂ Tasters erinnert die Art an *Er. vagans* Aud., wovon sie doch zweifellos verschieden ist (Strand).

- | | |
|--|-------------------|
| 3. „ <i>Erigone</i> “ <i>hua</i> n. sp. ad int. | } siehe „Anhang“. |
| 4. „ <i>Erigone</i> “ <i>sajicola</i> n. sp. ad int. | |
| 5. „ <i>Erigone</i> “ <i>lila</i> n. sp. ad int. | |

Hypselistes Sim. 1894.

1. *Hypselistes asiaticus* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 12, Fig. 259: *A* Epigyne von vorn, *B* von der Seite, *C* Augen.

Gesamtlänge $1\frac{3}{4}$ mm.

♀ Cephalothorax oben orangegelb, ebenso das Sternum, das fein dunkelbraun umsäumt. hinten breit abgeschnitten. und so breit als lang ist. Auch die Mundteile sind orangegelb, Palpen und Beine braungelb; bei ersteren ziehen die zwei letzten Glieder ins braune, bei letzteren sind Tibien und Tarsen braun angehaucht.

Die Färbung des Abdomen ist ein helles Matt-Rosa, welches auf der Rückenmitte heller, an den Seiten und am Bauche dunkler ist. Die Epigyne ist schwarzbraun, in gelblichem Felde. Die sehr kleinen Spinnwarzen sind blaßbraun.

Die hintere Augenreihe ist procurva, doch nicht stark. Unter den von Simon aufgeführten Gattungen paßt die Art am besten in die Gattung *Hypselistes* Sim., welche bisher nur aus Amerika bekannt war (Strand).

Lokalität leider unbekannt.

Nematogmus Sim. 1884.

1. *Nematogmus sanguinolentus* (Walck.).

Diese in der paläarktischen Region weit verbreitete Art findet sich nach Simon („Hist. nat.“ I, pag. 672) auch in Japan.

Solenysa Sim. 1894.1. *Solenysa Mellottici* Sim. 1894.

Von dieser, bisher nur aus Japan bekannten Art liegt uns auch kein Exemplar vor.

Microneta Menge 1868.1. *Microneta mascula* (Karsch) 1879.

Taf. 12, Fig. 263: *A* ♀ von oben $\frac{1}{1}$, *B* Epigyne, *C* rechter ♂ Taster von außen, *D* von innen.
Gesamtlänge ♀ ♂ 4 mm.

♀♂ Der Cephalothorax an den Seiten hellbraun, der Rand, die Kopf- und Rückenmitte gelblich braun. Das Sternum und die beim ♀ wenig, beim ♂ stark divergierenden und mit starken, scharfen Zähnen besetzten Mandibeln sind gelbbraun. Die Maxillen sind blaß bräunlich gelb, der Lippenteil dunkelbraun. Am Taster sind beim ♀ die drei ersten Glieder gelb, die zwei letzten bräunlich, beim ♂ ist das Tibialglied mit dem langen, aufwärts gebogenen Fortsatz (Figg. *C* und *D*) rotbraun, die anderen Glieder gelb. Die Beine sind graugelb.

Abdomen oben wie unten hellgrau oder hell gelblich grau; die Epigyne ist schwarzbraun, die Spinnwarzen blaßgelb.

Bei Saga Ende Februar in reifen Exemplaren gefunden (Dönitz).

Die Identität mit Karschs Art ist sicher; weniger dagegen die Gattungszugehörigkeit. Karsch hatte die Art als „*Erigone*“ beschrieben, in Bösenbergs Manuskript war sie als „*Limniphia*“ aufgeführt. Nach meiner Untersuchung würde sie am besten in *Microneta* sensu Simon 1894 hineinpassen, ist aber eine Mischform, die auch an die Gonatien erinnert (Strand).

Labulla Sim. 1894.1. *Labulla contortipes* (Karsch) 1881.

Taf. 5, Fig. 49: ♂ von oben $\frac{2}{1}$. — Taf. 11, Fig. 237: *A* Augenstellung, *B* rechter ♂ Taster von außen, *C* von innen (stärker vergrößert!), *D* untere Teil des ♂ rechten Metatarsus I von oben, *E* Epigyne von vorn, *F* von der Seite. — Taf. 11, Fig. 234: Metatarsus I von oben und außen.

Gesamtlänge ♀ 8 bis 9 mm. ♂ $5\frac{1}{4}$ bis $6\frac{1}{2}$ mm. Länge der Beine: I $10\frac{1}{2}$, II 10, III 8, IV $9\frac{1}{2}$ mm.

Im Spiritus erscheint:

♀ Cephalothorax oben am Kopfteil und an den Seiten braun, am Brustteil vorn blaßbraun, hinten braun wie die Seiten. Das herzförmige Sternum ist dunkel rotbraun, die Mitte heller als am Rücken, die knieförmig vortretenden, in der unteren Hälfte konischen Mandibeln sind rotbraun, die Maxillen und der Lippenteil sind etwas heller als die Mandibeln. Die Palpen sind gelb, das letzte Glied gegen das Ende ins rötlichbraune ziehend. Die Beine sind gelb, die Femora und Tibien je dreimal, die Patellen und Tarsen je einmal, die Metatarsen je zweimal dunkelbraun geringelt. Die Tibien haben unten 1.1, innen 1.1, außen 1.1 Stacheln.

Der Abdominalrücken ist dunkelgrau, weiß gesprenkelt, mit dunklem Herzstreifen und einer Fleckenzeichnung. Der Bauch ist ebenfalls grau, weiß gesprenkelt, dunkelbraun, schräg gestreift. Epigyne ist dunkelbraun. Die blaßbraunen Spinnwarzen stehen in einem dunkelbraunen, sternförmig gezackten Feld.

♂ ist in allen Teilen gefärbt wie das ♀ und sehr leicht zu erkennen an dem eigentümlich geformten Tarsalgliede der Palpen, sowie ganz besonders durch die im vorderen Teile stark verdickten, knieförmig ausgebogenen Metatarsen des zweiten Beinpaars.

Diese Beschreibung wird durch folgende Beobachtungen von Dönitz an frischen Exemplaren wesentlich ergänzt.

Cephalothorax dunkelbraun, nur die Felder neben der Mittelritze hellbraun, Sternum schwarzbraun. Abdomen dunkel, fast schwarz. Längs der Mitte des Rückens ein schwarzer, wirtelförmiger Längsstrich, zu dessen Seiten helle, rotbraune und weißliche Tüpfel liegen, die in der vorderen Hälfte in größeren Feldern vereinigt sind, zwischen welchen wieder schwarze Flecke auftreten. Auch in der hinteren Hälfte erkennt man, wenn auch undeutlich, solche schwarze, schräge Striche auf dem dunklen Grunde. Die Seiten werden nach unten hin durch einen braunen Strich begrenzt. Am Bauche treten wieder einige braune Tüpfel auf dem fast schwarzen Grunde auf. Neben der schwarzen Genitalgegend hellbraune Felder. Die hellbraunen Beine sind schwarz geringelt; die Coxen schon haben unterseits einen dunklen Fleck. Charakteristisch ist der Metatarsus I. Sein erstes Drittel nämlich nimmt von der Basis an auffallend an Dicke zu und ist dann winkelig geknickt. Am zweiten Beinpaare ist nur eine leichte Einbiegung des Metatarsus vorhanden.

| | Coxa & Fem. | | Pat. & Tib. | | Metatarsen | | Tarsen | | Summa | Summa | Gesamtlänge | |
|-----|-------------|-----|-------------|-----|------------|-----|--------|-----|---------|---------|-------------|------|
| | ♂ | ♀ | ♂ | ♀ | ♂ | ♀ | ♂ | ♀ | ♂ | ♀ | ♂ | ♀ |
| I | 5 | 3,5 | 4 | 3 | 4 | 2,7 | 1,5 | 1,2 | 14,5 mm | 10,4 mm | 7 mm | 6 mm |
| II | 5 | 3,5 | 4 | 2,9 | 4 | 2,2 | 1,5 | 1,2 | 14,5 „ | 9,8 „ | | |
| III | 4 | 3 | 3 | 2,3 | 2,5 | 1,7 | 1,2 | 1 | 10,2 „ | 8,0 „ | | |
| IV | 4,5 | 3,2 | 4 | 2,7 | 3,8 | 2,2 | 1,5 | 1,1 | 13,8 „ | 9,2 „ | | |

Maxillen gegen die Spitze hellbraun. Lippenteil dunkel. Palpen hell, mit schwarzen Endgliedern.

Über die zarte Behaarung der Beine ragt an der Unterseite der Femora eine Reihe langer, dünner Haare hervor. Bis auf den Tarsus sind alle andern Abschnitte mit einzelnen langen Stacheln versehen.

Das ♀ ist etwas kürzer, hat zierlichere Beine ohne den eigentümlichen Knick an Metatarsus I. An dem viel dickeren Abdomen sind die grauweißen Tüpfelflecke reichlicher vorhanden; auch in der Nähe der Seiten zieht noch ein heller Längsstreif entlang, der dem Männchen fehlt. Dadurch erscheint der Rücken des ♀ gewöhnlich heller. Palpenkrallen lang, sehr gracil, mit sechs Nebenzähnen, deren drei letzte auffallend kürzer sind als die vorderen.

Hauptkrallen etwa 14 Nebenzähne an I, 10 an II, an den Hinterbeinen noch weniger. Die Afterkrallen scheinen nur zwei sehr kleine Zähne zu haben.

Bei Saga Mitte Januar reife Exemplare gefunden (Dönitz).

Linyphia Latr. 1804.

1. *Linyphia albolimbata* Karsch 1879.

Taf. 5, Fig. 51: ♀ (ganz jung!) von der Seite. — Taf. 12, Fig. 249: *A* Kopfteil des ♂ von vorn, *B* Epigyne von vorn, *C* von der Seite, *D* rechter ♂ Taster von außen, *E* von oben.

Gesamtlänge ♀ bis 5, ♂ 4 mm.

♀ Cephalothorax oben schön braun mit dunklerer Kopfeinfassung und Muskellinien. Die Augen sind grau, schwarz umsäumt, namentlich die hinteren Mittelaugen ganz besonders breit und tief-schwarz. Sternum und Mandibeln sind ebenfalls braun, die Maxillen im unteren Teil braun, im vorderen heller. Der Lippenteil ist schwarzbraun. Die Palpen und Beine sind gelb oder bräunlich gelb.

Abdomen, das oberhalb der Spinnwarzen scharf abfällt, ist heller oder dunkler grau mit schwarzen Seiten und einigen Winkelbinden, die aber oft in der Mitte durchbrochen sind und so paarige Flecken

darstellen. Die Seiten zwischen Rücken und Bauch und ein paar länglicher, divergierender Flecken am Anfange des Abdominalrückens sind leuchtend weiß oder weißgelb, hier und da mit grau gemischt beziehungsweise unterbrochen und so große Flecken bildend. — Der Bauch ist ganz schwarzbraun, und nur selten stehen im hinteren Teil ein Paar gelber Flecken oder Andeutungen hierzu. Epigyne hat große Ähnlichkeit mit der von *L. triangularis* (Cl.), nur fehlen letzterer die großen braunen Wülste, die bei *albolimbata* vorhanden sind, aber nur bei ganz hell gefärbten Tieren so deutlich sind wie Fig. B. Die Spinnwarzen sind dunkel- bis schwarzbraun.

Ein nicht voll entwickeltes ♂ ist wie ♀ gefärbt und gezeichnet, doch etwas dunkler; es hat die von Karsch angegebene Färbung, während alle mir vorliegenden ♀♀ heller sind. Die Augen sind ganz wie beim ♀, das Sternum ist wie der Rücken gefärbt, ebenso Mandibeln und Maxillen. Der Lippenteil ist schwarzbraun. Der Kopfteil ist von vorn gesehen stark zugespitzt (Fig. A), wodurch die Art sich leicht von *L. marginata* unterscheiden läßt, bei der der Kopfteil sehr breit und flach ist. Am Palpus sind die vier ersten Glieder heller oder dunkler braun, das letzte dunkelbraun. An den Palpenorganen ist ein an der Basis stehendes Chitinband, welches sich am Ende zu einem Dreieck verbreitert, charakteristisch (Figg. D, E × ×).

Die Färbung und Zeichnung variiert bei dieser Art ebenso sehr wie bei unseren einheimischen *Linyphia*-Arten.

Dönitz beschreibt die Art folgendermaßen:

♀ Der braune, an den Rändern dunklere Cephalothorax ist ziemlich flach, nach hinten sehr allmählich abfallend, nur der Augenteil springt stärker hervor. Die vorderen Mittelaugen etwa um Augenbreite auseinander; die hinteren Mittelaugen, welche viel größer sind, um das Doppelte ihres Durchmessers entfernt. Die Augenhügel der letzteren sind zu einem stark vorspringenden Polster verschmolzen. Die Seitenaugen nahe beieinander, die hinteren von ihren Mittelaugen so weit entfernt, wie diese untereinander. Die Augenhügel alle schwarz. Unterhalb der vorderen Mittelaugen ist der Clypeus stark eingesunken. — Das Sternum ist dunkel, fein chagriniert, mit spärlichen schwarzen Borsten auf glatten Hügelchen.

Abdomen ziemlich hoch, doch an der Oberseite etwas abgeflacht, nach hinten überhängend, von oben gesehen ein nach hinten zugespitztes Oval. Seine Farbe ist hell rotbraun, glänzend, oben mit weißen Flecken, die sich zu undeutlichen Schrägstreifen anordnen. Der Seitenrand wird durch eine Reihe dunkel rotbrauner Flecke bezeichnet, unter denen wieder ein heller Streif hinzieht, der an der Unterseite des Abdomen, auch noch oberhalb der Spinnwarzen quer überläuft. Unterseite dunkel, mit fast schwarzem Mittelfeld und Rändern. Femora an der Basis rötlich; weiterhin sind die Beine mehr hellbraun mit undeutlichen dunklen Schatten. An allen Gliedern kleine aufrechtstehende, an der Spitze zurückgebogene Häkchen. Krallen sehr schlank, klein, mit äußerst feinen Nebenzähnen, vorn sieben bis acht, hinten weniger. Afterkralle scheint nur einen Nebenzahn zu haben. Die langgestreckte Palpenkralle hat nahe der Basis ein sehr feines Nebenspitzenchen. Abstehende Stacheln auf allen Gliedern.

♂ Ein auch noch nicht ganz reifes ♂ ist fast schwarz, mit weißer Randeinfassung, die aus mikroskopischen Fleckchen bestehen, die zu größeren Gruppen angeordnet sind, welche schließlich in Reihen stehen. Eine Reihe Flecke begrenzt jederseits den überhängenden Rand der Abdominalbasis; eine zweite Reihe beginnt tiefer, dicht neben der Insertion des Cephalothorax und zieht nach hinten, an der stärksten Wölbung des Abdomen etwa 1,5 mm oberhalb der Mamillen, in schmaler Linie von

einer Seite zur anderen gehend. Auf dem glänzenden, ins bräunliche ziehenden Rückenfelde sehr kleine, zu Schräglinien angeordnete weiße Pünktchen. Beine graubraun. — Der Clypeus höher als beim ♀.

Bei Saga gesammelt (Dönitz).

2. *Linyphia marginata* C. L. Koch 1834.

Taf. 10, Fig. 192: *A* rechter ♂ Taster von innen, *B* von außen und etwas von oben, *C* Epigyne von vorn. *D* von der Seite, *E* Kopfteil des ♂ von vorn.

Gesamtlänge ♀ $4\frac{1}{2}$ bis $5\frac{1}{2}$, ♂ 4 mm.

Indem wir darauf verzichten, eine vollständige Beschreibung dieser in Europa so häufigen und bekanten Art zu geben, möchten wir nur auf die auffallende Tatsache aufmerksam machen, daß die japanischen, weiblichen Exemplare dieser Art erheblich längere Beine als unsere einheimischen haben. Bei gleich großen Tieren von $5\frac{1}{2}$ mm Körperlänge waren die Femora I bei deutschen $3\frac{1}{2}$, bei den japanischen 5 mm lang und in diesem Verhältnis auch die anderen Glieder verschieden. Bei den ♂♂ ist kein oder nur ein geringer Unterschied in der Beinlänge zu bemerken. — Sollte die japanische Form eine eigene subspezifische Benennung verdienen, so möchten wir dafür den Namen *longipedella* nob. in Vorschlag bringen.

Dönitz hat die Art bei Nagasaki und Kompira gefunden.

3. *Linyphia exornata* L. Koch 1877.

Diese, soviel wir wissen, nur in Japan aufgefundene Art, fehlt gänzlich in unserem Material.

4. *Linyphia resupina* (De Geer) 1778 (*L. montana* (Cl.) aut.).

Die genauere Lokalitätsangabe fehlt leider.

5. *Linyphia yunohamensis* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 5, Fig. 43: *A* ♀ von oben, *B* ♂ von der Seite, *C* Kopf von oben (cfr. „Anhang“); Fig. 54: *A* ♂ und ♀ in coitu, *B* ♂ Palpus, *C* Tarsalkrallen. — Taf. 12, Fig. 260: *A* Epigyne von oben, *B* von der Seite.

Gesamtlänge ♀ 5,5 mm.

♀ Cephalothorax oben an den Seiten schön rotgelb oder hell rötlich braun. Über den Kopfteil, von den hinteren Seitenaugen an und über den ganzen Rücken zieht sich ein dunkler, rotbrauner Streifen, der auf dem Bruststeil schmaler ist als auf dem Kopfteil. Die breiten Muskellinien sind rotbraun, heller als der Rückenstreif. Das fast so breite als lange Sternum ist braun, schmal dunkelbraun umsäumt. Die Mandibeln sind rötlich oder bräunlich gelb, an den Seiten etwas dunkler, oft wenig deutlich, längsgestreift. Die Maxillen sind in der Basalhälfte braun bis dunkelbraun, in der Apicalhälfte heller braun bis gelblich; der Lippenteil ist dunkelbraun. — An den Palpen sind die drei ersten Glieder gelb, das Patellarglied am Ende fein dunkelbraun umsäumt; die beiden letzten Glieder sind heller oder dunkler braun. Das Tarsalglied ist reichlich mit sehr langen, dünnen Stacheln besetzt. An den langen Beinen sind die Coxen, Femora, Patellen und Tibien gelb mit dunkelbraun umsäumten Enden, Metatarsen und Tarsen sind heller oder dunkler braun.

Der Abdominalrücken ist im Grunde weiß, mit dunkler bis schwarzbrauner Mittel- und Seitenzeichnung. Der Bauch ist an den Seiten dunkelbraun oder schwarz, weiß schräg gestreift und gefleckt; das Mittelfeld ist heller oder dunkler braun, manchmal in beiden Farben der Länge nach gestreift und hat hinten, kurz vor den Spinnwarzen, einen kleinen, schmalen, kommaförmigen, weißen Fleck. Die wenig vorstehende, wulstige Epigyne hat Ähnlichkeit mit der von *L. triangularis* (Cl.), ist hell-

braun und hat nahe der gewölbten Spalte zwei dunkelbraune, ovale Flecke (Fig. *A* und *B*), die für diese Art charakteristisch sind. Die Spinnwarzen sind dunkelbraun wie das Mittelfeld.

Die Zeichnung des Abdominalrückens ist ganz wie bei *Linyphia marginata* C. L. K., welche von unserer Art sich dennoch leicht unterscheiden läßt. Mit der nordamerikanischen *L. communis* Hentz hat sie auch Ähnlichkeit, ist aber doch sicher davon verschieden (Strand).

Einige ♀♀ aus den Yunohamabergen bei Saga (Dönitz).

6. *Linyphia limbaticella* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 12, Fig. 248: Linker ♂ Taster von außen.

Gesamtlänge ♂ 4 mm.

♂ Das ganze Tier ist auffallend hell gefärbt. Der Cephalothorax ist hellbraun, das Sternum, alle Mundteile, Palpen und Beine sind blaßgelb.

Der Abdominalrücken ist schneeweiß, mit zwei Reihen kleiner, schwarzgrauer Flecken längs der Mitte und schwachgrauen Seitenflecken. Der Bauch ist gelbgrau mit je einem weißen Streifen an den Seiten und über der Mitte. Die Spinnwarzen sind braun.

Ein ♂ im Berliner Museum unter *Linyphia albolimbata* Karsch.

Über das Typenexemplar dieser Art berichtet Bösenberg wie folgt:

Unter den Typen von *Linyphia albolimbata* Karsch im Berliner Museum befindet sich ein ♂, welches sicherlich nicht zu dieser Art gehört und von Karsch auch nicht erwähnt worden ist. In der großen Sammlung Dönitz' befindet sich nun von *L. albolimbata* unter mehreren ♀♀ auch zwei entwickelte ♂♂, die derselbe in den Junohamabergen bei Saga sammelte und die wir oben abgebildet und beschrieben haben. Das Berliner Tier bildet somit eine neue Art, die wir hiermit beschreiben möchten.

7. *Linyphia sagana* n. sp. ad int. Siehe „Anhang“.

Pachygnatha Sund. 1823.

1. *Pachygnatha Clerckii* Sund. 1823.

Japanische Exemplare ohne genauere Lokalitätsangabe in der Dönitzschen Sammlung.

Dyschiriognatha Sim. 1893.

1. *Dyschiriognatha tenra* (Karsch) 1879.

Bösenberg hat die Typenexemplare im Berliner Museum untersucht und darüber folgende Notizen gemacht.

Zwei unentwickelte Tiere von 3 mm Länge ohne Mandibeln, mit $3\frac{1}{2}$ mm. — Cephalothorax oben, Sternum und Mandibeln braun, Maxillen und Lippenteil dunkelbraun, gelblich umrandet, d. h. die Seiten und die Spitze sind hellgelblich braun. Palpen und Beine sind blaßgelb. Das Abdomen ist heller oder dunkler grau, kugelig, mit einzelstehenden, silberglänzenden, weißen Plättchen überstreut, die bei dem einen Tiere in Querreihen, bei dem anderen unregelmäßig zerstreut stehen. Der Bauch ist grau wie der Rücken; das Mittelfeld durch zwei Reihen Silberfleckchen seitlich begrenzt. Die Spinnwarzen sind blaßgelb.

In Dönitz Sammlung befand sich nun ein entwickeltes Pärchen dieser Art, wodurch es ermöglicht wurde, eine vollständige Beschreibung derselben zu geben.

Taf. 15, Fig. 432: *A* ♀ von oben $\frac{5}{1}$, *B* Epigyne, *C* Mandibel des ♀ von außen, *D* Mandibel des ♂, *E* rechter ♂ Taster von außen.

Gesamtlänge ohne Mandibeln ♀ 3 mm, ♂ $2\frac{1}{2}$ mm. Länge der Beine des ♀: I 6, II 5, III 3, IV 4 mm, des ♂: I 5, II $4\frac{1}{2}$, III 3, IV $3\frac{3}{4}$ mm.

♀ Der lange, schlanke Cephalothorax ist nach vorn wie nach hinten verschmälert, vorn abgerundet, jedoch nicht so stark wie bei *Pachygnatha*, und in der hinteren Hälfte sind die Seiten deutlich gewellt (Fig. A). Die Färbung des Cephalothorax ist oben in der Mitte glänzend braun, die Einfassung des erhöhten Kopfes und die Seiten breit dunkelbraun. Der ganze Cephalothorax ist oben lederartig genarbt. Das Sternum ist braun, dunkelbraun umrandet. Die großen, wenig vorstehenden, aber stark divergierenden Mandibeln sind braun. Am unteren Falzrande steht unmittelbar hinter der Klaueneinlenkung ein großer, über die Klaue hinausragender Zahn (Fig. C) und etwa in der Mitte zwei kleine Zähne, deren unterer etwas größer als der obere ist. Am oberen Falzrande stehen drei fast gleich große Zähne, die zwei oberen nahe beieinander vor der Mitte und der dritte weit davon entfernt hinter der Mitte. Die Maxill \bar{e} n und der Lippenteil sind an der Basis dunkler, an der Spitze heller braun. Die sehr zarten Palpen und die Beine sind blaßgelb, an letzteren das Ende der Glieder schwarz geringelt; die Ringe unten deutlich schärfer abgegrenzt als oben. Alle Beine, namentlich aber Tibien und Tarsen sind mit in Reihen gestellten Borsten licht besetzt.

Das Abdomen ist kugelig, der Rücken heller oder dunkler grau mit schwarzer Fleckenreihe jederseits, die ein weißlich umgebenes Mittelfeld einschließt, in dem sich wieder schwarze und mehr oder weniger dicht auch silberglänzende weiße Fleckchen befinden (Fig. A), die manchmal in Querreihen, manchmal unregelmäßig zerstreut stehen. Der Bauch ist grau wie der Rücken; das Mittelfeld seitlich durch silberglänzende, weiße Fleckenreihen begrenzt. Die Spinnwarzen sind blaßbraun.

Karsch hat die Art nach zwei von Hilgendorf gesammelten, unentwickelten ♀♀ beschrieben (cfr. oben!), und daher erklären sich die Abweichungen zwischen Karschs und unserer Beschreibung, die nach einem entwickelten ♀ gegeben wurde.

♂, welches Karsch nicht kannte, ist in allen Teilen gefärbt wie das ♀, nur meist etwas dunkler, mit Ausnahme der Beine, welche ebenfalls blaßgelb sind. Die Mandibeln sind verhältnismäßig größer und stehen weiter vor als beim ♀; am unteren Falzrande stehen drei nicht sehr große und gleich weit getrennte Zähne, am oberen nur ein größerer Zahn vor der Mitte und eine Reihe von fünf sehr kleinen, wie Sägezacken nebeneinander stehenden schwarzen Zähnen am Ende. Außerdem steht oben über der Klaueneinlenkung ein hornförmiger, nach unten gebogener großer Zahn (Fig. D), der in der Form große Ähnlichkeit mit dem von *Tetragnatha pinicola* L. K. hat. Der Palpus hat am Ende des Tibialgliedes unten einen starken, langen, vorstehenden Dorn (Fig. E \bar{x} y). Der Fingerfortsatz der Lamina tarsalis ist sichelförmig über den Bulbus der Kopulationsorgane gebogen und endet in einen kurzen spitzen Haken (Fig. E z). Der spitz verlaufende, fast gerade Eindringer liegt am Ende in einem gewundenen, durchsichtigen Teil (Fig. E). — Abdomen ist sowohl in Färbung und Zeichnung wie in Form ganz wie beim ♀.

Fundort: Saga, Kompira (Dönitz).

2. *Dyschiriognatha quadrimaculata* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 3, Fig. 9: ♂ von oben $\frac{5}{1}$; Taf. 15, Fig. 425: A ♂ von oben $\frac{5}{1}$, B rechter Mandibel von außen, C rechter ♂ Taster von außen, D Augenstellung des ♂, E Maxille und Lippenteil.

Gesamtlänge ♂ ohne Mandibel $2\frac{1}{2}$ mm.

♂ Diese in Größe und Körperform der vorigen gleichende Art ist jedoch ganz wesentlich von *D. tenera* verschieden, was schon beim Cephalothorax auffällt. Dieser ist breiter, an den Seiten im hinteren Teil jedoch ebenso gewellt, wie bei *tenera*. Die Färbung ist an den Seiten hell, auf dem Kopfteil und besonders der Rückenmitte dunkelbraun, also gerade entgegengesetzt wie bei *tenera*, wo die Seiten

dunkler als die Mitte sind. Die Narbung des Cephalothorax ist gröber und tiefer, besonders über Kopf und Rückenmitte, als bei *tenera*. Das Sternum ist gelbbraun, mit schmalen, dunkelbraunem Saum. Die Mandibeln sind braun, von den Seiten gesehen mit dunklem Rande; am unteren Falzrande stehen etwas unter der Mitte drei kleine Höckerchen, und an der Unterseite, aber vorn am Falzrande entfernt etwas oberhalb der Klaueneinlenkung ein starker Zahn; am oberen Falzrande, etwa bis zur Mitte stehen drei stärkere Zähne und auf der Oberseite über der Klaueneinlenkung ein kurzer, stumpfer, wenig gebogener Zahn (Fig. *B*), der erheblich kürzer und stumpfer ist als bei *tenera*. Die Maxillen sind schlank, schmal, an der Innenseite dunkelbraun, an der Außenseite hellbraun und hier vor dem Ende mit einem schräg gerichteten Zacken oder Zahn versehen, der bei *tenera* fehlt (Fig. *E*); die Spitze ist weißlich, lang behaart. Der Lippenteil ist dunkelbraun. Die Palpen sind gelb; das Tibialglied hat nur unten einen kleinen, wenig auffallenden und etwas gebogenen Dorn (Fig. *C* ×); der Fingerfortsatz des Tarsalgliedes ist flach, fast gerade, etwas gewunden und ohne Haken (Fig. *C*), also wiederum ein Unterschied von *tenera*. Der Eindringer ist flach und gewunden. Die Beine sind einfarbig hellgelb, ohne jegliche Ringelung, im übrigen denen der vorigen Art gleich.

Das Abdomen ist mehr eiförmig als bei *tenera*, blaßgrau, mit Silberschüppchen, namentlich an den Seiten, reich bedeckt; vier große, braune, durch mehr oder weniger breite Linien zu einem Mittelfeld verbundene Flecken verzieren den Rücken (Fig. *A*). Der Bauch ist bräunlich grau mit einigen unregelmäßig verstreuten weißen Flecken, namentlich um die hellbraunen Spinnwarzen.

Bei Saga, Kompira unter Steinen am Wasser von Dönitz gefunden. Reif Mitte April.

Tetragnatha Latr. 1804.

1. *Tetragnatha squamata* Karsch 1879.

Taf. 3, Fig. 5: ♂ von oben $\frac{3}{1}$. — Taf. 15, Fig. 405: *A* Epigyne, *B* rechter ♂ Taster von außen, *C* von oben, *D* linker Mandibel von außen, *E* Mandibelklaue von der Seite.

Gesamtlänge ♀ 7, ♂ $5\frac{1}{2}$ mm.

Nach Dönitz ist die Färbung des lebenden Tieres: Cephalothorax und Sternum grasgrün; die Femora sind grün, gegen das Ende hin braun, ebenso die übrigen Glieder. Der Abdominalrücken von grüner Grundfarbe, welche netzartig kleine gelbe oder hellgrüne, goldig glänzende Flecke einschließt. In der vorderen Hälfte ein breiter, roter Mittelstreifen; ein kleinerer roter Fleck über dem Ende des Abdomen. Unterseits ist die Farbe dunkler, weniger glänzend, mit spärlichen und kleinen weißlichen Flecken.

Im Spiritus sind die Farben ganz anders.

♀ Der ganze Cephalothorax, samt Beine und Palpen blaßgelb. Der Abdominalrücken silberglänzend, dunkelgrau geädert mit am Anfange einen großen und am Ende einen kleineren, dunkel weinroten Flecken, die beim ♀ aber nicht selten fehlen, dagegen bei allen mir vorliegenden ♂♂ vorhanden sind. Der Bauch ist an den Seiten silberglänzend, grau marmoriert, das Mittelfeld dunkelgrau mit einigen Silberschuppen überstreut. Die große, wulstige Epigyne ist dunkelbraungrau; die sehr kleinen Spinnwarzen sind braun.

♂ ist in allen Teilen gefärbt und gezeichnet wie das ♀. Die außerordentlich großen, stark divergierenden Mandibeln (Fig. *D*) haben oben einen abwärts gekrümmten, langen, schlanken Zahn (Fig. *D*, *x*); an der Klauenfurche stehen beiderseits sieben bis acht Zähne, von denen der vorletzte vor der Mandibelklaue sehr breit und stark ist (Fig. *D*, *y*). Die lange, kräftige Mandibelklaue ist gewellt und trägt auf der Basis einen starken Zahn (Fig. *D*, *zz*). Der Palpus zeigt am Tibialglied einen behaarten Fortsatz, der jedoch nicht über den Bulbus der Genitalien hinausragt (*ww*). An den

Genitalien fällt der lange Eindringer (*ev*) auf, dessen Spitze einen rechtwinkeligen Haken bildet. — An den Vorderbeinen trägt die Vorderkralle vier, die Hinterkralle sieben Zähne. Die Afterkralle ist zahnlos (Dönitz).

Dönitz hat reife ♂ schon Anfang Mai bei Saga gefunden.

2. *Tetragnatha praedonia* L. Koch 1877.

Taf. 3. Fig. 7: ♀ von oben $\frac{1}{1}$. — Taf. 15. Fig. 404: *A* rechter ♂ Taster von außen, *B* Epigyne, *C* linker Mandibel des ♀ von vorn, *D* derselbe des ♂, *E* der vordere Mandibelzahn.

Gesamtlänge ♂♀ 11 mm. Länge der Beine eines ♀: I 36, II $21\frac{1}{2}$, III 10, IV 21 mm; eines ♂: I 52, II 35, III 13, IV 34 mm.

♂ Cephalothorax oben heller oder dunkler braun, mit dunkelbrauner Kopfeinfassung und eben solchen Muskellinien; das Sternum ist braun wie der Rücken, während die sehr großen kräftigen Mandibeln etwas heller braun sind. Charakteristisch für diese Art ist ein an der inneren Klauenfurche stehender, außerordentlich breiter und mit kleiner Spitze versehener Zahn Fig. (*C*), sowie die an der Basis mit einem starken Zahn versehene Mandibelklaue, die auch bei unseren einheimischen *T. Solandrii* vorkommt. Die Maxillen sind hellbraun oder bräunlich gelb, der Lippenteil dunkelbraun, die sehr zarten Palpen sind gelb, die Beine hellbraun oder gelb mit allen Gliedern am Ende dunkler eingefärbt.

Der Abdominalrücken ist weißgelb, weißgrau oder weißbraun geadert mit zarter Zeichnung. Der Bauch ist an den Seiten wie der Rücken; das schmale Mittelfeld und die Epigyne einfarbig dunkelbraungrau. Die Stigmendeckel sind hellbraun, die Spinnwarzen dunkelbraun; zwei Paar weißer Flecken stehen neben denselben, von denen die des vorderen Paares leuchtend weiß und größer als die des hinteren sind.

♂ ist so groß als das ♀, aber schlanker, und das Abdomen ist am Anfang wenig breiter als am Ende; Färbung und Zeichnung wie beim ♀, aber sehr veränderlich. Die weit vorstehenden Mandibeln sind außerordentlich lang und stark und zwar so lang als der ganze Cephalothorax. Der auf der Vorderseite befindliche große Zahn ist nach unten gebogen und am Ende gegabelt (Fig. *E*); unter demselben steht ein kleiner, breiter, nach der Furche zu gerichteter Zahn und an der Außenseite der Furche, etwa in der Mitte ein sehr langer, starker, spitzer Zahn (Fig. *D*). Auf der Basis der Mandibelklaue steht wie beim ♀ ein Zahn, der aber kürzer ist als beim ♀. An dem Palpus fällt das Tibialglied besonders auf, da es über doppelt so lang als das Patellarglied ist (Fig. *F*); der Lappenfortsatz des Tibialgliedes reicht nicht über den Bulbus der Palpenorgane hinaus (×), und der Eindringer (*y*) ist am Ende scharf rechtwinkelig nach innen gebogen.

Nach Dönitz spinnen die Tiere ihr großes Netz gern schräg über Wasser; junge Tiere findet man im Herbst häufig in dem Netze von *Nephila clavata*, deren große Spinnfäden sie zur Anheftung ihrer noch kleinen Gewebe benutzen.

Die Art scheint in Japan weit verbreitet zu sein; Dönitz hat sie bei Saga und in den Yunohama-bergen bei Saga gefunden, T. Lenz hat sie in Osaka (Zentral-Japan) gesammelt (Mus. Hamburg) und aus Museum München liegt ein ♀ aus Nicco vor.

3. *Tetragnatha japonica* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 15. Fig. 409: *A* Epigyne, *B* Mandibelklaue des ♀, *C* dieselbe des ♂, *D* rechter ♂ Taster von außen.

Gesamtlänge ♀ 10, ♂ 9 mm. Länge der Beine des ♀: I 35, II $21\frac{1}{2}$, III $8\frac{1}{2}$, IV 20 mm, des ♂: I 38, II $23\frac{1}{2}$, III 10, IV 22 mm.

♀ Der Cephalothorax oben gelbbraun, schwarzbraun umsäumt, mit einer dunkler umsäumten, halbrunden, unten offenen Rückengrube. Das Sternum ist trüb braun, dunkler als der Rücken; die sehr langen, weit divergierenden, vorstehenden Mandibeln sind etwa so lang als der ganze Cephalothorax, hellbraun oder bräunlich gelb, an der ersteren Hälfte des äußeren Falzrandes mit etwa sechs, an dem unteren Teil desselben ohne Zähne, längs des ganzen inneren Falzrandes mit etwa 12—14 Zähnen, deren unterster, an der Klaneneinlenkung, bei weitem der stärkste ist (Fig. B); die Klaue ist ohne Basalzahn. Die schmalen Maxillen sind gelb, der Lippenteil schwarzbraun, die zarten Palpen hellgelb, die Beine bräunlich gelb.

Das sehr lange, schlanke Abdomen ist walzenförmig, am Anfange wenig breiter als am Ende, und am Rücken im Grunde grau, weiß oder weißgelb, silberglänzend beschuppt, ohne eigentliche Zeichnung, sondern nur von der Herzlinie und deren Ausläufern überzogen. Der ganze Bauch ist graubraun, an den Seiten mit feinen Silbersehüppchen besprenkelt, in der breiten Mitte einfarbig. Die sehr lange Epigyne ist dunkelgrau, von feinen, braunen Chitinleisten eingefast. Die Stigmen- deckel sind heller graubraun, die Spinnwarzen braun wie das Sternum, und neben denselben zwei Paar silberweiße Flecke.

♂ ist in allen Teilen gefärbt wie das ♀. Das Abdomen ist noch dünner und schlanker, die Mandibeln sind sehr lang, vorstehend und stark divergierend. Der auf der Vorderseite befindliche Zahn ist nach außen und unten gebogen und am Ende schräg abgeschnitten. An der äußeren Klauenfurche stehen vier Zähne, von denen der stärkste der zweite von unten ist, an dem Innenrande eine dichte Reihe von 12—14 Zähnen; die sehr lange gewellte Mandibelklaue ist wie beim ♀ ohne Basalzahn (Fig. B und C). Die Palpen, deren Tibialglied wenig länger als das Patellarglied ist, haben am Tarsalgliede einen Lappenfortsatz (x), der über den Bulbus der Genitalien etwas hervorragt. Der Eindringer (y) endet in eine einfache, rückwärts gebogene Spitze, nicht wie bei *praedonia* in einen Haken.

Von Dönitz bei Saga und in den Yunohamabergen bei Saga Ende Mai reif gefunden. T. Lenz hat sie in Osaka (Zentr.-Japan) gesammelt (Mus. Hamburg).

4. *Tetragnatha lea* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 15, Fig. 407: A Epigyne, B Mundteile.

Gesamtlänge ♀ 9 mm.

♀ Der Cephalothorax oben hell kastanienbraun; eine breite Randeinfassung, der Kopf und ein von diesem ausgehender, breiter Streif über die Rückenmitte sind dunkler braun. Das lang eiförmige Sternum ist einfarbig braun, die Hüfteneinschnitte schmal schwarz eingefast. Die wenig vorstehenden Mandibeln sind braun wie das Sternum, die Maxillen in der inneren Hälfte blaßgelb, in der äußeren dunkelbraun; sie sind etwa zwei Drittel so lang als die Mandibeln, wenig nach außen gebogen und nicht stark ausgeschnitten. Der Lippenteil ist schwarzbraun, fast so breit wie lang und nicht halb so lang als die Maxillen. Die Palpen sind bräunlich gelb, die Beine hellbraun, die Patellen jedoch dunkler braun, und die Enden aller Glieder sind schwarzbraun.

Der Abdominalrücken ist an den Seiten weiß; die Mitte von einer dunkleren, graubraunen Zeichnung bedeckt, die der von *Tetr. extensa* sehr ähnlich ist. Der Bauch ist an den Seiten schwarzbraun, hier und da mit kleinen, gelben Fleckchen untermischt. Das Mittelfeld ist sehr schmal, schmaler als die Epigyne und jederseits von einem breiten, weißgelblichen Streifen begrenzt. Die Spinnwarzen sind dunkelbraun, von drei Paar weißgelber Flecken umgeben, von denen die des mittleren Paares sehr

klein sind. Epigyne ist im hinteren Teile schwärzlich braun, nach oben zu heller werdend. Die Stigmenteckel sind hellbraun.

Dies Tier hat große Ähnlichkeit mit unserer *Tetr. extensa*, unterscheidet sich aber von dieser sofort durch die anders geformte Epigyne, durch die sehr wenig vorstehenden Mandibeln und durch das Fehlen des hellen Keilfleckes auf dem Sternum.

Ein ♀ aus Yokohama, gesammelt von Retz.

5. *Tetragnatha nigrita* Lendl 1886, subspec. *niccensis* Strand n. subsp.

In der Sammlung des Museums München befand sich eine *Tetragnatha*, die von Bösenberg nicht untersucht und beschrieben worden war. Die im folgenden gegebene Beschreibung ist also von mir allein verfaßt.

♀ Gesamtlänge 12,5 mm; Cephalothorax 3,5 mm, Abdomen 10 mm. Die Länge der Beine des ersten Paares: Femur 10, Patella + Tibia 11, Metatarsus 11, Tarsus 2 mm; des zweiten beziehungsweise 7, 7, 7, 1 mm; des dritten beziehungsweise 3,5, 3, 3, 1 mm; des vierten beziehungsweise 7, 5, 6, 1 mm. Die Mandibeln 3 mm. — Die hintere Augenreihe schwach recurva; die Mittelaugen um ein Unbedeutendes weiter voneinander als von den Seitenaugen entfernt. Die Seitenaugen berühren sich fast. Die vorderen Mittelaugen etwas näher beisammen als von den Seitenaugen entfernt, und ihre Entfernung bedeutend kleiner als die der hinteren Mittelaugen; das Feld der Mittelaugen ist also vorn schmaler als hinten und kaum so lang als hinten breit. — Die Mandibelklaue außen an der Basis mit einem stumpfen Fortsatz; an dem Klauenfalzrande oben an der Basis ein kurzer, vorwärts gerichteter Zahn, dann nach innen, aber nahe dem ersten Zahn, ein zweiter, etwas stärkerer Zahn, dann kommt ein größerer, zahnloser Zwischenraum und endlich eine Reihe von vier gleich starken Zähnen; an der Basis des Klauenfalzrandes unten steht ein Zahn, der viel stärker ist und sich auch näher der Einlenkung der Klaue befindet als der entsprechende Zahn am oberen Klauenfalzrande, mit der Längsachse der Klaue fast einen rechten Winkel bildet und von dem Falzrande etwas weiter entfernt ist als die folgenden Zähne; nahe diesem Zahn, dicht am Klauenfalzrande, ist ein ganz kleiner, schwer zu bemerkender Zahn und endlich kommt eine Reihe von sieben, ziemlich starken Zähnen, wovon Nummer 1, der auf einem starken Höcker steht, ein wenig weiter vom großen Basalzahn als von Nummer 2 entfernt ist; diese Zähne nehmen nach innen an Größe ab. Die Mandibeln sind überall stark haarbekleidet, sowie an der Basis und nahe der Spitze höckerartig erweitert. Die Beine bestachelt, anscheinend ungeringelt. (Die Färbung des Tieres ist wegen schlechter Konservierung nicht genau zu erkennen.) — Abdomen an der Basis 3,5 mm breit und ebenso hoch, an der Spitze, die gerade abgeschnitten ist (die Mamillen also endständig), zirka 1,5 mm hoch und ebenso breit.

Nach Vergleich mit *Tetr. nigrita* Lendl (Exemplare aus Ungarn) möchte ich die beiden Formen für nicht spezifisch verschieden halten, denn in allen wesentlichen Merkmalen stimmen sie überein. Es ist die japanische Form doch ausgezeichnet durch etwas bedeutendere Größe und auch verhältnismäßig etwas längere Mandibeln, sodaß sie verdienen kann, als eine Subspezies abgetrennt zu werden. Nach dem Fundorte möchte ich sie mit dem Namen *niccensis* m. belegen, und es wird also diese Form als *Tetragnatha nigrita niccensis* Strand zu benennen sein. (Strand).

6. *Tetragnatha (Eucta) caudicula* (Karsch) 1879.

Taf. 15, Fig. 408: A Kopfteil des ♀ mit Mandibeln $\frac{7}{1}$, B Abdomen des ♀ $\frac{2}{1}$, C Epigyne.

Gesamtlänge ♀ 13 mm, Cephalothorax ohne Mandibeln 4, mit Mandibeln 6 mm, Abdomen 10 mm, bis um die Spinnwarzen 7 mm.

♀ Der flache Cephalothorax ist oben grau-braun, gelb umrandet, der scheinbar abgerundete Kopfteil ist gelb. Die vordere Augenreihe ist bei dem mir vorliegenden einzigen Tiere schwach recurva, fast gerade; die hintere Augenreihe dagegen ist stark recurva. Die Seitenaugen sind jederseits ungefähr doppelt so weit voneinander getrennt, als die zugehörigen Mittelaugen. Das Sternum ist hellbraun, ebenso die sehr starken, weit vorstehenden Mandibeln, deren starke, gestreifte Klane kurz hinter der Basis auf der Oberseite einen kleinen Zahn hat. Die langen, sehr schmalen, wenig geschweiften Maxillen sind bräunlich gelb, der Lippenteil dunkelbraun. Die dünnen Palpen und die langen, schlanken Beine sind gelb.

Das lange, schmale Abdomen ist am Rücken gelbweiß, dunkelgrau marmoriert und von einer schmalen, langen, verzweigten, dunkelgrauen Herzlinie durchzogen und im vorderen Teil mit zwei Paar eingedrückten, schwarzen Muskelpunkten versehen. Die Seiten sind braungrau, ebenfalls dunkel marmoriert. Der Bauch ist an den Seiten weißgelb, dunkelgrau marmoriert, an dem schmalen Mittelfelde grau, schwach weiß marmoriert. Die Epigyne ist bräunlich grau, die Spinnwarzen dunkelbraun.

Genauere Lokalität nicht angegeben, aber wahrscheinlich aus Saga.

Meta C. L. Koch 1836.

1. *Meta yunohamensis* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 11, Fig. 225: ♀ von oben $\frac{2}{1}$; Fig. 229: *A* Epigyne von der Seite, *B* von vorn.

Gesamtlänge ♀ 9 mm. Länge der Beine: I 18, II 15, III 9, IV 12 mm.

♀ Cephalothorax oben gelblich braun, schwarz umsäumt mit dunkelbrauner Kopfzeichnung (Fig. *A*) und ebensolchen Muskellinien. Die Größenfolge der Augen ist: hintere Mittelaugen die größten, dann folgen die vorderen Mittelangen, die hinteren und zuletzt die vorderen Seitenaugen. Die vorderen Mittelangen sind von den Seitenaugen um ihren Durchmesser, unter sich und von den hinteren Mittelangen um weniger als diesen entfernt. Die hinteren Mittelaugen sind von den hinteren Seitenaugen um ihren Durchmesser, unter sich weniger entfernt; die Seitenaugen berühren sich. Beide Augenreihen sind recurva, die vordere mehr als die hintere. Das Sternum ist dunkel sammetbraun mit einem kurzen hellbraunen Keilflecken unter dem Lippenteil und Erhöhungen am Rande vor den Hüfteneinlenkungen. Die Mandibeln sind braun, die Maxillen und der Lippenteil am Grunde schwarzbraun, im vorderen Teile hellbraun. Die Palpen sind gelb, schwärzlich braun geringelt, die Beine bräunlich gelb, dunkelbraun geringelt; die Femora dunkler mit schwärzlichen Flecken, aus denen die Stacheln hervorgehen.

Der Abdominalrücken ist gelb, mit kräftiger, dunkelbrauner, blattartiger Zeichnung (Fig. *A*). Der Bauch ist an den Seiten gelb und braun gestrichelt; das schön sammetbraune Mittelfeld ist von reichend weißgelben, im hinteren Teil gebogenen Streifen begrenzt. Die flache Epigyne ist dunkelbraun in gelbem Felde. Die kurzen Spinnwarzen sind dunkelbraun.

Ein nicht ganz entwickeltes ♂ von 9 mm Länge hat genau die gleiche Färbung und Zeichnung wie das ♀, ist an allen Teilen des Cephalothorax jedoch heller, besonders an den Mandibeln und den Beinen, dagegen ist die Kopfzeichnung ganz wie beim ♀.

Fundort: Yunohama-Berge bei Saga.

2. *Meta Doenitzi* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 11, Fig. 239: *A* ♀ von oben $\frac{2}{1}$, *B* und *C* Epigyne, *D* Augenstellung. — Taf. 11, Fig. 238: *A* rechter ♂ Taster von außen, *B* oberer Teil des ♂ Coxa I.

Gesamtlänge ♀ 7, ♂ 6 mm. Länge der Beine: I 12, II 11, III 6, IV 10 mm.

♀ Der Cephalothorax ist schlank, in der Mitte ziemlich gewölbt und nach vorn zu stark verschmälert. Der Kopfteil ist durch tiefe und breite Furchen vom Brustteil getrennt, die schräg in die sehr kräftige, dunkelbraune Rückengrube münden. Die Färbung des Cephalothorax ist braungrau mit bräunlichen Muskellinien, die aber den Rand nicht erreichen, und zwei feinen braunen Linien über dem Kopf (Fig. A). — Von den Augen sind die hinteren Mittelaugen die größten, die Seitenaugen, die alle gleich groß sind, die kleinsten: sie stehen auf gemeinsamen, schwachen Hügel, ohne jedoch vorzustehen (Fig. D). Das Sternum ist schwarz, mit einem bald breiteren, bald schmäleren hellbraunen Mittelstreifen, der meist keilförmig ist. Die ziemlich schlanken Mandibeln sind hellbraun oder gelb, manchmal an der Spitze ins dunkelbraune ziehend; die Klaue ist am Grundteile schwarz, an dem etwas längeren Endteil rötlich braun. Am Falzrande stehen außen vier Zähne, abwechselnd ein kürzerer und ein längerer. Die Maxillen sind gelb, der Lippenteil im Basalteil schwarz, im Spitzenteil schmaler gelb. Die Palpen sind hellgelb, reichlich bestachelt und beborstet; das Tarsalglied ist sichtlich länger als das Patellar- und Tibialglied zusammen. Die Palpenkrallen sind schlank, wenig gebogen und dicht fein bezahnt. Die Beine sind bräunlich gelb, sehr reich bestachelt, lang und abstehend behaart.

Das Abdomen ist eiförmig, auf dem Rücken gelb oder rötlich gelb mit hellgelber, gezackter, aber oft sehr wenig auffallender Mittellängsbinde, mit mehreren schrägen Querlinien und einigen solchen Flecken (Fig. A). Der Bauch ist an den Seiten rötlich braun oder rötlich gelb, das Mittelfeld sammetartig schwarzbraun: es wird beiderseits von zwei breiten, leuchtend gelbweißen Hakenflecken und vor den Spinnwarzen von einer weißen Querlinie begrenzt, an welche sich ein Paar großer, runder, gelbweißer Flecken seitlich vor den schwarzbraunen Spinnwarzen anschließt; ein Paar kleiner solcher Flecke steht neben den Spinnwarzen. Epigyne ist schwarzbraun in grauem Felde, mit einem dunkelbraunen Fleck vor derselben; der kurze breite Nagel der Epigyne ist oben wie unten gehöhlt.

♂ gleicht in Figur ganz dem ♀, nur scheint der Cephalothorax weniger gewölbt zu sein. Dieser ist schön hell rötlich braun, der Kopfteil außen ins rötliche ziehend. Die Kopffurchen sind nicht so tief wie beim ♀. Am Brustschilde nimmt oft die helle, braune Färbung fast den ganzen Raum ein und nur am konvexen Teile bleiben eine schwache dunkelbraune Einfassung und schwarze Fleckchen übrig. Mundteile und Extremitäten sind wie beim ♀ gefärbt, doch ziehen die Beine oft ins hell rötlichbraune; sie sind ebenso reich bestachelt wie beim ♀, nur die Tibien II sind mit mehreren und stärkeren Stacheln besetzt. An den Hüften I steht ein nach innen gerichteter, weit abstehender, großer, dreieckiger Zapfen (F). Das Abdomen ganz wie beim ♀.

Die Art scheint ziemlich häufig zu sein; in Dönitz' Sammlung sind mehrere Exemplare aus Saga, Kompira, und T. Lenz hat in Osaka (Zentral-Japan) ebenfalls eine Anzahl Exemplare gesammelt.

3. *Meta kompirensis* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 11, Fig. 242: Epigyne (cfr. auch Taf. 3, Fig. 6).

Gesamtlänge 14 mm.

♀ Der Cephalothorax oben gelblich braun, in der Mitte des Kopftheiles, namentlich gegen die Rückengrube, dunkler werdend, und manchmal auch die Seitenränder etwas verdunkelt; die Rückengrube ist dunkelbraun. Von den Augen sind die hinteren Mittelaugen die größten, dann folgen der Größe nach die vorderen Mittelaugen, die hinteren Seitenaugen und als kleinste die vorderen Seitenaugen. Die vorderen Mittelaugen sind um ihren halben Durchmesser voneinander und um ihren

ganzen Durchmesser von den hinteren Mittelaugen, und diese wieder um reichlich ihren Durchmesser voneinander getrennt; die Seitenaugen sind unter sich sehr wenig getrennt. Die vordere Augenreihe ist recurva, die hintere gerade. Das Sternum ist dunkelbraun, am Rande schwärzlich. Die Mandibeln sind dunkler braun, gegen die Enden zu allmählich dunkler werdend. Die Maxillen sind an der Basis dunkelbraun, am Ende rötlich braun; der Lippenteil ist dunkelbraun, dunkler als das Sternum. Die Palpen sind verhältnismäßig schlank, das Tarsalglied ist braun, die anderen Glieder bräunlich gelb; der Trochanter ist halb so lang als das Femoralglied und sehr dünn, letzteres ist am Ende doppelt so stark als an der Basis, das Patellarglied ist das kürzeste und so stark als das Femoralglied am Ende, samt erheblich stärker als die gleich langen beiden Endglieder, welche doppelt so lang als das Patellarglied sind. Die Beine (I, II, IV, III) sind hellbraun oder bräunlich gelb. Femora, Patellen und Tibien am Ende dunkler, Femora I und II sind doppelt so stark als III und IV. Die Metatarsen I und II sind fast viermal so lang als die Tarsen, und haben an der Basis oben ein Paar langer Stacheln, aber keine Seitenstacheln, Metatarsen III haben oben an der Basis einen und innen zwei Seitenstacheln, Metatarsen IV oben an der Basis einen, innen drei Seitenstacheln, alle Patellen am Ende einen, die Femora und Tibien oben und an beiden Seiten wenige, aber sehr kräftige Stacheln.

Das Abdomen, das in der Form sehr stark an unsere *Meta reticulata (segmentata)* erinnert, ist an den Seiten des Rückens braun, ebenso an den Ecken vorn (Schultern), während die übrige Oberfläche lebhafter braun erscheint. Über die Rückenmitte zieht sich die graubraune, durchscheinende Herzlinie mit einigen Seitenadern und seitlich von dieser stehen vier Paar dunkelbrauner Muskelpunkte. An den Seiten ziehen sich stets dicht stehende, feine gelbe Linien. Der Bauch ist braun wie die Seiten des Rückens, an den Seiten schräg, heller braun oder grau gestreift. Das Mittelfeld ist von der Spalte ab bis zu den Spinnwarzen jederseits von einem schmalen, lebhaft gelbweißen Streifen eingefasst. Die Epigyne ist fast doppelt so breit als lang und besteht aus zwei Seitenöffnungen, die durch einen rotbraunen, glänzenden und lederartig genarbten Wulst getrennt sind. Die Stigmendeckel sind hellgelb, die Spinnwarzen braun bis dunkelbraun, und die unteren stärker als die oberen.

Lokalität: Saga, Kompira (Dönitz).

4. *Meta reticulata* (L.) 1758 (*segmentata* [Cl.]).

Die japanischen Exemplare weichen in nichts von unseren europäischen ab.

Fundort: Saga, Kompira (Dönitz).

5. *Meta vena* n. sp. ad int. Siehe „Anhang“.

Leucauge White 1841.

(*Argyropeira* Emert.).

1. *Leucauge blanda* (L. Koch) 1877.

Taf. 3, Fig. 8: A ♀ von der Seite $\frac{1}{1}$, B Abdomen von oben $\frac{1}{1}$. -- Taf. 15, Fig. 394: A rechter ♂ Taster von außen, B die zwei letzten Glieder von oben, C Epigyne.

Gesamtlänge des ♀ bis 11, ♂ 5 mm.

♀ Cephalothorax oben bräunlich gelb oder blaßbraun, mit von der Rückengrube strahlig ausgehenden dunkleren Muskellinien und sehr feinem, dunkelbraunem Saume. Die Rückenmitte hinter dem Kopf ist breit und tief quer eingedrückt. Das Sternum ist heller oder dunkler braun, nur die Ecken der Hüfteneinschnitte schwärzlich braun. Die starken, knieartig vortretenden, glänzenden Mandibeln sind bräunlich gelb oder hellbraun, nach den Enden zu dunkler werdend und um die

Klaue schwarzbraun; am oberen Falzrande stehen drei, am hinteren vier Zähne. Der Lippenteil und die Mandibeln sind gelbbraun, letztere mit schmalem grauem Eudrande. Die drei ersten Tasterglieder sind gelb, die zwei letzten bräunlich. An den Beinen sind die Coxen, Femora, Patellen und Tibien gelb, Metatarsen und Tarsen brann, alle Glieder außer den Coxen am Ende schwarzbraun geringelt oder doch gefleckt. Die Beine sind mit sehr feinen Haaren reichlich bekleidet, zwischen denen sich viele längere, stärkere, abstehende befinden, namentlich unter den Tibien und Metatarsen; die Stacheln sind lang und dunkelbraun. Die Länge der Beine beträgt bei einer Körperlänge von $9\frac{1}{2}$ mm: I 24, II 19, III 11, IV 16 mm, also länger als von Koch angegeben. Es ist aber auch dies der einzige Punkt, wo Kochs Beschreibung nicht ganz auf die vorliegenden Tiere paßt.

Das Abdomen ist doppelt so lang als breit, vorn beiderseits wulstig abgerundet, nach hinten zu etwas verschmälert und ragt mit seinem ziemlich abgerundeten Ende über die Spinwarzen ziemlich weit hinaus. Die Färbung des Rückens und der Seiten ist gelblich oder bläulich weiß, silber- oder perlmutterglänzend; vorn auf den wulstigen Ecken steht je ein großer, dunkel bis schwarzbrauner runder Fleck. Unter diesem ziehen sich über die Rückenfläche drei dunkelbraune oben und unten durch ebensolche Querbogen verbundene Längstreifen; der mittlere ist mit den beiden seitlichen wieder jederseits durch dunkle Schrägstreifen verbunden. Ein breiter, dunkelbrauner Streifen zieht sich längs jeder Seite zwischen Rücken und Bauch; letzterer ist an den Seiten heller oder dunkler braun und von schrägen Linien durchzogen, die aus metallisch glänzenden, bräunlich gelben Schuppen bestehen. Das dunkle, von glänzenden, gelblichen Schuppen mehr oder weniger durchsetzte Mittelfeld ist beiderseits durch breite, leuchtend gelblichweiße, silberglänzende Streifen begrenzt. Die Epigyne ist dunkelbraun und besteht aus einer länglichrunden Queröffnung, die durch zwei senkrechte Leisten in drei Teile geteilt wird. Die oberen und unteren Spinnwarzen sind an ihren Basalgliedern außen heller oder dunkler braun, innen gelb; das Endglied ist dunkler braun. Neben den Spinnwarzen steht jederseits, oben wie unten, ein hellgelber runder Fleck.

♂ ist in allen Teilen gefärbt und gezeichnet wie das ♀, nur meist nicht so lebhaft. An dem sehr charakteristischen Taster ist das erste Glied außerordentlich lang, doch nicht halb so lang als das nach oben zu verdickte Femoralglied, doppelt so lang als das Patellarglied (Fig. 394 A). Die ziemlich umfangreichen Kopulationsorgane sind ziemlich einfach (Figg. 394 A und B) und von hellbrauner Farbe. Die Länge der Beine eines 5 mm langen Tieres beträgt: I 21, II $16\frac{1}{2}$, III 8, IV $12\frac{1}{2}$ mm.

Von den lebenden Tieren gibt Dönitz folgende Beschreibung:

Vordere Abdachung des Abdomen silberglänzend, sich nach den Seiten hin in zwei goldgelbe Streifen fortsetzend, die durch einen braunen Streifen getrennt sind. Die Mitte des Rückens wird von einer braunen, langgestreckten, fächerartigen Figur eingenommen, welche drei Paar goldgelbe, respektive silberige Flecke enthält. Vor dem Fächer, dessen Stiel nach vorn gekehrt ist, liegen im Silberfelde drei dunkle Punkte im Dreieck, die sich manchmal zu einer brillenähnlichen Figur vereinigen. Zu beiden Seiten der dunkelbraunen Epigyne ein gelbbrauner Fleck. Zwischen Epigyne und Spinnwarzen erstreckt sich ein glatter, seidenglänzender, schwarzgrüner Streif, der seitwärts grün eingefärbt ist. Dieser grüne, glänzende Streif geht vorn in gelb über und in seiner Verlängerung liegen zu den Seiten der Spinnwarzen je zwei schön gelbe Punkte, die vorderen größer als die hinteren. In dem schwarzen Felde hinter den Spinnwarzen noch zwei Paar mattgelbe Punkte. Seitwärts, oberhalb und vor den Spinnwarzen je drei oder vier mennigrote Streifchen. — Sternum oben gelbbraun mit grüner Randeinfassung und etwas grün in der Mitte, hinten braun. Coxae gelbbraun, Femora und Tibien

grün; die Beine nach den Enden hin dunkler werdend. Die Enden der Femora, Patellen und Tibien dunkelbraun; letztere außerdem breit dunkel geringelt. Die Femora sind an ihrer Basis an der Vorderseite mit zwei Reihen doppelt gefiederter, langer, gleichmäßig gebogener, sehr zarter Haare besetzt; besonders ist das vierte Paar durch diesen Schmuck ausgezeichnet.

Die gold- und silberglänzenden Streifen und Punkte erscheinen bei stärkerer Vergrößerung als polygonale Felder, zwischen denen hin und wieder eine dunkle Grenzlinie auftritt (Dönitz).

Diese Art scheint bei Saga häufig zu sein. — Das Gewebe hängt immer schräg und ist breit zwischen Gebüsch ausgespannt. Die Spinne sitzt in den Mitte.

Leucauge blanda (L. Kch.), *forma japonica* Thorell 1881.

Eine größere Anzahl von Exemplaren von *L. blanda*, die bei Saga gesammelt waren, gab mir Gelegenheit, diese Art auf ihre Variationsfähigkeit zu prüfen, mit besonderer Rücksicht auf die von Thorell unterschiedenen Arten „*Meta*“ *japonica* Thorell und *M. blanda* L. K., wobei es sich herausgestellt hat, daß diese Formen nicht spezifisch verschieden sind. Die von Thorell angegebenen Distinktionsmerkmale sind ganz unzuverlässig, beziehungsweise gehen allmählich ineinander über und zwar so, daß die kleineren, jüngeren ♀♀ mit der Form *japonica* am meisten übereinstimmen, die größeren mit *blanda*. Von vielen Exemplaren war es doch ganz unmöglich zu sagen, welcher der Formen sie angehörten. Die Verschiedenheiten in der Epigyne, welche Thorell glaubte beobachtet zu haben (er scheint selbst im Zweifel darüber gewesen, indem er von der Epigyne von *japonica* schreibt, daß sie „ex foveis duabus constare videtur“), sind ganz unwesentlich oder auch garnicht vorhanden; wenn man die Epigynen in Fluidum untersucht, was Thorell, seiner alten Methode treu, wahrscheinlich unterlassen hat, so erweisen sie sich als ganz gleich. Wo es sich um ganz ausgeprägte Exemplare handelt, da kann man aber die beiden Formen unterscheiden, wenn auch nicht leicht; es existiert also bei *Leucauge blanda* ein ähnlicher Dimorphismus wie bei unserer *Meta reticulata* (L.) (Strand).

2. *Leucauge subblanda* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 15, Fig. 406: Epigyne.

Gesamtlänge ♀ 7 mm. Länge der Beine: I 21, II 16, III 8,5, IV 13,5 mm.

♀ Der Cephalothorax oben blaß zitrongelb, die braune, recurva gebogene. Rückengrube endet jederseits in einem kleinen, vertieften, dunkleren Punkt. Das Sternum ist gelb wie der Rücken, erhält aber durch zahlreiche, zum Teil sehr lange, schwarze Haare einen schwärzlichen Anflug. Die stark vorgebogenen Mandibeln sind orange-gelb, die Maxillen zitrongelb, während der Lippenteil Mitte braun, vorn an den Seiten von breitem zitrongelben Rande umgeben ist. Die sehr zarten blaßgelben Palpen enden am letzten Gliede in eine schwarzbraune Spitze. Die schlanke Palpenkralle hat etwa sieben feine Zähne und ist von oben gesehen nicht stärker als die sie umgebenden Stacheln. Die Beine sind zitrongelb, alle Glieder am Ende breit schwärzlich geringelt, Tibien, Metatarsen und Tarsen sind mit in Reihen stehenden, vorwärts gerichteten, starken Haaren reich besetzt, zwischen denen unten längere, fast rechtwinkelig abstehende Haare eingestreut sind. Die schwarzen Stacheln sind lang und scharf gespitzt, aber nicht sehr zahlreich.

Das Abdomen, das ganz die Form von *L. blanda* hat, ist am Rücken schön silberglänzend und von dem graubraunen Herzstreifen der Länge nach durchzogen, welcher drei Seitenzweige zu zwei ebenfalls graubraunen, mit dem Herzstreifen seitlich parallel laufenden Streifen aussendet. Kurz hinter der Basis steht ein Paar und vor den Spinnwarzen zwei Paar rundlicher, brauner Flecken in welche letzteren die Seitenstreifen enden: — Durch die silberweißen Seiten, zwischen Rücken

und Bauch zieht sich ebenfalls jederseits ein graubrauner Längsstreif schräg zu den Spinnwarzen. Der Bauch ist graubraun, das Mittelfeld seitlich von je einem breiten Silberstreif begrenzt. Die Epigyne ist schwarzbraun in braunem Felde, die Spinnwarzen sind am unteren Gliede braun, am oberen schwarz; seitlich über und an demselben steht an dem senkrecht abfallenden Rückenteil ein Paar kleiner, runder Silberflecke und ein Paar größerer ebensolcher, aber mehr ovaler Flecke steht seitlich der Spinnwarzen dem Bauche zu.

Diese Art hat oberflächlich betrachtet viel Ähnlichkeit mit *L. blanda* L. Koch, unterscheidet sich von dieser aber, außer durch geringere Größe, durch ganz verschiedene Epigyne.

Ein ♀ aus Nishitake, Hiuga (Museum Hamburg).

3. *Leucauge subgemma* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 15, Fig. 398: *A* Umriß des Abdomen des ♀ von der Seite $\frac{3}{1}$, *B* Epigyne. — Taf. 16, Fig. 451: *A* ♀ von oben $\frac{3}{1}$, *B* Mundteile desselben, *C* Epigyne, *D* Coxa.

Gesamtlänge ♀ $6\frac{1}{2}$ mm.

♀ Der flache, in der Rückenmitte tief eingedrückte Cephalothorax ist hell gelbbraun, an den Seiten dunkelbraun umsäumt; die Kopfeinfassung und die recurva gebogene Rückengrube sind braun. Die vordere Augenreihe ist recurva, die hintere gerade oder fast gerade. Von den Augen sind die in einem schwarzen Fleck stehenden vorderen Mittelaugen die größten, dann folgen die hinteren Mittelaugen, die vorderen Seitenaugen und als kleinsten die hinteren Seitenaugen. Die vorderen wie die hinteren Mittelaugen sind von den Seitenaugen weiter als unter sich entfernt. Die vorderen Mittelaugen sind von den hinteren um ihren Durchmesser, unter sich um etwas weniger entfernt, sodaß das Feld der Mittelaugen etwas länger als breit ist. Die jederseitigen Seitenaugen berühren sich und stehen auf einem wenig vorspringenden, gemeinschaftlichen Hügel. Das Sternum ist länger als breit und chokoladebraun. Die langen, sehr kräftigen, breiten Mandibeln sind gelb mit brauner Klaue; sie tragen am vorderen Falzrande drei breite, kräftige Zähne und darüber eine Reihe langer, schwarzer Borsten, am hinteren Falzrande drei kleine Zähne. Die kurze, sehr kräftige Klaue ist unten sägenartig gezahnt, jedoch nur die drei ersten Viertel, die Spitze also nicht. Die langen Maxillen sind hellbraun, vorn etwas nach außen verbreitet und mit einer kräftigen, dunkel rotbraunen Leiste eingefast, innen sind sie gerade und mit einer sehr dichten Bürste dunkler Haare besetzt. Der Lippenteil ist dunkelbraun, breiter als lang und überragt kaum das erste Drittel der Maxillen. An den langen, zarten Palpen sind die vier ersten Glieder gelb, das Tarsalglied braun und mit zahlreichen kräftigen Stacheln besetzt. Die Palpenkralle ist schlank, wenig gebogen und mit fünf kurzen Zähnchen in der Mitte. — Die langen, schlanken Beine (I, II, IV, III) sind hellbraun, alle Glieder am Ende schmal schwarz umsäumt, schwach bestachelt. Die Coxen sind unten stark knieförmig über das Sternum gebogen, die Metatarsen I und II sind mindestens so lang als Patella und Tibia zusammen und fast viermal so lang als die Tarsen. Die sichelförmigen Krallen sind mit zerstreuten Zähnchen besetzt: die Afterkralle ist S-förmig, dem Gliede nahe anliegend.

Der Abdominalrücken ist im Grunde hellgrau mit zerstreuten Silberschüppchen bedeckt, ohne eigentliche Zeichnung, nur am Ende, oberhalb der Spinnwarzen, zumeist an dem abschüssigen Teile, stehen einige (etwa fünf) dunkelbraune Querbinden; von Form ist Abdomen lang, oval, hinten so hoch als vorn und auf die Spinnwarzen senkrecht abfallend. Der Rücken ist meistens von einer deutlichen, breiten, grauen Herzlinie und ebensolchen Seitenadern durchzogen und des Endes stehen zwei Paare schwarzer Flecken. Der Bauch ist ebenfalls hellgrau, mit wenig Silberschüppchen; die

Seiten sind je von vier kräftigen, gewellten, dunkelbraunen Schrägstreifen durchzogen. Das Mittelfeld ist vorn und hinten dunkler, in der Mitte heller braun, von zwei wenig deutlichen, silberweißen Linien seitlich begrenzt und reicht nicht zu den kleinen Spinnwarzen, die hell- und dunkelbraun gefleckt oder gestreift sind. Die sehr flache Epigyne besteht aus einer braunen Öffnung, die von schmalen, dunkelbraunen Leisten eingefasst ist.

Bei Saga. Kompira von Dönitz entdeckt.

Die Art ist mit *L. gemma* (v. Hass) und *L. stictopyga* (Thorell) gewiß nahe verwandt, aber doch von beiden verschieden. Erstere Art hat z. B. schwarzes Sternum und eine Epigyne, die mit „costa elevata“ versehen ist, was auf unsere Art nicht paßt, und *L. stictopyga* weicht auch etwas in Färbung und der Form von Epigyne ab (Strand).

4. *Leucange subadulta* Strand n. sp.

Die Beschreibung dieser Art ist von mir allein. Das Typenexemplar war etikettiert: „Enoschima, Japan. Mai 1894. Dr. H. Kraft“ und gehört dem Hamburger Museum.

♀ (nicht ganz reif!) Gesamtlänge 3,5 mm; Cephalothorax $1\frac{3}{5}$, Abdomen $2\frac{1}{3}$ mm lang.

Cephalothorax so lang als Patella + Tibia des vierten Paares, oben hell bräunlich gelb mit kaum dunkleren Seitenfurchen und ohne dunkle Mittellinie; der Brustteil deutlich schwarz umrandet. Die Augen stehen in schwarzen, hinten keilförmig verlängerten Flecken, von denen nur die der Lateralaugen zusammenhängend sind. Die Mandibeln sowie Beine und Palpen wie der Cephalothorax, die Beine jedoch an der Spitze der Glieder schmal dunkler gefärbt. Das Sternum dunkelbraun, die Maxillen etwas heller, beide schwarz umrandet. — Länge der Beine des ersten Paares: Femur 2,3, Patella + Tibia 2,5, Metatarsus + Tarsus 3 mm, zusammen also 7.8 mm, als zirka vierfach der Länge des Cephalothorax. Die Femora des vierten Paares stark seitlich zusammengedrückt, sodaß das Glied, von vorn und oben gesehen, kaum ein Viertel so breit erscheint wie von der Seite gesehen, und dazu etwas gewunden und gebogen; von der Seite gesehen erscheinen die hintersten Femora fast durchsichtig, besonders in der Mitte. Auch die übrigen Femora, sowie die Tibien, mehr oder weniger stark seitlich zusammengedrückt. Die hinteren Femora mit Federhaaren, die stark gebogen und bedeutend länger als der größte Durchmesser des Gliedes sind, und von der Basis bis außerhalb der Mitte in zwei Reihen sitzen. Die Beine tragen nur wenige, kurze, schwache Stacheln.

Das Abdomen ist oben silberweiß, mit drei dunklen Längslinien, von denen die beiden seitlichen vorn hinter den Schultern, die nicht höckerartig erhöht sind, anfangen, hinter der Mitte nach innen stark erweitert sind und oberhalb der Spinnwarzen zusammenfließen; das Hinterende des Abdomen ist schwarz, aber mit zwei bis drei undeutlichen, helleren Querritzen. Die Mittellinie endet vorn in einer zwischen den Schultern verlaufenden, an den Enden erweiterten Querlinie und sendet hinten beiderseits drei Queräste aus, welche sich mit den Seitenlinien verbinden. Die Seiten des Abdomen tragen oben einen gleichbreiten, etwas goldglänzenden Silberstreif, dann in der Mitte eine dunkle Längslinie und endlich unten einen silbernen Längsstreif, der etwas gebogen ist und kurz hinter der Mitte endet. Der Bauch ist dunkelbraun mit zwei hellen, nach innen gebogenen Längsstreifen, die etwas vor den Spinnwarzen enden. Letztere sind von vier weißen Punkten umgeben, von denen die vorderen die deutlichsten sind. Die Spinnwarzen selbst sind dunkelbraun. — Das Abdomen ist zirka einhalbmal so lang wie breit, oval, vorn und hinten gleichmäßig gerundet, ohne irgend welche Höcker; von der Seite gesehen erscheint es oben ganz flach, die Höhe vorn und hinten gleich und zwar

etwas kleiner als die größte Breite des Abdomen. — Von der Epigyne kann keine Beschreibung gegeben werden, weil das Exemplar nicht ganz entwickelt ist (Strand).

Anm.: *Leucauge cecibesiana* (Walek.) kommt nach Thorell in China (Hongkong) vor und wird dann wohl auch in Japan zu Hause sein.

Tylorida Sim. 1894.

1. *Tylorida striata* (Thorell) 1877.

Taf. 15, Fig. 420: *A* Umriss des Abdomen des ♀ von der Seite $\frac{3}{1}$, *B* Epigyne, *C* Lippenteil, *D* Ende des Femur I von unten.

Gesamtlänge 6 mm.

♀ Cephalothorax oben schön bräunlich gelb, der Rücken an den Seiten schmal schwarz eingefaßt. Von der braunen Rückenfurche zieht sich ein ebensolcher Gabelstreifen auf die hintere Kopfhälfte. Das Sternum ist dunkelbraun mit einem dunkelbraunen, unregelmäßigen Mittellängsstreif in der hinteren Hälfte und mit feinem, braunem Saume. Die Mandibeln sind gelb mit einem rotbraunen Flecken vor der Klauenfurche, an deren vorderem Rande drei kurze, starke Zähne stehen. Die großen Maxillen sind hellbraun mit schwarzbraunem Innenrande oberhalb des Lippenteils; letzterer ist dunkelbraun mit weißlichem, etwas wulstigem Vorderrande (Fig. *C*) und nicht ganz halb so lang als die Maxillen. Die Palpen und Beine sind bräunlich gelb, die Femora, Patellen und Tibien am Ende fein schwarz umsäumt oder doch oben schwarz gefleckt. Die Femora I, II und IV sind unten, unter der schwarzen Einfassung, noch einmal schmal schwarz quergestreift (Fig. *D*).

Das Abdomen ist am Rücken zu einer Art Höcker stark erhöht und lang gewölbt, zu den Spinnwarzen abfallend. Die Färbung des ganzen Abdomen mit Ausnahme der Bauchpartien vor der Spalte ist dunkelgrau, dicht mit in Reihen gestellten Silberschüppchen bedeckt. Auf dem Ende des Rückens über den Spinnwarzen steht ein kurzer, schwarzer Mittelstreif und neben den beiden oberen Spinnwarzen jederseits ein schwarzer, runder Fleck. Am Bauche steht vor den Spinnwarzen, im hinteren Teile des Mittelfeldes, ein großer dunkelbrauner Fleck und um die Spinnwarzen ein schmaler, schwarzer Bogenstreif. Von den Spinnwarzen selbst sind die oberen schwarz, die unteren braun. Die große rötliche Epigyne steht in gelbem Felde. Die ebenfalls gelben Stigmendeckel sind an der Innenseite schwarz umsäumt.

Ein ♀ aus Saga, Kompira (Dönitz).

2. *Tylorida magniventer* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 15, Fig. 397: *A* ♀ von oben $\frac{5}{1}$, *B* Abdomen von der Seite $\frac{5}{1}$, *C* Epigyne.

Gesamtlänge ♀ 3 mm. Länge der Beine: I 7,3, II 4,5, III 2,7, IV 5 mm.

♀ Der nach vorn stark verschmälerte Cephalothorax ist oben hellbraun, schwarz umsäumt und mit einem schwarzen Gabelstreifen über Kopf- und Rückenmitte. Die vordere Augenreihe ist recurva, und die Augen derselben gleichweit voneinander entfernt: die Mittelaugen kaum größer als die Seitenaugen. Die hintere Augenreihe ist gerade; die Mittelaugen sind sichtlich größer als die Seitenaugen, und diese ebenfalls kleiner als die vorderen Seitenaugen, mit denen sie sich berühren und auf etwas vorspringender Erhöhung stehen. Die Entfernung der Augen der hinteren Reihe unter sich ist gleich weit, etwa um den Durchmesser eines Mittelauges. Das Feld der Mittelaugen bildet fast ein Quadrat. Clypeus ist vertikal und fast doppelt so hoch als der Durchmesser eines der vorderen Mittelaugen. Das herzförmige Sternum ist braun, schwarz umsäumt, am Ende spitz abgerundet, die Coxen des vierten Beinpaars um etwa ihren Durchmesser trennend. Die konischen,

in der unteren Hälfte erheblich divergierenden Mandibeln sind gelb. Die fast parallelen, am Außenrand nicht ausgebuchteten, starken Maxillen sind gelb, nur um den fast gerade abgeschnittenen Vorderrand von einer sehr schmalen, schwarzen Leiste eingefaßt. Der Lippenteil ist breiter als lang, in der Basalhälfte bräunlich, an der breitwulstigen Spitze jedoch graugelb. Die hellbraunen Palpen sind schlank, mit zarter, sehr wenig gebogener Kralle, die in der Mitte einige kaum bemerkbare Zähne trägt. Die Länge der Beine ist, wie aus den oben angegebenen Zahlen hervorgeht, sehr verschieden und zwar ist das erste Paar bei weitem das längste. Die Farbe der Beine ist hellbraun, Femora, Patellen und Tibien am Ende schmal schwarz umsäumt, Metatarsen und Tarsen, besonders an I und II, am Ende breit braun geringelt. Die Femora tragen an der Unterseite am Ende, kurz vor der schwarzen Umsäumung, noch einen schwarzen Querfleck oder eine schmale Binde. Die Bestachelung der Beine ist sparsam; die Stacheln selbst sind jedoch lang und kräftig, besonders an den Tibien und an der Basis der Metatarsen I.

Das Abdomen ist so hoch als lang und am Rücken in der Mitte höckerartig erhöht (Fig. B), hell chokoladebraun mit drei schwarzen Flecken längs der Rückenmitte, von denen einer zwischen Basis und dem Höcker, einer auf letzterem, und einer am Ende, oberhalb der Spinnwarzen, steht. Außerdem ziehen sich über den ganzen Rücken dichte Reihen weißer Silberschuppen schräg von oben nach unten bis an die Seiten des Bauches. Der Bauch selbst ist graubraun; die Mitte desselben zeigt beiderseits hinter der Spalte einige Silberschuppen und am Ende unmittelbar vor den Spinnwarzen einen großen schwarzbraunen Fleck. Die blaßbraune Epigyne ist beiderseits schwarz begrenzt.

Die zweigliedrigen Spinnwarzen, von denen die unteren etwas länger und stärker sind als die oberen, sind hellbraun mit schwarzbraunen Enden der beiden Glieder.

Ob die Art wirklich zu *Tylorida* gehörig ist, ist mir nicht ganz sicher; die hintere Augenreihe ist gerade, nicht schwach recurva, und die seriaten Setae am vierten Femur habe ich nicht mit Sicherheit sehen können. Dabei ist aber zu bemerken, daß das Exemplar nicht ganz unbeschädigt ist: nur das eine der vierten Femora ist vorhanden, und daran glaube ich Spuren von derartigen Setae zu bemerken. Da es im übrigen mit *Tylorida* stimmt, führe ich es als solche auf (Strand).

Ohne Lokalitätsangabe.

Metimorpha Strand n. gen.

Über die Stellung dieser neuen Gattung kann ich leider nur so viel mit Sicherheit sagen, daß sie zu den Argiopiden gehörig ist; über die nähere Verwandtschaft möchte ich nur die Vermutung aussprechen, daß sie in die Nähe der Nephilinen zu stellen sei. Es liegt nämlich leider nur ein einziges, obendrein vielleicht nicht völlig entwickeltes Exemplar vor; es wäre mehr Material und zwar von beiden Geschlechtern nötig, um über die verwandtschaftlichen Beziehungen ins klare zu kommen. Habituell erinnert das Tier sowohl an *Meta* wie *Linyphia*, aber mit den Meteen, sowie der Simonschen Subfamilie *Tetragnathinae* überhaupt stimmt es insofern nicht, als Pars labialis nicht „rebordée“ ist, dagegen vorn stark verschmälert, mit einer starken mittleren Einschnürung versehen und stark gewölbt, besonders in der vorderen Hälfte. Ferner weicht es von den Meteen durch gesonderte Seitenaugen ab. Von *Linyphiae* ist es durch den niedrigen Clypeus, sowie durch fast fehlende oder sehr sparsame Bestachelung der Beine verschieden. Die Maxillen sind für die *Argiopinae* zu lang, indem sie deutlich länger als breit sind. — Sonst verweise ich auf folgende Beschreibung der einzigen und typischen Art der neuen Gattung. (Strand).

1. *Metimorpha tullia* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 11. Fig. 200, *A* ♀ von oben $\frac{3}{1}$, *B* Sternum und Bauch $\frac{3}{1}$, *C* Augen, *D* Palpenkralle.
Gesamtlänge 5 mm.

♀ Der Cephalothorax ist schlank, ziemlich flach, vorn nur wenig verschmälert, der Kopfteil vorn mehr als halb so breit als die Rückenmitte; die Seiten sind braun mit jederseits drei gelblichen Randflecken, der Kopfteil oben, sowie ein schmaler Mittellängsstreifen über den Brustteil sind gelblich braun mit zwei größeren bräunlichen Flecken unterhalb der Augen und einigen ebensolchen Streifen auf dem Kopfe (Fig. *A*). Die verhältnismäßig großen Augen sind sämtlich dunkel gefärbt; die vordere Reihe ist recurva, die hintere sehr schwach procurva gebogen; die Entfernung der Augen unter einander und ihre Größenverhältnisse zeigt Fig. *C*. Der Clypeus ist schräg nach hinten abfallend, sodaß die vorderen Mittelaugen von oben gesehen über den Rand vorstehen, und etwa so breit als der Durchmesser eines Mittelauges. Das Sternum ist schwarzbraun mit einem kolbenförmigen Mittellängsstreifen, der sich noch über die Mitte des gleichfalls schwarzbraunen Lippenteiles fortsetzt (Fig. *B*). Die ziemlich langen, fast parallelen Mandibeln sind hellbraun mit einzelnen langen, schwarzen Borsten, besonders nach innen zu an der Vorderseite und um die Klauenfurche besetzt; diese letztere ist sehr kurz und führt am vorderen Rande einen größeren und einen kleineren Zahn (der Basis zu), am hinteren Rande drei Zähne, einen großen und zwei kleine; die beiden großen Zähne stehen sich fast gegenüber am Ende der Furche. Die kurze, kräftige Mandibelklaue ist in der Basalhälfte braun, in der Endhälfte gelb und an ihrem unteren Rande sehr fein sägenförmig gezackt. Die Maxillen sind in der Basalhälfte dunkler, in der Endhälfte heller braun, am Ende breit gerundet und von einer schwarzen Leiste eingefast. Der stark gewölbte Lippenteil ist etwas unter der Mitte quer eingeschnürt, am Ende stark verschmälert und abgerundet und mit einem kräftigen, aus schwarzen und blaßbraunen Haaren und Borsten bestehenden Büschel besetzt; er überragt die Mitte der Maxillen, wenn auch nicht sehr bedeutend. — Die schlanken und ziemlich langen Palpen sind gelblich braun, die letzten Glieder jedoch dunkler als die ersten; das Tibialglied ist am Ende dunkelbraun geringelt; das konische Tarsalglied ist fast doppelt so lang als das Tibialglied und trägt eine kurze, zierliche Kralle, die wenig gebogen ist, an der Basis einen breiten Ansatz hat und in der Mitte eine Reihe von sechs bis sieben sehr feinen, gegen das Ende zu länger werdenden Zähnchen trägt (Fig. *D*). — Die Beine (I, II, IV, III) sind mäßig lang, mit sehr schlanken Tarsen und Metatarsen: die letzteren sind viel dünner als die Tibien und bei I und II kaum halb so stark und erheblich länger als diese sind; die Tarsen sind kaum dünner als die Metatarsen und mehr als halb so lang als diese. — Die Färbung der Beine ist hell gelblich braun, alle Glieder am Ende dunkelbraun geringelt; die Femora auch noch einmal vor dem Ende, sowie in der Mitte (also dreimal) geringelt, samt an der Unterseite braun gefleckt. Die Patellen aller Beine sind an der Außenseite etwas vor dem Ende knotenartig verdickt. Die Tarsalkralen sind kurz und zart, wenig gebogen und mit etwa sechs Zähnchen besetzt; die Afterkralle ist verhältnismäßig lang und stark und fast rechtwinkelig nach unten gebogen. Hilfskralen sind vorhanden.

Der Abdominalrücken ist weißlich mit einer breiten, braunen Zackenbinde über der Mitte und bräunlichen Feldern, die weiße Streifen zwischen sich frei lassen, an den Seiten (Fig. *A*). Der Bauch ist an den Seiten blaßbraun mit weiß untermischt, mit ebenfalls weißen Streifen. Das dunkelbraun gezackte Mittelfeld ist von rein weißen Linien und Flecken seitlich begrenzt und neben den dunkelbraunen Spinnwarzen stehen zwei ebenfalls weiße, runde Flecke (Fig. *B*). Epigaster ist gelblich braun,

die Stigmendeckel und die Partie um die Epigyne sind dunkelbraun, breit weiß begrenzt. Die Epigyne besteht aus einer langen, schmalen, etwas recurva gebogenen Spalte; ich bin jedoch nicht sicher, ob dieselbe vollständig ausgebildet ist.

Ein ♂ aus Saga, Kompira (Dönitz).

Nephila Leach 1815.

1. *Nephila clavata* L. Koch 1877.

Taf. 3, Fig. 11: ♀ von oben $\frac{1}{1}$. — Taf. 11, Fig. 217: A Epigyne, B rechter ♂ Taster von außen. Gesamtlänge ♀ 16 bis 25 mm, ♂ $6\frac{1}{2}$ bis 8 mm.

Die gute Beschreibung, die L. Koch von dieser Art nach in Spiritus aufbewahrten Tieren gegeben hat, erfährt durch die nachstehenden, sehr wertvollen Beobachtungen von Dönitz an lebenden Tieren eine sehr wichtige Bereicherung und Ergänzung, und lasse ich diese im Nachstehenden der Beschreibung der konservierten Tiere vorausgehen.

♀ Der Cephalothorax oben grau, glänzend, mit dicht anliegenden Seidenhaaren bedeckt, die aber so zart sind, daß sie die scharf ausgeprägte Modellierung nicht verdecken. Der Rand ist glatt, gelblich. Sternum ist schwarz, längs der Mitte ein gelber Strich, der manchmal in zwei Abteilungen zerfällt. — Die Beine sind schwarz, gelb geringelt; die Coxen I, II und IV sind ziemlich hell, gelblich, die Coxen III dunkler. Die Femora haben am Ende des zweiten Drittels einen schmalen, gelben Ring und an der Spitze sind sie verdickt. Die Patellen sind schwarz, die Tibien in der Mitte breit gelb, das schwarze Ende wieder kolbig verdickt, die Metatarsen an der Basis gelb oder auch ganz schwarz. Neben den Coxen I ein nach vorn zugespitzter, gewöhnlich gelber Höcker.

Der gelbe Grund des Abdominalrückens wird von grauen und schwarzen Figuren durchzogen, die bei den einzelnen Tieren so sehr abändern, daß sie schwer zu beschreiben sind. Das wesentlichste an der Färbung ist wohl folgendes: Ein grauer bis schwarzer Mittelstreif geht bis über die Mitte; manchmal zerfällt er in zwei Parallelstreifen, die gelbe oder weißliche Punkte zwischen sich fassen. Gekreuzt wird er durch ein graues Querband und verliert sich hinten in ein ebensolches. Da nicht weit vom zweiten Bande ein drittes verläuft, so wird der gelbe Grund in einzelne, getrennte Flecke zerlegt. Hinter dem dritten Bande ist die Mitte gelb. Der graue Mittelstreif beginnt vorn an der Basis des Rückens mit einer dunkleren, knopfförmigen oder auch winkligen Figur. Dicht daneben, durch ein weißes Streifchen getrennt, beginnt ein schwarzer Streif, der um die Basis herum nach den Seiten zieht, sich hier gabelt, dann nach der Unterseite herumzieht und beinahe die Spinnwarzen erreicht. Zwischen diesen schwarzen Streifen und den gelben Flecken auf dem Rücken liegen in den Seiten andere schwarze Wellenlinien und Punkte, die im hinteren Drittel sich in Karmin auflösen. Die über die Spinnwarzen vorgezogene Spitze des Abdomen zeigt seitwärts und unten zahlreiche, tief schwarz eingefasste, gelbe Flecke und Linien. Die Gegend um die Spinnwarzen, besonders vorn, ist breit karminrot. Am Abdomen gelbe Flecke zu den Seiten der Genitalgegend. Das dahinter liegende schwarze Mittelfeld wird von gelben Streifen eingefasst, die vor den Spinnwarzen hakenförmig enden. Im Mittelfelde selbst einige kleinere, ganz unregelmäßige Figuren.

Bei nicht ausgefärbten Tieren unterscheidet man nur gelbe Flecke, die schwarz, scharf umrandet sind. An der Stelle der späteren, grauen Querbänder nähern sich die schwarzen Figuren beider Seiten.

Bei trächtigen ♀♀, im Oktober, ist die Zeichnung des Abdomen übersichtlicher. Am Rücken wechseln gelbe und graue Binden derart, daß vorn gelb, hinten grau vorherrscht. Die vordere Abdachung ist gelb. Am Vorderrande beginnt schmal ein grauer Streif, der sich nach hinten unten

ziehend verbreitert und einen schmalen, gelben Streifen in sich aufnimmt. Unmittelbar dahinter liegt an der Basis eine breite, gelbe Querbinde, welche einen schmalen Fortsatz schräg nach hinten und unten in die Seiten entsendet. Durch grau getrennt, folgen eine zweite und dritte gelbe Binde. Die Verlängerung der letzteren besteht aus gelblichen Punkten, welche im Bogen nach den Mamillen heranziehen. Die Seiten sind zwischen den Verlängerungen der ersten und dritten Binde karminrot. Beide so gefärbte Flecke verbinden sich unterseits vor den Spinnwarzen. Eine vierte und fünfte gelbe Querbinde sind unvollständig und bestehen nur aus je zwei Flecken auf grauem Grunde, der unterhalb der überhängenden Endspitze des Abdomen schwarz wird und gelbe Marmorierung aufnimmt. Der Bauch ist schwarz mit gelben Streifen, die so angeordnet sind, daß hinter dem Genitalspalt ein schmales Querband liegt, dessen Enden spitzwinkelig mit zwei parallelen Längslinien verbunden sind. Diese verlieren sich halbwegs nach den Mamillen hin. Hinter ihnen liegt noch je ein größerer gelber Fleck im schwarzen Grunde; dann beginnt das karminrote Feld vor den Mamillen. Der seitliche Karminfleck zerfällt übrigens in eine vordere und hintere Abteilung, da eine gelbe, punktierte Linie, gewissermaßen die Verlängerung der zweiten gelben Querbinde des Rückens, ihn schräg in der Richtung nach den Spinnwarzen hin durchzieht. Seitwärts von der Epigyne liegen gelbe, nach vorn ziehende Flecke.

Der ganze Körper ist spärlich und kurz behaart. Die Haare stehen in Gruppen und sind entweder seidenartig und weiß oder schwarz und steif.

Die Coxae und Femora sind unterseits mit gelbem, seidenartigem Flaum bedeckt, ebenso die Palpen. An der Oberseite der Glieder findet sich ein kahler Längsstreif.

Von der vorstehend geschilderten schönen Färbung und Zeichnung des Abdomen finden sich an den in Spiritus konservierten Tieren kaum noch Spuren, vor allem ist der Karmin vollständig verschwunden und hat einem Wüstgrau Platz gemacht; die Streifen des Rückens sind durch das Handdunkeln der gelben Farbe bis auf schwache Andeutungen am Rande unkenntlich geworden, und so erscheinen die Tiere jetzt:

♀ Der Cephalothorax oben am Rande breit gelb, die Kopfplatte und zwei breite Seitenstreifen sind dunkelrotbraun; die Rückenmitte und oft auch der untere Teil des Kopfteiles sind wieder gelb und bilden ein keilförmiges Feld. Das Sternum ist schwarzbraun mit einem hellgelben, einmal durchbrochenen, und nach hinten sich verschmälernden Mittellängsstreifen und meistens einem ebensolchen Querstreifen am vorderen Rande, sodaß eine T-förmige Figur gebildet wird. Die Mandibeln sind dunkelrotbraun, die Maxillen dunkelbraun bis schwarzbraun mit gelbbraunem Innenrande, der Lippenteil ist schwarzbraun mit gelbem Vorderrande und ebensolchem Mittellängsstreif, der aber oft sehr schwach angedeutet ist. An den Palpen sind die vier ersten Glieder gelb, das Tarsalglied rotbraun, gegen das Ende zu allmählich dunkler werdend. An den Beinen sind die Coxen gelblich-braun, die Femora und Tibien an der Basis braun, in der Mitte gelb und am Ende dunkelbraun, die Patellen, Metatarsen und Tarsen dunkelbraun.

Der Abdominalrücken ist blaßgrau oder bräunlich gelb mit dunkelgrau durchscheinenden Adern von der Mitte nach den Seiten. Der Bauch ist braun oder graubraun; das breite Mittelfeld ist an den Seiten und vorn von weißen Streifen umsäumt, die vor den Spinnwarzen hakenförmig nach unten gebogen sind: ein weißer Mittelstreif zieht sich von der Epigyne manchmal bis zur Mitte, manchmal bis kurz vor die Spinnwarzen; hinter der Mitte erweitert sich dieser Streif, sodaß er manchmal einen Ring bildet, der einen runden, dunklen Fleck umschließt. Die Epigyne ist

schwarzbraun in blaßgelbem Felde; die scharf abgegrenzten Stigmendeckel sind braun am vorderen Teile, innen dunkelbraun gestrichelt. Die Spinnwarzen sind braun in weißlicher Umgebung.

♂ ist am Cephalothorax oben bräunlich gelb mit zwei dunkelbraunen breiten Seitenstreifen. Über das dunkelbraune Sternum zieht sich ein breiter, weißer Keilstreif, dagegen fehlt der Querstreif am vorderen Rande gänzlich oder er ist nur angedeutet. Die Mandibeln sind hellbraun, die Maxillen an der Basis schwärzlich braun, nach vorn zu heller werdend. Der Lippenteil ist an den Seiten schwarzbraun, die breite Mitte jedoch weiß wie der Keilstreif des Sternum. Die Palpen sind hellgelb, die Kopulationsorgane dunkelbraun. Die Beine ganz wie beim ♀.

Das sehr schmale Abdomen ist am Rücken weißlich gelb mit dunkler, graubrauner, gezackter Herzlinie; die Seiten sind braun und gelb gestreift. Der Bauch ist an den Seiten hellbraun und gelblich schräg gestreift; das dunkelbraune Mittelfeld wie beim ♀ weiß umsäumt. Ebenso sind Stigmendeckel und Spinnwarzen wie beim ♀.

Über die Biologie dieser Art berichtet Dönitz:

Die ♀♀ sind Ende September erwachsen und springen dann sehr in die Augen. Ihre Netze sind sehr groß und stark; die dickeren Fäden von dunkelgelber Farbe. Häufig sieht man zwischen zwei Cryptomerien 30 bis 40 Weibchen, deren Netze so ineinandergreifen, daß es aussieht, als ob man eine Kolonie mit gemeinsamem Netze vor sich hätte. In einzeln hängenden Geweben sieht man oft mehrere ♂♂ um ein ♀ gruppiert, nicht immer mit vollzähligen Gliedmaßen. Sie fressen kleinere Insekten, wie Gnitzen, ohne weiteres auf. Von größeren Insekten fressen sie die Weichteile. So sah ich einmal, daß von *Papilio Xuthus* Abdomen und Thorax verzehrt und von *Spondylis buprestoides* der Hinterleib angebissen wurde.

Dönitz hat die Art bei Saga gefunden, und in der Sammlung aus dem Hamburger Museum waren zahlreiche Exemplare aus Siyodenyama (Setsu in Zentral-Japan, IX, 1895) und Sagaragori (Kawachi in Zentral-Japan), die von T. Lenz gesammelt waren. Ferner lag sie aus Yokohama (Mus. München) vor. Karsch gibt sie aus Nagasaki an.

Auffallend ist, daß die Tiere aus den beiden Lokalitäten in Zentral-Japan, wo Lenz gesammelt hatte, verhältnismäßig erheblich längere Beine haben. So hat z. B. ein Tier aus Siyodenyama von Gesamtlänge 23 mm folgende Länge der Beine: 56, 49, 29 und 43 mm. Die Länge, die Koch angibt ist: 48, 40, 21,5, 35 mm. — Die Art kommt auch in China vor; unter den mir vorliegenden Tieren ist eins (Mus. München), das fraglich vom Unteren Yangtsekiang etikettiert ist (Strand).

2. *Nephila malabarensis* (Walck.) 1841.

Taf. 11, Fig. 216: *A* ♀ von oben $\frac{1}{1}$, *B* Mundteile $\frac{6}{1}$, *C* Bauch $\frac{1}{1}$. — Taf 11, Fig 231: Epigyne mit Umgebung.

Gesamtlänge ♀ 20, Cephalothorax 9, Abdomen 12 mm. Die Länge der Beine: I 36, II 32, III 20, IV 40 mm.

♀ Der Cephalothorax ist rötlich braun bis dunkel kirschrot und verhältnismäßig groß; der Kopfteil ist stark gewölbt, vom Brustteil breit abgesetzt und mit schwarzen, stachelartigen Borsten besetzt, deren längsten zwischen und hinter den Augen stehen (Fig. A). Die vorderen Augen stehen in schwach recurva Linie, gleichweit voneinander entfernt und sind in Größe wenig verschieden, d. h. die Mittelaugen sind wenig größer als die Seitenaugen. Die Augen der hinteren Reihe stehen in gerader Linie, die etwas länger ist als die der vorderen, und sie sind ebenfalls gleichweit voneinander entfernt; die Mittelaugen sind so groß als die vorderen Seitenaugen, während die hinteren

Seitenaugen erheblich kleiner sind. Alle Augen sind schwarz gerandet; die Seitenaugen stehen auf einer starken Erhöhung, die vorn erheblich über Clypeus hinaussteht. Das Sternum ist leuchtend gelblich weiß mit schmalen, braunem Rande, keilförmig dreieckig und erheblich länger als breit. Die sehr kräftigen, gewölbten Mandibeln sind schön dunkel rotbraun, glatt, nur an der Innenseite spärlich mit kurzen, schwarzen Haaren besetzt; der vordere Falzrand hat drei kurze, stumpfe Zähne, die weit ab von der Klauenbasis stehen; die kräftige Klaue ist dunkel rotbraun und in der Mitte schwarzbraun geringelt. Die Maxillen sind licht behaart, braunschwarz mit weißlichem Innenrande und Endteile und hier sehr breit. Der Lippenteil ist länger als breit, an der Basalhälfte seitlich braun oder dunkel rotbraun, in der Mitte mit einer breiten, herzförmigen, gelblichweißen Zeichnung, an die sich die ebenfalls weißgelbe Färbung der Spitze anschließt (Fig. B). An den Palpen sind die zwei ersten Glieder fast weiß, das Patellarglied bräunlich, das Tibialglied hellrötlich braun, das Tarsalglied etwas dunkler rotbraun mit vielen langen und starken Borsten besetzt. Die sehr schlanke, wenig gebogene Palpenkralle hat sechs lange, sehr feine Zähnchen. An den wenig kräftigen und nicht langen Beinen sind die Coxae und Femora hellbraun, letztere zweimal gelb, breit geringelt, die Patellen, sowie Basis und Ende der Tibien sind dunkel rötlichbraun bis schwarzbraun; die breite Mitte der letzteren ist gelb. Die Metatarsen sind an der Basis schmal dunkel rötlichbraun, dann gelb und gegen das Ende zu ins rötlichbraune übergehend; die Tarsen sind dunkel rötlich braun. Die Stacheln der Beine sind ziemlich zahlreich, aber weder lang noch stark; an den Tibien I und II stehen unten etwa sechs, an der Innenseite sechs bis sieben, an der Außenseite drei, oben ein Stachel. Die Metatarsen tragen im Ganzen unten und innen etwa sechs Stacheln, sind aber, sowie die Tarsen, mit vielen regelmäßigen Reihen von Haaren besetzt, die ebenfalls [an den zwei hinteren Beinpaaren, wenn auch etwas weniger dicht, vorhanden sind.

Der Hinterleibrücken ist an den Seiten heller oder dunkler braun, von einigen bis an den Bauch hinziehenden gelben Binden unterbrochen (Fig. A), mit einem graubraunen Mittelstreif und zwei Paar eingedrückter großer, sowie einem Paar schwächerer, kleinerer Muskelpunkte; der Mittelstreif ist seitlich gelbbraun punktiert breit eingefast. Der Bauch ist an den Seiten braun; das Mittelfeld hinter der Genitalspalte [dunkelbraun mit drei Paaren leuchtend gelbweißer Flecke, deren Größe, Stellung und Form aus Fig. C ersichtlich werden. Der Bauchteil vor der von braunen Leisten eingefasteten Spalte ist grau, die Stigmenteckel sind dunkelbraun, quer gerunzelt, die Spinnwarzen sind braun. Die Epigyne ist von glänzend dunkelbraunen Leisten eingefast.

Hierzu gehört ganz sicher als Synonym *Nephila Schmeltzi* L. Koch, denn keine der von Koch in Arachn. Austr., pag. 145 angegebenen Unterschiede scheinen stichhaltig zu sein. Die Größe von *N. malabarensis* kann nämlich, wie die mir vorliegenden Exemplare zeigen, stark variieren und die Augenstellung, Epigyne und Färbung stimmen mit der Beschreibung von *N. Schmeltzi*. Ein zweites Synonym ist *N. rivulata* O. P. Camb. 1871 (Strand).

Bei Saga, Kompira gefunden (Dönitz).

3. *Nephila chrysogaster* (Walck.) 1837.

Taf. 11, Fig. 208: A ♀ von oben $\frac{1}{1}$, B Epigyne mit Umgebung.

Gesamtlänge ♀ 45 mm. Länge der Beine: I 110, II 95, III 55, IV 92 mm.

♀ Der Cephalothorax oben im Grunde schwarzbraun mit feiner, dichter, grüngrauer Behaarung; der Stirnrand ist rötlich, Clypeus tiefschwarz, die vier Mittelaugen sind rotgelb, die Seitenaugen schwarz. Das am Rande stark wellige Sternum ist schwarz. Die verhältnismäßig kurzen Mandibeln

sind sehr breit, fast so breit als lang, parallel, glänzend tief blauschwarz. Die Maxillen und der Lippenteil sind schwarz, erstere am Innenrande schmal braun eingefärbt. An den Palpen ist das erste Glied dunkelbraun, das zweite dunkelbraun, das dritte, sowie die Basis des Tibialgliedes orange-gelb, das Ende des letzteren sowie das ganze Tarsalglied schwarz. An den Beinen sind die Coxen an der Unterseite orange-gelb, an der Oberseite dunkler; sämtliche andere Glieder sind schwarz. Die Bestachelung besteht aus sehr kurzen, schwarzen Dornen und ist nur unter den Femora zahlreich, an der Oberseite derselben sowie an den anderen Gliedern spärlich. Die Behaarung ist kurz und anliegend.

Der Abdominalrücken ist schön heller oder dunkler rotbraun und gelb gestreift mit einzelnen gelben Flecken (Fig. A). Der Bauch ist kastanienbraun, an den Seiten mit großen, in der Mitte mit kleinen, gelben Flecken überstreut. Die Epigyne und die Stigmendeckel sind dunkel sammetbraun; erstere besteht aus einer kleinen, schlüsselartigen, oben offenen Queröffnung. Die Spinnwarzen sind braun wie der Bauch.

Im Hamburger Museum ein ♀ von der Insel Iriomote aus der südlichen Liu-kiu-Gruppe (T. Lenz leg.) und noch ein ♀ von der Linkon-Insel Okinawa (Warburg leg.).

Argiope Aud. 1825.

1. *Argiope minuta* Karsch 1879.

Taf. 1, Fig. 16: ♀ von oben $\frac{2}{1}$. — Taf. 11, Fig. 218: A ♀ von oben $\frac{3}{1}$, B Epigyne von vorn, C von der Seite, D Sternum, E Bauch. — Taf. 11, Fig. 222: A ♂ von oben $\frac{3}{1}$, B rechter ♂ Taster von außen.

Gesamtlänge ♀ 6 bis 12 mm, ♂ 4 mm.

Folgende Beschreibung der lebenden Tiere verdanken wir Dönitz.

Im Leben sind diese Tiere sehr bunt, mit Ausnahme der Extremitäten, die hellbraun sind. Die Haut der ganzen Spinne ist fein genarbt (nur bei starker Vergrößerung sichtbar). Der oben braune Cephalothorax ist mit seidenglänzenden, nach vorn gerichteten langen Haaren bedeckt, die sich bogenförmig gekrümmt auch über die Augenhügel hinweglegen. Das Sternum schwarz mit breitem, gelbem Mittelstreifen, kahl, mit wenigen schwarzen Härchen besetzt. Auffallend sind drei Paar hügelartige Erhabenheiten, deren letztes Paar gelb ist und dadurch aus dem gelben Mittelstreifen eine Art Kreuz macht. Auch der Lippenteil ist rein gelb, die Maxillen am Rande gelblich. An den Beinen befinden sich die gewöhnlichen dunklen Ringe und reichliche schwarze Stacheln. Die Palpenkralle ist ziemlich schlank mit neun Nebenzähnen, die vier ersten größer, als die vier folgenden, und dahinter eine sehr kleine Spitze. An den Tarsen I hat die Afterkralle zwei sehr kleine Zähne, die vordere Hauptkralle neun wie die Palpenkralle, die hintere zehn Zähne. Am dritten und vierten Beinpaare haben die Krallen viel weniger Nebenzähne.

Das im ganzen kahle Abdomen ist stellenweise mit gedrängt stehenden weißen Seidenhaaren besetzt, welche Silberflecke erzeugen. Die gelben und braunen Streifen werden durch kleine, gedrängt stehende, durchscheinende Pigmentflecke, die mit bloßem Auge schon erkennbar sind, hervorgerufen. An den schwarzen Stellen hat der Grund selber diese Farbe.

Die vordere Abdachung des Abdominalrückens ist weiß mit mennigrotem oberem Rande. Vor den spitz ausgezogenen Ecken steht eine schwarze Querlinie, dahinter ein weißes, dann ein gelbes Querband, das von einer schwarzen Linie begrenzt wird; darauf folgt wieder eine weiße Binde mit drei hinten darangrenzenden gelben Flecken. Nun folgt, ungefähr in der Mitte des Rückens, ein dunkles Querband mit fünf weißen Flecken in der vorderen und zwei karminroten in der hinteren

Hälfte, dann kommt noch einmal ein weiß und gelber Streif, an den sich das hintere Körperende mit schwarzem Grunde anschließt, in welchem drei Reihen mit je fünf weißen Punkten und rote Querländer zu erkennen sind.

Am Bauche erstreckt sich von der Epigyne bis zu den mennigroten Spinnwarzen ein schwarzer Streif mit drei Paar Silberpunkten, seitwärts eingefast von einem gelben Streif, der sich noch um die Spinnwarzen herumzieht und seitlich schwarz mit weißen Flecken begrenzt wird.

Der erwähnte mennigrote Streifen am vorderen Rande des Abdominalrückens zieht sich auf der Seitenfläche nach hinten hin und begrenzt somit die vordere helle Abteilung des Rückens; auch das Weiß der vorderen Abdachung breitet sich an den Seiten aus. Die Epigyne ist braun, die mittlere Scheidewand (septum) gelb. Nicht ausgefärbte Tiere erscheinen mehr schmutzig gelb, die schwarzen Bänder sind sehr viel schmaler, das Rot noch nicht so feurig wie später; jedoch kommt auch eine hellere Varietät vor.

Im Spiritus erscheinen diese im Leben so prächtig gefärbten Tiere weit weniger schön und nach dem mir vorliegenden, ziemlich reichen Materiale zu schließen variiert die Färbung wie Zeichnung ganz außerordentlich: von den vollständig ausgefärbten Tieren, wie sie vorstehend Dönitz geschildert hat, an, finden sich schwächer gefärbte bis fast einfarbige mit schwach angedeuteten Querlinien (Fig. A) in allen Abstufungen; nur die Bauchzeichnung ist bei allen im Spiritus konservierten Tieren die gleiche (wie vorstehend beschrieben). Ich lasse nun in nachstehenden Zeilen die Beschreibung der am einfachsten gefärbten und gezeichneten Tiere folgen (Fig. A ♀).

♀ Der Cephalothorax mit scharf abgesetztem Kopfteil, oben graubraun mit braunen Kopffurchen und Muskellinien. Das Sternum ist schwarzbraun mit gelblich weißer, großer Mittelzeichnung (Fig. D). Die Mandibeln und die Maxillen sind graubraun wie der Cephalothorax, der Lippenteil gelblich weiß wie die Zeichnung des Sternum. Die Palpen sind blaßbraun, die Beine lang und kräftig, hellbraun gefärbt.

Der Abdominalrücken, der mit zwei kaum auffallenden Seitenhöckerchen versehen ist, ist im Grunde weißlich gelb mit schmaler, grauer Herzlinie und mehreren ebensolchen Querlinien; der untere Teil des Rückens ist dunkler als der obere (Fig. A). Der Bauch ist an den Seiten gelblich braun, dunkler gefleckt; das Mittelfeld ist schwarz mit schwach angedeuteter, weißer Mittellinie und drei Paaren weißer Flecke und durch rein weiße Längsstreifen, die bis an die Spinnwarzen reichen, seitlich eingefast (Fig. E). Die weit vorstehende Epigyne (Fig. B und C) hat zwei große Seitenöffnungen, die durch einen dünnen Mittelrand getrennt sind. Von vorn gesehen erinnert die Form der Epigyne an einen Eulenkopf. Die kräftigen Spinnwarzen sind hellbraun.

Unter den von Dönitz bei Saga gesammelten Tieren befand sich nun auch ein *Argiope* ♂, welches ich als zu dieser Art gehörig vermute, wenngleich es in Färbung und Körperform etwas von dem oben beschriebenen ♀ abweicht.

♂ Der Cephalothorax mit kaum vom Rücken abgesetztem Kopf, oben hellbraun, vorn ins schwärzliche ziehend; die Rückenfurchen sehr fein, und ihre Umgebung eingedrückt. Das Sternum ist blaßbraun mit weißlichem Mittelstreifen. Die Mandibeln sind an der Basis graubraun, gegen das Ende zu ins blaßbraune übergehend. Die Maxillen und der Lippenteil an der Basis bräunlich, am Ende weißlich. Die Palpen sind weißlich gelb, die umfangreichen Kopulationsorgane braun. An den Beinen sind die Femora, Patellen, Tibien und Basis der Metatarsen braun, die Mitte der Tibien und das übrige der Metatarsen, sowie die Tarsen gelb.

Der Abdominalrücken ist weißlich gelb mit schwärzlichem Vorderrande und schwach angedeuteten Querlinien auf der hinteren Hälfte. Der Bauch ist an den Seiten weißgelb, das Mittelfeld braun, weiß eingefast, aber ohne die drei Paar weißer Flecke, die beim ♀ vorhanden sind. Die großen Spinnwarzen sind gelb mit schwärzlicher Unterseite.

Daß die Beschreibung Karschs mit der vorstehenden (vom ♀) sich so wenig deckt, ist aus dem Grunde erklärlich, daß die Typenexemplare unentwickelte Tiere waren, die wie es scheint, den schwach gefärbten Varietäten angehörten.

Nach Dönitz spinnen die Tiere ein hängendes Netz mit vier, ein liegendes Kreuz bildenden Zickzackbändern.

Dönitz sammelte diese Art bei Saga, Kompira und Nagasaki und im Hamburger Museum ist ein Exemplar aus Nishitake, Hiuga, Kiushiu.

2. *Argiope Brümichii* (Scop.) 1763.

Taf. 4, Fig. 23: ♀ von oben $\frac{1}{4}$. — Taf. 12, Fig. 297: A ♀ von oben $\frac{2}{4}$. B Epigyne, C Umriß des Abdomen $\frac{1}{4}$. D Augenstellung. — Taf. 12, Fig. 300: rechter ♂ Taster von außen.

Gesamtlänge des ♀ 13 bis 24 mm; Abdomen 10 bis 15 mm lang, 4 bis 8 mm breit; ♂ 9 bis 10 mm. Länge der Beine: I 32, II 31, III 16, IV 27 mm.

♀ Cephalothorax leicht gewölbt, vorn etwa halb so breit als in der Mitte des Brustteiles, der Kopfteil wenig scharf abgesetzt; oben blaßbräunlich, der Kopfteil etwas heller (Fig. A). — Die vorderen und hinteren Mittelaugen so groß wie die hinteren Seitenaugen; die vorderen Seitenaugen sind kleiner. Die Seitenaugen auf gemeinsamen, etwas vorstehenden Hügelchen und nahe beisammen. Sternum ist schwarzbraun mit einem leuchtend weißen, breiten, an den Seiten gezackten Streifen, ähnlich wie bei *Argiope amoena* L. Koch. Die Mandibeln sind gelb mit glänzend braunem Basalfleck an der Außenseite. Die Maxillen sind fast so breit wie lang, gelb mit weißlichem Innenrande. Der kurze Lippenteil ist an der Basis bräunlich, die breite Spitze aber weißlich. Die Palpen sind gelb, die letzten Glieder lang und reichlich bestachelt; ihre Krallen sind stark hakenförmig gebogen und hat etwa sieben, nach dem Ende zu länger und stärker werdende Zähne. Die Beine sind gelb, die letzten Glieder ins bräunliche ziehend; die Femora I und II sind unten und an den Seiten schwarz punktiert, die Tibien in der Mitte und am Ende, die Metatarsen am Ende schwarzbraun geringelt. Alle Beine sind reich bestachelt.

Das lange und schmale Abdomen ist am Rücken hellgelb mit schwarzbraunen, feinen Querlinien und Längsreihen ebensolcher Punkte (Fig. A); außerdem ziehen sich über die hintere Hälfte vier bräunliche Längslinien bis ans Ende. Der Bauch ist an den Seiten gelb, schwarz schräg gestreift. Das Mittelfeld ist sammetschwarz mit vier Paaren weißer Flecken darin; das hinterste Paar ist das größte, das darüber stehende das kleinste. Jederseits ist das Mittelfeld von zwei breiten, leuchtend weißen Streifen, die sich bis an die Spinnwarzen fortsetzen, eingefast. Die letzteren sind stark, konisch, blaß- oder hellbraun. Die Epigyne hat einen breiten, gewölbten Nagel, der oben grau mit drei schwarzen Flecken, unten schwarzbraun ist. Die Stigmendeckel sind hellbraun, quergestreift.

♂ ist am Cephalothorax gefärbt wie das ♀, hat aber am Abdominalrücken keine Querstreifen, und am Bauch ist die Färbung ganz anders; das Mittelfeld ist braun, ohne weiße Flecke, dagegen schwarz punktiert, und an den Seiten ist es schwarz umsäumt; dann folgt ein breiter, weißer Längsstreif wie beim ♀, der nach außen schwarz begrenzt ist. — Am Taster ist an den Kopulations-

organen die unten befindliche flache, gezackte Muschel durch einen senkrecht aufstehenden Stab besonders charakteristisch (Fig. 300).

Die Tiere sind sowohl in der Färbung als ganz besonders in der Größe sehr verschieden; von den zahlreichen vorliegenden Exemplaren sind beim ♀ die kleinsten 13, die größten 24 mm. Fig. 23 ist ein lebhaft gefärbtes ♀ von 20 mm, Fig. 297 A ein solches von 15 mm Länge. — Je größer (älter?) die Tiere sind, desto deutlicher und kräftiger sind die Querlinien des Abdominalrückens, während solche bei jungen, unentwickelten oft nur angedeutet sind oder auch ganz fehlen; bei letzteren bleiben dann nur die Punktstreifen längs der Seiten sichtbar, alle Querlinien und auch die vier Längslinien auf dem hinteren Rückenteil fehlen gänzlich. Die Grundfarbe dieser jungen Tiere ist viel dunkler, mehr bräunlich.

Über die lebenden Tiere berichtet Dönitz folgendes:

Cephalothorax oben seidenartig glänzend, dicht mit feinen weißen Härchen besetzt, über welche lange wollige Haare hinausragen. Sternum in der Mitte gelb, an den Seiten braunschwarz. Die gelbe Grundfarbe des Abdomen oberseits ist durch lange glänzende Seidenhaare größtenteils verdeckt und durch schwarze Querlinien unterbrochen. Das vordere Fünftel erscheint fast rein weiß, mit zwei Paar eingedrückten schwarzen Punkten, und drei in einer Rinne in der Medianlinie hintereinander liegenden schwarzen Pünktchen. Dahinter ein Paar schwarze Sichel-flecke, dann ein weißes Querband, darauf eine in der Mitte unterbrochene schwarze Wellenlinie, ein weißes Querband, drei schwarze Sichel-flecke, ein gelbes Band, ein schwarzer Streif und so bis an das Ende schwarze Querstreifen oder Flecke mit weißen oder gelben Rändern abwechselnd. Drei Paar eingedrückte schwarze Punkte fallen mit den schwarzen Querbändern zusammen. Unterseits ist der vordere Abschnitt des Abdomen hellbraun, hinter der Epigyne beginnt ein schwarzer Mittelstreif mit vier gelben Punkt-paaren, bis zu den Spinnwarzen reichend. Neben diesem jederseits ein gelber Längs-streif, der mit zwei hinteren kleineren (orange) Abteilungen die Spinnwarzen seitlich begrenzt. Diese gelben Streifen sind wieder schwarz eingefasst. An den Seiten ein braunes Feld, in welchem etwa drei weiße Streifen sich nach unten und hinten fächerförmig ausbreiten. Spinnwarzen gelb, durch Behaarung an den Spitzen dunkler erscheinend. Die Gegend hinter den Spinnwarzen schwarz; vor denselben ein gelber Fleck, welcher im Bereich des schwarzen Mittelstreifens liegt.

Extremitäten hell, gelblich, nur die Femora grünlich, besonders die Gelenkmembranen zwischen Femur und Patella unten deutlich grün, während oberhalb die größeren Gelenke rötlich braun erscheinen. Das erste Beinpaar trägt an der Unterseite und an der Oberseite des Femur einen breiten braunen Längsstreif und einen davon getrennten braunen Ring vor den Patellargelenken. Eben solche Flecke an den anderen Beinen, aber unterseits heller und mehr ins grünliche ziehend. Tibien jenseits der Mitte und am Ende braun geringelt. Die letzten zwei Drittel der Metatarsen und der Tarsen hellbraun, beide mit dunkelbraunen Enden. An den Beinen und Palpen lassen sich deutlich sechs Reihen schwarzer Borstenhaare unterscheiden. Unausgefärbte ♀♀ haben mehr gelb als weiß und die braune Zeichnung der Beine weniger deutlich ausgesprochen.

Das ♂ entbehrt der schwarzen Flecke und der braunen Fächerzeichnung an den Seiten. Der Rücken des Abdomen ist mit vier Paar großen, weißen Flecken besetzt, die, wie beim ♀, aus Seidenhaaren bestehen. Außerdem aber sind über das ganze Abdomen mikroskopisch kleine, dunkle Punkte zerstreut, auf denen je ein schwarzes Borstenhaar steht. Die Endglieder der Palpen sind rotbraun.

Die schwarzen, bindenförmig angeordneten Flecke des Abdominalrückens fließen manchmal ineinander, wie z. B. an einem sehr großen Exemplar vom 26. August 1882. von 24 mm Länge, dessen Cephalothorax 8 mm breit war.

Ein trächtiges ♀ vom 3. Oktober 1882 hatte ebensolche schwarze Querbinden, dazu ein schwarzes Band, welches um den Vorderrand herumzog und sich in die schwarzen Flecke in den Seiten verlor, in welchen fast sämtliche schwarzen Binden zusammenfließen. Auch die Beine waren viel dunkler; die Femora I trugen oben einen kurzen, unten einen langen schwärzlichen Streif und ihr Ende war schwarz. Patellen alle schwarz, bei I und II mit bräunlichem Ring. Tibien an der Basis und in der Endhälfte schwarz, bei I und II mit einem hellem Fleck an der Unterseite, nahe dem Metatarsalgelenk. Metatarsen schwarz, mit breitem hellem Ring dicht unterhalb des oberen Gelenkes. Tarsen schwarz.

Gewebe zwischen Gras oder Büschen, herabhängend, mit einem fein verfilzten Zentrum, von dem manchmal nach oben und unten ein weißes Zickzackband ausgeht.

Dönitz hat *Arg. Brünnichii* bei Nagasaki und Kompira gesammelt, außerdem liegt mir ein ♀ aus Yokohama vor (Mus. München). — Kommt auch in China vor; im Museum München ist ein Exemplar vom Unteren Yangtsekiang (Strand).

3. *Argiope aetherca* (Walck.) 1841.

Taf. 12, Fig. 296: *A* ♀ von oben $\frac{2}{1}$, *B* Epigyne von vorn, *C* von der Seite.

Gesamtlänge ♀ 17 mm.

♀ Der Cephalothorax ist sehr flach, fast noch flacher als bei *Arg. amoena*, oben dunkel rötlich-braun mit hellbraunen Kopf- und Muskelstreifen und gelbem, breitem Rande, überall dicht mit weißgrauen Haaren bedeckt. Sternum und Mundteile sind genau so gefärbt und gezeichnet wie bei *Arg. amoena*. Die Palpen sind gelb, das Femoral- und Patellarglied am Ende oben dunkelbraun gefleckt, das Tibialglied am Anfang und Ende dunkelbraun geringelt, die Spitze des Tarsalgliedes ist braun. Die Beine I sind dunkelbraun, die Femora oben mit hellbraunem, schmalen Längsstreifen, die Tibien und Metatarsen je zweimal gelb oder hellbraun geringelt, die Tarsen in der Basalhälfte hellbraun. An den Beinen II sind die Femora oben bis ins letzte Viertel hellbraun, dieses und die ganze Unterseite dunkelbraun; die anderen Glieder wie bei I. Beine III und IV sind dunkelbraun, gelb geringelt. Bei einem anderen ♀ sind alle Beine dunkelbraun, gelb geringelt.

Das Abdomen ist prächtig dunkel sammetbraun mit leuchtend weißen Querbinden und Flecken (Fig. *A*). Der Bauch ist an den Seiten schwarz sammetbraun und gelb gestreift oder gefleckt. Das Mittelfeld ist schwarz sammetbraun mit hellerer Mitte und zwei Paar kleiner, mehr oder weniger deutlicher, runder, weißer Flecke im vorderen Teile; seitlich begrenzt ist das Mittelfeld durch drei Paar gelblich weißer Flecke, deren erstes Paar dicht hinter der Spalte, groß, bohnen- oder nierenförmig ist und der Länge nach steht, das zweite größere Paar ist knieförmig gebogen und steht quer, das letzte, schmälere, ist lang keilförmig und zieht sich nach der Seite der Spinnwarzen, die braun und gelb gefleckt sind. Die Epigyne ist weißlich mit zwei schwarzen Seitenöffnungen; sie ist viel höher und schmaler als bei *amoena*, bei welcher letzterer die Scheidewand zwischen den beiden schwarzen Öffnungen viel breiter und auch viel kürzer ist. Die Stigmendeckel sind hellbraun, mit kaum bemerkbaren Streifen.

Bei Saga, Kompira gesammelt (Dönitz). Nagasaki (sec. Karsch).

[*Argiope Keyserlingi* Karsch 1878 (*A. aetherea* Keys. nec Walck.)

Diese Art gehört, so viel wir bis jetzt wissen, zur Fauna Japans nicht, wir möchten aber dennoch im Anschluß an die von Bösenberg nach einem australischen Exemplar (im Mus. Stuttgart) gemachten Abbildungen eine kurze Beschreibung hier beifügen, da es nicht undenkbar ist, daß sie auch in Japan einmal wird aufgefunden werden, und weil sie von der vorigen, sehr nahestehenden, Art nicht leicht zu unterscheiden ist.

Taf. 11, Fig. 230: *A* Epigyne von der Seite, *B* von vorn.

Gesamtlänge 13 mm.

♀ Cephalothorax oben bräunlich gelb mit blaßgelbem Rande und dichter, zottiger weißer Behaarung; an dem scharf abgesetzten Kopfteil stehen die Seitenaugen auf sehr weit vorspringenden Hügeln. Das Sternum wird zum allergrößten Teile von einem gelben Felde bedeckt, welches nur an den Seiten kleine, braune Stellen freiläßt. Die starken Mandibeln sind gelbbraun, außen dunkler als innen; die Maxillen sind an der Basis braun, an der Spitze gelblich. Der große Lippenteil ist, bis auf einen schmalen Streifen an der Basis, gelb. Die Palpen sind gelb, das letzte Glied an der Spitze ins braune ziehend, das Patellar- und Tibialglied am Ende schmal dunkelbraun umsäumt. Die Beine sind braun, die Tibien in der Basalhälfte einmal breit gelblich geringelt, und alle Glieder am Ende schmal dunkelbraun eingefast.

Der Abdominalrücken ist gelb und braun gebändert wie bei *Arg. amoena*; am Bauche sind die Seiten braun und gelb gestreift oder gefleckt. Das Mittelfeld ist braun mit zwei Paar kleiner, weißer, runder Flecke in der vorderen Hälfte und einem kleinen, weißen Keilfleck vor den Spinnwarzen; seitlich ist das Mittelfeld von breiten, weißen Streifen eingefast, die sich auch um die Spinnwarzen entlang ziehen; letztere sind braun mit dunkelbraunem Ende.

Das einzige wirklich zuverlässige Distinktionsmerkmal zwischen *A. aetherea vera* und *A. Keyserlingi* ist die verschiedene Form von Epigyne (cf. die Figuren!); dieser Unterschied ist aber auch so deutlich, daß man nicht in Zweifel sein kann, daß man es mit zwei verschiedenen Arten zu tun hat. Dagegen ist die verschiedene Farbe der Tibien, auf welches Merkmal Thorell (Studi sui ragni mal. III, pag. 69) großes Gewicht legt, als solches ganz wertlos; von den mir vorliegenden Tieren haben die beiden Exemplare aus Japan, die zweifellos *aetherea vera* sind, Andeutung eines zweiten Ringes an den Vordertibien, während das australische Exemplar, nach dem obige Beschreibung, sowie die Figuren gemacht sind, und welches ebenso sicher *Keyserlingi* ist (es ist seiner Zeit von L. Koch als *aetherea*, d. h. die in „Arachn. Austr.“ als *aetherea* beschriebene Form, bestimmt worden), nur einen Tibialring (denjenigen an der Basis) besitzt. Die Behaarung des Cephalothorax scheint mir auch kein brauchbares Merkmal zu geben (Strand).]

4. *Argiope amoena* L. Koch 1877.

Taf. 4, Fig. 19: ♀ von oben $\frac{1}{1}$. — Taf. 12, Fig. 295: *A* rechter ♂ Taster von außen und etwas von oben, *B* Epigyne von vorn, *C* von der Seite, *D* Sternum und Mundteile.

Gesamtlänge ♀ bis 23, ♂ 5 mm.

♀ Der Cephalothorax oben heller oder dunkler braun, ein breiter Rand, die Kopfeinfassung und die Muskellinien sind hellbraun oder gelb, überall mit sehr feinen, seidenartigen grauen Haaren dicht bedeckt. Sternum ist an den Seiten braun oder schwarzbraun mit großem, gelbem, blattförmigem Mittelfeld (Fig. *D*). Die Mandibeln und die Basalhälfte der Maxillen und des Lippenteils sind ebenfalls braun bis schwarzbraun, die Endhälfte der beiden letzteren jedoch hellgelb. Die Palpen

sind gelb oder hellbraun, das Patellar- und Tibialglied am Ende dunkelbraun geringelt. Die Beine sind dunkelbraun, gelbbraun geringelt oder gefleckt, die vorderen deutlicher als die hinteren.

Das an der Basis mit zwei spitzen Seitenhöckern versehene Abdomen ist oben dunkelbraun und hellgelb breit gestreift (Fig. 19) mit je einem Paar tief eingedrückten, großen schwarzen Muskelpunkten in den zwei bis drei braunen Streifen. Der Bauch ist an den Seiten dunkelbraun, gelb gestreift; das schön dunkel sammetbraune Mittelfeld ist von gelbweißen Seitenstreifen begrenzt und zeigt jederseits hinter der Epigyne einen runden, weißen Flecken, sowie einen hellbräunlichen Keilfleck vor den braunen oder dunkelbraunen Spinnwarzen. Die in gelbbraunem Felde stehende Epigyne ist dunkelbraun, vorstehend und verhältnismäßig klein. Die Stigmendeckel sind braun und quergestreift.

Das einzige vorliegende ♂ ist am Cephalothorax oben hellbraun und ebenso das Sternum. Die Mundteile genau wie beim ♀. Die Beine sind dunkelbraun, braun geringelt. — An den sehr charakteristischen Palpen fällt ein weit vorstehender, lappenartiger Teil besonders auf (Fig. 295 A).

Der Abdominalrücken ist graugelb, unregelmäßig dunkelbraun gestreift; die Seitenhöcker sind kaum bemerkbar. Der Bauch ist grau, an den Seiten schwarzbraun gestreift, das einfarbig graue Mittelfeld ist von zwei breit weißlichen Streifen begrenzt. Die Stigmendeckel und Spinnwarzen sind braun wie beim ♀.

Von den lebenden Tieren gibt Dönitz folgende genaue Beschreibung:

♀ Der Cephalothorax oben grau seidenhaarig. Die Seitenfurchen werden durch die Behaarung nicht verdeckt. Auffallend ist vielleicht eine zarte Doppelfurche, welche von den hinteren Mittelaugen nach hinten zieht. Sternum ist schwarz, längs der Mitte von einer erhabenen, behaarten, meist ziegelroten, seltener grauen Raketenfigur durchzogen. In den seitlichen, schwarzen Feldern je zwei hintereinander stehende Höcker, entsprechend der Insertion des ersten und zweiten Beinpaars. — Der Rand des Lippenteiles und der Maxillen ist weißlich. Die Palpen sind hellbräunlich mit schwarzer Behaarung. Die Beine sind schwarz; an den Coxen durch graubraune Behaarung hellere Flecke; die Femoren der beiden ersten Beinpaare tragen je zwei graubraune Ringe, ihre Tibien nahe der Basis je einen solchen Ring. Am dritten und vierten Beinpaare sind diese Ringe nur angedeutet, aber an der Unterseite von III noch recht deutlich zu erkennen. Alle Beine sind stark bewehrt.

Der Abdominalrücken zeigt auf olivenbraunem Grunde drei breite helle Bänder. Der Vorderrand des ersten, silberglänzenden Bandes verbindet die Spitzen der Basalhöcker. Das zweite Band ist nur wenig, das dritte stark nach vorn konvex. Die Grundfarbe dieser Bänder ist zitronengelb, aber die Vorderbänder erscheinen silbern, infolge der hier vorhandenen Seidenhaare, die am ersten Band die Grundfarbe fast völlig bedecken, am zweiten und dritten eben nur einen vorderen schmalen Streifen bilden. Zwischen Band 2 und 3 liegen in dem dunklen Grunde fünf Silberpunkte, von denen die seitlichen die größten sind. Auf die Hinterränder dieser Bänder fallen drei Paar größerer, eingedrückter Muskelpunkte. Feinere Punkte liegen in den Bändern selber, paarweise und unpaar. Der hintere Abschnitt des Rückens ist im einfachsten Falle einfach dunkel olivengrün oder braun, nur von einer schmalen, gelben Bogenlinie unterbrochen, die oberhalb der Spinnwarzen wieder ein dunkles Feld abgrenzt. In anderen Fällen liegen davor noch zwei oder drei helle Bogenlinien, konzentrisch zur ersten, während zwischen ihnen wieder fünf oder drei zarte Silberpunkte auftreten. Oft sind die gelben Linien nicht kontinuierlich, sondern zerfallen in Bogenflecke; oder sie fehlen, während doch die Silberpunkte vorhanden sind. — Die vordere Abdachung des Rückens ist fast weiß, und diese weiße Grundfarbe löst sich in den Seiten in fächerförmig ausstrahlende Reihen

gelber und weißer Striche und Punkte auf. Zwischen einem queren Silberstrich am Bauche und am Rande der mittleren Rückenbinde findet sich etwas karminrot, desgleichen am Vorderrande des Rückens. — Die Epigyne ist dunkel, die Stigmenteckel braun, der Rest des Vorderfeldes isabellfarben. Der Grund des Bauches ist schwarz. Durch ein Paar breiter, gelber, unregelmäßig begrenzter Streifen wird ein Mittelfeld abgeschlossen. Vom Hinterende derselben, welches nicht ganz die roten Spinnwarzen erreicht, biegt ein Silberstreifen rechtwinkelig nach außen ab. Ein kleinerer, aus zwei Abteilungen zusammengesetzter, gelber Strich zu den Seiten der Spinnwarzen in der Verlängerung der vorderen Streifen. Im zentralen Mittelfeld drei Paar weißer Punkte, häufig im Kreise einen braunen Fleck umgebend. Vor den Spinnwarzen ein kleiner, weißlicher oder brauner Wischer.

Das sehr viel kleinere, dunklere ♂ wird Anfang Juli im Gewebe des ♀ angetroffen. Es ist viel seltener.

Dönitz sammelte diese Art bei Saga; nach Thorell (Studi III, pag. 70) bei Nagasaki.

5. *Argiope maja* Bös. et Strand n. sp.

Textfig. 1: Epigyne.

Gesamtlänge ♀ 20 mm. Länge der Beine: I 35, II 32, III 23, IV 30 mm.

♀ Am Cephalothorax sind die Seiten und ein kleines Stück der Rückenmitte bräunlich gelb; der Kopfteil ist braungelb, dunkelbraun fein geadert. Die Seiten des Rückens und ein breiter Streif jederseits längs des Kopftheiles sind dunkelbraun, fein schwarzbraun geadert. Die Augen stehen auf

schwarzbraunen Hügeln. Der ganze Cephalothorax ist oben mit weißgrauen Haaren dicht bekleidet. Das Sternum ist schwarz mit einem leuchtend rotgelben Mittellängsstreif, der etwas oberhalb der Mitte schmal schwarz durchbrochen ist, und dessen vorderer Teil etwas breiter und kürzer ist als



der hintere. Die kräftigen Mandibeln sind schwarzbraun mit kirschroter Klaue. Die Maxillen sind schwarzbraun, mit breiter, gelber Spitze. Der fast dreieckige Lippenteil ist schwarzbraun mit einem schön rotgelben Mittellängsstreif von derselben Farbe wie der des Sternum. Die Taster sind gelb, das Tarsalglied mit schwarzbrauner Spitze. Letzteres mit langen, schwarzen abstehenden Borsten, zwischen welchen einzelne ebenfalls schwarze Haare stehen, reich besetzt. An den zierlichen, schlanken Beinen sind die Coxen und Trochanteren graulich gelb mit schwarzbraun gemischt, die Femora in der unteren Hälfte schwärzlich, mit mehr oder weniger graulichem Schimmer und graugelben Flecken besonders an der Unterseite und etwas oberhalb der Mitte, unter dem schwarzen Ende, steht ein schön orangegelber breiter Ring. Die Patellen sind schwarzbraun, die Tibien an der Basis und am Ende schwarzbraun, in der Mitte orangegelb. Die Metatarsen an der Basis orangegelb, sonst, sowie die Tarsen, schwarzbraun.

Das lang eiförmige Abdomen ist am Rücken von sechs breiten, orangegelben, unregelmäßigen Querbinden, die sich dem Bauch zu zum Teil spalten und zwischen denen fünf grünlich graue Querbinden stehen, bedeckt. Die schmale Herzlinie mit ihren sehr starken Seitenadern scheint grau durch. Die ganze Rückenfläche ist von feinen, weißlichen, schrägen Wellenlinien überzogen. Der Bauch ist hinter der Spalte schwarzbraun, orangegelb quergestreift oder gefleckt, besonders im Mittelfelde, die Seiten, dem Rücken zu, wie auch ein kleineres Feld vor den Spinnwarzen sind gelblich, fein schwarzbraun marmoriert. Überhaupt ist das ganze Abdomen so unregelmäßig und bunt gefärbt, daß eine genaue Beschreibung nicht möglich ist, denn selbst an dem einzigen, vorliegenden Tiere ist es sowohl am Rücken als am Bauch an jeder Seite ungleich gefärbt; bald herrscht die schwarzbraune, bald die

orange gelbe Farbe vor; bald handelt es sich um ausgesprochene Binden, bald um Flecke, bald um schwarzbraune Zickzackzeichnung. Die Stigmendeckel sind grünlich braun, quer gerunzelt. Die kleine, dunkelbraune, glänzende Epigyne besteht aus einer breiten Längsspalte, die beiderseits von einem breiten, halbmondförmigen Wulst begrenzt ist. Sie steht in einem schwarzen, hutförmigen Felde, welches rundum von breiten, orangen Flecken umgeben ist. Auch die Seiten oberhalb der Spalte sind schwarz und orange großgefleckt. Die Spinnwarzen sind rötlich braun.

Ein ♀ aus Yokohama.

Cyclosa Menge 1866.

1. *Cyclosa argenteo-alba* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 4. Fig. 38: ♀ von der Seite. — Taf. 15. Fig. 419: *A* Epigaster, *B* Epigyne von vorn, *C* von der Seite, *D* Epigyne eines anderen Tieres mit fehlendem Nagel.

Gesamtlänge ♀ bis 6 1/2 mm.

♀ Der Cephalothorax oben dunkelbraun, glänzend, der ziemlich erhöhte Kopfteil durch eine breite, dunklere, halbkreisförmige Furche vom Brustteil getrennt. Beide Augenreihen recurva gebogen; die vorderen Mittelaugen um ihren doppelten Durchmesser voneinander getrennt und größer als die hinteren, sehr nahe beieinander stehenden Mittelaugen. Von den jederseitigen, auf gemeinsamen Hügeln stehenden und um halbe Augenbreite getrennten Seitenaugen sind die vorderen größer und weiter von den zugehörigen Mittelaugen entfernt. Auf dem Brustteil sind schmale, schwarze Muskelinien deutlich sichtbar, Sternum ist dunkelbraun, am vorderen Rande mit zwei schmalen, gelbweißen Querflecken geziert, während sich an den Seiten vor den Beinen undeutliche, hellbraune Keilflecke befinden. Die Mandibeln sind dunkelbraun wie der Kopfteil, Maxillen und Lippenteil schwarz, erstere mit weißlichem Innenrande, letzterer mit weißlicher Spitze. An den Palpen sind die drei ersten Glieder gelb, schwarz gefleckt; das Tibialglied fast ganz schwarz mit Ausnahme eines gelben Fleckens an der Basis; das Tarsalglied einfarbig schwarz. Die Palpenkralle ist schlank, wenig gebogen und dicht bezahnt. — Die Beine sind gelb, die Coxen schwarz gefleckt, die Femora zweimal schwarzbraun geringelt, an der Basis schmal, kurz vor dem Ende sehr breit, die Patellen sind ebenfalls zweimal geringelt und erscheinen dadurch fast ganz dunkelbraun, Tibien und Metatarsen sind je zweimal, die Tarsen nur am Ende breit schwarzbraun geringelt. Alle Beine sind ohne Stacheln, jedoch mit schwachen Borsten seitlich besetzt.

Das Abdomen ist lang eiförmig, mit seinem schwanzartig verlängerten Ende weit über die Spinnwarzen hinausragend, ohne Seitenhöcker und erinnert in seiner Form etwas an unsere *Cyclosa conica* (Pall.). Um den vorderen Rand des fast flachen Rückens und um die Seiten bis etwa zur Mitte zieht sich ein schwarz sammetbraunes Band, während die ganze übrige Fläche des Rückens prachtvoll glänzend silberweiß ist, welche Färbung sich auch über den Schwanzteil erstreckt, wo nur die Spitze und einige daneben liegende Flecke schwarzbraun sind. Auf der Rückenmitte stehen drei Paar schwarzer, eingedrückter Muskelpunkte. Die untere Seite der Spinnwarzen ist schwarz sammetbraun mit leuchtend weißen Silberflecken und ebensolchen Seiten. Der Bauch ist um die dunkelbraunen Spinnwarzen herum schwarzbraun, an den Seiten goldgelb mit schwarzen Flecken, die Mitte dagegen schwarz, von zwei silberglänzenden Hakenflecken begrenzt und von einem ebensolchen, breiten Längsfleck durchzogen. Die Epigyne ist hellbraun mit einem langen, runzlichen Hügel, der mit dem Ende weit vorsteht. Die Umgebung der Epigyne ist schwarzbraun und wird jederseits von einem sehr großen, dreieckigen, gelben Flecken begrenzt. Die Stigmendeckel sind dunkelbraun bis schwärzlich.

Aus den Yunohamabergen bei Saga Ende Mai in reifen Exemplaren (Dönitz).

Es erinnert die Art in mehreren Punkten an *Epeira caligata* Thorell 1890, wird aber doch ohne Schwierigkeit sich davon unterscheiden lassen (Strand).

2. *Cyclosa vallata* (Keys.) 1884 — 89.

Taf. 15, Fig. 411: *A* ♀ von oben $\frac{3}{4}$, *B* Epigyne von vorn, *C* von der Seite, *D* rechter ♂ Taster von außen, *E* linke ♂ Coxa I, *F* linke ♂ Tibia II von oben.

Gesamtlänge ♀ 4, ♂ 3 mm. Länge der Beine: I 5. II $4\frac{1}{2}$, III $3\frac{3}{4}$, IV $4\frac{1}{4}$ mm.

♀ Der Cephalothorax oben dunkelbraun, stark glänzend und lederartig genarbt; der kleine, scharf abgesetzte, kugelig gewölbte Kopfteil nach vorn zu heller werdend. ins blaßbraune ziehend und hier spärlich weiß behaart. Die vorderen Mittelaugen sind etwas größer als die hinteren, unter sich um ihren halben Durchmesser, von den hinteren um ihren ganzen Durchmesser entfernt. Die hinteren Mittelaugen stehen nahe beieinander, sind aber doch deutlich getrennt. Die kleinen Seitenaugen stehen nahe beieinander auf gemeinschaftlichen Hügel. Beide Augenreihen stark recurva. Das Sternum ist schön dunkelbraun mit zwei leuchtend gelbweißen Querflecken, die oft zusammenfließen und einen Streifen bilden. Fünf gleiche, schräge, kleinere Flecke stehen um den Rand, deren einer in der hinteren Spitze des Sternum und je zwei an jeder Seite. Die Mandibeln sind hellbraun wie der Kopfteil vorn. Die Maxillen sind im Basaldrittel dunkelbraun, in den zwei vorderen blaßbraun, am Ende breit gerade abgeschnitten und von einer kräftigen, schwarzbraunen Leiste eingefast. Der Lippenteil ist breiter als lang, an der Basis dunkelbraun, die große, dreieckige Spitze blaßbraun wie bei den Maxillen. Die Palpen sind gelb: die zarte, schwach gebogene Krallen hat drei Zähne. Die Beine sind gelblich braun oder hellbraun, alle Metatarsen am Ende fein schwarz geringelt. Patellen und Tibien IV am Ende dunkler braun: die Patellen I und II sind außen in der Mitte verdickt. Die Bestachelung der Beine ist schwach und spärlich: bemerkenswert sind besonders einige um das Ende der Tibien vor der Einlenkung der Metatarsen stehende gebogene Stacheln. Außerdem sind die Beine mit Reihen von Borsten besetzt, an den Tibien (namentlich I und II) besonders an der Innenseite, an Metatarsen und Tarsen rund herum.

Das Abdomen ist oval, hoch gewölbt, nach den Spinnwarzen zu stark verschmälert und erinnert an ein *Theridium*: der Rücken ist weißlich gelb mit schwärzlicher Zeichnung und hat in seiner vorderen Hälfte zwei kaum merkliche Seitenhöcker. Der Bauch ist an den Seiten weißgelb, das breite Mittelfeld ist braun: jederseits etwas vor der Mitte steht ein großer weißer Fleck, der sich nach innen zu oft so sehr ausdehnt, daß die ganze vordere Fläche (unterhalb der Spalte) des Mittelfeldes weiß erscheint. Zwei Paar kleinerer, weißer Flecke stehen etwas vor und seitlich der dunkelbraunen Spinnwarzen. Epigyne ist blaßbraun in grauer Umgebung. Die Stigmendeckel sind dunkelbraun.

♂ Der Cephalothorax ist viel schlanker und besonders nicht so hoch gewölbt wie beim ♀; der Kopfteil ist länger, mehr verschmälert und wenig vom Rücken abgesetzt. Die Narbung vom Kopf sowie Brustteil ist deutlicher. Die Färbung ist einfarbig dunkelbraun, aber wenig glänzend, und der Kopfteil ist vorn nicht heller. Sternum ist wie beim ♀ gefärbt, jedoch sind die gelben Flecke weniger lebhaft und unregelmäßiger. Die Mundteile wie beim ♀. Die Palpen sind gelb bis auf das letzte Glied, welches, wie die Genitalien, hellbraun ist. An den Beinen sind die Femora gelb, in der oberen Hälfte schwarzbraun breit geringelt, alle übrige Glieder wie beim ♀ gefärbt. Die Tibien II sind sehr wenig gebogen und tragen vier Reihen Stacheln, in denen unten drei, innen und unten zwei, innen und oben vier und oben zwei Stacheln stehen; außerdem stehen am Ende der Glieder noch zwei Stacheln (Fig. *F*). Am Oberrande der Coxen I steht außen ein schwarzbraunes Knöpfchen.

Das Abdomen ist schlanker als beim ♀ und am Rücken ebenso gefärbt und gezeichnet, nur ist die Zeichnung viel dunkler, oft dicht schwarz. Der Bauch ist wie beim ♀ gefärbt, nur sind die zwei weißen Flecken hinter der Spalte hier viel kleiner und stets einzeln; die Flecken in der Nähe der Spinnwarzen fehlen ganz.

Die Beschreibung und die Figuren Keyserlings stimmen so ganz, daß ich überzeugt bin, die Art richtig bestimmt zu haben. Es scheint, daß diese Art seit Keyserling in der Litteratur nicht mehr erwähnt worden ist. K. gibt sie nur von Rockhampton an. — Daß sie mit *C. camelodes* (Th.) identisch sein sollte, wie Keyserling vermutet, ist mir nicht wahrscheinlich, da Thorells Beschreibung in mehreren Punkten nicht paßt. — Was die Jahreszahl der Art betrifft, so wäre es vielleicht das richtigste, 1890 als solche anzugeben; die Vorrede des zweiten Bandes der „Arachn. Australiens“ ist nämlich „Dezember 1890“ datiert, sodaß die Publikation des Bandes vor 1890 nicht erfolgt sein kann (Strand).

3. *Cyclosa atrata* Bös. et Strand n.sp.

Taf. 4, Fig. 28: ♀ von der Seite $\frac{2}{1}$. — Taf. 15, Fig. 417: C Abdomen von der Seite, A von oben, B Epigyne.

Gesamtlänge ♀ 7 bis $8\frac{1}{2}$ mm; Abdomen bis $6\frac{1}{2}$ mm.

♂ Der Cephalothorax ist schlank; der Kopfteil scharf vom Rücken abgesetzt, wenig verschmälert und mäßig, der Brustteil etwas mehr gewölbt. Die Färbung ist dunkelbraun glänzend. Die Augen sind in Größe wenig verschieden: die vorderen Mittelaugen sind unter sich und von den Seitenaugen um ihren Durchmesser, von den hinteren sich berührenden Mittelaugen um ihren $1\frac{1}{2}$ fachen Durchmesser getrennt. Letztere von den Seitenaugen um ihren doppelten Durchmesser entfernt. Die Seitenaugen stehen nahe beieinander auf einem gemeinsamen Hügel. Die vordere Augenreihe ist stark, die hintere schwach recurva. — Das Sternum ist dunkelbraun, nicht glänzend, am Rande wellig. Die Mandibeln sind kastanienbraun, die Maxillen und der Lippenteil dunkler braun mit hellerer Spitze. — Die Palpen sind gelb, dunkelbraun geringelt; die wenig gebogene, schlanke Palpenkrallen ist mit sehr kurzen Zähnehen besetzt. An den im Verhältnis zur Körperlänge sehr kurzen Beinen sind alle Coxen braun bis dunkelbraun, glänzend und tragen sämtlich am oberen Rande nach hinten zu einen mehr oder weniger vorspringenden Zapfen. Die Femora I sind schwarzbraun bis auf einen gelben Ring an der Basis, die anderen Femora sind gelb, zweimal dunkelbraun und zwar am Ende breit, etwas unterhalb der Mitte schmal geringelt. Die anderen Glieder sind gelb, Patellen und Tibien je zweimal hellbraun, die Metatarsen zweimal dunkelbraun geringelt; die Tarsen mit dunkelbrauner Spitze.

Das Abdomen ist sehr lang, fast fünfmal so lang als der Cephalothorax und in einen allmählich sich verschmälernnden, plumpen Schwanz auslaufend, der hinter der Mitte zwei seitliche, plumpe Höcker hat und etwa zwei Drittel der ganzen Abdominallänge ausmacht (Fig. C). Die Färbung des Abdominalrückens ist silberglänzend, mehr oder minder von braunen Flecken durchsetzt. Über die ganze Rückenmitte läuft ein schwarzer oder schwarzbrauner Streifen, der sich gegen das Ende zu in die dunklere Färbung des Schwanzes verläuft. Entlang dieses dunklen Streifens zieht sich jederseits ein feiner, leuchtend silberglänzender Streifen, der aber bei manchen Tieren unterbrochen und so in Fleckenreihen umgewandelt ist. Der Bauch ist an den Seiten silberweiß, dunkelbraun schräg gestreift oder gefleckt. Die Mitte ist mehr einfarbig dunkelbraun, das Schwanzende silberglänzend weiß. braun und schwarz gemischt. Die Färbung und Zeichnung des Abdomen dieser Tiere scheint sehr

veränderlich, indem bald die silberglänzende, bald die dunkelbraune Farbe vorherrscht, ja es kommen Tiere vor, die ganz schwarzbraun, ohne ein helles Fleckchen sind. Die sehr charakteristische Epigyne ist gelblich und von breiten, schwarzen Leisten eingefäbt. Die Spinnwaren sind dunkelbraun mit hellerer Spitze.

Über lebende Tiere dieser Art hat Dönitz folgendes notiert:

♀ Spannt ihre kleinen Gewebe, deren Hauptstrahlen oft nicht mehr als 40 cm erreichen, immer in sehr geringer Höhe über dem Boden im Grase oder an Gebüsch aus. Die Mitte ist von sehr feinen, unregelmäßig verlaufenden Fäden gebildet. Hierhin wird die eingewickelte Beute geschleppt, indem die Spinne sie mit ihren Hinterbeinen festhält und vermittels der Vorderbeine kriecht. Wenn die Beute unterhalb der Mitte des Gewebes saß, so kriecht die Spinne rückwärts in die Höhe, mit überhängendem Abdomen, sodaß also die Bauchseite aufwärts gekehrt und das Schwanzende vom Gewebe abgewendet ist. — Dieselbe Brut liefert eine schwarzblaue und eine schwarzbraune, etwas hellere, Varietät. Beide sind metallisch glänzend, in den Seiten des Abdomen an zwei Stellen etwas heller. Am Abdominalrücken unterscheidet man deutlich vier Paar eingedrückte Punkte, von denen das dritte, manchmal auch das zweite, durch ein danebenstehendes Fleckchen weißer Schuppen besonders hervorgehoben wird. Je zwei zusammengehörige Punkte sind durch eine feine Furche miteinander verbunden. Am ersten Paare ist die Farbe nur leicht angedeutet.

Das Abdomen des ♀ ist nach hinten stark in die Länge gezogen, seine Basis läuft nach vorn in eine stumpfe Spitze aus. An der Grenze des hintersten Viertels ungefähr ragen seitlich ein paar Höcker hervor. Leichtere Erhebungen finden sich davor und dahinter. Spinnwarzen an der Grenze des vorderen Drittels. Beine braun, hell geringelt. Aber an der Femora ist viel metallisches dunkelblau; am ersten und letzten Femur ist fast gar kein heller Fleck zu erkennen. An der Epigyne findet sich eine blattförmige, an der Oberfläche geriefte, in eine umgebogene Spitze auslaufende Deckplatte.

Bei Saga Ende Juni reif (♀) gefunden (Dönitz).

4. *Cyclosa insulana* (Costa) 1834.

Pl. 4, Fig. 22: ♀ von oben $\frac{2}{1}$. — Taf. 11, Fig. 243: *A* Abdomen von oben, *B* Epigyne von oben. *C* von der Seite, *E* Umriß des Abdomen von der Seite. — Taf. 11, Fig. 244: *A* rechter ♂ Taster von außen, *B* rechte ♂ Coxa I von außen. — Taf. 15, Fig. 396: *A* ♂ von oben $\frac{5}{1}$, *C* Umriß des Abdomen eines anderen ♂ $\frac{5}{1}$, *B* Seitenansicht desselben $\frac{5}{1}$.

Gesamtlänge ♀ bis 10, ♂ bis 5 mm.

♀ Der Cephalothorax oben grau oder graubraun, die Seiten und der Kopfteil dunkelbraun umsäumt. Auf der hinteren Abdachung des Kopfteiles, unmittelbar vor dem dunklen Saume, stehen zwei längliche, unregelmäßige, weiße Flecke. Über den Kopfteil ziehen sich dicht nebeneinander zwei schmale dunkelbraune Linien, die sich vom Kopfrande über die ganze Rückenmitte als ein breiter Streifen fortsetzen. Sternum ist braun, fein schwarz umsäumt, vorn mit zwei leuchtend gelben Querflecken, die fast einen Streifen bilden, und jederseits zwei wenig helleren, mehr bräunlichen Flecken vor den Coxen II und III. Die vier ersten Palpenglieder sind gelb, das Tarsalglied braun, das Trochanter-, Patellar- und Tibialglied am Ende schwärzlich geringelt, das Femoralglied unten vor dem Ende mit einem schwärzlichen Fleck, der bei hellen Tieren aber fehlen kann. Die Beine sind im Grunde gelb, nur der Trochanter ist braun, alle Glieder braun oder schwarzbraun geringelt

und zwar die Tarsen einmal, am Ende, die Metatarsen und Tibien dreimal, an der Basis, etwa in der Mitte und am Ende, die Patellen zweimal, an der Basis und in der Mitte, die Femora dreimal, an der Basis, vor der Mitte und am Ende; die Endringe der Femora sind, namentlich bei I, sehr breit, sodaß oben das halbe Femur davon bedeckt ist, wogegen der mittlere Ring meist bis auf einen Flecken an der Unterseite verschwindet.

Das Abdomen läuft in drei Höcker aus (Figg. 22 und 243 A), von denen der längste hinten mit der Spitze etwas nach unten geneigt ist (Fig. E). Die Färbung ist sehr verschieden, indem der Rücken von hellgrün gelb bis schwärzlich braun variiert, höchst selten aber so lebhaft wie Fig. 22 ist. Über die ganze Rückenmitte läuft ein weiß begrenztes, gelbliches oder bräunliches Band, in der vorderen Rückenhälfte ist ein weißes Kreuz und dahinter befinden sich weiße durchscheinende Bogenlinien (Figg. 22 und 243 A). Die Rückenseiten sind braun bis schwarz gesprenkelt und gefleckt mit dazwischen liegenden gelblichen oder weißlichen, glänzenden Schuppen bedeckt. Außer den vorstehend beschriebenen finden sich Tiere, die über die ganze Rückenmitte ein breites, silberglänzendes, weißes Band tragen und daneben, in der hinteren Hälfte, an jeder Seite einen dunkelbraunen Fleck und einen ebensolchen auf dem Schwanzende haben, während die weiße Kreuzzeichnung ganz fehlt. Bei anderen ist von dem Kreuz nur der hintere Teil vorhanden, während der obere ganz fehlt. Der Bauch ist ebenso verschieden gefärbt wie der Rücken; die Seiten sind weißlich, die Mitte, die von zwei silberweißen oder gelblichen, glänzenden, kurzen Hakenflecken, die von der Spalte bis nicht ganz zur Mitte reichen, begrenzt ist, ist braun bis schwarz mit Silberschüppchen untermischt, sodaß bald die dunkle Farbe, bald die Schüppchen vorherrschen. Die Umgebung der dunkelbraunen Spinnwarzen ist schwarz. Die Epigyne besteht aus zwei, mit der Spitze gegeneinander gerichteten, eiförmigen, hellbraunen Wülsten über und zwischen denen ein breiter, graugelber, stark gerunzelter, in einer kleinen abstehenden Spitze endender Nagel liegt (Fig. C). An vielen, sonst ganz unversehrten Exemplaren, fand ich, daß der Nagel ganz fehlte, wie das ja auch bei unserer einheimischen *Aranea gibbosa* (Walck.) häufig vorkommt.

So verschieden bei diesen Tieren Färbung und Zeichnung, so verschieden ist auch die Körperform. Das Abdomen ist bald kurz und plump, bald lang und schlank, das Schwanzende bald dünn und spitz, bald breit und stumpf.

♂ hat dieselbe Form wie das ♀, nur ist der Kopfteil stärker verschmälert und verhältnismäßig länger, und der Schwanzhöcker des Abdomen ist erheblich kürzer. Noch auffallender als beim ♀ wechselt die Form des Abdomen beim ♂: während bei einigen Tieren, aber selten, das Abdomen eine Schwanzbildung wie beim ♀ zeigt, sind bei anderen die Endhöcker sehr klein und unscheinbar (Fig. 396 A) und bei den meisten fehlen sie ganz (Figg. 396 B und C). Wie stark auch die allgemeine Form des Abdomen wechselt, zeigen die Figuren 396 A und B recht deutlich.

Was die Färbung des ♂ betrifft, so trägt der Kopfteil vor der kleinen, recurva gebogenen Rückengrube einen leuchtend goldgelben Längsfleck, am Sternum ziehen sich oft fünf gelbe, schmale, kurze Streifen von den hinteren Coxen und der Spitze aus, schräg gegen die Mitte zu, die etwas rückwärts gerichteten Mandibeln sind hellbraun, ebenso die Maxillen, die gegen die Spitze heller sind und hier von einer feinen schwarzen Leiste eingefasst sind, und der Lippenteil ist glänzend schwarzbraun. Die gelben, braun gefleckten Palpen sind sehr kurz, aber die Kopulationsorgane außerordentlich umfangreich (Fig. 244 A), und ganz besonders fällt ein langer, wulstiger Teil am Ende auf (244 A×). Die Beine sind mäßig lang, braun. Femora, Tibien und Metatarsen je zweimal gelb geringelt,

die Tarsen hellbraun. Die Metatarsen I tragen fünf Stacheln, davon einen am Ende unten. Die Tibien II sind wenig stärker als die der übrigen Beine, etwas gebogen und mit neun kurzen, kräftigen Stacheln an der Innenseite versehen. Die Metatarsen II haben vier Stacheln, davon drei am Ende unten und innen. An den Coxen I steht unten und außen am Ende ein kleiner, brauner, nach innen und unten gerichteter, stumpfer Zapfen, an den anderen drei Paaren an derselben Stelle ein nach hinten gerichteter stumpfer Zapfen mit schwärzlicher Spitze, von denen der an Coxa IV der größte, an II der kleinste ist. Die Färbung des Abdomen ist wie beim ♀ sehr veränderlich. Es kann so sein: hellbläulich schiefergrau, an den Seiten schwarz gefleckt und längs der Mitte mit zwei schmalen, leuchtend weißen, vorn verbundenen Linien geschmückt, welche vor dem Ende auf einen querovalen, tiefschwarzen, großen Fleck stoßen (Fig. 396 A). Der Bauch ist vor der Spalte gelb, eine Mittelzeichnung und die beiden Stigmendeckel sind braun, hinter der Spalte schwärzlich, die verhältnismäßig großen Spinnwarzen schwarzbraun.

Nach Dönitz hat die ♀ Palpenkralle acht Nebenzähne. — Die Farbe der Spinne liegt in der Haut; alle helleren Teile zeigen sich bei einiger Vergrößerung als aus lauter kleinen Fleckchen zusammengesetzt, die dunkel eingefärbt sind, etwa wie künstlicher Marmor, dessen Füllmasse schwarzbraun ist. — Reife ♀ schon Anfang Mai gefunden, und noch Ende November sieht man ♀ im Gewebe. Fundort: Saga und die Junohamaberge (Dönitz).

Daß diese höchst variierende und deshalb oft als „neu“ beschriebene Art (Synonyme sind z. B. *Epeira anseripes* Walck. 1841, *Epeira trituberculata* Luc. 1842 und *Cyrtophora melanura* Sim. 1877) auch in Japan vorkommt, war vorausszusehen (Strand).

5. *Cyclosa sedeculata* Karsch 1879.

Taf. 15, Fig. 416; A ♂ von der Seite $\frac{5}{1}$, B rechter ♂ Taster von außen, C Epigyne.

Gesamtlänge ♀ 5, ♂ $4\frac{1}{2}$ mm.

♂ Der sehr hohe und breite Cephalothorax ist braun bis dunkelbraun; der Kopfteil ist deutlich höher als der Brustteil, vorn schräg abfallend, mit den vorderen Mittelaugen weit vorstehend (Fig. A). Das Sternum ist dunkelbraun und an den helleren Tieren mit dunklem Keilfleck vom Rande gegen die Mitte zu. Die Mandibeln sind gelblich, dunkelgrau gefleckt, die Maxillen hellbraun mit breitem, grauem Ende, der Lippenteil dunkelbraun. Die vier ersten Palpenglieder sind gelb, das Tarsalglied braun; das Patellarglied ist oben in eine Spitze ausgezogen, die mit langen Borsten besetzt ist. Die Beine sind blaßgelb, alle Glieder bis auf die Tarsen dunkelbraun geringelt.

Der Abdominalrücken ist braungrau oder bräunlich gelb mit einigen weißlichen und vielen schwarzbraunen Flecken ohne eigentliche Zeichnung und hat am Ende vier Höcker, von denen, von oben gesehen, zwei übereinander und zwei nebeneinander stehen (Fig. A). Der Bauch ist an den Seiten blaßgrau, dunkelbraun schräg gestreift. Das Mittelfeld ist dunkelbraun mit einigen weißen oder hellgrauen Flecken. Die Spinnwarzen sind dunkelbraun mit grauen Enden.

♀ hat ganz die Figur und ungefähr auch die Größe des ♂, ebenso gleicht die Färbung der der helleren ♂♂ in allen Teilen. Die Epigyne ist von breiten, schwarzen Leisten eingefärbt.

Die Krümmung der hinteren Augenreihe ist bei dieser Art ziemlich stark, stärker als bei der folgenden Art, und die hinteren Mittelaugen sind verhältnismäßig weit entfernt, beim ♀ in ihrem Durchmesser, beim ♂ etwas näher beisammen stehend. Ferner sind die Kopfgruben nicht so deutlich, der Kopfteil dagegen stärker gewölbt als bei ganz typischen *Cyclosa*-Arten; die Rückengrube ist sehr seicht.

(Strand). Das Zentrum des hängenden, regelmäßigen Gewebes ist äußerst fein und dicht gewebt und wird durch ein breites Kreisband begrenzt, das manchmal offen ist, oder in eine Spirale übergeht, die 1¹/₂—2 Windungen macht (Dönitz).

Fundorte: Saga, Kompira: Nagasaki.

6. *Cyclosa octotuberculata* Karsch 1879.

Taf. 15, Fig. 412: *A* ♀ von oben $\frac{2}{1}$, *B* Epigyne von vorn, *C* von der Seite, *D* rechter ♂ Taster von außen, *E* rechte ♂ Coxa I von außen.

Gesamtlänge ♀ 14 mm.

Der Cephalothorax ist oben dunkel rotbraun, der Rücken von hellgelben Muskellinien durchzogen und weiß zottig behaart, die Kopffurchen und die Rückengrube schwarzbraun, der Kopfteil hinten gelb umsäumt, und dieser Saum sowie der Kopfrand in der vorderen Hälfte weiß behaart: zwei dunkle Linien ziehen sich von den hinteren Mittelaugen über die Kopfmittle bis zur Rückengrube. Sternum ist im Grunde dunkelbraun, jedoch fast ganz durch eine gelbe Mittelzeichnung und ebensolche sechs Seitenflecken bedeckt. Die Mittelzeichnung besteht im vorderen Teil aus einer breitschenkeligen Gabel und verläuft im hinteren Teil keilförmig, ist aber vorn nicht immer deutlich. Die Mandibeln sind rotbraun, die Maxillen und der Lippenteil schwarzbraun mit breitem, gelblichem Vorderrande. Die Palpen sind gelblichbraun geringelt, das Tarsalglied jedoch in den zwei letzten Dritteln dunkelbraun, im ersten gelb. An den Beinen I und II sind die Femora in der oberen Hälfte dunkel rotbraun oder schwarzbraun, in der unteren Hälfte gelb mit einem schwarzbraunen Flecken an der Basis und darüber nach außen schmale, dunkelbraune Halbringe an der Unterseite. Die Patellen sind dunkel rotbraun, die anderen Glieder gelbbraun bis schwarzbraun geringelt. An den Beinen III und IV sind alle Glieder gelb und dunkelbraun geringelt oder gefleckt. Alle Tibien sind gegen das Ende zu verdickt, die des ersten Paares besonders reichlich bestachelt, besonders an der Innenseite unten, die der übrigen Paare weniger zahlreich. Auch die Femora, Patellen und Metatarsen tragen mehr oder weniger Stacheln. Die Stacheln aller Beine sind kurz und wenig kräftig: die Behaarung derselben besteht aus kräftigen, schwarzen und weißen Haaren.

Der Abdominalrücken ist von sehr unbestimmter Färbung; längs der Mitte zieht sich meist ein hellbraunes Feld, während die Seiten hell dunkelbraun gemischt und von weißen, schmalen Längs- und Querstreifen verschiedentlich durchzogen. Auf dem Rücken stehen in der Mitte, gerade über den Spinnwarzen, nebeneinander zwei spitze Höcker, und auf der weit über die Spinnwarzen vortretenden Verlängerung des Abdomen sechs weit stärkere und stumpfe Höcker (Fig. *A*). Der Bauch ist an den Seiten wie die Seiten des Rückens gefärbt; das kleine Mittelfeld ist dunkelbraun und erscheint als ein Querwulst, dessen beiden Ecken fast höckerartig vortreten und an der Unterseite leuchtend weiß oder weißgelb sind. Die große Epigyne ist hellbraun in gelblichem Felde; die Spinnwarzen sind schwarzbraun oder dunkel rotbraun, breit schwarz umsäumt. Die Stigmendeckel sind braun und neben ihnen an der Bauchseite steht ein großer weißgelber Fleck.

♂ ist gefärbt und gezeichnet wie die dunkleren ♀♀.

Bei Takewo und in den Junohama-Bergen gesammelt (Dönitz). Schon Ende Juni werden die Eier abgelegt, in einem dunkel rostbraunem Gewebe eingesponnen, und mitten in dem Haufen Abfall aufbewahrt, welcher in der Mitte aller Gewebe dieser Art als langer Schmutzstreifen senkrecht aufgehängt ist (Dönitz).

7. *Cyclosa laticauda* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 15, Fig. 414: *A* ♀ von oben $\frac{2}{1}$, *B* Epigyne von vorn, *C* von der Seite.

Gesamtlänge ♀ 11, Abdomen 8 mm.

♀ Der kleine, schlanke Cephalothorax ist oben gelbbraun; die breite und tiefe Kopffureche, die Rückengrube und der vom Abdomen bedeckte Teil sind schwarzbraun. Die vorderen, runden Mittelaugen sind etwas kleiner als die ovalen hinteren, unter sich um ihren Durchmesser, von den hinteren Mittelaugen und von den vorderen Seitenaugen um etwas mehr getrennt. Die hinteren Mittelaugen stehen sehr nahe beieinander, jedoch ohne sich zu berühren und sind von den hinteren Seitenaugen fast um ihren doppelten Durchmesser getrennt. Die Seitenaugen sind wenig kleiner als die vorderen Mittelaugen und stehen auf einem gemeinsamen, schwarzen Hügelchen. Das Sternum ist hellbraun, schwarzbraun umsäumt, mit hellgelbem Vorderrande und fünf ebensolchen Flecken am Rande, einem an der Spitze und zwei an jeder Seite. Die Mandibeln sind vorn gelb, an der Außenseite und in der unteren Hälfte dunkelbraun. Die Maxillen sind dunkelbraun, nach vorn zu heller werdend und mit breitem, weißgelbem Innenrande. Der Lippenteil ist dunkelbraun mit weißgelber Spitze. Die Palpen sind bis auf das bräunliche letzte Glied gelb, das Tibialglied am Ende schmal, das Tarsalglied in der Mitte breit dunkelbraun geringelt. Die Palpenkralle ist kräftig, am Ende scharf gebogen und hat in der Mitte sechs bis sieben Zähne. Die Beine sind gelb, die Coxen unten braun gefleckt und am Rande schmal schwarzbraun eingefaßt, die Femora am Ende, die Patellen und Tibien an der Basis und am Ende, die Metatarsen etwa vor der Mitte und am Ende, die Tarsen nur am Ende schwarzbraun geringelt. An den Tibien I und den Metatarsen aller Beine stehen unten einige wenige Stacheln, an Metatarsen und Tarsen lange in Reihen gestellte Borsten.

Das Abdomen ist an der Basis, d. h. dem Teile, der auf dem Cephalothorax vorragt, stark verschmälert, verbreitert sich bis zur Mitte etwa bedeutend und endet in einem langen schwanzartigen Teil, der in vier Höckern endet, einem am Schwanzende, einem darüber liegenden und zwei kleinen Seitenhöckern: ferner steht an der Grenze des vorderen Drittels auf dem Rücken noch ein Paar runder Höcker, sodaß das Tier zwei Rücken- und vier Schwanzhöcker aufweist (Fig. *A*). Die Färbung des Abdominalrückens ist gelb mit einigen dunkelbraunen Flecken seitlich vor dem Schwanzanfange. Die Seiten des Bauches und die Unterseite des Schwanzes sind gelb wie der Rücken. In der Mitte zwischen den Spinnwarzen und dem Ende des Schwanzes, da wo letzterer am schmalsten ist, befinden sich vier kurze, dunkelbraune Längstreifen. Das dunkelbraune Mittelfeld ist seitlich in der Mitte von zwei leuchtend weißen Hakenflecken begrenzt und in seiner Mitte fein weißlich gefleckt. Die dunkelbraunen Spinnwarzen stehen in ebensolcher sternförmiger Umgebung. Die Epigyne, die oberflächlich viel Ähnlichkeit mit der von *C. octotuberculata* zeigt, hat einen langen, weißlich behaarten, stark gerunzelten und unten hohlen Nagel, der viel schmaler und schlanker ist als der von *octotuberculata*: die Seitenwülste neben der Epigyne sind dunkelgrau und erheblich kleiner als bei der vorigen Art.

Ganz äußerlich hat diese Art Ähnlichkeit mit *Salassina crassicauda* Keys.; es ist jedoch keine *Salassina*, sondern eine echte *Cyclosa* (Strand).

Ein ♀ aus Saga, Kompira (Dönitz).

8. *Cyclosa confusa* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 15, Fig. 418: *A* rechter ♂ Taster von außen, *B* Umriß des ♂ Abdomen $\frac{5}{1}$, *C* rechte ♂ Coxa I von unten.

Gesamtlänge ♂ 4 mm.

♂ Der Cephalothorax oben hellbraun mit schwärzlicher, sehr feiner, fleckenförmiger Behaarung, die auf dem Kopfteile vier Linien bilden, die sich vor der Rückengrube vereinigen; der Kopfteil ist nicht durch dunkle Streifen vom Brustteil getrennt. Die vorderen Mittelaugen sind schwarz, erheblich größer als die hinteren Mittelaugen und doppelt so groß als die Seitenaugen; diese sowie die hinteren Mittelaugen sind weiß, perlmuttartig glänzend. Die vorderen Mittelaugen sind unter sich, von den hinteren Mittelaugen und von den vorderen Seitenaugen gleich weit und zwar um etwa ihren Durchmesser getrennt. Die Seitenaugen berühren sich, während die nahe beieinander stehenden hinteren Mittelaugen deutlich getrennt sind. Beide Augenreihen, besonders die vordere, sind stark recurva und zwar so, daß die vorderen Seitenaugen in gerader Linie mit den hinteren Mittelaugen stehen. Das Sternum ist hellbraun mit einigen gelben Flecken und schwarzbraun umsäumten Hüfteneinschnitten. Die schlanken, zierlichen Mandibeln sind blaßgelb, die Maxillen bräunlich gelb, gegen das Ende und nach innen zu heller werdend und mit blaßgrauer Spitze. Der Lippenteil ist an der Basis blaßbraun, an der Spitze blaßgrau. Die Palpen sind gelb, die Beine gelb, braun geringelt: die Femora einmal, sehr breit am Ende, die Patellen einmal, die Tibien zweimal, die Metatarsen einmal. Die Tibien II sind sehr wenig gebogen und tragen innen und unten drei Stacheln gegen das Ende zu, innen oben fünf Stacheln, nämlich einen an der Basis, einen am Ende und drei in der Mitte, ferner oben zwei und außen einen Stachel. Alle diese Stacheln sind in Länge und Stärke kaum verschieden. Am Vorderrande der Coxen I steht ein nach innen und außen gerichteter Zapfen (Fig C).

Das Abdomen, das hoch über die Spinnwarzen ausgezogen ist und sie erheblich überragt, ist im Grunde graugelb und überall dicht mit prachtvoll glänzenden Silberschüppchen übersät. Auf dem Rücken steht am Anfang der hinteren Hälfte jederseits ein brauner dreieckiger Fleck und am Ende, nahe der stumpfen Spitze, ein Paar dunkelbrauner, kurzer Flecke. Zwischen dieser oberen Spitze und den Spinnwarzen stehen zwei dunkelbraune Querstreifen und seitlich, unter der Spitze und über den Querstreifen, zwei kurze, schräge Längsstreifen. Am Bauche ist die Partie vor der Spalte gelb mit bräunlichen Stigmendeckeln, das Mittelfeld ist braun, mit Silberschüppchen überstreut, die dunkelbraun, sternförmig umsäumten Spinnwarzen sind an den Grundgliedern dunkelbraun, am Ende graubraun.

Diese Art steht *C. insulana* nahe, unterscheidet sich jedoch u. a. dadurch, daß das Tarsalglied der Palpen letzterer Art bedeutend größer ist als bei *C. confusa*; diese ist auch heller gefärbt, das Abdomen ist hinten viel stumpfer und kürzer, wodurch die Spinnwarzen verhältnismäßig weiter nach hinten zu liegen kommen; auch vorn ist das Abdomen weniger ausgezogen als bei *insulana* (Strand).

Fundort ist leider unbekannt.

9. *Cyclosa monticola* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 15, Fig. 413: A ♀ von oben ²/₁, B Epigyne von vorn, C von der Seite.

Gesamtlänge ♀ 9 mm. Länge der Beine I 9, II 8, III 5, IV 7 mm.

♀ Der Cephalothorax oben gelb, die Rückengrube und der vom Abdomen bedeckte Teil sind dunkelbraun, der scharf abgesetzte Kopfteil am Grunde schwarzbraun, nach vorn zu ins dunkelbraune übergehend (Fig. A). Alle Mittelaugen sind gleichgroß, etwas größer als die Seitenaugen. Die vorderen Mittelaugen sind von den Seitenaugen um ihren Durchmesser, unter sich und von den hinteren Mittelaugen um weniger als ihren Durchmesser getrennt. Die hinteren Mittelaugen berühren sich und ebenso die Seitenaugen. Beide Augenreihen sind stark recurva gebogen. Das Sternum bedecken zum größten Teil sieben gelbe Flecke, deren zwei ersten Paare je unter sich kreuzweise verbunden sind. Die hinteren sind durch braune Färbung getrennt, und das ganze Sternum ist schwarz umsäumt. Die

Mandibeln sind dunkelbraun wie der Kopfteil, die Maxillen und der Lippenteil dunkelbraun mit dreieckiger, breiter, weißgelber Spitze. Die Palpen sind an den zwei ersten Gliedern gelb, am Patellarglied braun und an den zwei letzten dunkelbraun. An den Beinen I und II sind die Coxen und die untere Hälfte der Femora gelb, die obere Hälfte der letzteren, die Patellen und Tibien braun; die Metatarsen sind gelb, zweimal braun geringelt, die Tarsen in der ersten Hälfte gelb, in der letzten braun. Am Paar III sind die Coxen gelb und braun gefleckt, die Femora gelb, in der unteren Hälfte zweimal schmal, am Ende breit dunkelbraun geringelt, die Patellen, Tibien und Metatarsen sind gelb, die ersteren dunkelbraun gefleckt, die beiden letzteren je dreimal dunkelbraun geringelt, die Tarsen wie bei I. Am Paar IV sind die Coxen gelb, braun gefleckt, die Femora gelb, in der unteren Hälfte zweimal dunkelbraun, vor dem Ende einmal breit hellbraun geringelt, die Patellen sind gelb mit hellbraunem Ende, die übrigen Glieder einfarbig hellbraun (Fig. A).

Das Abdomen, dessen Form Fig. A genau wiedergibt, endet in einem großen Mittel- und zwei kleinen Seitenhöckern, die schwanzartig weit über die Spinnwarzen hinausreichen. Die Färbung ist an den Seiten schön hell rötlich braun und gelb gemischt, im sehr breiten Mittelfeld weißgelb mit schöner, dunkelbrauner Punktzeichnung (Fig. A). Der Bauch ist an den Seiten braun und gelb gemischt wie die Seiten des Rückens; das Mittelfeld ist dunkel sammetbraun mit einigen unregelmäßigen, weißen Fleckchen und seitlich von einem breiten, leuchtend weißen und oben hakenförmig nach innen gebogenen Streifen begrenzt. Die chokoladebraunen Spinnwarzen stehen in einer schwarzen, sternförmigen Umsäumung, zwischen deren Zacken seitlich ein Paar runder, weißer Flecke vorn und ein Paar größerer, hellgelber Flecke hinten stehen. Die Unterseite des Schwanzes, also von den Spinnwarzen bis ans Ende, ist an den Seiten schmal hellbraun, über die Mitte jedoch zieht sich ein gelbweißes, breites Feld ganz ähnlich dem des Rückens, welches auch wie dieses schwarzbraun gefleckt oder mit kurzen Querstreifen geziert ist. Die Epigyne (Figg. B und C) mit ihrem langen, weit abstehenden, weißlichen Nagel hat viel Ähnlichkeit mit der von *octotuberculata*, jedoch bei genauer Betrachtung gut von jener unterschieden. Sie steht unten auf grauem Grunde, über derselben steht ein großes, dunkelbraunes Feld. Die Stigmendeckel sind hellbraun.

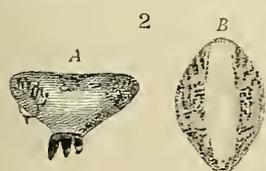
Ein ♀ aus den Yunohama-Bergen bei Saga (Dönitz).

10. *Cyclosa japonica* Börs. et Strand n. sp.

Textfig. 2: A Abdomen des ♀ von der Seite $\frac{4}{1}$, B von oben $\frac{4}{1}$. —

Gesamtlänge ♀ 7 mm.

♀ Der Cephalothorax oben gelbgrau, an den Seiten schmal, hinten sehr breit schwarzbraun umsäumt. Die tiefe Kopffurche und ein Streifen längs der Kopfmitte sind ebenfalls schwarzbraun.



Das Sternum ist dunkelbraun, an dem welligen Rande hell graubraun gefleckt. Die Mandibeln sind außen braun, innen gelblich, die Maxillen braun mit breitem, gelblichem Innenrande. Der Lippenteil ist braun mit gelblicher Spitze. Die Palpen sind gelb, schwarzbraun geringelt oder gefleckt. Die Beine sind gelb, schwarzbraun geringelt: die Femora, Patellen und Tibien an der Basis schmal, am Ende breit, die Tibien auch noch in der Mitte, die Metatarsen in der Mitte und am Ende, die Tarsen an der Basis und am Ende.

Der Abdominalrücken ist hellgrau mit einer aus feinen dunkelbraunen Punkten und Fleckchen gebildeten Zeichnung (Fig. A und B). Das verlängerte Ende des Abdomen ist sonst auf der Rücken- wie

Bauchseite dunkelbraun punktiert und klein gefleckt. Der Bauch ist an den Seiten grau wie der Rücken und zum Teil ebenso dunkelbraun gefleckt wie dieser; die Mitte des Bauches ist dunkler und mehr braungrau. Die Epigyne ist dunkelbraun und hat einen kurzen, flachen, an der Basis sehr breiten gelblichen Nagel. Die verhältnismäßig sehr starken und langen Spinnwarzen sind schwarzbraun.

Ein ♀ aus Nicco (Mus. München).

Larinia Sim. 1874.

1. *Larinia argiopiformis* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 15, Fig. 423: *A* ♀ von oben $\frac{2}{1}$, *B* Epigyne von vorn, *C* von der Seite.

Gesamtlänge ♀ 12 mm. Länge der Beine: I 23, II 20, III 13, IV 18 mm.

♀ Der Cephalothorax oben blaßbräunlich mit dunkleren Kopf- und Muskellinien und langer, blaßgrauer Behaarung. Das Sternum ist dunkelbraun mit blaßbraunem Mittelstreifen und ebensolchen Seitenflecken. Die Mandibeln sind gelb, die Maxillen blaßgelb, gegen das Ende zu ins braune ziehend und mit weißlichem Innenrande. Der Lippenteil ist dunkelbraun wie das Sternum mit schmaler, gelblich weißer Spitze. Palpen und Beine sind bräunlich gelb, reichlich bestachelt und namentlich an Tibien und Tarsen lang behaart.

Der Abdominalrücken ist bräunlich gelb mit bräunlichen Querlinien im hinteren Teile und schwarzen Punkten längs den Seiten (Fig. *A*). Der Bauch ist an den Seiten gelblich, das Mittelfeld schwärzlich mit undeutlichen, gelblichen Streifen längs der Mitte. Die eigentümlich geformte Epigyne ist dunkelbraun. Von den Spinnwarzen sind die unteren dunkler, die oberen heller braun.

Ein ♀ aus Saga, Kompira (Dönitz).

2. *Larinia punctifera* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 11, Fig. 203: *A* rechter ♂ Taster von außen, *B* Lippenteil und rechte Maxille, *C* linke Coxa I von unten, *D* Augenstellung. — Taf. 4, Fig. 32: *A* ♀ von oben $\frac{2}{1}$, *B* Epigyne von unten, *C* von der Seite, *D* Tarsalkrallen.

Gesamtlänge ♀ 10, ♂ 9 mm.

♀ Der Cephalothorax ist schlank, nach vorn zu nicht viel und ganz allmählich verschmälert. Die Augen erscheinen rotbraun, schwarz gerandet; ihre Größe und Entfernung voneinander zeigt Fig. 203 *D*. Von den hinteren Mittelaugen ziehen sich zwei feine, dunkelbraune Linien bis zur langen Rückenfurche. Die Färbung des Cephalothorax ist bräunlich gelb mit dunkleren Muskellinien. Das Sternum ist schwärzlich, gelb untermischt, mit einem wenig scharf begrenzten, an den Seiten gezackten, gelben Mittellängsstreif; er ist kurz, fast parallel und endet spitz vor den sich fast berührenden letzten Coxen. Die Mandibeln sind hellgelb, ziemlich kurz; der äußere Falzrand ist mit drei Zähnen bewehrt, je ein großer an der Klauenbasis, einer am Ende der Furche und ein kleiner zwischen diesen. Die Maxillen sind breit, fast parallel, vorn mit sehr feiner, dunkelbrauner Leiste eingefast und in der unteren Hälfte mit einer fingerförmigen Figur gezeichnet. Der Lippenteil ist in der Basalhälfte dunkelbraun, in der dachförmigen Endhälfte blaßgelb, etwa halb so lang als die Maxillen. Die kräftigen Palpen sind hellgelb. Die Beine sind hell bräunlich gelb, die Metatarsen konisch, am Grunde doppelt so stark als am Ende; alle Glieder außer Coxen und Tarsen sind reich mit sehr langen, im Grunde schwarzen, im übrigen durchsichtig blaßgelben Stacheln bewehrt und mit langen, blaßgelben, abstehenden Haaren bekleidet. Bei oberflächlicher Betrachtung erscheinen die Stacheln wie kurze, schwarze Dornen, da der durchsichtige Teil derselben in den gleichfarbigen, langen Haaren kaum hervortritt.

Der Abdominalrücken ist blaßbraun oder bräunlich gelb mit schmalem, hellerem Längsstreif mit vier tief eingedrückten, schwarzen Muskelpunkten und unter diesen vier oder fünf Paar schwarzer, kleiner Punkte längs des hellen Mittelfeldes. Der Bauch ist an den Seiten wie der Rücken gefärbt; längs der Mitte zieht sich ein weißes, breit graubraun oder schwärzlich begrenztes Mittelfeld. Die Spinnwarzen sind heller oder dunkler braun. Die Form des sehr langen und schmalen Abdomen siehe unten in der Beschreibung des lebenden Tieres (Fig. 32A). Leider ist kein voll entwickeltes ♀ vorhanden, so daß sich keine Beschreibung und Abbildung der Epigyne geben läßt.

♂ ist wie das ♀ gefärbt. Der blaßgelbe Palpus hat sehr umfangreiche Kopulationsorgane, die bis auf ein Paar schwarzer Leisten (Fig. 203A) blaßgelb sind. Am ersten Beinpaare haben die Coxen unten und außen einen kurzen, wenig auffallenden, nach unten und etwas nach innen gebogenen Zapfen (Fig. 203C). Am zweiten Beinpaare sind die Tibien an der Basis und am Ende etwas verdickt. Die Stacheln aller Beine sind stärker als beim ♀, besonders an den Patellen und Tibien II.

Über die lebenden Tiere berichtet Dönitz:

♀ Farbe des Körpers und der Anhänge hellbraun. Die Rückseite oft rostfarbig angehaucht. Längs der Mitte des Cephalothorax dunklere Flecke. Sternum dunkel, mit hellem, verwaschenem Mittelstreif. Die vorderen Mittelaugen um etwas mehr als Augenbreite voneinander, die hinteren Mittelaugen berühren sich fast, ebenso die Seitenaugen I und II. Clypeus so hoch wie der Durchmesser eines vorderen Mittelauges. Beine mit ziemlich zahlreichen, kurzen, schwarzen Stacheln versehen. Die gracil geschwungene Afterkralle trägt zwei kleine Nebenzähne an der Basis. Krallen mit 13 und 10 Nebenzähnen versehen. Die Palpenkralle ähnelt den Hauptkrallen der Beine, mit zahlreichen Nebenzähnen. Mandibeln klein, mit stark bewehrtem Falz. Basis des Abdomen nach vorn verlängert, zugespitzt, hinteres Ende über die Mamillen mit stumpfer Spitze hinausragend. Längs der Mitte zieht zwischen zwei Reihen schwarzer, eingedrückter Punkte ein heller Längsstreif, der sich vorn über die Abdominalbasis ausbreitet. In ihm kann man wieder zwei feine, dunkelgelbe Längslinien unterscheiden. An der Bauchseite wird ein helles Mittelfeld von zwei dunkleren, braunen Seitenfeldern begrenzt. Spinnwarzen dunkelbraun. Ganze Spinne sehr rauh.

Ganze Länge 10 mm. Ein wohl nicht ganz reifes ♂ ebenso lang.

| | Coxa | Fem. | Pat. + Tib. | | Metat. + Tars. | | Total | |
|-----|------|------|-------------|-----|----------------|-----|-------|------|
| | ♀ | ♂ | ♀ | ♂ | ♀ | ♂ | ♀ | ♂ |
| I | 6 | 5 | 7 | 5 | 6,5 | 5,5 | 19,5 | 15,5 |
| II | 6 | 5 | 6,5 | 5 | 6 | 5 | 18,5 | 15 |
| III | 4,5 | 4 | 3,5 | 2,7 | 3 | 2,5 | 11 | 9,2 |
| IV | 5,5 | 4,7 | 5,5 | 4,7 | 5,2 | 4 | 16,2 | 13,4 |

Macht im Schilf senkrechte, regelmäßige Gewebe (Dönitz).

Diese Art steht *Larinia tabida* (L. K.) nahe, unterscheidet sich doch durch etwas andere Färbung, z. B. Sternum mit hellerem Mittelfleck, schwarze Punktflecke auf dem Abdominalrücken auch beim ♀, längere Beine etc. Ebenso nahe der *Lipoecra fusiformis* (Th.), ist aber etwas größer, mit längeren Beinen u. m. (Strand).

Aranca (L.) 1758.

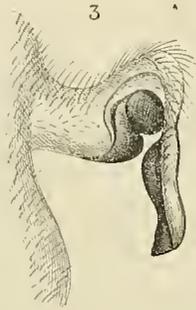
1. *Aranca ventricosa* (L. Koch) 1877 (*A. scuta* [Karsch] 1879).

Taf. 3, Fig. 15: ♂ von oben $\frac{1}{1}$. — Taf. 11, Fig. 198: A rechter ♂ Taster von außen, B Teil von Tibia und Tarsus des zweiten Beinpaares von oben, C und D Epigyne. — Taf. 11, Fig. 199:

A Mittelfeld des Bauches. *B* Sternum, *C* linke Coxa I von der Seite, *D* linke Coxa II von der Seite. — Textfig. 3: Epigyne von der Seite.

Gesamtlänge ♀ bis 30, ♂ bis 15 mm.

♀ Der Cephalothorax rotbraun, mit dem Rande und hinteren Abdachung des Brustteils gelbbraun und überall dicht grau behaart. Bei älteren Exemplaren kann der Cephalothorax schwarzbraun sein. Sternum ist an den Seiten schwarzbraun oder dunkelbraun, in der Mitte rötlich braun oder mit breitem, gezacktem, gelbem Mittelstreif; bisweilen fast einfarbig dunkel. Die starken Mandibeln dunkelbraun bis fast schwarz, an der Basis meistens heller. Die Maxillen an der Basis schwarzbraun, gegen das Ende zu ins rotbraune übergehend und mit gelblichem Saume endend. Der Lippenteil dunkelbraun mit gelber oder weißer Spitze. Die Palpen sind hell rotbraun oder gelb mit rotbrauner Spitze, lang behaart, am Tibialglied mit zahlreichen, langen, am Grunde dunkelbraunen, im übrigen weißgelben Stacheln besetzt: das Tarsalglied ist mit ebenso gefärbten, aber viel kürzeren Stacheln überstreut. Die Beine sind hell rotbraun, die Coxen unten gelblich mit braunen Fleckchen am Anfange und Ende, die Femora, Patellen und Tibien I und II einmal, am Ende, an III und IV zweimal, oberhalb der Mitte und am Ende, schwarzbraun geringelt; auch die Metatarsen sind, wenn auch undeutlich, zweimal geringelt. An der Unterseite von Coxa, Trochanter und Femur sind die Beine lang grauweiß und gelblich behaart; an Femora, Patellen, Tibien und Metatarsen sind zahlreiche, längere oder kürzere Stacheln vorhanden, die an der Basis schwarzbraun, in der Mitte gelb, an der äußersten Spitze wieder schwarzbraun sind. Die Länge der Beine: I 34, II 32, III 23, IV 31 mm, bei einer Gesamtlänge von 28 mm.



Das plumpe, ziemlich kugelige Abdomen, das jedenfalls bei älteren Exemplaren wenig länger als breit ist (bei einer Gesamtlänge von 28 mm ist Abdomen 19 mm lang und 18 mm breit), trägt auf der vorderen Fläche, nicht direkt am Rande, zwei kleine, stumpfe Höcker. Die Färbung ist lederfarbig braungelb, mit mehreren Paaren schwarzer, wenig vertiefter Muskelpunkte und mit einer schwach angedeuteten, blattförmigen Zeichnung, die beiderseits von dunkel sammetbraunen Zackenlinien begrenzt wird; bei älteren Individuen kann der Rücken fast einfarbig dunkel sein. Der Bauch ist an den Seiten blaßbraun, braun schräg gestreift, oder dunkelbraun mit schmalen, helleren Streifen; das Mittelfeld, das bis an die Spinnwarzen reicht, ist heller oder dunkler braun und von großen, dunkelbraunen Flecken seitlich begrenzt. Die Spinnwarzen sind dunkelbraun mit helleren Spitzen und gran umsäumt. Die verhältnismäßig kleine Epigyne hat einen schwärzlich braunen, im unteren Teile etwas verbreiterten und gehöhlten Nagel, der in der Grundhälfte quer gerunzelt und behaart ist.

♂ ist im allgemeinen gefärbt wie das ♀, nur etwas dunkler. Die Tibia des zweiten Paares ist gegen das Ende zu etwas verdickt und läuft hier in einen langen und sehr breiten Stachelfortsatz aus, dessen Spitze nach unten gerichtet ist. Die Metatarsen und Patellen sind halb so stark als die Tibien. Der Zapfen an Coxa I befindet sich am oberen Rande, ist stumpf und nach innen gerichtet, derjenige an Coxa II steht in der Mitte, ist länger und spitz und mehr nach unten gerichtet. Unter den Femora I und II stehen zwei Reihen stärkerer Stacheln, deren äußere Reihe neun bis elf, die innere zwei bis vier Stacheln zählt. — Am Abdomen sind die Höcker mehr am Rande und die Zeichnung ist weniger auffallend als beim ♀.

Von frischen, bzw. lebenden ♂ gibt Dönitz folgende Beschreibung: ♂ Farbe im allgemeinen grau oder graubraun. Cephalothorax überall grau behaart. Mittelritze in einer sternförmigen Grube.

Am Abdominalrücken sind die Basalhöcker klein, aber doch deutlich, beim ♀ stark ausgeprägt. Längs ihres Vorderrandes verläuft ein schwarzer Fleck oder Strich, nach außen öfter hell begrenzt. In der Mitte zwischen den Höckern sieht man manchmal ein kleines, helles bis weißes Fleckchen. Über das Hinterfeld verlaufen zwei schwarze Zickzacklinien, nach hinten konvergierend, und so eine Pyramiden-Figur darstellend. Außen sind diese Linien heller gesäumt. An den Seiten ziehen zahlreiche Reihen hellerer großer Haare vom Rücken nach dem Bauche hin und erzeugen so eine, allerdings wenig auffallende Streifung. Zwischen der schwarzen Genitalgegend und den sepiabraunen Stigmendeckel finden sich Streifen hellbräunlicher Behaarung. Das Hinterfeld des Bauches führt zwei schwärzliche Längsflecke, und hinter jedem derselben einen helleren Fleck. Vor den Mamillen liegt wieder ein querer schwärzlicher Fleck. Die schwarzen Mamillen sind an der Außenseite graubraun behaart. Unterlippe und Maxillen hell gerandet. Beine stark bestachelt. An den Tibien kann man bis sechs Längsreihen unterscheiden. Die Femora haben unterseits eine Reihe von durchschnittlich zehn Stacheln. Tibia I unterseits acht Stacheln, und zwar sieben in zusammenhängender Reihe, und nach einer Unterbrechung den achten Stachel nahe dem Metatarsus. Am Vorderrande von Tibia II verläuft eine Reihe von sieben bis neun Stacheln. Der letzte, sehr dicke, aber unbewegliche, sitzt auf einem Fortsatz dieses Gliedes, dicht neben dem Metatarsalgelenk, und hat noch zwei bis drei kleinere Stacheln neben sich. Im Vereine mit einer sehr starken Krümmung der Basis des Metatarsus gibt dies dem Beine ein sehr charakteristisches Aussehen. Weder an den anderen Beinen noch beim ♀ ist etwas ähnliches zu finden. Auch bei unreifen ♂ kommt dieser Befund nicht vor. Entgegen Karsch finde ich, daß auch Metatarsus II bestachelt ist, nur etwas graciler und weniger reichlich als die übrigen Beine. Vermutlich waren in Karschs Präparaten die Stacheln abgebrochen. An allen Tibien je zwei hellgraue Ringe, mehr oder weniger vollständig und deutlich. An den Metatarsen sind die Ringe auffälliger und heller, und die Tarsen sind an der Basis hell. An den hinteren Beinpaaren ist die Ringelung schärfer ausgeprägt und beginnt schon an den Femora.

| | | | |
|-------------------------|---------|--------|--------|
| Länge des Cephalothorax | 8,0 mm. | Breite | 6,2 mm |
| „ „ „ | 8,3 „ | „ „ | 6,6 „ |
| „ „ „ | 8,5 „ | „ „ | 7,0 „ |

Daß die beiden Arten *Epeira ventricosa* L. K. und *E. senta* Karsch zusammengehören, ist durch die zahlreichen ♀♀ und ♂♂, die Dr. Dönitz zusammen sammelte, sicher festgestellt. L. Koch hat nur das ♀ seiner Art *ventricosa* gekannt und Karsch nur das entwickelte ♂ und ein unentwickeltes, hellgefärbtes ♀ seiner *senta*.

Die Art scheint in Japan häufig zu sein; Dönitz hat sie in zahlreichen Exemplaren bei Saga gefunden und von T. Lenz ist sie bei Siyodenyama, Setsu (Zentral-Japan), Osaka (Nakahama) und Yamato gesammelt worden. Ferner liegen uns Exemplare vor aus Yokohama, Hatodate, Tokio (?) und Nicco, sowie eines aus China (Unt. Yangtsekiang).

2. *Aranca seyfla* (Karsch) 1879.

Taf. 11, Fig. 220: *A* ♀ von oben $\frac{2}{1}$, *B* Epigyne von oben, *C* von der Seite. — Taf. 11, Fig. 202: *A* rechter ♂ Taster von außen, *B* die vorstehenden Teile der Kopulationsorgane von oben und hinten, *C* Coxa I des ♂ von außen.

Gesamtlänge ♀ bis 14 mm, ♂ bis $10\frac{1}{2}$ mm.

♀ Der Cephalothorax oben schön rotbraun, dicht weißlich behaart. Das Sternum ist schmutzig braun, in der Mitte etwas heller, in den Ecken der Hüfteneinschnitte manchmal dunkelbraun.

Die Mandibeln sind rotbraun wie der Kopfteil, nach unten zu dunkler werdend; am vorderen Falzrande stehen vier braune, stumpfe Zähne, abwechselnd ein breiter großer und ein schmaler kleiner, am hinteren Rande vier kegelförmige, schwarze Zähne, die nach der Klauenbasis zu kleiner werden. Die Maxillen und der Lippenteil dunkelbraun mit gelblicher oder weißlicher Spitze. Die stark bestachelten Palpen sind gelb bis hellbraun, das Tarsalglied etwas dunkler; die Krallen hat fünf Zähne, die von der Spitze gegen die Basis zu an Breite und Länge abnehmen. Die Beine sind gelb bis auf die braunen Endtarsen; die Femora sind zweimal, am Anfang und Ende, die Patellen, Tibien und Metatarsen nur am Ende braun geringelt. Die Beine sind sehr reich und stark bewehrt; die an den Femora und Tibien stehenden Stacheln sind am Grunde schwarz, im oberen Teile durchsichtig gelb oder doch gelb gefleckt.

Der Abdominalrücken ist im Grunde gelblich braun oder gelblich weiß mit einem breiten, hellen Längsband über die Mitte, einigen ebensolchen Seitenflecken in der vorderen Hälfte und schwach angedeuteten braunen Binden an den Seiten. Über den Rücken zerstreut stehen zahlreiche sehr lange, abstehende Borsten, die aus kleinen braunen Hügelchen hervorgehend, am Grunde schwarzbraun, im übrigen aber weiß sind, und zwischen denen wieder kleine, schwarze Borsten stehen. Der Bauch ist an den Seiten hellbraun oder gelblich grau, dunkel oder schwarzbraun schräg gestreift. Das breite, dunkel sammetbraune Mittelfeld ist einfarbig bis an die Spinnwarzen und seitlich nicht weißlich begrenzt, sondern hat nur in der hinteren Hälfte ein Paar großer, runder weißer Flecke. Seitlich vor den rot- oder dunkelbraunen Spinnwarzen steht ein Paar größerer, seitlich neben ihr ein Paar kleinerer, gelber, oft sehr wenig deutlicher Flecken. Die in weißgelbem Felde stehende Epigyne hat einen rotbraunen, schwarz umsäumten, fast senkrecht abstehenden Nagel, der manche Ähnlichkeit mit dem von folgender Art (*Aranea scylloides* nob.) hat, sich jedoch sofort von diesem durch die viel stärkeren, schwarzen Seitenleisten auszeichnet und auch nicht so lang als jener ist. Die Genitalspalte ist braun umsäumt, die Stigmendeckel sind hellbraun. Die Spinnwarzen im unteren Teile dunkelbraun, im oberen hellbraun.

Die Färbung und Zeichnung des Abdominalrückens ist bei dieser Art außerordentlich veränderlich, wohl wie bei unserer *A. diadema*. Außer der vorstehend beschriebenen gibt es solche, deren Grundfärbung gelblich braun, mehr oder weniger deutlich dunkler braun gezeichnet ist, meistens mit kleinen, schrägen, dunklen Querflecken längs der Rückenmitte. Andere sind an den Seiten dunkler braun mit breitem, gelbweißem Mittelstreif, der bei einigen über den ganzen Rücken, bei anderen nur bis zur Mitte reicht. Zwischen weißgelber und dunkelbrauner Grundfärbung finden sich alle möglichen Abstufungen und Übergänge. Der Cephalothorax und die Extremitäten sind viel beständiger in Färbung, und nur bei den Tieren mit ganz hellem Abdomen sind sie ein wenig heller. Ebenso ist die Färbung des Bauches bei sämtlichen Exemplaren die gleiche wie oben beschrieben.

Die zahlreichen mir vorliegenden, leider meist jungen ♂♂ haben dieselbe Körperform wie die ♀♀, sind aber namentlich am Cephalothorax und den Extremitäten heller gefärbt, jedoch ebenso gezeichnet und behaart. — Die Färbung und Zeichnung des Abdomen ist ganz wie beim ♀ und auch ebenso verschieden wie bei diesem. Am entwickelten ♂ ist der schlankere und vorn erheblich schmalere Cephalothorax oben an den Seiten braun, in der Mitte und am Rande heller und mehr bräunlich gelb. Die Tibien des zweiten Paares sind ganz ähnlich gebildet wie bei der folgenden Art (*A. scylloides* nob.) und auch ebenso gebogen, aber noch reicher bestachelt; so stehen z. B. neben der Hauptstachelreihe nicht nur drei bis vier kleinere wie bei *scylloides*, sondern eine ganze Reihe

von acht bis neun solchen; unter dem Femur II stehen acht lange und an den Seiten außen acht bis neun verschieden lange Stacheln; die Metatarsen II sind nicht gebogen. Auch der Zapfen an Coxa I ist ähnlich dem von folgender Art; er ist ebenfalls oben von einer breiten, dunkelbraunen Chitinleiste eingefaßt, sowie nach innen und etwas nach unten gerichtet, ist aber plumper als der von *scylloides*. Dagegen fehlt der bei *scylloides* vorhandene Fortsatz an Coxa IV gänzlich, was schon beide Arten sicher unterscheidet. Auch die Palpen sind oberflächlich betrachtet denen von *scylloides* sehr ähnlich, unterscheiden sich aber dadurch, daß die vorstehenden Teile *x*, *y*, *z* erheblich von einander abweichen. So ist Teil *x* bei *scylloides* schmal, lang und verläuft spitz, bei *scylla* ist er breit und verläuft nicht spitz, sondern ist am Ende fast so breit als an der Basis. Teil *y* ist bei *scylla* plumper und weniger gebogen als bei *scylloides*. Teil *z* aber ist bei *scylloides* länger, schlanker und endet in zwei kleine Spitzen, bei *scylla* ist er plumper, breiter und endet in eine Spitze.

Mehrere ♀♀ aus Osaka (Zentral Japan), von T. Lenz gesammelt (Museum Hamburg) und ein ♂ aus Nord-Japan (Museum München).

3. *Aranca scylloides* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 4, Fig. 26: ♂ von oben $\frac{1}{1}$. — Taf. 11, Fig. 209: *A* rechte Coxa IV von unten, *B* rechter ♂ Taster von außen, *C* rechte Coxa I des ♂ von der Seite, *D* Ende der Patella und Tibia des zweiten Paares, *E* Epigyne, *F* vorgestülpte Epigyne eines anderen ♀.

Gesamtlänge ♀ 10, ♂ 9 mm.

♀ Cephalothorax oben hellbraun, nur der Rand und einzelne kleine Partien des Brustteils sind gelb. Sternum und Mundteile sind hellbraun oder bräunlich gelb. Die Palpen und Beine sind bräunlich gelb; an den letzteren gehen die Femora, Patellen und Tibien am Ende ins rotbraune über.

Der Abdominalrücken ist blaßbraun oder braungrau. Der Bauch ist an den Seiten gelblich; das scharf begrenzte Mittelfeld endet weit vor den Spinnwarzen und ist bläulich weiß. Die Epigyne hat einen sehr langen, braunen Nagel (Fig. *E*); bei mehreren ♀♀ fanden wir die in Fig. *F* abgebildete monströse (?) Epigyne, bei der oberhalb des Nagels ein langer, runder, blasenförmiger Wulst hervortrat, sodaß der am Ende umgebogene Nagel fast bis an die Spinnwarzen reicht, während derselbe in normalem Zustande nicht über die Mitte des hellen Mittelfeldes reicht. Spinnwarzen sind braun mit blaßbrauner Spitze.

Im Leben ist nach Dönitz der Cephalothorax hellbraun mit zwei dunkelgrauen, seitlichen Längsstreifen und schwarzer Mittelritze. An den Beinen sind die Femora grün mit rotbraunem Ende, die Patellen rotbraun, die Tibien sehr hellbraun mit rotbraunem Ende. Der Abdominalrücken ist grasgrün, vorn mit einem gelben Längsstreif und einem gelben Fleck. Der Bauch ist mehr gelblich, die Spinnwarzen grau und braun.

♂ Der breite Rand und der vordere Teil des Kopfes sind bräunlich gelb, zwei breite Streifen an den Seiten des Rückenteiles sind dunkler braun, der Kopfteil hinten sowie die Rückenmitte heller braun. Das scharf spitz endende Sternum und die Mandibeln sind gelb, die Maxillen und der Lippen teil sind hellbraun, erstere mit breitem, weißgelbem Innenrande, letztere mit breiter, weißgelber Spitze. Die Beine sind gelb, die Femora, Patellen und Tibien am Ende ins braune übergehend. Die Metatarsen sind von oben nach unten etwas gebogen. Die Tibien II sind gebogen, am Anfang und Ende etwas verdickt, und mit vielen, zum Teil sehr starken Stacheln, die an der Innenseite unten eine Reihe bilden, neben denen am Anfange nach unten zu noch drei bis vier kleine stehen.

Unter dem Femur II befinden sich sechs starke und (am Anfange) ein schwacher fast senkrecht abstehende Stacheln. Unter den Coxen I befindet sich ein ziemlich großer, von braunen Leisten eingefasster, nach innen und etwas nach unten gerichteter stumpfer Zapfen (Fig. *C*), und an der Innenseite der Coxen IV ein nach hinten gerichteter, fast dreieckiger, spitzer Fortsatz (Fig. *A*). Die Palpen sind bräunlich gelb.

Der Abdominalrücken ist graugelb, mit sehr langen, dunklen Haaren reichlich besetzt. An der Bauchseite ist Epigaster braun, die Seiten sind graugelb wie der Rücken, und das Mittelfeld und die Spinnwarzen sind ganz wie beim ♀.

In der Beschreibung des ♂ der vorigen, dieser so nahestehenden Art wurden die wesentlichsten Unterscheidungsmerkmale zwischen *scylla* und *scylloides* hervorgehoben.

Bei Saga gefunden (Dönitz).

4. *Aranea Mellottéi* (Sim.) 1895.

Taf. 11, Fig. 223: *A* ♀ von oben $\frac{2}{1}$, *B* Epigyne von vorn, *C* von der Seite. *D* rechter ♂ Taster von außen, *E* rechte Coxa I des ♂ von der Seite, *F* rechte Coxa IV des ♂ von unten, *G* Tibia II des ♂ von oben.

Gesamtlänge ♀ 8, ♂ 7 mm. Länge der Beine ♀: I 14, II 12, III 8, IV 12 mm.

Diese Art ist, oberflächlich betrachtet, *Aranca scylloides* nob. täuschend ähnlich, jedoch in einigen wesentlichen Punkten, besonders in der Form der Genitalien, davon abweichend. Ob sie auch wie *scylloides* im Leben grün ist, ist nicht mehr festzustellen.

♀ Der Cephalothorax oben bräunlich gelb, der Kopfteil etwas heller als der Rücken und die kurze Mittelfurche etwas dunkler. Das fast so lange als breite Sternum ist bräunlich gelb, ebenso die schlanken, parallelen Mandibeln, die an dem äußeren Klauenfalzrande zwei größere und dazwischen einen kleineren Zahn haben; an dem inneren Rande stehen drei gleich große und gleich weit voneinander entfernte Zähne, die kleiner als der größte des äußeren Randes sind. Die Maxillen am Grunde bräunlich, im ganzen oberen Teile jedoch hellgelb und von einer feinen schwarzen Leiste eingefasst. Der Lippenteil ist in der unteren Hälfte bräunlich gelb, an der Spitze weiß. Die Palpen sind gelb, das letzte Glied ins bräunliche ziehend. Die Beine sind bräunlich gelb, Femora, Patellen und Tibien ins bräunliche ziehend.

Der Abdominalrücken ist an der Basis graubraun oder blaßbraun. Die ganze Oberfläche fast gelb. Die dunklere Färbung zieht sich dem ganzen Rande entlang und nimmt die ganze Bauchfläche ein. Ein begrenztes Mittelfeld gibt es nicht. Vor den Spinnwarzen stehen zwei große, weiße Flecke etwas hinter der Mitte des Bauches und zwei Paar kleinere solche Flecke stehen seitlich der Spinnwarzen, jedoch ist von diesen meist nur das erste Paar ausgeprägt. Auf diese Weise erscheint der Bauch einfarbig braungrau und blaßgrau mit vier weißen Flecken. Bei einzelnen Tieren ist auch hinter der Spalte etwas weiß. Epigyne ist hellbraun und hat einen langen Nagel, der viel schmaler als bei *Aranea scylloides* ist und in der Mitte mit zwei dunkelbraunen, rundlichen Flecken versehen ist; diese fehlen stets bei *scylloides*. Die Spinnwarzen sind hellbraun mit einem Anfluge von orange.

♂ ist in allen Teilen gefärbt wie das ♀, nur fast noch heller. Bei diesem ist die Ähnlichkeit mit *scylloides*, abgesehen von der Färbung des Abdomen und geringerer Größe, noch auffallender als beim ♀, jedoch unterscheidet es sich weiter dadurch, daß der Zapfen am Oberrande der Coxa I nach unten und innen gebogen ist (Fig. *E*), der Zapfen unter Coxa IV mehr nach unten gebogen und etwas hakenförmig ist, sowie durch die abweichenden Kopulationsorgane. An den Tibien II sind die

oberen Stacheln der Unterseite erheblich kleiner, weniger zahlreich und meist gegen das Glied gebogen, während sie bei *scylloides* abstehen und auch weiter gegen die Basis zu herunterreichen (Fig. G).

Daß diese Art mit Simons *Araneus Mellottéi* identisch ist, möchte ich für ganz sicher ansehen, trotzdem daß die ziemlich kurze Diagnose in ein Paar Punkten anscheinend nicht auf unsere Tiere paßt. Daß Simon die Länge auf nur 5 mm angibt, ist von wenig Belang, denn es gibt unter den mir vorliegenden Tieren Exemplare, die ungefähr diese Größe haben. Daß ferner der Bauch als einfarbig beschrieben wird, bezieht sich auf Exemplare, die eben nicht die ganz normale Färbung haben. — Das ♂ war Simon nicht bekannt (Strand).

Dönitz sammelte diese Art bei Saga. T. Lenz bei Osaka und Mellottée bei Yokohama.

5. *Aranea adianta* Walek. 1802, subspec. *japonica* Strand n. subsp.

Taf. 4, Fig. 27: ♀ von oben $\frac{3}{2}$.

Die japanischen Exemplare dieser Art sind durchgehends größer und heller gefärbt als die europäischen. Auch die Zeichnungen sind etwas verschieden. Die schwarzen, scharf markierten Querstriche am hinteren Teile des Abdomen und die parallelen Längslinien, welche hinten an der Mitte des Rückens verlaufen, geben in Verbindung mit der bedeutenden Größe dem Tiere ein von unserer einheimischen Form ziemlich verschiedenes Aussehen. Die Figur von Dönitz stellt eine ziemlich seltene, dunkle Varietät dar, in welcher auf dem Abdominalrücken ein dunkles Karminrot vorherrscht, wo sonst nur kleine rote Fleckchen auf gelbem Grunde sich finden. Am Cephalothorax sind die Enden der Radiärstrahlen durch braune Fleckchen bezeichnet, die bei helleren Exemplaren ganz fehlen. — In den Genitalien habe ich keinen Unterschied zwischen der europäischen und der japanischen Form finden können, sodaß es sich wohl nur um eine Subspecies handelt. Ich möchte für die japanische Form den Namen *japonica* m. in Vorschlag bringen (Strand).

6. *Aranea pentagrammica* (Karsch) 1879.

Taf. 11, Fig. 211: A ♀ von oben $\frac{2}{1}$, B und C Epigyne, D linker ♂ Taster von vorn, E rechte Coxa von unten, F Lippenteil von unten. — Taf. 4, Fig. 35: ♀ von oben $\frac{2}{1}$.

Gesamtlänge ♂ 6, ♀ bis 10 mm.

♂ Der Cephalothorax oben matt hellbraun mit strahlenartig von der Rückengrube ausgehenden gelben Muskellinien und ebensolcher Kopfeinfassung, Doppellinien über den Kopf bis an die Rückengrube. Sternum, Mandibeln und Maxillen sind gelb. Der eigentümlich geformte Lippenteil ist im unteren Teil blaßbraun, in dem dachförmigen und scharf abgesetzten Endteil jedoch fast weiß. Die sehr kurzen Palpen sind gelb, die Kopulationsorgane verhältnismäßig sehr groß. Die Beine, soweit sie an dem einzigen vorliegenden Tiere vorhanden, sind gelb und wenig bestachelt; an Femur I innen drei Stacheln. Der Zapfen am ersten Hüftenpaar befindet sich ziemlich weit vom Vorderrande entfernt.

Das eiförmige Abdomen, das keine Spur von Höckern hat, ist weiß mit dunkelgrauer, schmaler Herzlinie und fünf ebensolchen Querlinien, mit vier Paaren dunkelbrauner, eingedrückter, kleiner Muskelpunkte, sowie zwei Paaren schwarzer Flecken oberhalb der Spinnwarzen; das untere Paar kleiner als das obere. Der Bauch ist an den Seiten trüb weißgelb oder blaßbraun, das Mittelfeld und fünf Flecke vor den Spinnwarzen sind weiß. Die Partie vor der kurzen Spalte ist blaßgrau, die Stigmendeckel blaßbraun, außen dunkelbraun eingefärbt. Die Spinnwarzen sind blaßgelb mit braunrötlicher Spitze. (Nach Typenexemplar im Berliner Museum.)

♀ Der Cephalothorax oben wie beim ♂, jedoch etwas dunkler, wie denn auch die Färbung ziemlich zu variieren scheint. Auch die Mundteile sind wie beim ♂, nur der Lippenteil ist in seinem oberen

Teile gelb, fast dunkler als im unteren Teile. Die Palpen sind gelb, das Endglied an der Spitze braun. Die Palpenkralle ist wenig gebogen, mit feinen Zähnen (zwölf oder mehr) dicht besetzt. Die Beine sind bräunlich gelb, die Patellen oben dunkelbraun, die Tibien, Metatarsen und Tarsen am Ende schwarz geringelt.

Das Abdomen ist breit eiförmig, am Rücken weiß oder gelblich weiß mit fünf dunkelbraunen Querlinien, den eingedrückten Punkten und den Flecken am Ende wie bei ♂. Außerdem gewahrt man längs des Randes bräunliche, feine Muskelquerlinien und im unteren Teil vier ebensolche Längslinien, die am dritten Punktpaare beginnen und bis ans Ende des Abdomen reichen. Der Bauch wie beim ♂. Die Epigyne hat einen stark gerunzelten und mit langen Borsten besetzten Nagel, der zwischen zwei schwarzbraunen, eiförmigen Wulsten liegt. Die Spinnwarzen wie beim ♂, nur dunkler.

Dr. Dönitz, der ein Paar entwickelter ♀♀ bei Nagasaki Anfang August sammelte, beschreibt deren Aussehen im Leben wie folgt:

Die ganze Spinne mit ihren Anhängen ist grün. Über die hintere Hälfte des Abdominalrückens, hinter dem dritten Paar der eingedrückten, schwarzen Punkte beginnend, ziehen fünf sehr schmale schwarzbraune Binden quer herüber. Die beiden hintersten tragen je ein größeres schwarzes Punktpaar. Auch hinter dem zweiten Paar der eingedrückten Punkte ist eine dunkle Querbinde angedeutet. Bei ausgewachsenen Tieren kommt noch auf der Mitte eine längsgestellte Aderfigur hinzu, sowie ein brauner Mondfleck an der Basis. Bei jüngeren Tieren erscheint die vordere Hälfte des Rückens blaugrün, aber sehr hell. Die Patellen I, II und IV sind bei ausgefärbten Tieren in der Mitte dunkel geringelt, und die Enden der Tibien, sowie die Beinspitzen sind dunkel. — Die ganze Bauchseite ist einfarbig grasgrün. — Augen alle klein, aber die hinteren Mittelaugen ein wenig größer als die übrigen. Sie stehen nicht ganz um Augenbreite auseinander, während die vorderen Mittelaugen beinahe um zwei Augenbreiten voneinander entfernt sind. Seitenaugen sehr nahe beieinander. — Unterlippe breit dreieckig. — Maxillen vorn stark verbreitert. — Die vier Mamillen sind klein und warzenförmig, stehen ziemlich weit vorn und sind von vier helleren Flecken umgeben. — Die Epigyne bildet ein grünes Zäpfchen. (Ob reif?) — Afterkrallen kurz umgebogen mit langer Spitze und zwei kleinen Nebenzähnen, deren erster sehr dick ist. — Unter den Krallen je zwei dicke Haare, welche dicke Zähne tragen.

7. *Aranca semilunaris* (Karsch) 1879.

Taf. 11, Fig. 201: Epigyne. — Taf. 11, Fig. 228: A ♂ von oben $\frac{4}{1}$, B rechter ♂ Taster von außen, C rechte Coxa I des ♂.

Gesamtlänge ♀ $7\frac{1}{2}$, ♂ 5 mm.

♀ Cephalothorax am Rande, sowie der ganze Kopfteil blaßbräunlich, sonst hellbraun, Sternum blaßbräunlich, die Mandibeln rötlich braun, Maxillen und Lippenteil hellbraun mit weißlicher Spitze. Die drei ersten Palpenglieder gelb, das Tibialglied bräunlich, das Tarsalglied rotbraun. An den Beinen I bis III sind Coxen und Femora gelb, letztere am Ende dunkler werdend, bei IV sind die Coxen und die untere Hälfte der Femora gelb, die obere Hälfte braun. Alle Patellen, Tibien und Metatarsen sind hellbraun, dunkelbraun geringelt: die Patellen einmal, am Ende, die Tibien und Metatarsen dreimal; bei III und IV sind an den Tibien die beiden oberen Ringe zusammengelaufen, sodaß die ganze hintere Hälfte braun ist. Alle Tarsen sind an der Basis hell, am Ende dunkel rotbraun.

Der Abdominalrücken ist ohne Höcker, breiter als lang, blaßbraun; im vorderen Teil ist ein blattförmiges, hellgelbes, dunkelbraun umsäumtes Feld, von dem sich ein breiter, gelblicher, ebenfalls

dunkelbraun begrenzter Streifen über den unteren Rücken zieht, sodaß die Zeichnung die Figur eines gestielten Blattes, dessen Spitze nach vorn gerichtet ist, bildet. An jeder Seite der unteren Rückenhälfte stehen noch drei bis vier sehr schwache, dunkle Querbinden. Die ganze Rückenfläche ist mit einzeln stehenden, braunen Borsten besetzt. Der Bauch ist dunkelgrau mit weiß untermischt, und das schmale Mittelfeld ist von zwei großen, gelben Längsflecken begrenzt. Die kleine Epigyne ist braun, die Stigmendeckel blaßbraun. Die Spinnwarzen sind kastanienbraun mit blaßbrauner Spitze. (Nach Typenexemplar im Berliner Museum).

♂ Der lange, vorn stark verschmälerte Cephalothorax ist oben braun, der Kopfteil sowie die Augen gelb. Der Kopfteil ist in seinem hinteren Teile ziemlich gewölbt und höher als der Brustteil, welcher um die sehr lange, feine Rückengrube breit- und tief eingedrückt ist, während der Kopfteil ohne irgend welche Seitenfurchen in den Brustteil übergeht und nur von dunkleren Streifen begrenzt ist. Die Augen folgen in Größe: die hinteren Mittelaugen, dann die vorderen Mittelaugen und endlich die gleichgroßen Seitenaugen. Die Augen der vorderen Reihe sind schwarz, die der hinteren bräunlich gelb. Die vorderen Mittelaugen sind unter sich um ihren Durchmesser, von den hinteren um weniger getrennt, ebenso die hinteren Mittelaugen unter sich, während die vorderen und hinteren Mittelaugen von den Seitenaugen um ihren doppelten Durchmesser oder etwas mehr entfernt sind. Beide Augenreihen sind sehr stark recurva, sodaß von oben gesehen die vorderen Seitenaugen noch weit hinter den hinteren Mittelaugen liegen. Zwischen den vorderen Mittelaugen stehen, nach vorn gerichtet, zwei lange starke Borsten und darüber eine Reihe von fünf kleinen; über und etwas hinter den Seitenaugen stehen jederseits zwei weitere Borsten (Fig. 228 A), deren vordere länger und stärker ist als die hintere. Das Sternum ist schmutzig braun. Die nach nach hinten gerichteten, konischen, in ihrem unteren Teile divergierenden Mandibeln sind am Grunde hellbraun, gegen das Ende zu trüb dunkelbraun. Maxillen und Lippenteil in ihrer unteren Hälfte dunkelbraun, in der vorderen weißlich. Die Palpen sind gelb, die Kopulationsorgane braun mit schwarzen Leisten. An den Beinen I und II sind die Femora und Patellen hellbraun, die Tibien, Metatarsen und Tarsen dunkelbraun; die Beine III und IV sind gelb, alle Glieder am Ende dunkelbraun geringelt. An den Tibien I steht innen am Ende des ersten Viertels ein langer, sehr starker und dicht am Gliede hinauftragender Stachel, der mindestens halb so lang als das Glied selbst ist und dahinter, am Ende, zwei kurze, sehr starke Stacheln; außerdem stehen außen und oben je zwei ebensolche. An den Tibien der anderen Beine stehen weniger und viel schwächere Stacheln. Die Metatarsen I und II sind nur halb so dick als die Tibien, während sie bei III und IV normal sind.

Das prächtig gefärbte Abdomen hat in der vorderen Hälfte eine große, weiße, blattförmige Zeichnung; über derselben ist es braun, unter derselben schwarzbraun mit hellbraunen Seiten. Der Bauch ist an den Seiten hellbraun, dunkler gestrichelt; das große Mittelfeld und die Umgebung der hellbraunen Spinnwarzen sind schwarz. Im Mittelfelde steht jederseits ein gelblicher Längsfleck. Epigaster ist bräunlich gelb.

Ein ♂ aus Saga, Kompira (Dönitz).

8. *Aranca mitifica* (Sim.) 1886.

Taf. 4, Fig. 20: ♀ von oben $\frac{3}{1}$. — Taf. 11, Fig. 207: A Epigyne von vorn, B von der Seite. Gesamtlänge ♀ 7 mm.

♀ Der Cephalothorax oben trüb hellbraun mit dunkleren Kopf- und Muskellinien. Das Sternum blaßbraun, die Mandibeln gelb, die Maxillen und der Lippenteil blaßbraun wie das Sternum mit

weißgelber Spitze; die Maxillen außerdem am Ende fein schwarz eingefärbt. Die Palpen sind gelb, nur die Spitze des Tarsalgliedes ist braun mit vielfach sehr fein gezählter Krallen. An den Beinen sind die Patellen und Tarsen braun, die Femora oben hellbraun, unten gelb, die anderen Glieder gelb; Femora, Tibien, Metatarsen und Tarsen sind am Ende breit dunkelbraun geringelt.

Der Abdominalrücken ist weißgrau, an der Basis breit schwärzlich umsäumt; im vorderen Teile steht in der Mitte ein dunkelbrauner, fast viereckiger Fleck, über dem sich ein weißer Flecken, der aber oft in zwei Flecken geteilt sein kann, befindet (Fig. 20A). Im hinteren Teil steht eine Querreihe von sechs dunkelbraunen Flecken, deren mittlere am größten, die Endflecke am kleinsten sind. Der Bauch ist gelblich grau; das Mittelfeld ist hinter der Spalte bei jungen Tieren weiß, bei älteren ist die weiße Färbung nur in zwei breiten Seitenstreifen vorhanden. Um die gelbgrauen Spinnwarzen stehen zwei Paare runder weißer Flecke; das Endglied der oberen Spinnwarzen ist braun.

Im Leben sehen die Tiere nach Dönitz so aus:

Cephalothorax und Sternum hell rötlich braun. Palpen hellbraun, gegen das Ende schwarz. Lippenteil und Maxillen grünlich, letztere mit schwarzem Saum. Mandibeln braun mit dunkler Krallen. Die Beine sind gelbbraun, die Endglieder grünlich; Tarsus I und II ganz schwarz, ohne grün. Die Patellen dunkelbraun, alle Gelenkenden schwarz. Am ersten und zweiten Beinpaar hat die äußere Krallen fünf größere und dahinter fünf kleinere Nebenzähne.

Abdomen vorn schwarz gerandet. Der Grund des Rückens ist vorn weiß, hinten in grün übergehend, mit schwarzen Figuren. Vorn wird durch eine schwarze Bogenlinie ein weißer Halbmond abgegrenzt. Von der Konvexität der Bogenlinie geht ein grauer Streif nach hinten und verästelt sich mit feinen Adern. Seitwärts in weißem Felde liegt ein schwarzes Punktpaar. Im hinteren Drittel zieht eine mehrfach weiß unterbrochene, tief schwarze Binde querüber. Die freibleibenden weißen und grünen Felder sind von sehr zarten und kurzen, schwarzen Querstrichen durchzogen. Seiten und Bauch chromgrün mit kaum merkbar helleren Flecken im Mittelfelde. Untere Spinnwarzen gelbgrün, obere schwärzlich.

In regelmäßig rundem, hängendem Netz zwischen Gebüsch. Ende August reif (♀). — Fundort: Kompira (Dönitz).

9. *Aranca Thésisi* (Walck.) 1841.

Taf. 4, Fig. 31: ♀ von oben $\frac{3}{2}$. — Taf. 11, Fig. 197: A Epigyne mit Umgebung, B von der Seite. — Taf. 11, Fig. 204: A ♀ von oben $\frac{2}{1}$, B Epigyne von vorn, C von der Seite. — Taf. 12, Fig. 299: A Epigyne von vorn, B rechter ♂ Palpus von außen, C Tibia des zweiten Paares, D Coxa I von außen.

Gesamtlänge ♀ 9 bis 11 mm.

♀ Der Cephalothorax oben am Kopfteil gelbbraun mit dunkelbrauner Umsäumung, am Brustteil gelb mit breitem, dunkelbraunem Rand; dunkelbraun sind auch zwei von den hinteren Mittelaugen über den Kopf verlaufenden Linien. Das Sternum ist blaßbraun mit weißgelber Mitte, die bald als Fleck, bald als Längsstreif erscheint; bisweilen ist es einfarbig trüb graugelb. Die Mandibeln sind oben gelbbraun, an den Seiten unten braun oder sie sind einfarbig braun bis schwarzbraun. Die Maxillen sind heller oder dunkler braun, meistens mit weißlichem Innenrande, sowie hellerer Spitze. Der kurze Lippenteil ist dunkelbraun mit breiter, zackiger, weißlicher oder hellgrauer Spitze. Die Palpen sind bräunlich oder graugelb; die drei letzten Glieder meistens am dunkelsten und schwarzbraun geringelt. Die Beine sind gelbbraun, Femora, Tibien und Metatarsen je zweimal, Patellen und

Tarsen einmal dunkelbraun breit geringelt. Oder die Beine sind schwarzbraun, die Femora zweimal, aber sehr undeutlich, die Tibien einmal, an der Basis, die Metatarsen zweimal, an der Basis und in der Mitte, die Tarsen einmal, an der Basis, gelb geringelt. Die Coxen und Trochanteren meistens dunkler als die anderen Glieder und zwar kastanienbraun.

Der Abdominalrücken ist bräunlich grau mit dunklerer, blattförmiger Zeichnung und breiten Streifen von der Mitte gegen die Seiten zu; die Grundfarbe zieht bald mehr ins graue, bald ins braune, und in dem Folium sind meist viele dunkle Punkte eingestreut. Am Bauche sind die Seiten hellbraun bis graugelb, schwarzbraun schräg gestreift, das Mittelfeld dunkel sammetbraun, von zwei gelben Hakenflecken eingefasst, die hinter der Spalte je einen rechtwinkligen Haken bilden und hinten am Ende keulenförmig nach innen gebogen sind. Im Mittelfelde stehen drei Paar feiner, schwarzer Punkte, und die Hakenflecke sind häufig grau geadert. Die Epigyne ist dunkelbraun, in blaß bräunlich grauem Felde und hat einen breiten, nicht sehr langen, flachen Nagel, der oben löffelartig gehöhlt ist und ziemlich weit vom Bauche absteht. Die Spinnwarzen sind dunkelbraun mit blaßbraunen Endgliedern und stehen in einem schmalen, grauen Ring; am Bauche stehen vor den Spinnwarzen jederseits ein großer, gelber Fleck, und hinter diesem, also neben den Spinnwarzen, noch je ein kleinerer ebensolcher; diese Flecke sind an ihrer Oberseite meistens schwarz breit begrenzt. Die Stigmendeckel sind dunkel gelbgrau.

♂ Der Cephalothorax ist in allen Teilen gefärbt und gezeichnet wie beim ♀. An den Palpen trägt das Patellarglied zwei sehr lange, braune Borsten, und das Tibialglied ist, namentlich am vorderen Rande, mit sehr langen, weißen Haaren bekleidet. Die Kopulationsorgane sind wenig hervortretend (Fig. 299 B). An den Beinen I haben die Coxen am oberen Rande einen sehr langen, braunen, schmalen Zapfen (Fig. 299 D). Die Tibien des zweiten Paares sind wenig gebogen und haben in der Mitte unten einen sehr langen, starken Stachel (Fig. 299 C), der mehr als doppelt so dick ist als der stärkste der übrigen Stacheln.

Der Abdominalrücken ist fast ganz wie beim ♀ gefärbt und gezeichnet, nur bemerkt man am Vorderrande eine schmale, weiße Bogenlinie, die, so ausgeprägt wenigstens, dem ♀ fehlt und höchstens durch kleine Flecke angedeutet ist. Der Bauch ist wie bei den dunklen ♀; die weißgelbe Einfassung des Mittelfeldes weniger lebhaft, sonst aber wie beim ♀. Die Spinnwarzen sind hellbraun.

Ich bin durchaus nicht ganz sicher, ob das ♂, welches ich in Übereinstimmung mit Bösenberg zu dieser Art gezogen habe, wirklich dazu gehörig ist; das Tibialglied stimmt nämlich nicht ganz mit der von L. Koch gegebenen Figur von *Aranea Thésis*. Nach Thorell können aber auch die ♂♂ dieser Art erheblich variieren, auch in Betreff der Palpen, und das einzige vorliegende ♂ soll zusammen mit dem ♀ dieser Art gefunden worden sein, so daß die Bestimmung wohl richtig sein wird (Strand).

Nach frischen Exemplaren beschreibt Dönitz das ♀ wie folgt:

Farbe graubraun; Cephalothorax dunkel eingefasst. Auf dem Abdominalrücken vorn zwei hellere Dreiecke, von denen das zweite breiter ist als das erste. Dahinter ein heller Mittelstreif, der seitlich von dunklen Dreiecken begrenzt wird. Neben diesen Dreiecken beginnen Schattenstreifen, welche um die Seiten herum nach den dunklen Seitenfeldern des Bauches ziehen. Das schwarze Mittelfeld des Bauches und die schwarzen Spinnwarzen werden seitlich von vier gelben Punktpaaren begrenzt, deren beide ersten jederseits durch einen gelben Bogenstreifen zusammenhängen. Extremitäten dunkelbraun geringelt.

Dönitz sammelte reife Exemplare bei Saga, Kompira, im Oktober und bei Korats Mitte März, T. Lenz bei Osaka, August 1895 und Januar 1896.

10. *Aranca fuscocolorata* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 4, Fig. 29: ♀ (ganz jung) von oben $\frac{3}{1}$. — Taf. 12, Fig. 298: A altes ♀ von oben $\frac{3}{1}$, B Epigyne von vorn, C von der Seite.

Gesamtlänge ♀ 5—6, ♂ (nicht ganz entwickelt) 4 mm.

♀ Der Cephalothorax oben blaß gelbbraun; der schön schwarzbraun gezeichnete Kopfteil ist gelbbraun, an der hinteren Abdachung oft leuchtend gelb (Fig. 298 A). Sternum ist an den Seiten graubraun mit hellgelber Mittelzeichnung, die vorn breit, hinten verschmälert ist, und zwei Paaren mehr oder weniger deutlichen, ebenfalls gelben Seitenflecken. Die Mandibeln sind gelbbraun, die Maxillen und der Lippenteil blaß gelbgrau, an der Basis dunkel, gegen das Ende zu heller. Die Palpen sind bräunlich, dunkler, unbestimmt geringelt. Die Beine sind gelb, schwarzbraun geringelt oder gefleckt, nur die Femora III sind einfarbig gelb.

Das Abdomen ist etwas breiter als lang, am Rücken schwarzbraun, blaßbraun gestrichelt, an der Basis beiderseits mit zwei einfarbig braungrauen Flecken und auf der vorderen Hälfte des Rückens zwei großen, gelblich braunen Flecken. Der Bauch ist an den Seiten heller oder dunkler braun, gelblich geadert, mit vom Rücken herziehenden schwarzen Querbinden. Epigyne bildet einen bräunlichen, quergerunzelten Wulst mit einem kurzen, breiten, oben tappenförmig geöffneten, dunkelbraunen Nagel; die Umgebung ist grau. Das ganze Mittelfeld ist leuchtend weiß oder gelbweiß, dunkler geadert. Die Spinnwarzen sind heller oder dunkler braun; jederseits neben ihnen steht ein Paar gelber, runder Flecke, von denen die untersten am deutlichsten sind.

♂ ist gefärbt und gezeichnet wie das ♀, jedoch eher heller, und der Mittelfleck des Bauches ist nicht so leuchtend wie beim ♀, was wohl daher rühren mag, daß die vorliegenden ♂♂ nicht ganz entwickelt sind.

Diese Art ist der *Aranca Redii* Sc. ähnlich, sowohl in der Zeichnung, namentlich den zwei Flecken des Abdomen, als auch in der Epigyne. Mit *Aranca semilunaris* (Karsch) hat sie die Augenstellung und die breite Form des Abdomen gemein, weicht aber sonst sehr deutlich von dieser Art ab.

Über lebende Tiere verdanken wir Dönitz folgende Notizen:

Farbe im ganzen hell weißgrau oder graubraun. Auf dem ersten Drittel des Abdominalrückens ein gelbbrauner Fleck von der Gestalt eines stark in die Breite gezogenen Kartenherzens, dessen Spitze nach vorn sieht und etwas dunkler erscheint. Dahinter zwei schwarze Treppenlinien, welche durch bräunlich graue Querstriche verbunden sind, wie sie sich auch in den Seiten vorfinden. Die überhängende Basis des Abdomen gelb, fleckig, bei den gewöhnlichen dunkleren Tieren. Das mittlere Bauchfeld gelblich eingefärbt. Bei den dunkleren Exemplaren ist das ganze Mittelfeld des Bauches gelb, fleckig, mit verwaschenem, dunklem Mittelstreif. Der Rand der Stigmenteckel nicht behaart; der Vorderrand schön rostbraun.

Gezeichnet (Fig. 29) wurde ein auffallend helles Tier. Drei Tage später fand ich an demselben Gebüsch eine Anzahl viel dunklerer Spinnen, teils jung, teils reif, alles ♀♀. An diesen Exemplaren war der dunkle Streifen, welcher vorn den rotbraunen Fleck begrenzt, sehr viel breiter. Neben der dunklen Herzspitze fanden sich zwei feine weiße Längsstriche, und jederseits ein weißes Fleckchen neben der Herzfigur, dem stumpfen Winkel des Abdomen entsprechend. Die Beine stärker geringelt. Am Bauch die gewöhnliche Zeichnung, vorn ein Paar gelbliche Bogenflecke, welche ein dunkles, kleines Mittelfeld begrenzen, dahinter zwei Paar gelbliche Flecke zu den Seiten der Mamillen. Nagel der

Epigyne mit sehr breitem Basalstück, Endstück sehr kurz und stumpf. Die ganze Spitze ist von der Oberseite der Basis her tief ausgehöhlt, pantoffelförmig. Neben dem Nagel zwei seitliche kleine Öffnungen.

Die Femora der Beine haben vor dem Patellargelenk einen schwarzen, verwaschenen Fleck. An der Hinterseite der Tibia und Patella I ein schwarzer Längsstrich. Auf der Oberseite der Femora, noch vor der Mitte, ein unpaarer Stachel und drei querstehende Stacheln oberhalb des Patellargelenkes, sowie zwei lange Stacheln an der Innenseite in der Mitte an Femur I. Tibia I und II mit einem unpaaren Stachel an der Unterseite nahe der Spitze. Tibia III hat deren zwei, einen an der Basis und einen in der Mitte, Tibia IV hat drei; alles unterseits. Oben und an den Seiten noch zahlreiche Stacheln. — Die hintere Hauptkrallen mit sechs bis acht schnell an Größe abnehmenden Zähnen, von denen der zweite nur etwa halb so lang als der erste ist; die Vorderkrallen ist sehr viel breiter mit zehn Nebenzähnen. Die Afterkrallen ist lang, stark gebogen, mit zwei Nebenzähnen. — Die Palpenkrallen ist gestreckt, gracil, mit neun Nebenzähnen.

Das regelmäßige, kleine, hängende Gewebe in Mannshöhe zwischen Zweigen ausgespannt. Die Spinne saß in einer Ecke desselben unter einem Blatt.

Dönitz hat reife Exemplare bei Saga im April und Oktober gefunden.

11. *Aranca abscissa* (Karsch) 1879.

Taf. 11, Fig. 214: ♀ Epigyne.

Gesamtlänge ♀ 10 mm.

♀ Der Cephalothorax oben am Rande sowie der Kopfteil rotbraun, die Seiten des Brustteiles dunkelbraun, die hintere Abdachung desselben graubraun. Alles weiß behaart. Das Sternum ist einfarbig schwarzbraun, grau behaart. Die Mandibeln sind hellbraun, mit breiten, dunklen, aber schwachen Querbinden. Die Maxillen sind an der Basis dunkelbraun, an der Spitze außen gelb, innen weiß. Der Lippenteil ist dunkelbraun mit graugelbem Ende. Die Palpen sind hellbraun, dunkler geringelt oder gefleckt. Die Beine sind gelb, braun geringelt, nur die Patellen fast ganz braun, schwach bestachelt, an der Innenseite der Femora I stehen zwei größere Stacheln in der Mitte, sowie vier kleinere am Ende.

Der Abdominalrücken ist in zwei wenig vorstehenden, sanft abgerundeten Seitenhöckern ausgezogen; oberhalb der Höcker ist er blaßbraun, unterhalb derselben weißgelb. Diese beiden Farben sind durch eine breite, weißliche Querbinde geschieden. Auf der Rückenmitte stehen zwei Paar großer, dunkelbrauner Muskelpunkte, deren erstes Paar in dem Felde oberhalb der Höcker bzw. der weißen Querlinie, das andere in dem weißgelben Felde steht. Im letzteren gewahrt man noch eine sehr schwache, dunklere Zackenzeichnung und einige Seitenstreifen gegen die Mitte zu. Der Bauch ist braungrau mit hellen, schrägen Strahlenlinien an den Seiten; das Mittelfeld ist von wenig auffallenden, gelblichen Seitenstreifen begrenzt und einige ebensolche, schwach angedeutete Flecke stehen in demselben, sowie zwei Paare neben den braunen, breit grau umsäumten Spinnwarzen. Epigyne ist braun, mit kurzem, unten breitem, gelblichem, flachem und etwas gehöhltem Nagel. Ihre Umgebung ist hellbraungrau, die Stigmendeckel braun. (Nach Typenexemplar im Berliner Museum).

12. *Aranca stella* (Karsch) 1879.

Gesamtlänge ♂ (unentwickelt) 10 mm.

♂ Am Cephalothorax ist der Rand, der Kopfteil, sowie ein Streifen über die Mitte des Brustteiles bräunlich gelb, die Seiten des letzteren braun. Das Sternum ist gelb, die Mandibeln gelb mit

dunkelbraun fein umsäumter Klauenfurche und einem ebensolchen Seitenfleck an der Basis. Die Maxillen sind weißlich gelb, der Lippenteil bräunlich mit breiter weißgelber Spitze. Die Palpen und Beine sind gelb, die Tarsen ins rötliche ziehend, Femora, Patellen, Tibien und Metatarsen am Ende braun geringelt.

Der Abdominalrücken ist in zwei weit abstehende, spitze Seitenhöcker ausgezogen; vor den Höckern ist er hellbraun und durch eine weißliche Linie von dem blaßbraunen Teil hinter denselben getrennt; in diesem blaßbraunen Felde steht oberhalb der Spinnwarzen ein großer, brauner Längsfleck, der in Form dem von *A. pyramidata* Cl. ähnlich ist, und an den Seiten des Feldes bemerkt man dunklere, breite Binden gegen die Mitte gerichtet. Zwei Paare dunkelbrauner Muskelpunkte stehen in dem Teile unterhalb der Höcker, und zwar ein Paar dicht unter dem weißen Querstreif und ein Paar am oberen Rande des großen, braunen Fleckes. Der Bauch ist graugelb mit bräunlichen Stigmendeckeln. Die sehr kurze Spalte ist braun eingefäßt; das Mittelfeld ist dunkelbraun, hat eine becherförmige Gestalt und ist durch breite, weiße Bogenstreifen von den Seiten getrennt. Die Spinnwarzen sind hell rötlich braun, weißgrau umsäumt, mit zwei Paaren weißlicher Flecken neben denselben. (Nach einem unentwickelten ♂ im Berliner Museum.)

13. *Aranea pinguis* (Karsch) 1879.

Taf. 11, Fig. 210: *A* Epigyne von vorn, *B* von der Seite.

Gesamtlänge ♀ 17 bis 19 mm.

♀ Der Cephalothorax ist oben gelb mit bräunlicher Kopfeinfassung, einem braunen Streif zwischen den vorderen Mittel- und Seitenaugen, einem rotbraunen Längsstreif von den hinteren Mittelaugen zur Rückengrube und schwachen bräunlichen Muskellinien; überall weißlich lang behaart. Das Sternum ist dunkelbraun, ohne oder mit kaum angedeutetem, hellerem Mittelstreif, an den Beineinlenkungen etwas geschweift. Mandibeln sind gelb, an der Außenseite und um die Klaue rötlich angelaufen. Die Maxillen an der Basis dunkelbraun, am Ende außen gelb, innen weiß. Der Lippenteil schwarzbraun mit schmalen, gelbweißem Vorderrand. Die Palpen sind gelb, das Tibialglied am Anfange schmal, am Ende breiter dunkelbraun geringelt, das Tarsalglied in der Basalhälfte hellbraun, in der Endhälfte schwarzbraun. An den Beinen sind die Coxen gelb, an den Seiten und am Ende bräunlich eingefäßt, die Trochanteren sind bei I und II hellbraun, bei III und IV dunkelbraun, alle am Anfange und Ende schwarzbraun umsäumt, die Femoren, Patellen, Tibien und Metatarsen sind gelb, an der Basis sehr schmal, am Ende breit geringelt. Die Tarsen sind in der Basalhälfte rötlich braun, in der Endhälfte schwarzbraun.

Der Abdominalrücken, der keine Höcker trägt, ist weißlich mit bräunlichem Schimmer oder bräunlich gelb mit kaum merklich dunkleren Seitenstreifen. Der Bauch ist an den Seiten blaß bräunlich; das Mittelfeld besteht aus einem hellbraunen, ovalen Innenfeld, das von einem dunkelbraunen, mehr oder weniger deutlich viereckigen Feld jederseits umgeben ist, welch letzteres wieder durch einen weißgelben Bogenfleck von den Seiten getrennt wird. In dem hellbraunen Innenfeld stehen vier Paare dunkelbrauner, eingedrückter Punkte. Die Epigyne ist dunkelbraun mit einem gelblich braunen, stark quergerunzelten Nagel, der von der Mitte ab aufwärts gebogen und an der Spitze schwarz ist. Die Spinnwarzen sind dunkelbraun, am Grunde schmal hellgrau umsäumt; seitlich derselben stehen zwei Paar gelber Flecke, von denen der dem Abdominalrücken zugewendete der kleinere ist.

Dönitz fand ein ♀ dieser Art bei Saga und im Museum München ist sie aus Nemuro, Jesso, vorhanden, sowie ein beschädigtes und deshalb zweifelhaftes Exemplar aus Iterup, Kurilen.

[*Aranea pecuensis* (Karsch) 1881.

Diese Art ist bisher nicht in Japan gefunden worden. Dennoch möchten wir hier die folgende Beschreibung und die Abbildungen mitnehmen, welche Bösenberg nach den im Berliner Museum vorhandenen Typenexemplaren gemacht hatte, weil es höchst wahrscheinlich ist, daß die Art auch in Japan vorkommt, und weil sie bis jetzt nur nach der etwas dürftigen Originalbeschreibung bekannt war (Strand).

Taf. 11, Fig. 205, *A* Epigyne von vorn, *B* von der Seite.

Gesamtlänge ♀ 9 bis 15 mm.

♀ Der Cephalothorax oben am Rande und an den Seiten des Kopftheiles breit braungrau, sonst braun. Das Sternum ist schwarzbraun mit breitem, leuchtend gelbweißem Keilfleck. Die Mandibeln sind gelb oder bräunlich gelb, außen und oberhalb der Klauenfurchen ins rötliche ziehend. Die Maxillen und der Lippenteil sind dunkelbraun mit sehr breitem, weißgelbem Rande. Die Palpen sind an den zwei ersten Gliedern am Anfange und Ende schmal dunkelbraun geringelt, das Patellar- und Tibialglied am Anfange schmal, am Ende breit dunkelbraun geringelt, das Tarsalglied im ersten Drittel hellbraun, im letzten schwarzbraun. An den Beinen sind alle Coxen unten braun, am Ende breit weißlich umsäumt, am vierten Paare auch noch mit einem weißlichen, großen Flecken; oben sind alle Coxen dunkler braun. Alle Trochanteren dunkelbraun. Femora I und II sind schwarzbraun mit je zwei braunen, III und IV dunkelbraun mit je zwei gelben Ringen. Alle Patellen sind ganz dunkelbraun. Alle Tibien und Metatarsen sind dunkelbraun mit einem gelben Ringe, alle Tarsen am Anfange heller, am Ende dunkler rotbraun. Die gelbe Farbe der Beine ist bei allen drei vorliegenden Exemplaren die gleiche, die dunkle jedoch variiert von braun bis schwarzbraun. Alle Beine sind stark bestachelt, besonders reich und lang an der Innenseite der Femora I.

Der Abdominalrücken, mit zwei großen, kugeligen, abgestumpften Seitenhöckern, hat eine blaß bräunlich graue Grundfärbung mit einem breiten, weißlichen Kreuzstreifen über die Mitte, verschiedenen leuchtend weißen Flecken seitlich desselben und ist sonst dunkelbraun marmoriert; nur bei einem Tiere ist im hinteren Teil eine blattförmige, von dunkelbraunen Wellenlinien eingefasste Zeichnung zu erkennen. Die Färbung der Tiere erinnert an diejenige der *Aranea diadema*. Der Bauch ist an den Seiten gelbgrau, schwarzbraun schräg gestreift. Das Mittelfeld ist schön dunkel sammetbraun, durch einen weißgelben Hakenfleck, der an den Seiten sehr schmal ist, sich hinten aber umbiegt und kolbenförmig erweitert ist, jederseits begrenzt. In dem Mittelfelde steht jederseits hinter der Spalte ein großer, weißgelber Fleck und zwei Paare ebensolcher seitlich der dunkel sammetbraunen Spinnwarzen. Die sehr kleine Epigyne, mit einem zarten, grauen Nagel, der am Anfange kaum breiter als am Ende ist, steht in hellgrauem Felde. Die Stigmendeckel sind dunkelbraun.

Bei Peking von v. Möllendorff entdeckt.]

14. *Aranea herbeoides* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 4, Fig. 30: ♀ von oben $\frac{2}{1}$. — Taf. 11, Fig. 241: *A* Coxa I, *B* Epigyne, *C* rechter ♂ Taster von außen.

Gesamtlänge ♀ $5\frac{1}{2}$, ♂ $4\frac{1}{2}$ mm.

♀ Der Cephalothorax oben blaßgelb, die Augen breit tiefschwarz umsäumt. Sternum, Mandibeln und Maxillen ebenfalls blaßgelb, der Lippenteil braun mit gelblicher Spitze. Die Palpen und Beine sind blaß oder bräunlich gelb, die Tibien III und IV am Ende schwarz, die Metatarsen und Tarsen braun geringelt. Bei IV sind die Femora am Ende oben und die Tibien in der Mitte unten schwarz oder dunkelbraun gefleckt. Die Femoren, Tibien und Metatarsen sind mit vielen, starken, langen, schwarzen Stacheln besetzt.

Der Abdominalrücken ist grau, weiß punktiert mit zwei Reihen paariger, schwarzer Flecke über die Rückenmitte und schwarzer Streifen vom Bauch herauf. Die schwarzen Fleckenpaare sind manchmal durch dunkelbraune Querbinden miteinander verbunden. Der Bauch ist grau, an den Seiten schwarz gestrichelt. Die Epigyne ist im hinteren Teile bräunlich, ebenso die Stigmendeckel. Die Spinnwarzen sind blaßbräunlich.

♂ ist gefärbt und gezeichnet wie das ♀. Von den hinteren Mittelaugen zieht sich ein dunkelbrauner Streifen über Kopf- und Brustmitte. Unter den Femoren IV befindet sich eine Reihe von sechs bis sieben senkrecht abstehenden, starken, schwarzen Stacheln, wie überhaupt alle Glieder bis auf die Tarsen mit langen Stacheln reich besetzt sind. An den Palpen ist das Tarsalglied bräunlich, die anderen Glieder blaßgelb; auf dem Patellarglied steht eine lange, starke, geschweifte Borste, auf dem Femoralglied eine kürzere (Fig. 241 C).

Diese Art scheint mit *Epeira herbea* Thorell (aus Sumatra) verwandt zu sein, doch weicht sie in mehreren Punkten ab. Die erste Augenreihe ist, direkt von vorn gesehen, nicht gerade, sondern schwach recurva, das Patellarglied ist nur mit einer Seta versehen, die Femora des dritten Paares haben unten eine Reihe von vier, diejenigen des vierten Paares eine von sechs Stacheln, von der Basis bis ein wenig außerhalb der Mitte reichend. Diese Stacheln sind so groß und stark, daß Thorell sie nicht hätte übersehen können, und selbst wenn sie abgebrochen wären (Thorells Typenexemplar war etwas beschädigt), würde man doch gewiß Spuren davon bemerken können. Auch die Länge der Beine, sowie die Körpergröße ist verschieden und zwar größer bei meinem Tier als bei *herbea* (Strand).

Dönitz fand das ♀ unter Fäden, welche es quer über ein Schilfblatt gezogen hatte (um Eier abzulegen?). Das ♂ fing er zugleich, aber außerhalb eines Netzes. Saga, 20. September 1883.

15. *Aranea undata* Ol. 1789 (*sclopetaria* Cl.).

Im Museum München findet sich ein ♂ aus Nemuro, Yesso.

16. *Aranea mangarevoides* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 4, Fig. 21: ♂ von oben $\frac{3}{1}$. — Taf. 11, Fig. 213: A rechter ♂ Taster von aussen und etwas von unten, B Coxa I von außen, C von unten.

Gesamtlänge ♂ 6 mm. Länge der Beine: I 12, II 9,3, III 6,2, IV 10,5 mm.

♂ Der Cephalothorax oben braun; ein breiter Rand, der Kopfteil, sowie die Umgebung der außerordentlich langen, aber sehr schmalen Rückengrube sind ganz blaßbraun, und über den Kopf zieht sich von den hinteren Mittelaugen ein hellerer Streifen zu der Rückengrube. Das Sternum ist am Rande schwärzlich, die Mitte gelblich. Die Mandibeln sind blaßbraun, die Maxillen und der Lippenteil schwärzlich braun mit breiter, weißgrauer Spitze. Die Palpen und die Beine sind blaß bräunlich gelb. Letztere sind mit vielen langen, schwarzen Stacheln besetzt; die Femora II tragen unten eine Reihe von neun bis elf Stacheln; Femora I haben keine und III und IV nur wenige Stacheln. Die Tibien II haben an der Basis unten eine Verdickung, die mit vier verschieden langen, sehr starken Stacheln besetzt ist; an der Innenseite ebenfalls unten, sowie oberhalb der Verdickung steht eine Reihe von etwa zehn kurzen, starken Stacheln, außer einigen anderen verstreut stehenden. Die Tarsen sind etwa ein Drittel so lang als die Metatarsen; beide ziemlich dünn. Die Coxen I haben unten einen von einer dunkelbraunen Leiste eingefassten großen Zapfen, der nach innen und etwas vorwärts gerichtet ist. — Die Vorderkrallen mit zehn Nebenzähnen, deren letzte zwei sehr klein sind. Die Hinterkrallen neun bis zehn, meist kleinere Zähne. Afterkrallen vorhanden, mit zwei Nebenzähnen (Dönitz).

Die Färbung des Abdominalrückens erscheint bei konservierten Tieren im allgemeinen mehr schwarz als braun, ist aber sonst wie bei lebenden (siehe unten!). Am Bauche sind die Seiten schwarzgrau, das Mittelfeld fast schwarz mit zwei Paaren weißer Flecke an den Seiten. Die Stigmen-
deckel sind graugelb, die Spinnwarzen schwärzlich grau.

Die Färbung bei frischen ♂♂ beschreibt Dönitz so:

Cephalothorax braun: das Feld neben der Mittelritze und dem Rande heller, hauptsächlich infolge der reichlich vorhandenen Wollhaare. — Der Abdominalrücken führt einen breit dunkelbraun eingefassten, weißen Mittelstreifen, der mehrfach am Rande ausgezackt ist und seinerseits wieder eine rotbraune, zackige Längsfigur einschließt. Längs der Außenränder der braunen Begleitstreifen liegt eine Reihe von etwa sechs noch dunkleren Punkten, hinter deren jedem noch ein mikroskopisches, weißes Fleckchen sich findet. Die Seiten braungrau mit dunklerem Längsstreif. Mittelfeld des Bauches fast schwarz; daneben zwei Paare heller Flecke. Neben den schwarzen Spinnwarzen ein Paar kleiner, gelber Fleckchen. Stigmen-
deckel gelb.

Ein einziges ♂ bei Korats am 16. August 1883 von Dönitz gefangen.

♀ Unter den bei Saga gesammelten Tieren befindet sich ein nicht ganz entwickeltes ♀ von 9 mm Länge, welches wahrscheinlich zu obiger Art gehört, jedenfalls ist die Zeichnung des Abdominalrückens genau so wie die Fig. 21. Die Färbung des Cephalothorax weicht dagegen von der des ♂ ab, indem er oben ganz einfarbig braun ist. Sternum ist am Rande dunkler, in der Mitte heller braun. Die Mandibeln sind braun wie der Kopfteil; die Maxillen sind braun, der Lippenteil dunkelbraun, beide mit gelblicher Spitze. Die Palpen sind gelb, braun geringelt; das letzte Glied fast einfarbig dunkelbraun. An den Beinen sind die Tarsen gelb, die anderen Glieder rötlich gelb; alle Glieder sind dunkelbraun geringelt.

Das Abdomen ist gefärbt wie beim lebenden ♂ beschrieben, und auch in Spiritus ist die Färbung so, nicht wie beim konservierten ♂ schwärzlich, sondern dunkelbraun. Die Zeichnung gleicht der des ♂ (Fig. 21), nur sind die Fleckchen und die Mittelstreifen, die beim ♂ weiß sind, beim ♀ hellgelb. Das Mittelfeld des Bauches ist dunkelbraun mit einem Paar gelber Flecke an jeder Seite und einem Paar ebensolcher nahe den dunkelbraunen Spinnwarzen. Epigaster ist grau, die Stigmen-
deckel graubraun.

17. *Aranea ejusmodi* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 11, Fig. 215: *A* ♂ von oben $\frac{4}{1}$, *B* rechter ♂ Taster von außen, *C* rechte Coxa des ♂ von unten, *D* Abdomen des ♀ $\frac{4}{1}$, *E* Epigyne von vorn, *F* von der Seite.

Gesamtlänge ♂ $5\frac{1}{2}$, ♀ 7 bis 9 mm.

♀ Der Cephalothorax ist sehr groß und plump, in der Form etwas an *Amaurobius* erinnernd; der große, hochgewölbte, vorn sehr breite Kopfteil ist scharf vom Brustteil abgesetzt. Die vorderen Mittelaugen sind vorstehend, etwas größer als die hinteren; von den Seitenaugen doppelt so weit als unter sich entfernt. Die hinteren Mittelaugen sind unter sich um ihren halben, von den vorderen Mittelaugen um ihren ganzen Durchmesser, von den Seitenaugen aber um mindestens ihren fünffachen Durchmesser entfernt. Die Seitenaugen berühren sich, sind gleich groß und stehen jederseits auf einem gemeinsamen, kleinen, vorspringenden Hügel. Die Färbung des ganzen Cephalothorax ist schwarzbraun, ebenso das wappenförmige, unter dem Lippenteil etwas ausgeschnittene Sternum, sowie die Mandibeln, Maxillen und der Lippenteil; letztere beide mit breitem hellbraunem Rande. An den Palpen sind die drei ersten Glieder gelblich, die zwei letzten gelbbraun. Die Palpenkralle ist achtzählig; die Zähne von der Basis ab gegen das Ende zu an Länge und Stärke zunehmend; die drei letzteren

viel stärker als die vorhergehenden. Die Beine (I, II, IV, III) sind nicht lang, aber ziemlich kräftig, von helibrauner Grundfarbe, I und II an Femoren und Tibien am Ende breit schwarzbraun geringelt, an III sind Patellen und Tibien am Ende schmal, die Endtarsen breit, IV an Femoren, Patellen, Tibien und Tarsen schwarzbraun geringelt. Die Bestachelung ist spärlich und schwach. An den Beinen befinden sich je zwei Hauptkrallen mit je sieben bis acht und eine Afterkralle mit zwei bis vier Zähnen, sowie zwei Hilfskrallen.

Das Abdomen ist länglich rund, beim eiertragenden ♀ jedoch fast so breit als lang. Die Grundfarbe des Rückens ist weißgelb mit schöner, schwarzbrauner Mittelzeichnung und ebensolchem Rande. Die Seiten des Bauches sind hellbraun; die Mitte dunkel sammetbraun mit jederseits einem vorn und hinten eingebogenen, lebhaft weißgelben Haken. Vom Bauche werden einige breitere und schmalere, keilförmige Streifen in die hellbraunen Seiten gesandt. Die Umgebung der Spinnwarzen ist ebenfalls dunkel sammetbraun und umfließt die dunkelbraunen, gelb umsäumten Spinnwarzen. Epigyne hat hinten einen breiten, vorstehenden, glänzend dunkelbraunen Wulst.

♂ Der Cephalothorax hat ganz die Form und Färbung wie beim ♀, nur ist die Rückengrube kräftig ausgeprägt, während sie beim ♀ sehr schwach ist. Die Palpen sind hellbraun bis auf das dunkelbraune Tarsalglied. Charakteristisch ist am Tibialgliede unten ein nach vorn gerichteter Dornaufsatz (Fig. *Bx*) und an den Kopulationsorganen ein breiter, weit nach unten heraushängender, gehöhlter, spitz endender Hakenteil (Fig. *By*). Die Beine sind ganz wie beim ♀ gefärbt, die Stacheln an den zwei ersten Paaren jedoch etwas länger und stärker, namentlich unter den Tibien II.

Das Abdomen ist lang eirund, von weißer Grundfarbe mit dunkelbraunem Rande und ebensolcher Zeichnung, die sich am Ende in eine braungraue Färbung verliert. Der Bauch ist wie beim ♀.

Dönitz sammelte diese Art bei Saga, Kompira, und in den Yunohamabergen, Retz bei Yokohama. 18. *Aranea punctigera* (Dol.) 1857 var. *vatia* (Th.) 1877.

Taf. 11, Fig. 206: *A* ♀ von oben $\frac{2}{1}$, *B* Epigyne von vorn, *C* von der Seite.

Gesamtlänge ♀ bis 10 mm. Länge der Beine des ♀: I 17, II 16, III $10\frac{1}{2}$, IV 15 mm, des ♂: I $7\frac{1}{2}$, II 6, III $3\frac{1}{2}$, IV $5\frac{1}{2}$ mm.

♀ Der Cephalothorax oben hellgelb, der Kopfteil etwas dunkler als der Brustteil und mit langen weißlichen Haaren dicht bekleidet. Die vorderen Mittelaugen sind schwarz, um ihren Durchmesser voneinander entfernt und kaum kleiner als die helleren hinteren Mittelaugen, welche um weniger als ihren Durchmesser voneinander entfernt sind. Die vorderen Seitenaugen sind so groß als die vorderen Mittelaugen und erheblich größer als die hinteren Seitenaugen, mit denen sie dicht aneinander stehen. Das Sternum ist gelb oder bräunlich gelb, vor den Coxen etwas ausgeschnitten und hier manchmal etwas ausgerandet. Die Mandibeln sind hellbraun mit einem großen, dunkelbraunen Flecken an der Basis außen; am vorderen Falzrande stehen zwei größere Zähne vorn und ein kleinerer dahinter, am hinteren Rande ebenfalls drei Zähne, von denen der kleinste in der Mitte steht. Die Maxillen und der Lippenteil sind hellbraun mit gelbem Ende; letzterer hat jederseits am Grunde einen dunkelbraunen Längsfleck. Die Palpen sind gelb; das Tarsalglied so lang als die beiden vorhergehenden zusammen, dicht behaart und reichlich bestachelt. Die Tarsalkralle ist wenig gebogen, mit etwa acht Zähnen besetzt, die von der Basis gegen das Ende zu stärker und größer werden. An den Beinen sind Coxen und Femoren braun, die anderen Glieder gelb oder hellbraun. Patellen und Tibien sind einmal. Metatarsen zweimal dunkler braun geringelt. Der Ring am Ende der Tibien I, II und IV verdunkelt sich unten zu einem schwarzbraunen Fleck.

Das Abdomen ist gelblich mit mehr oder weniger deutlicher, dunklerer, blattförmiger Zeichnung, an deren Seiten schräg untereinander fünf Paare kurzer und dünner schwarzbrauner Streifen stehen, die auch dann deutlich vorhanden sind, wenn sonst von der Zeichnung nichts zu erkennen ist. Über den Rücken zerstreut stehen auf kleinen, braunen Pünktchen zahlreiche feine Borsten und zwischen diesen charakteristische, sehr lange, abstehende, weiße Borsten. Der Bauch ist an den Seiten wie der Rücken gefärbt; in dem bräunlich grauen Mittelfelde stehen hinter der Spalte zwei große, manchmal verbundene, runde, weiße Flecken und zwei ebensolche kurz vor den Spinnwarzen. Letztere sind sehr kräftig, namentlich die beiden oberen; diese und die spitz-konischen mittleren sind gelb, die unteren sind braun. Die sehr eigentümliche, kleine Epigyne ist braun mit einem breiten, flachen Nagel, der wie ein Deckel wagrecht darüber steht (Figg. *B* und *C*).

♂ Cephalothorax oben bräunlich gelb, weiß behaart wie das ♀. Die Augenstellung ist wie beim ♀, nur sind die Seitenaugen fast gleich groß. Sternum und Mandibeln sind gelb, letztere ohne den braunen Seitenfleck des ♀. Maxillen, Lippenteil, Palpen und Beine wie beim ♀. Unter den Coxen I steht am oberen Rande ein etwas nach innen gerichteter Zapfen. Unter den kaum gebogenen Tibien II steht an der Basis ein langer und starker und daneben nach außen zu ein etwas kürzerer, schwächerer Stachel. Auch außerdem sind die Beine reichlich behaart und bestachelt wie beim ♀.

Der Abdominalrücken ist trüb weißgelb; die Zeichnung ist dunkler und deutlicher und die fünf Paar Seitenstreifen breiter als beim ♀. Die Beborstung ist die gleiche wie beim ♀. Der Bauch ist an den Seiten wie der Rücken gefärbt; die Zeichnung in der Mitte ist dieselbe wie beim ♀. Die Spinnwarzen sind hellbraun.

Fundort: Saga, Kompira (Dönitz).

19. *Aranea opima* (L. Koch) 1877.

Taf. 11, Fig. 221: *A* ♀ von oben $\frac{2}{1}$, *B* Epigyne von vorn, *C* von der Seite.

Gesamtlänge 10 bis 16 mm.

♀ Der Cephalothorax oben hell rötlich braun mit gelblichem Rande, überall grau behaart, auf dem Kopfteil mit feinen, weißlichen Borsten spärlich überstreut. Die Kopf- und Muskellinien sind wenig deutlich und etwas dunkler braun, und die schmale Rückenlängsfurche ist beiderseits dunkelbraun begrenzt. Das Sternum ist bräunlich gelb und der Rand wellig, d. h. von jedem der drei ersten Beinpaare zieht sich eine schmale und schwache Erhöhung gegen die Mitte zu. Die Mandibeln sind hellbraun mit starker, fast schwarzer Klaue. Die Maxillen sind heller oder dunkler braun mit breiter, weißlicher Spitze, hier und am Innenrande mit einer sehr dichten Borste aus kurzen, feinen, braunen Haaren besetzt, sowie vorn und außen von einer feinen, schwarzen Leiste eingefasst. Der Lippenteil ist braun bis dunkelbraun, dunkler als die Maxillen mit breiter, weißlicher Spitze. Die Palpen sind an den drei ersten Gliedern bräunlich gelb, die beiden letzten etwas dunkler und mit langen, dünnen Stacheln, die am Grunde braun, im übrigen aber weißgelb sind, reichlich besetzt. Die kräftige, schwach gebogene Palpenkralle hat etwa zehn Zähne, die von der Spitze gegen die Basis zu an Länge und Stärke abnehmen. Die Beine sind hellbraun, nur die Tarsen etwas dunkler; Patellen, Tibien und Metatarsen einmal, am Ende, die Femora zweimal dunkelbraun geringelt. Alle Beine sind mit langen, teils starken, teils schwächeren Stacheln, die am Grunde schwarzbraun, in der größeren oberen Hälfte weißgelb sind, reichlich besetzt und weißlich gelb, ziemlich dicht behaart.

Der Abdominalrücken ist im Grunde bräunlich gelb oder hellbraun mit hellerer Mitte, in der stets die dunkelbraune Herzlinie und vier Paar eingedrückter Muskelpunkte vorhanden sind, während

dunklere Streifen vorhanden sein oder auch fehlen können. Der ganze Rücken ist mit langen, einzelnstehenden, am Grunde braunen, sonst weißen Borsten überstreut. Der Bauch ist an den Seiten wie der Rücken bräunlich gelb, mehr oder weniger deutlich dunkelbraun schräg gestreift. Das Mittelfeld ist bräunlich grau oder braun; hinter der Spalte neben der Epigyne steht ein Paar großer, weißer Flecke, die oft in der Mitte zusammenfließen und so herzförmig, wie Koch sagt, erscheinen können. Ein zweites Paar solcher, etwas kleinerer Flecke steht in den Seiten des Mittelfeldes etwas hinter der Mitte. Epigyne hat einen braunen Nagel, der wenig länger als am Grunde breit, sehr flach und wulstig umsäumt ist und wenig vom Körper absteht (Figg. *B* und *C*). Die Spinnwarzen sind je nach der Färbung des Abdomen heller oder dunkler braun.

Die Färbung dieser Tiere scheint sehr veränderlich und daher wird auch wohl der etwas geringe Unterschied, der zwischen L. Kochs und unserer Beschreibung besteht, rühren. Von den mir vorliegenden Exemplaren haben nicht zwei die gleiche Färbung und Zeichnung. Nur die vier braunen Längslinien, die auch von Koch angegeben werden, sind bei allen vorhanden; dagegen zeigt keines der Tiere den von Koch erwähnten hellen Längsfleck an dem Mandibel. Trotzdem sind die vorliegenden Tiere sicher Kochs Art, was ganz besonders die Gleichartigkeit der Epigyne beweist.

Lokalität leider nicht angegeben.

20. *Aranea pseudo-centrodes* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 15, Fig. 415: *A* ♀ von oben $\frac{5}{1}$, *B* Abdomen von der Seite $\frac{5}{1}$, *C* Augenstellung.

Gesamtlänge 4 mm.

♀ Der Cephalothorax gelbbraun, weiß behaart mit brauner, breiter Kopfeinfassung und eben solchen Muskellinien. Der Kopfteil ist stark gewölbt, von den hinteren Mittelaugen nach vorn und hinten abfallend; zwischen den vorderen und hinteren Mittelaugen befindet sich eine hellgelbe Erhöhung, welche die hinteren Mittelaugen oval erscheinen läßt. Die Augen der vorderen Reihe sind schwarz und fast gleich groß, die der hinteren Reihe sind durchsichtig, hellbraun, schräg umrandet. Die vorderen Mittelaugen sind erheblich kleiner als die hinteren, unter sich und von den hinteren Mittelaugen um etwas mehr als ihren Durchmesser, von den vorderen Seitenaugen um ihren doppelten Durchmesser entfernt. Die hinteren Mittelaugen sind unter sich und von den hinteren Seitenaugen gleich weit, etwa um ihren $1\frac{1}{2}$ fachen Durchmesser entfernt. Die Seitenaugen sind gleich groß und stehen beiderseits auf einem gemeinsamen schwarzen Hügelchen. Das breit herzförmige Sternum ist hellbraun, fein schwarz umsäumt; die Mandibeln, Maxillen und der Lippenteil sind dunkelbraun, letztere beide mit weißgrauer Spitze. Die Palpen und Beine sind bräunlich gelb; die Palpenkrallen sind sehr zart und hat in der Mitte etwa vier sehr feine Zähne. Die stachellosen Beine sind lang, aber spärlich behaart.

Das fast fünfeckig erscheinende Abdomen läuft in einen scharf zugespitzten Schwanz aus (Figg. *A* und *B*); es ist auf dem Rücken schön rötlich braun und weiß gefärbt, mit einigen weißen Streifen und Flecken und vier dunkelbraunen, eingedrückten Muskelpunkten. Die Seiten des hochgewölbten Abdomen von dem Rückenfeld bis an das hellbraune, breit gelb umsäumte Mittelfeld des Bauches sind bräunlich gelb gestrichelt. Die Spinnwarzen sind am Grunde schwarzbraun, gegen die Spitze zu ins braune übergehend und neben ihnen steht jederseits ein Paar gelber Flecke. Epigaster ist bräunlich gelb.

Leider ist das einzige vorhandene Exemplar nicht voll entwickelt, so daß sich keine Beschreibung und Abbildung der Genitalien geben läßt. Die Färbung und Form des Tieres sind jedoch so

charakteristisch, daß ich trotzdem glaube, es beschreiben und benennen zu sollen. Es ist mit den Thorellschen Arten *A. centrodes* und *A. oxyura* verwandt, aber wahrscheinlich davon verschieden (Strand).

Fundort: Saga, Kompira (Dönitz).

21. *Aranea sagana* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 11, Fig. 212: *A* ♀ von oben $\frac{3}{1}$, *B* Epigyne von vorn, *C* von der Seite.

Gesamtlänge ♀ 7 mm.

♀ Cephalothorax oben hellbraun mit dunklerer Rückengrube, Kopfeinfassung und einer Zeichnung auf dem Kopfteile (Fig. *A*). Die vorderen Mittelaugen sind kleiner als die hinteren, unter sich und von den hinteren Mittelaugen um ihren einfachen, von den vorderen Seitenaugen um mehr als ihren dreifachen Durchmesser getrennt. Die hinteren Mittelaugen sind unter sich um kaum ihren Durchmesser, von den Seitenaugen um mehr als ihren dreifachen Durchmesser entfernt. Die hinteren Seitenaugen sind größer als die vorderen und zwar gleich den vorderen Mittelaugen. Das Sternum variiert von hell- bis dunkelbraun, die Mandibeln von gelb bis dunkelbraun; um die Klauenfurchen sind sie stets dunkler als an der Basis. Die Maxillen und der Lippenteil sind ebenfalls hell- bis dunkelbraun, mit breiter, gelblich weißer Spitze. An den Palpen ist das Tarsalglied einfarbig braun oder dunkelbraun, die anderen Glieder gelb mit braunen Ringen. Die kräftige, wenig gebogene Palpenkralle ist dicht mit sehr feinen und verhältnismäßig langen Zähnen besetzt. Die beiden letzten Glieder der Palpen sind mit schwarzen Stacheln und langen, kräftigen, schwarzen Borsten reichlich besetzt. Die Beine sind gelb und je nach der Färbung des Sternum hell- bis dunkelbraun breit geringelt, beziehungsweise an der Unterseite gefleckt. Am ersten und zweiten Paar sind die Femora kurz über der Basis schmal, in der Mitte und am Ende je einmal breit geringelt; die Patellen sind fast ganz braun, so daß die gelbe Grundfarbe bis auf einzelne Flecke fast ganz verschwunden ist; die Tibien und Metatarsen sind je zweimal, die Tarsen einmal breit geringelt. Am dritten und vierten Paare sind die Femora am Ende breit dunkel geringelt, in der Mitte und an der Basis jedoch nur an der Unterseite dunkel gefleckt; Patellen und Tibien sind wie am ersten und zweiten Paar; die Metatarsen sind nahe der Basis breit, am Ende schmal geringelt, die Tarsen wie am ersten und zweiten Paar. Die Bestachelung ist reichlicher an den Tibien als an den anderen Gliedern, aber überhaupt spärlich und schwach. Die Metatarsen und Tarsen sind mit Reihen schwarzer Haare und Borsten besetzt, die anderen Glieder nur spärlich behaart.

Der Abdominalrücken hat an der Basis zwei starke und ziemlich spitze Seitenhöcker und ist am Ende breit abgerundet (Fig. *A*). Oberhalb der Höcker und um das helle Mittelfeld ist die Färbung von hell rötlich braun bis fast schwarz (Fig. *A*). Das sehr breite Mittelfeld ist weißlich bis hell goldgelb mit drei Paaren schwarzer Muskelpunkte und von einer schmalen Herzlinie in feinen Adern durchzogen. Der Bauch ist bei hellen Tieren an den Seiten hellbraun, dunkler braun, längs und quer gestreift, bei dunkleren jedoch braun und schwarz gestreift. Epigaster und Epigyne sind gelb. Das Mittelfeld hinter der Spalte ist abgestutzt viereckig, dunkelbraun bis schwarz, rund von weißlichen oder gelben Streifen umgeben, deren hinterster, also vor den Spinnwarzen befindlicher, hier und da dunkel gefleckt erscheint. Jederseits der untersten Spinnwarzen steht ein leuchtend weißgelber, dreieckiger Fleck. Die Spinnwarzen sind hellbraun bis dunkel schokoladebraun.

Fundort: Yunohama-Berge bei Saga (Dönitz).

22. *Aranea ikomosanensis* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 11, Fig. 224: *A* ♀ von oben $\frac{1}{1}$, *B* Epigyne von vorn, *C* von der Seite.

Gesamtlänge ♀ 17 mm. Länge der Beine: I 27, II 25, III 13, IV 24 mm.

♀ Der Cephalothorax oben braun mit breiter, blaßgelber Kopfeinfassung und Muskellinien; der Kopfteil ist fast blaßgelb mit einer braunen Doppellinie und einem braunen Längsstreifen an jeder Seite desselben. Der ganze Cephalothorax ist lang und dicht mit weißgrauen Haaren besetzt. Sternum ist dunkelbraun mit gelbweißem Mittelstreif, die Mandibeln sind gelb wie der Kopfteil, gegen das Ende zu ins braune übergehend. Die Maxillen und der Lippenteil sind dunkelbraun mit breiter, weißlicher Spitze. Die Palpen sind gelb, braun geringelt, an den zwei letzten Gliedern sehr lang und dicht beborstet und bestachelt. Die sehr kräftigen Beine sind gelb, dunkelbraun geringelt, die Femora mit braunen Flecken überstreut, von denen je ein Stachel hervorgeht und mit zwei braunen Längsstreifen geschmückt (Fig. *A*).

Das Abdomen ist oval mit zwei Höckern am Ende des vorderen Drittels, welche an der Vorderseite dunkelbraun, hinten weiß sind (Fig. *A*). Die Partie vor den Höckern ist weißgelb, die hinter denselben bräunlich gelb mit kleinen, dunkelbraunen Punkten an den Seiten, von denen feine, schwarze Borsten hervorgehen. Der Bauch ist an den Seiten graugelb und braun marmoriert oder schräg wellig gestreift, das breite, braune Mittelfeld ist hellbraun, paarig gefleckt und breit weiß umsäumt. Diese Umsäumung beginnt hinter der Spalte jederseits als weißer Streif bis etwa zur Mitte, dann folgt in gerader Linie dahinter ein runder und hinter diesem wieder vor den Spinnwarzen ein dreieckiger weißer Fleck; neben den Spinnwarzen stehen dann noch jederseits ein Paar weißer Flecken. Epigyne ist braun mit schwarzen Leisten in gelblicher Umgebung und besteht aus zwei nierenförmigen, schräg gegeneinander gestellten Öffnungen (Fig. *B*); ein vor denselben befindliches Feld, welches nach vorn zu an Breite zunimmt, ist nahe der Epigyne braun und geht dann ins schwärzliche über. Die Stigmendeckel sind braun. Die oberen Spinnwarzen sind dunkel-, die unteren hellbraun mit dunkelbraunem Basalfleck.

Ein ♀ aus Ikomosan, Yamato (Zentral-Japan), gesammelt von T. Lenz, August 1895 (Mus. Hamburg).

23. *Aranea subpullata* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 11, Fig. 233: *A* ♀ von oben $\frac{3}{1}$, *B* Epigyne von vorn, *C* von der Seite. — Taf. 11, Fig. 232: *A* rechter ♂ Taster von außen, *B* rechte Coxa I von unten (♂).

Gesamtlänge ♀ $4\frac{1}{2}$, ♂ $3\frac{1}{2}$ mm. Länge der Beine (♀): I 9, II 8, III 5, IV 7 mm.

♀ Der Cephalothorax ist oben hellbraun, das Ende des Kopfteiles hellgelb, die Kopfeinfassung braun. Das Sternum ist hellbraun mit hellgelben Flecken am Vorderrande, vor den Coxen und in der Spitze. Die Mandibeln und Maxillen sind gelb, letztere am Ende ins weißliche übergehend. Der Lippenteil ist braun mit breiter, weißlicher Spitze. Palpen und Beine sind gelb, letztere zum Teil braun geringelt. Ringelung und Bestachelung siehe Fig. 233 *A*.

Der Abdominalrücken ist bräunlich grau mit schöner dunkelbrauner, weißlich umsäumter Zeichnung (Fig. 233 *A*). Der Bauch ist ebenfalls bräunlich grau, das Mittelfeld von breiten weißen Hakenflecken seitlich eingefasst und mit zwei weißen Fleckenpaaren an den Seiten der braunen und grauweißen Spinnwarzen. Epigyne ist braun in gelblich grauer Umgebung.

♂ ist am Cephalothorax gefärbt wie das ♀, nur die hellen Flecken des Sternum fehlen dem einzigen vorhandenen Tiere; dagegen ist das Ende des Kopfteiles ausgeprägter hellgelb als beim ♀. Die Palpen sind gelb, die ziemlich großen Kopulationsorgane braun. — Das Abdomen wie beim ♀,

nur sind die weißen Hakenflecken am Bauche sehr verschwommen, während die zwei Paare weißer Flecke neben den Spinnwarzen sehr deutlich sind.

Von nahestehenden Arten ist in erster Linie zu erwähnen *Epeira pullata* Thorell, von der *subpullata* sich durch geringere Größe, andere Färbung etc. unterscheidet, sowie *E. pectax* Thorell, bei der die Form des Abdomen, sowie die Färbung, abweicht. Ferner *Ep. obtusata* Karsch, die doch zu groß, sowie anders gefärbt ist (Strand).

Ein Paar aus Saga, Kompira.

24. *Aranea Dofleini* Bös. et Strand n. sp.

Textfig. 4: Epigyne.

Gesamtlänge ♀ 10,5 mm.

♀ Am Cephalothorax ist der Kopfteil hell rötlich braun, der Brustteil lehmgelb; die Seitenaugenhügel sind schwarzbraun, ebenso eine kurze Leiste am Kopfrande unter den Seitenaugen. Die Mittelaugen stehen auf einem braunen Hügel. Der ganze Cephalothorax ist oben weißlich behaart; über die Kopfmitte und längs den Kopffurchen zieht sich je ein aus langen, weißen Haaren gebildeter Streifen bis zu der braunen Rückengrube. Das Sternum ist dunkel kaffeebraun, glänzend. Die Mandibeln sind in der Basalhälfte rötlich braun wie der Kopfteil, in der Endhälfte wie das Sternum.



Die Maxillen und der Lippenteil dunkelbraun, erstere mit gelblichem Innenrande, letzterer mit gelblichem Vorderrande. Die verhältnismäßig zarten Palpen sind gelbbraun, alle Glieder gegen das Ende dunkler, ins rotbraune ziehend. Die Endglieder der Palpen sind mit zahlreichen, langen, abstehenden

Borsten, zwischen denen einige schwarze Stacheln stehen, reichlich besetzt. Die Glieder der Beine sind im Grundteile bräunlich gelb, am Ende heller oder dunkler rotbraun bis schwarzbraun; Femora, Tibien und Metatarsen sind am Grunde auch noch rötlich braun geringelt. Alle Beine sind reich bestachelt, besonders die beiden ersten Paare, und zwar an allen Gliedern, mit Ausnahme der Coxen und der Tarsen. Unter den Tibien und Metatarsen I und II stehen lange, schwarze Stacheln in Reihen.

Das breite, eiförmige Abdomen ist am Rücken aschgrau mit großer, dunkelbraun umsäumter, blattförmiger Zeichnung, ähnlich der von unseren *Aranea sclopetaria* und *umbratica*. In der vorderen Hälfte der Zeichnung, die bräunlich grau ist, stehen drei Paare brauner Muskelpunkte, von denen das untere Paar am größten ist. Der hintere Teil des Folium ist braun. Der ganze Rücken ist dicht, aber kurz hellgrau behaart. Der Bauch ist an den Seiten blaßgrau, braun schräg gestreift oder gefleckt. Das Mittelfeld ist braun, jederseits von einem hellbräunlich grauen Kolbenflecken begrenzt. Die Spinnwarzen sind an der Basis dunkelbraun, am Ende hell graubraun. Die Stigmen- deckel sind graubraun, dunkler quergestreift. Die Epigyne, die an jene unserer *Ar. umbratica* erinnert, ist ohne Nagel und hat nur eine kopfförmige Verdickung im vorderen Teile (Textfig. 4); die Außenränder sind glänzend dunkelbraun. Von *Ar. umbratica* unterscheidet sich diese Art, außer durch die Genitalien, durch andere Körperform; während das Abdomen von *umbratica* abgeplattet ist, ist es bei gegenwärtiger Art kugelig, am Rücken wie Bauch gewölbt.

Ein ♀ und ein unentwickeltes ♂ aus Nicco (Museum München).

Die Art ist zu Ehren des Herrn Dr. F. Doflein in München benannt.

25. *Aranea semi-nigra* (L. Koch) 1877.

Diese nur nach subadulten Exemplaren beschriebene Art haben wir in unserem Materiale nicht wiedererkennen können.

26. *Aranea Redii* Scop. 1763.

Nach Karsch kommt diese Art in Japan vor.

27. *Aranea Frischii* Scop. 1763 (*cucurbitina* Cl.).

Nach Karsch kommt diese Art in Japan vor.

28. *Aranea „cornuta* Cl.“

Karsch führt „*Epeira cornuta* Cl.“ als in Japan vorkommend an. Es handelt sich dabei wohl um dieselbe Form, die aus Kamtschatka als *Epeira vicaria* Kulcz. beschrieben worden ist.

29. *Aranea mongolica* (Sim.) 1895 (?).

In der Sammlung aus Museum München befinden sich zwei subadulte Exemplare einer Art, welche ich für obige Art halten möchte (Strand).

Lokalität: Yokohama.

30. *Aranea psylla* (Th.) 1887.

Taf. 15, Fig. 402: *A* ♀ von oben $\frac{6}{1}$, *B* Epigyne.

Gesamtlänge ♀ 2,5 mm.

♀ Der Cephalothorax oben braun, der schwarzbraun umsäumte Kopfteil gelb mit einem braunen Flecken am Ende (Fig. *A*). Sternum ist hellbraun, schwarz bogig umrandet. Die Mandibeln sind gelb wie der Kopfteil, die Maxillen am Grunde bräunlich, gegen das Ende zu ins gelbliche übergehend, hier gerade abgeschnitten, von einer feinen, schwarzen Leiste umsäumt und am Rande mit einigen starken, gebogenen, schwarzen Borsten besetzt. Der Lippenteil ist am Grunde braun, die stark verschmälerte und in einer stumpfen Spitze endende vordere Hälfte gelb. Palpen und Beine sind hellgelb, heller als der Kopfteil.

Der Abdominalrücken ist grau gelblich mit dunkelbrauner Zeichnung (Fig. *A*). Der Bauch an den Seiten grau, gelblich weiß gefleckt, das Mittelfeld graubraun, von zwei weißen, breiten Hakenflecken und zwei ebensolchen Flecken hinter diesen seitlich begrenzt. Epigaster ist graubraun, Epigyne nur etwas dunkler, daher wenig abstechend. Die Spinnwarzen sind hell graubraun.

Ein ♀ aus Saga, Kompira (Dönitz).

31. *Aranea (Singa) theridiformis* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 15, Fig. 400: *A* rechte Tibia I von oben (♂), *B* Epigyne, *C* rechter ♂ Taster von außen. —

Taf. 4, Fig. 33: ♀ von oben.

Gesamtlänge ♀ bis $3\frac{1}{2}$, ♂ $2\frac{1}{2}$ mm.

♀ Der Cephalothorax oben hellbraun mit zwei schrägen, weißen Flecken auf dem Ende des Kopftheiles. Das Sternum ist hellbraun, im hinteren Teile um die Hüfteneinschnitte und an der Spitze dunkelbraun. Die Mandibeln sind hellbraun, die Maxillen und der Lippenteil schmutzig braun mit graugelber Spitze. Palpen und Beine hellbraun wie der Cephalothorax.

Der Abdominalrücken ist gelblich weiß, fein schwärzlich geadert, am Rande hier und da ins bräunliche ziehend und am Ende ganz ins blaßbraune übergehend. An jeder Seite vor der Mitte steht ein kleiner und etwas vor dem Ende ein größerer, runder, schwarzer Fleck und auf der Mitte des Rückens zwei Paar kleiner, schwarzer Muskelpunkte. Der Bauch ist bräunlich grau; das breite Mittelfeld ist jederseits von einer gelben Fleckenreihe begrenzt. Die Spinnwarzen sind schwarzbraun in schwarzer Umgebung. Epigyne ist braun in bräunlich grauem Felde.

♂ ist in allen Teilen gefärbt und gezeichnet wie das ♀, nur ist die Färbung des Cephalothorax eher heller, die des Abdomen dagegen weist mehr braune Färbung auf. Die Beine sind mehr gelb,

am Ende der Femora, an den Patellen und Tibien ins orange ziehend. Die etwas gebogenen Tibien I haben mehrere starke Stacheln, besonders an der Innenseite, von denen der zweite (von unten) erheblich stärker und länger als die anderen sind. (Fig. A).

Lokalität leider unbekannt.

32. *Aranca (Singa) linyphiiformis* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 15, Fig. 421: A ♀ von oben $\frac{4}{1}$, B Epigyne.

Gesamtlänge: ♀ $3\frac{1}{2}$ mm. Länge der Beine: I $4\frac{1}{2}$, II $3\frac{3}{4}$, III 3, IV 4 mm.

♀ Der Cephalothorax oben gelb, die Umsäumung des Kopfteiles hellbraun. Sternum ist hellbraun, im hinteren Teile um die Beineinschnitte schwarzbraun umrandet und mit schwarzer Spitze. Die Mandibeln sind gelb mit rötlicher Klaue, die Maxillen gelb mit breiter, weißer Innenspitze. Der sehr kurze Lippenteil ist dunkelbraun mit sehr großer, dreieckiger, weißer Spitze. Die Palpen und Beine sind gelb, nur die Tarsen ziehen ins hellbraune. Alle Patellen haben am Ende oben einen abstehenden Stachel; die Tibien und Femora I und II haben auch einige Stacheln, die in Fig. A deutlich zu sehen sind. Im übrigen sind alle Beine mit langen, starken, in Reihen stehenden Haaren besetzt.

Der Abdominalrücken ist weißgrau ohne jegliche Zeichnung oder Flecke. Der Bauch ist grau mit breiten, weißen Streifen längs des Mittelfeldes und einem ebensolchen hinter der Spalte. Die rötlich braune, in der Mitte weiße Epigyne steht in blaßbräunlichem Felde. Die Spinnwarzen sind dunkelbraun und stehen in einem schwarzen Ringe.

Scheint der nordamerikanischen *Singa variabilis* Emert. nahe zu stehen (Strand).

Lokalität: Saga. Kompira (Dönitz).

33. *Aranca (Zilla) sia* Strand n. sp.

Taf. 4, Fig. 24: ♀ von oben $\frac{2}{1}$.

Diese Art war von Bösenberg für unsere europäische *Zilla x-notata* (Cl.) angesehen worden und deshalb unbeschrieben gelassen. Sie ist doch von *x-notata* sehr verschieden und fällt auch nicht mit der in Kamtschatka sowie in Japan vorkommenden *Zilla dispar* Kulcz. zusammen. — Die Beschreibung ist also allein von Strand.

♀ Gesamtlänge 7 mm, Cephalothorax 3 mm, Abdomen 5 mm. Der Cephalothorax ist braun, an dem Kopfteil am dunkelsten, der Brustteil an den Seiten bräunlich gelb, die Mandibeln schwärzlich braun, Sternum gelblich braun, am Vorderrande in der Mitte ein wenig heller. Die Extremitäten bräunlich gelb oder gelbbraun, die Femora der zwei vorderen Paare, sowie die Tarsen etwas dunkler. Alle Glieder am Ende, die Tibien und Metatarsen außerdem in der Mitte dunkelbraun geringelt, die Ringe an den zwei Hinterpaaren am deutlichsten. Die Tarsen an der Basis mit schmalen, hellgelbem Ring, sonst einfarbig braun. Länge eines Beines des vierten Paares 7,2 mm, des ersten Paares 10 mm.

Der Abdominalrücken mit einer sehr distinkten, blattähnlichen Zeichnung (Folium), die sich von den Schultern bis zu den Spinnwarzen ununterbrochen fortsetzt; die äußere Begrenzung besteht aus einer dicken, schwarzbraunen Linie, die jederseits sechs gleich große, flach gebogene Ausbuchtungen bildet; an der hinteren Abdachung, nahe den Spinnwarzen, verlaufen diese Linien parallel. Das Folium ist in der Mitte etwas heller, aber ohne deutliche Zeichnung daselbst, nur mit sechs dunklen Muskelpunkten, die zwei Parallelogramme begrenzen, deren vorderes ungefähr zweimal so lang als das hintere ist. Der Rücken hat an der Basis, vor dem Folium, in der Mitte einen schwärzlichen Längsstrich, der beiderseits weißlich begrenzt ist.

Die Seiten des Abdominalrückens tragen beiderseits des Foliums ein weißliches Längsband, das ohne scharfe Grenze in die dunkleren, unteren Partien der Seiten übergeht; letztere sind mit undeutlichen dunkleren Querbändern gezeichnet. Am Bauche ist beiderseits ein weißlicher Längsstreif, und neben den Spinnwarzen stehen beiderseits zwei weißliche Flecke, deren vorderer der größte ist. Die Spinnwarzen stehen in schwarzem Felde. Einige Exemplare sind bedeutend heller gefärbt, aber die Zeichnung ist immer dieselbe. Der am meisten auffallende Unterschied ist die größere oder geringere Deutlichkeit, womit der schwarze Längsstrich zwischen den Schultern und das weiße Längsband jederseits des Folium hervortritt. Immer ist das Folium innen fast einfarbig, ohne deutliche Zeichnung. — Epigyne ist in Spiritus gesehen dunkelbraun in hellgelbem Felde. Sie bildet ein Feld, das breiter als lang ist, vorn schmaler als hinten und gerade abgeschnitten, mit scharfen Ecken; hinten jederseits abgerundet. Am Hinterrande liegt jederseits eine kleine, aber tiefe Grube. Diese beiden Gruben sind an allen Seiten von einer erhabenen Leiste umgeben, die auch die Scheidewand zwischen den Gruben bildet. Die Ränder der Gruben bilden also eine 8-ähnliche Figur, die der Quere nach gestellt ist, und die hinten durch eine von jeder der Gruben ausgehenden kleinen Rinne zweimal unterbrochen wird. Der vor den Gruben gelegene, etwa trapezförmige Teil des Genitalfeldes bildet eine seichte Quergrube.

♂ Das ♂ ist ganz wie das ♀ gefärbt und gezeichnet, nur sind Cephalothorax, Extremitäten, sowie die Seiten des Abdomen meistens heller, das Folium dagegen dunkler als beim ♀. Die beiden hellen Längsstreifen am Bauche sind hinten, vor den Mamillen, durch einen ebensolchen weißen Querstreifen verbunden. Andeutungen eines solchen Querstreifens findet man bisweilen auch beim ♀.

Gesamtlänge des ♂ ist 6 mm; der Cephalothorax ist 2,5 mm, Länge eines Beines des vierten Paares 7,5 mm, des ersten Paares 11 mm. — Die Palpen sind so lang wie der Cephalothorax, das Femoralglied allein fast 1,5 mm. Letzteres ist von der Seite gesehen gleichbreit, von unten gesehen gegen die Spitze schwach erweitert und ein wenig gebogen; das Patellarglied ist am Ende etwas erweitert, kaum länger als am Ende breit und trägt oben an der Spitze zwei sehr lange, divergierende Borsten; das Tibialglied ist von oben gesehen an der Spitze ca. doppelt so breit wie an der Basis oder ungefähr so breit wie die Außenseite des Gliedes lang, welche letztere ein wenig länger als die Innenseite ist; das Tibialglied ist oben und an beiden Seiten mit langen, schwarzen, vorwärts gebogenen Borsten besetzt. Das Tarsalglied ist kaum so lang wie die beiden vorhergehenden Glieder zusammen. Der Bulbus ist ziemlich klein; von der Seite gesehen zeigt er nahe der Spitze einen stark gebogenen, vorwärts gerichteten, in eine feine Spitze auslaufenden Fortsatz. Außen und nahe der Spitze des Bulbus bemerkt man einen plattenförmigen, vorn scharf zugespitzten, unten gezackten oder kurz gezähnten, sägeblattförmigen Teil. Von oben gesehen zeigen die Genitalien außen am Grunde einen kurzen, stumpfen, am Ende schwach vorwärts gebogenen Fortsatz.

Gegenwärtige Art hat sowohl in Zeichnung wie in Epigyne bedeutende Ähnlichkeit mit der brasilianischen *Epeira voluptifica* Keys., nach den Abbildungen von letzterer Art zu urteilen (Strand).
34. *Aranea (Zilla) dispar* (Kulcz.) 1885.

Gesamtlänge ♀ 6 bis 7 mm, Cephalothorax 2,5 mm.

♀ Der Cephalothorax ist oben hell lehmgelb, schmal schwarzbraun umsäumt. Der Kopfteil ist von zwei braunen Linien begrenzt und von einer ebensolchen Mittellängslinie überzogen, welche drei Linien vor der Rückengrube zu einem dunkelbraunen, dreieckigen Felde sich vereinigen. Das Sternum ist dunkelbraun, am Rande schwarzbraun und mit einem breiten, hellgelben Keilfleck von dem Lippenteil bis etwas über die Mitte des Sternum. Die Mandibeln sind braun, am Ende dunkelbraun.

Die Maxillen sind dunkelbraun mit breitem, blaß graugelbem Innenrande. Der Lippenteil ist ebenfalls dunkelbraun mit graugelber Spitze. Palpen und Beine sind hell lehmgelb; die Glieder am Ende mehr oder weniger breit dunkelbraun geringelt. Die Beine, insbesondere die Metatarsen, sind mit starken, schwarzen Stacheln reichlich bewehrt.

Das Abdomen ist oval, vorn wie hinten stark abgerundet; der Rücken ist gelb oder graugelb, an den Seiten schwarz gesprenkelt oder gefleckt und mit einer schwarzen Zeichnung, die mit derjenigen von *Zilla montana* C. L. K. Ähnlichkeit hat. Der Bauch ist gelb wie der Rücken und an den Seiten auch schwarz gefleckt. Ein dunkelbraunes Mittelfeld zieht sich von der schwarzbraunen Epigyne, die Ähnlichkeit mit der von *montana* hat, bis zu den schwarzbraun sternförmig umkreisten Spinnwarzen. Die das Mittelfeld seitlich begrenzenden Flecken sind nicht so leuchtend und von ihrer Umgebung so abstechend wie bei *montana*, sondern gelblich wie die Seiten des Bauches und wenig heller als diese. Die Spinnwarzen sind größtenteils braun, nur am Grunde und am Ende blasser und mehr graubraun.

Wahrscheinlich steht diese Art der *Zilla montana* Emert. noch näher als der richtigen *montana*; *Z. montana* C. L. Koch wird aber doch mit keiner dieser Formen zusammenfallen (Strand).

35. *Aranea sagicola* n. sp. ad int.

36. *Aranea Dönitzii* n. sp. ad int.

37. *Aranea koratsensis* n. sp. ad int.

Gasteracantha Sund. 1833.

1. *Gasteraeantha sagaënsis* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 15, Fig. 426: *A* ♂ von oben ¹⁰/₁, *B* Abdomen des ♂ von der Seite ¹⁰/₁.

Gesamtlänge junges ♂ 1¹/₂ mm.

♂ Der kleine braune Cephalothorax ist bis auf einen Teil des Kopfes vom Abdomen bedeckt. Das Sternum ist braun, schmal schwarzbraun umrandet. Die Mandibeln und Maxillen sind hellbraun, der Lippenteil etwas dunkler. Die Palpen und Beine sind blaßgelb.

Das eigentümlich geformte Abdomen hat auf dem Rücken in der Mitte einen großen Höcker und nach hinten zu zwei kleine seitliche, unter welcher letzteren derselbe tief gespalten, beziehungsweise gefurcht ist. Die Grundfärbung des Rückens ist weißlich gelb mit braunen Partien und ganz mit heller oder dunkler braunen, etwas vertieften, kleinen, runden Ocellen bedeckt. Um den Mittelhöcker und außen um die Seitenhöcker zieht sich ein Kreis dunkelbrauner, rundlicher, oft miteinander verbundener, kleiner Flecke. Am Bauche ist Epigaster, das Mittelfeld, sowie die Umgebung der sehr kleinen Spinnwarzen braun, die Seiten neben dem Mittelfelde weißlich und ebenfalls mit hellbraunen Ocellen bedeckt.

Obgleich das einzige vorliegende Tier nicht entwickelt, also auch die angegebene Größe desselben nicht maßgebend ist, so ist das Abdomen doch so charakteristisch, daß es als wiedererkennbare Art sich ausweisen dürfte.

Ein ♂ aus Saga, Kompira (Dönitz).

2. *Gasteraeantha leucomelas* (Dol.) 1859.

Taf. 3, Fig. 18: ♀ von oben ²/₁. — Taf. 15, Fig. 395: *A* Epigyne von der Seite, *B* ♀ von der Seite ²/₁.

Gesamtlänge ♀ mit den Spitzen bis 9 mm.

♀ Die obere Fläche des sehr stark erhöhten Kopfteiles ist dunkel rotbraun, um die Augen und an der hinteren Abdachung schwarz; die Seiten des Brustteiles sind ebenfalls schwarz, in der Mitte ist er rotbraun. Das kleine, eiförmige Sternum ist am Rande schwarz, in der Mitte dunkel rotbraun, mit einem mehr oder weniger großen gelbweißen oder braungelben Flecken, der häufig in Hufeisenform die ganze Mitte einnimmt. Die sehr starken Mandibeln sind glänzend schwarzbraun. Die Maxillen sind hellbraun mit weißgelbem Innenrande; am Ende verbreitet und abgerundet. Der kurze Lippenteil ist dunkel- bis schwarzbraun, schräg zugespitzt und an dieser Spitze gelblich eingefäbt. Die Palpen sind hellbraun, bis auf das schwarzbraune Patellarglied, das Femoral-, Tibial- und Tarsalglied in der letzten Hälfte schwarzbraun. Die Beine sind hellbraun, die Femoren, Patellen und Tibien oben dunkelbraun gefleckt, Metatarsen und Tarsen mit schwarzem Ring am Ende.

Das Abdomen ist viel breiter als lang, mit vier Seiten- und zwei Endhöckern, von denen die vorderen Seitenhöcker kleiner sind als die hinteren und die Endhöcker, welche unter sich gleich groß sind. Der Rücken ist hellgelb mit zwei großen, schwarzbraunen Flecken am vorderen Rande und ebenfalls auf allen Höckern, während an der Unterseite der letzteren die ersten Seitenhöcker fast ganz schwarzbraun, die hinteren Seitenhöcker rotbraun und die Endhöcker in der Mitte rotbraun, am Rande schwarzbraun sind. Außerdem befinden sich in den beiden schwarzbraunen Vorderflecken je drei ovale, hellere Augenflecke, je zwei viel größere ebensolche stehen an der Basis der vorderen Höcker, neun runde ziehen sich im Halbkreise längs der einen Rückenfalte oberhalb der Endhöcker quer über den Rücken und vier runde stehen auf der Rückenfläche. Zwischen den Endhöckern und den Spinnwarzen ist das Abdomen noch dreimal gefaltet und hier hellgelb, braun und dunkelbraun quergestreift. Der Bauch ist an den Seiten gelb und schwarzbraun schräg gestreift; ein becherförmiger Mittelfleck und die breite Umgebung der Spinnwarzen sind schwarz. Die sehr kleine Epigyne ist schwarzbraun; ein breiter, kegelförmiger, dunkel rotbrauner, glänzender Höcker steht in dem Mittelfleck, etwa in der Mitte zwischen der Genitalspalte und den Spinnwarzen. Letztere stehen in einem hellgrauen, häutigen Kreise und sind am Basalgliede braun mit weißlicher Einfassung und am Endgliede graubraun.

Über lebende Tiere berichtet Dönitz folgendes:

♀ Saga, 24. September 1882. In Kawakami auf Obstbäumen. Weben so hoch in den Bäumen, daß sie sich leicht der Beobachtung entziehen.

Der Kopfteil des Cephalothorax sehr hoch, hinten und seitwärts steil abfallend, durch eine Furche vom Brustteile abgesetzt; mit Ausnahme der Augenhügel runzelig, mit weißlichem Flaum bedeckt, sonst dunkel braunschwarz. Die hinteren Mittelaugen größer als die vorderen. Am Rande des Sternum kleine Hügelchen, entsprechend den Ansätzen der drei ersten Beinpaare. Zwischen dem hintersten Beinpaare sendet es eine vorspringende Spitze nach hinten. Es ist dunkel, mit einem oder mehreren gelbbraunen Flecken. Mandibeln schwarz, stark aufgetrieben, umgekehrt birnenförmig; das verdickte erste Drittel der Klaue scharf gegen das glattere Endstück abgesetzt. Lippenteil schwarz, Maxillen gelbbraun. Palpen und Beine hellbraun, an den Gelenken dunkel, die Femora mit schwarzem, unterseits unterbrochenem Ring in der Mitte. Die Patellen I und II tragen oben einen braun gezeichneten Eindruck gegen das Ende hin. An den fast ganz schwarzen Patellen III und IV sind nur Andeutungen davon vorhanden. Das Abdomen ist jederseits in zwei Spitzen ausgezogen, hinter denen es stark schräg nach unten abfällt, und zwei etwas weiter auseinander stehende Spitzen nach hinten entsendet. Vor diesen ist es von einer tiefen Querfurche durchzogen, unterhalb wendet

es sich nach vorn zu den Mamillen. Die ganze Unterseite ist tief quergemünzelt. Die Grundfarben des Abdomen sind rein schwarz und weiß. Am Vorderrande liegen drei unregelmäßige, im wesentlichen dreieckige, weiße Flecke mit nach hinten gerichteter Spitze. Jeder der sie trennenden schwarzen Flecke führt drei nebeneinander liegende eingedrückte Punkte. Die seitliche schwarze Begrenzung der äußeren weißen Flecke zieht sich nach hinten und umfaßt die beiden Seitenspitzen, zwischen denen wieder ein kleinerer weißer Fleck liegt. Im Bereich dieses schwarzen Fleckes finden sich an der Basis der Spitzen jederseits wieder drei eingedrückte Punkte. Vor der Quersfurche des Rückens ziehen weitere sieben solcher Punkte im Bogen quer herüber. Die hinteren Spitzen sind schwarz. In der Mitte des Rückens bleibt eine weiße Schmetterlingsfigur übrig, deren hintere Begrenzung unregelmäßig ist. In ihren Bereich fallen noch zwei Paar eingedrückte Punkte. Bei einzelnen Exemplaren findet man deren noch eine größere Anzahl, selbst unpaare in der Mittellinie. Die Unterseite hat längs der Runzeln dunklere und hellere Flecke; die Spitzen sind unterseits auch dunkel, mit Ausnahme der hinteren Seitenspitze, welche rotbraun gefärbt ist. Behaarung spärlich. — Die Krallen der Beine und der weiblichen Palpen tragen etwa neun feine Zähne. Die Nebenkralle hat nur an der Basis einige Zähne. Der Tarsus IV trägt längs seiner Vorderseite eine Reihe kräftiger Stacheln, bis zu den Krallen hin. Spinnwarzen kurz, zwei Paare tragen auf der abgestutzten Endfläche kurze Spinnröhren, an den obersten sind diese nicht deutlich.

Länge 9 mm, Mandibeln und hintere Spitzen eingerechnet. Länge und Breite des Abdomen sind sehr veränderlich wie die Größe des ganzen Tieres, ohne die Spitzen 5 und 7,2, mit den Spitzen 6,5 und 8,5 mm.

Cyrtarachne Thorell 1868.

Cyrtarachne sp. — Simon erwähnt in „Hist. nat. d. Ar.“ I, pg. 878, daß er unbeschriebene *Cyrtarachne*-Arten u. a. aus Japan besitze. Meines Wissens sind bis heute noch keine Arten dieser Gattung aus Japan angegeben oder beschrieben worden, und in unserem Material gibt es auch keine (Strand)

Pocillopachys Sim. 1895.

1. *Pocillopachys bufo* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 3, Fig. 12: ♀ von oben $\frac{2}{1}$. — Taf. 11, Fig. 219: *A* die fünf Punkte oberhalb des linken Höckers, *B* Epigyne von vorn, *C* Maxillen und Lippenteil, *D* Palpenkralle.

Gesamtlänge ♀ 8 mm, Abdomen 6,5 mm lang, 7 mm breit.

♂ Der Cephalothorax am Kopfteile und an den Seiten des Brustteiles hellbraun mit zwei dunkleren Linien von den hinteren Mittelaugen über den Kopf; die Mitte des Brustteiles, sowie der Rand, gelb und ebenso alle Extremitäten. Der Lippenteil ist breiter als lang, vorn gewölbt, die Maxillen am Ende breit, fast viereckig, vorn gerade abgeschnitten und fein schwarz umsäumt.

Das Abdomen ist hauptsächlich weiß, die Partie oberhalb der beiden breiten, aber wenig hohen Höcker bräunlich grau. Außer den an lebenden Tieren beschriebenen Punkten (siehe unten!) finden sich oberhalb eines jeden Höckers noch fünf Punkte, die durch braune Streifen miteinander verbunden sind und so die Figur *A* bilden. Diese Punkte, sowie die sie verbindenden Streifen sind etwas vertieft. Der ganze Bauch erscheint gelb, nur die Seiten sind quer gestreift. Das Mittelfeld ist glatt mit drei Paaren sehr feiner, eingedrückter Punkte. Von der braunen Färbung des Mittelfeldes an lebenden Tieren (siehe unten!) ist an den konservierten weiter nichts vorhanden als ein breiter, dunkelbrauner Bogen vor den unteren Spinnwarzen. Die sehr kleine Epigyne ist rötlich mit weißlichem Nagel.

Folgende Mitteilungen über lebende Tiere dieser Art verdanken wir Dönitz:

Zwei Exemplare gesammelt; saß beide Male auf der Unterseite von Blättern und war kaum von einer Pilzbildung zu unterscheiden. Abdomen fast genau so breit, wie das ganze Tier lang ist. Mittelaugen fast genau im Quadrat; die einander fast berührenden Seitenaugen etwa um die doppelte Länge einer Quadratseite von ihnen entfernt.

Cephalothorax vorn und mitten zart grüngrau, hinten und an den Seiten gelb. Extremitäten gelb, nur die Krallen braun. Letztere mit drei Nebenzähnen. Nebenkralle vorhanden. An der Unterseite drei braune, starke, fast parallele Stacheln, an den Hinterbeinen deren bis zu fünf. Palpenkrallen wie die andern. Abdomen breiter als lang, von oben gesehen dreieckig, mit zwei Höckern an der breitesten Stelle. Grundfarbe weiß, vorn seitwärts bis hinter die Höcker grünlich grau und gelb, mit weißen Kreislinien um die Höcker. Am Vorderrande drei große, eingedrückte Punkte, zwischen den Höckern zwei kleinere, dahinter zwei größere, weiter auseinanderstehende, und hinter diesen noch zwei Paar ganz kleine. Vom Genitalspalt zieht ein braunes Feld zu den gelben Spinnwarzen. Epigyne rötlich.

Die ganze Spinne ist sehr glatt, am Abdomen gar keine Behaarung, dagegen sehr dichtstehende, mikroskopische Grübchen auf gerunzelter Haut.

Bei Kompira und Nagasaki gefunden. Reif im August und September.

Paraplectana Br. Cap. 1866.

1. *Paraplectana japonica* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 15, Fig. 424: *A* ♀ von oben $\frac{7}{1}$, *B* Epigyne von vorn, *C* von der Seite.

Gesamtlänge ♀ 2 mm.

♀ Der breite, stark erhöhte Kopfteil ist blaßbraun, der Brustteil hellbraun. Das Sternum ist schwarzbraun; die Mandibeln sind bräunlich gelb, nur um die Klauenfurchen dunkelbraun. Die Maxillen und der Lippenteil in der Basalhälfte dunkelbraun, in der Endhälfte hellbraun. Die Palpen sind blaßbraun, die vier ersten Glieder am Ende dunkler geringelt oder gefleckt. An den Beinen I und II sind die Femora im unteren Teile gelb, im oberen braun, bei II dunkler als bei I, die Patellen und Tibien sind dunkelbraun, Metatarsen und Tarsen hellbraun. An III und IV sind die Femora unten gelb, oben, sowie auch die Patellen dunkelbraun, Tibien und Metatarsen gelb, am Ende dunkler geringelt, die Tarsen hellbraun.

Das sehr breit, eiförmige Abdomen ist am Rücken schön gelb mit schwarzer Zeichnung (Fig. *A*). Der Bauch ist am Rande und namentlich vor den Spinnwarzen breit schwarz, die ganze Mitte sowohl vor wie hinter der Spalte ist braun. Die kleinen Spinnwarzen sind dunkelbraun.

Ein ♀ aus Saga.

Zur Vervollständigung dieser Beschreibung möchte ich folgendes hinzufügen: Die vordere Augenreihe ist schwach recurva; ihre Mittelaugen sitzen fast unmittelbar am Rande des Clypeus und bilden mit den hinteren Mittelaugen ein Viereck, das unbedeutend länger als breit und vorn und hinten ungefähr gleich breit ist. Die Mittelaugen stehen in einem schwarzen Fleck und ebenso die sich berührenden Seitenaugen, welche von den Mittelaugen reichlich doppelt so weit entfernt sind wie diese unter sich. Die Seitenaugen scheinen ein wenig kleiner als die Mittelaugen zu sein. Der Rand des Cephalothorax ist unter und etwas hinter den Seitenaugen mit einem kleinen dornähnlichen Zapfen versehen. Von der Basis dieses Zapfens zieht eine kleine, schwarz gefärbte, rippenartige Erhöhung an der Außenseite der Mandibeln, erreicht doch kaum die Mitte derselben. Die Mandibeln außerdem

mit einer anderen Leiste, die sich von der Einlenkung der Klaue bis zum Rand des Clypeus fortsetzt. Der Klauenfalzrand vorn mit einer Reihe von fünf bis sechs langen, sehr starken Borsten, sowie zwei bis drei ähnlichen Borsten weiter innen und ein wenig höher stehend. Die Mandibelklaue am Grunde mit einer kleinen, buckelförmigen Erhöhung. Die Mandibeln sind stark nach hinten gedrückt, ungefähr zweimal so lang als an der Basis breit und nicht gewölbt. — Der Kopfteil des Cephalothorax ist stark erhöht, der Quere nach gewölbt, hinten steil abfallend, oben der Länge nach etwas niedergedrückt, so daß er von vorn betrachtet fast viereckig erscheint. Der breite Brustteil ist in der Mitte stark niedergedrückt, am Rande etwas gewölbt, schwach wulstig aufgetrieben. Die Einschnürung zwischen Kopf- und Brustteil ist sehr deutlich. Über den Kopf ziehen sich mehrere weißliche Streifen, von denen zwei in der Mitte besonders deutlich sind, und ähnliche Streifen oder Linien verlaufen radiär am Brustteil. — Aus obigem geht hervor, daß die Art keine ganz typische *Paraplectana* ist, denn Clypeus ist zu niedrig, Abdomen ist nicht so mit Hornplatten bedeckt wie bei typischen Formen, die Mandibeln sind nach hinten gedrückt und die Beine sind ziemlich dick. Es gibt aber echte *Paraplectana*-Arten, z. B. *P. pieta* Th., bei welchen die Augen ebenso nahe dem Clypeusrand gelegen sind, sodaß man diesem Merkmal nicht zu große Bedeutung beilegen darf, und da das Tier auf alle Fälle mir nicht besser in eine andere der existierenden Gattungen hincinzupassen scheint, so lasse ich es lieber als *Paraplectana* gelten, statt eine neue Gattung aufzustellen. Dies umsomehr, als ich nicht ganz sicher bin, ob das einzige vorliegende Exemplar die letzte Häutung vollständig durchgemacht hat (Strand).

Theridiosoma O. P. Cambr. 1879.

1. *Theridiosoma epeiroides* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 12, Fig. 291: *A* ♀ von oben $\frac{7}{1}$, *B* Epigyne von vorn, *C* von der Seite, *D* Augen, *E* Patella des vierten Paares von oben.

Gesamtlänge ♀ 2 mm. Länge der Beine: I 2, II 1,7, III 1,3, IV 1,9 mm.

♀ Der Cephalothorax oben hell gelbbraun, die breite Einfassungslinie des Kopfteiles dunkler braun. Von den Augen sind die fast dreieckigen hinteren Mittelaugen die größten, dann folgen die vorderen Mittelaugen und Seitenaugen, die gleich groß sind, und als kleinsten die hinteren Seitenaugen. Die Mittelaugen sind unter sich sehr wenig, von den Seitenaugen um etwa ihren halben Durchmesser getrennt, während die vorderen von den hinteren Mittelaugen fast um den Durchmesser eines vorderen Auges getrennt sind (Fig. *D*). Das Sternum, welches dieselbe Form wie bei der folgenden Art hat, ist hell gelbbraun, breit schwarz umsäumt. Die Mandibeln sind hellbraun, am Ende divergierend, mit kurzer, starker Klaue und einem großen Zahn vorn am Klauenfalzrande. Die starken, langen Maxillen sind gelbbraun, gegen das Ende zu heller werdend; der Lippenteil ist etwas dunkler braun mit breitem, grauem Ende. Die Palpen und Beine sind gelbbraun, beide reichlich mit langen, starken Borsten besetzt, besonders die zwei letzten Glieder der Palpen und die Tibien, Metatarsen und Tarsen der Beine. Letztere sind kurz und kräftig und an den Patellen, besonders denen des vierten Paares, nach innen zu mit einem starken Knoten (Fig. *E*) versehen.

Das kugelige Abdomen ist blaßgelb, am Rücken mit brauner Seiten- und Mittelzeichnung (Fig. *A*), die hinten, den Spinnwarzen zu, erst breite und dann schmale Halbkreise bildet. Die Spinnwarzen sind gelb. Die Epigyne besteht aus einer großen Queröffnung, die unten von zwei weit vorspringenden, schwarzbraunen Leisten eingefakt ist. Die sehr kurze Partie zwischen Spalte und Spinnwarzen ist grau.

Die vordere Augenreihe ist recurva gezeichnet: das ist aber nicht richtig. Trocken und direkt von vorn gesehen, kann es kein Zweifel sein, daß sie gerade oder vielleicht ein wenig procurva ist. Durch die hinteren, kantigen Mittelaugen und das lange Mittelfeld der Augen würde die Art am besten in die Gattung *Andasta* Sim. hineinpassen, aber die Form des Cephalothorax stimmt gut mit *Theridiosoma*. Überhaupt kann es eine Frage sein, ob nicht *Andasta* verdiente, mit *Theridiosoma* vereinigt zu werden (Strand).

Ein ♀ aus Saga, Kompira (Dönitz).

Ogulnius O. P. Cambr. 1882.

1. *Ogulnius pullus* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 12. Fig. 282: *A* ♀ von oben $\frac{7}{1}$, *B* Epigyne, *C* Sternum und Mundteile. *D* Augen.

Gesamtlänge ♀ 1,2 mm.

♀ Das ganze Tier erscheint kugelig, da das Abdomen den Cephalothorax bis auf den Kopfteil bedeckt. Der Cephalothorax ist oben hell bräunlich gelb, an den Seiten und vorn dunkler als in der Mitte. Von den Augen sind die vorderen Mittelaugen die größten, die Seitenaugen die kleinsten. Die vorderen Mittelaugen sind unter sich und von den Seitenaugen wenig, von den hinteren Mittelaugen jedoch um ihren Durchmesser getrennt. Die hinteren Mittelaugen, die fast dreieckig erscheinen, sind unter sich weit, von den Seitenaugen aber um kaum ihren Durchmesser getrennt (Fig. *D*). Die vorderen Mittelaugen erscheinen in Spiritus dunkelbraun, die übrigen leuchtend hellgelb. Das hinten breit abgeschnittene Sternum (Fig. *C*) ist orangegelb mit breitem, dunkelbraunem Rande. Die Mandibeln sind gelb wie der Kopfteil, die Maxillen am Grunde bräunlich gelb, gegen das Ende zu heller werdend, am Ende gerade abgeschnitten und von einer feinen schwarzen Leiste eingefast. Der Lippenteil ist am Grunde bräunlich, am Ende weißlich. Palpen und Beine sind zitrongelb.

Das kugelige Abdomen ist bräunlich grau; auf dem Rücken befinden sich seitlich große, braune Flecke, von denen einige Winkelstreifen gegen die Mitte zu ziehen. Der Bauch ist an den Seiten bräunlich grau wie der Rücken, das sehr kurze Mittelfeld etwas dunkler. Epigyne ist dunkelbraun, die Spinnwarzen gelblich grau.

Ein ♀ aus Saga.

Zur Vervollständigung der Beschreibung dieses interessanten Tieres habe ich folgendes notiert:

Der Cephalothorax ist nach vorn stark verschmälert, an den Seiten nur schwach gerundet und bildet von oben gesehen fast ein Dreieck. Von der Seite gesehen erscheint er von hinten her allmählich, fast gerade, stark ansteigend, mit der größten Höhe zwischen dem Hinterrande und den Coxen I, von da nach vorn bis zu den Hinteraugen schwach gewölbt abfallend, am Augenfelde sehr schräg. Die hintere Augenreihe erscheint von oben gesehen nur schwach procurva; die vorderen Mittelaugen treten stark vor. Clypeus ist fast lotrecht und kaum so hoch wie der Durchmesser der vorderen Mittelaugen. Die Mandibeln sind stark nach hinten gedrückt. Das Sternum ist am Hinterrande der vierten Coxen abgeschnitten und in der Mitte des Hinterrandes schwach eingebuchtet und daselbst so breit, daß die genannten Coxen fast in ihrer doppelten Breite getrennt sind. Vorn ist es auch abgeschnitten und schwach eingebuchtet mit ziemlich scharfen Ecken; es bildet also ein Trapezium, das ungefähr gleich breit wie lang ist, und dessen Rand etwas wellenförmig erscheint. Es ist runzelig, glanzlos, lang behaart und etwas gewölbt. Die Beine sind kurz und dick; die Tarsen doch gegen das Ende stark verjüngt. Letztere sind stark behaart, besonders an den beiden Hinterpaaren unten

und an der Spitze, so daß die Krallen ganz unsichtbar sind. Am vierten Paare sind Tibien, Metatarsen und Tarsen fast gleich lang. Abdomen ist fast unbehaart, oben etwas hornartig mit vielen, ziemlich unregelmäßig verteilten, eingedrückten Punkten. Die Spinnwarzen wie gewöhnlich bei den sedentären Araneen angeordnet. — Von der Diagnose der Gattung *Ogulnius*, wie sie von Simon gegeben wird, weicht das Tier dadurch ab, daß die hintere Augenreihe nicht „valde procurva“ ist, und daß Clypeus kaum als „altus“ bezeichnet werden kann. Diese Unterschiede können aber zur Aufstellung einer neuen Gattung nicht berechtigen. — Ursprünglich von Südamerika bekannt, ist diese Gattung nachher auf Ceylon (von Simon) gefunden worden, so daß sie nicht neu für Asien ist (Strand).

Mimetidae.

Ero C. L. Koch 1837.

1. *Ero foliata* L. Koch 1877.

Diese nur nach subadulten Exemplaren beschriebene Art liegt uns nicht vor. Mit der folgenden kann sie nicht identisch sein, dazu weicht die Färbung und Zeichnung zu viel ab.

2. *Ero japonica* Börs. et Strand n. sp.

Taf. 5. Fig. 56: *A* ♀ von oben $\frac{5}{1}$, *B* Metatarsus I. — Taf. 12. Fig. 252: *A* Abdominalhöcker, *B* Epigyne von vorn, *C* von der Seite.

Gesamtlänge ♀ $4\frac{1}{2}$ mm.

♂ Der Cephalothorax oben gelb, der Rand, eine sich unten verbreiternde Mittellinie und die Seiten des Kopfteiles schön braun. Das Sternum ist gelb mit einer dunkelbraunen Zeichnung, die aus sieben Bogen (drei an jeder Seite, einem hinten) gebildet wird. Die Mandibeln sind dunkelbraun, die Maxillen und der Lippenteil gelbbraun, am Grunde dunkelbraun gefleckt. Die Palpen sind gelb, die Glieder bis auf das Tarsalglied am Ende dunkelbraun gefleckt. Die langen Beine sind gelb, dunkelbraun geringelt; die Femora auf der Unterseite auch punktiert. Auf den Metatarsen I stehen vier sehr starke, lange Stacheln und zwischen diesen eine Reihe gekrümmter, kurzer Borsten (Fig. 56 *B*), auf den Metatarsen II nur zwei lange, aber die Reihe kurzer Stacheln wie an I. Außerdem sind noch an allen Beinen lange, abstehende Stacheln und Borsten vorhanden.

Der Abdominalrücken ist graugelb, mit weiß untermischt und trägt zwei hohe, spitze Höcker (Figg. 56 *A* und 252 *A*), sowie viele einzeln stehende, aus schwarzen Wärcchen hervorgehende Borsten. Auf der hinteren Hälfte bemerkt man hier und da Spuren einer dunklen Blattzeichnung. Der Bauch ist an den Seiten wie der Rücken gefärbt; das Mittelfeld ist hinter der Spalte weiß oder blaßgelb, grau geadert. Epigyne ist dunkelbraun in grauem Felde. Von den Spinnwarzen sind die kleineren oberen gelb, die größeren unteren braun.

♂ (nicht entwickelt) ist wie das ♀ gefärbt, gezeichnet und bestachelt.

Über lebende Exemplare dieser Art verdanken wir Dönitz folgende Notizen:

Cephalothorax und Beine durchscheinend, mit dunkelbraunen Flecken. Abdomen hellbraun, mit dunkleren Schattierungen in den Seiten. Cephalothorax hinten stark gewölbt. Vor dem Mittelgrübchen liegt ein schwarzer Spießfleck, der sich verjüngend beinahe bis zu den Augen hinzieht. Auch hinter den Seitenaugen je ein großer oder zwei kleinere dunkle Flecke. Auf diesen Flecken stehen kräftige Borsten in folgender Anordnung: Auf dem Spießfleck 7, nämlich zu 2, 2, 1, 1, 1. Von den Seitenaugen aus zieht jederseits eine Reihe von sechs Borsten gegen den Spießfleck hin. Auch auf den dunklen Feldern um die Augen herum stehen solche Borsten, nämlich eine zwischen und eine vor den hinteren Mittelaugen, sowie eine zwischen letzteren und den Seitenaugen. Ein Paar über den vorderen

Mittelaugen. eine unpaare unterhalb derselben, und auf dem Clypeus noch drei nebeneinander. Ein Paar Flecke in den Seiten des Brustteiles sind nicht bewehrt. Das Sternum zeigt auf hellem Grunde ein dickmaschiges, schwarzes Netz. Mandibeln dunkelbraun, Maxillen und Lippenteil hell, gelblich.

Abdomen kuglig, oben hinten in zwei dicke Spitzen ausgezogen, kräftig, aber spärlich bestachelt. Auf braunem oder grauem Grunde stehen kleine, weiße Leberflecke, mit noch kleineren schwarzen Pigmentflecken vermischt. Dadurch wird eine Zeichnung hervorgerufen, wie folgt: Vor den Höckern liegt ein nach vorn sich zuspitzender, dunkelgrauer Mittelstreif, der hinten weiß gesäumt ist. Die hintere Abdominalabdachung zeigt auf hellgrauem Grunde eine dunklere Blattzeichnung. Seitwärts davon liegt ein schwarzer, zackiger Grenzstreif. Das Mittelfeld des Bauches ist auf dunklem Grunde weißlich getigert. Alle Stacheln des Abdomen stehen auf schwarzer Basis, die manchmal von einem hellbraunen Hof umsäumt ist. Die Basis des Abdomen ist an ganz frischen Exemplaren leicht grau quergestreift. Außer den zahlreichen dunkel oder hellbraunen Borsten keine weitere Behaarung. Die Tibien und Metatarsen sind stark gebogen, was besonders an den sehr langen vorderen zwei Beinpaaren auffällt. Hier ist auch die Bewaffnung eine sehr eigentümliche. Metatarsus I trägt nämlich vier sehr starke, gekrümmte Stacheln, welche gegen den Tarsus an Länge zunehmen und an der Innenfläche stehen. An jedem dieser Stacheln beginnt eine Reihe kleinerer Stacheln, an Zahl drei, vier, vier, sieben, auch nach unten an Größe zunehmend. Jede Reihe der kleinen Stacheln beginnt am oberen, inneren Rande des Metatarsus und zieht sich nach der Innenfläche herum, so daß also die Basalhöcker dieser 22 Stacheln nicht eine gerade, sondern eine geknickte Linie bilden. Am Metatarsus II sind nur drei große und zwei, vier und sieben kleine, im ganzen 16 Stacheln. An den Tibien sind die Stacheln nur in der unteren Hälfte so eigentümlich angeordnet, in der oberen Hälfte stehen sie mehr einzelt. Die Coxen haben kleine dunkle Endflecke, die Femora und Tibien sind unten reichlich gesprenkelt; oben sind die Flecke weniger zahlreich. — Die Tiere leben ziemlich hoch und sind Mitte Juli reif.

Bei Saga gefunden (Dö nitz).

Thomisidae.

Dieta Sim. 1880.

1. *Dieta japonica* Bös. et Strand n. sp. — Taf. 10, Fig. 158: *A* ♀ von oben $\frac{2}{1}$, *B* Epigyne, *C* Augen.

Gesamtlänge ♀ 13, ♂ 10 mm. Länge der Beine: I 16, II 17, III 9, IV 10 mm.

♀ Der Cephalothorax ist hoch gewölbt, etwas länger als breit, vorn stark verschmälert und zwar nicht halb so breit als in der Mitte. Die Mittelaugen sind kleiner als die Seitenaugen; die Augen der vorderen Reihe sind fast gleich weit voneinander entfernt; die hinteren Mittelaugen sind von den Seitenaugen viel weiter als unter sich entfernt und stehen näher beieinander als die vorderen Mittelaugen, so daß das Feld der Mittelaugen vorn breiter als hinten, sowie sichtbar länger als breit ist. Der fast verticale Clypeus ist höher als das Feld der Mittelaugen. Alle Augen stehen auf getrennten, weißgelblichen Hügeln, von denen die der Mittelaugen sehr niedrig sind. Die Färbung des Cephalothorax ist blaß bräunlich gelb mit einzelnen schwarzen Borsten überstreut. Sternum und Mundteile sind gelb; der Lippenteil dunkler als die anderen Teile. Palpen und Beine sind gelb oder blaß bräunlich gelb wie der Cephalothorax; Tibien und Metatarsen sind oben und an den Seiten heller längsgestreift. Alle Beine sind bestachelt, besonders die zwei ersten Paare, die mit zahlreichen, sehr langen, starken, gewellten Stacheln, insbesondere an Tibien und Metatarsen, besetzt sind. Die Femora I haben vorn vier borstenförmige Stacheln, deren zwei mittleren viel länger und näher beieinander sind. Die Tibien I und II haben innen zwei Reihen von je drei langen Stacheln und oben

einen Stachel jederseits am Ende. Die Metatarsen I und II haben unten 3.3 gleiche Stacheln und oben seitlich einen Stachel etwas vor der Mitte. Femur II und Beine IV unbewehrt, Beine III mit wenig zahlreichen und schwachen Stacheln.

Der Abdominalrücken ist gelbweiß, von der granen Herzlinie durchzogen, mit einzeln stehenden, kurzen, schwarzen Haaren und an der hinteren Hälfte auch noch mit fünf Querreihen von je vier langen, schwarzen Borsten besetzt (Fig. A). Der Bauch ist an den Seiten gelb, das breite Mittelfeld weißlich, grau marmoriert. Die kleine Epigyne ist braun, die Spinnwarzen gelblich weiß.

♂ gleicht sowohl in Körperform als Färbung dem ♀, nur ist das Abdomen etwas schlanker und schmaler. Leider ist das einzige vorhandene Exemplar nicht ganz entwickelt.

Mit der aus China beschriebenen *Dicta parallela* Sim. kann diese Art nicht identisch sein. Die Originalbeschreibung derselben, die nach einem jungen Tier verfaßt wurde, stimmt u. a., was die Bestachelung betrifft, nicht mit unserer Art, und die Bemerkung Simons in „Hist. nat. des Ar.“ pag. 982, daß seine *Dicta parallela* von Thorells *Orus virens* kaum spezifisch verschieden ist, macht es zweifellos, daß es sich hier um zwei „gute“ Arten handelt (Strand).

Lokalität: Yokohama (Museum Stuttgart).

Oxytate L. Koch 1877.

1. *Oxytate striatipes* L. Koch 1877.

Die typische Art dieser Gattung ist in unserem Material nicht vorhanden.

2. *Oxytate setosa* Karsch 1879.

Taf. 7, Fig. 94: ♀ von oben $\frac{2}{1}$ (junges Tier). — Taf. 10, Fig. 175: A ♂ von oben $\frac{3}{1}$, B Augenstellung, C rechter ♂ Taster von außen. D Tibialglied von unten, E Epigyne.

Gesamtlänge ♂♀ 8 bis 10 mm.

♂ Der Cephalothorax gelbbraun mit breiten, braunen Muskellinien. Alle Augen stehen auf blauweißen Hügeln, von denen die der vorderen Mittelaugen sanft ineinander übergehen, die aller anderen Augen dagegen ganz scharf von der gelben Umgebung abgesetzt sind. Sternum, Mundteile und Extremitäten sind gelb. Die Länge der Beine beträgt bei 8 mm Körperlänge: I $14\frac{1}{2}$, II 16, III 10, IV $9\frac{1}{2}$ mm, bei Typenexemplaren von 10 mm Länge bzw. 15, 15, $9\frac{1}{2}$ und 9 mm. (*O. striatipes* L. K. hat bei 10 mm Körperlänge folgende Beinlänge: I 14, II 14, III 8, IV 8 mm.) Nach Messungen von Dönitz an jungen Exemplaren:

| | I | II | III | IV | I | II | III | IV | |
|----------------|------|------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-------------------------------|
| Coxa + Fem. | 4,0 | 4,2 | 2,3 | 2,6 | 2,5 | 2,5 | 1,5 | 1,5 | } Junges ♀ von 7 mm Länge. |
| Pat. + Tib. | 3,9 | 3,9 | 2,1 | 2,1 | 3,0 | 3,0 | 1,7 | 1,5 | |
| Metat. + Tars. | 3,0 | 3,0 | 2,0 | 2,0 | 2,4 | 2,4 | 1,5 | 1,4 | |
| Summa | 10,9 | 11,1 | 6,4 | 6,7 | 7,9 | 7,9 | 4,7 | 4,4 | |

Die Länge der Beine scheint demnach ziemlich variierend zu sein.

Die Borsten an der Unter- und Vorderseite von Tibia und Metatarsus I und II sind sehr lang und zwei- oder dreimal wellenförmig gekrümmt. An den Tibien vier Paar, an den Metatarsen drei Paar. An der Unterseite der ersten Femora je zwei ebensolche Borsten. Klauen schwarz. An den Unguicular-fazikeln lassen sich vier Büschel unterscheiden. Abdomen beinahe viermal so lang als breit (Dönitz).

Die Palpen sind außerordentlich charakteristisch. Das Tibialglied hat zwei Fortsätze, einen sehr langen, am Ende hakenförmig nach unten umgebogenen, und darunter einen kürzeren, glänzenden, der mit seinem Ende nach innen geneigt ist (Fig. 175 C und D).

Das sehr lange und schmale Abdomen ist in Spiritus gelblich weiß mit blaßbräunlicher Herzlinie, mit fünfmal abgeschnittenem hinterem Teile (Fig. 175A) und mit in Querreihen auf bräunlichen Hügelchen stehenden schwarzen Borsten. Der Bauch und die Spinnwarzen sind gelblich weiß.

♀ ist in allen Teilen gefärbt wie das ♂, am Abdomen fehlen jedoch die Abschnürungen, dagegen sind die Borsten auf demselben länger und kräftiger als beim ♂.

Im Leben ist nach Dönitz die ganze Spinne grün. Ferner gibt derselbe Forscher folgende Notizen:

Die vorderen Mittelaugen stehen weiter auseinander als die hinteren Mittelaugen, und diese letzteren liegen nicht mit den vorderen Seitenaugen in fast gerader Linie, sondern gerade in der Mitte zwischen den vorderen und hinteren Seitenaugen. Die hinteren Seitenaugen sehen nach hinten und außen. Die vorderen Seitenaugen stehen von ihren Mittelaugen weiter entfernt als diese voneinander. Clypeus unbedeutend höher als die Entfernung der vorderen von den hinteren Mittelaugen. Thorax beinahe so breit als lang, nämlich 2,2 : 2,4, während bei einem von Karsch bestimmten Exemplar von *O. setosa* die Maße 2,5 : 3,2 sind (Mikrometermessung). Sternum herzförmig, vorn abgestutzt. Farbe grün. Die Borsten der äußeren Reihe auf dem Abdominalrücken stehen auf kleinen, rotbraunen Pünktchen. Die Borsten aller vier Reihen nehmen nach hinten an Größe zu. Palpenkralle mit wenigstens fünf Nebenzähnen.

Es stimmt dies nicht gut mit Karschs Beschreibung von der Augenstellung seiner *setosa*, und ferner ist es auffallend, daß Karsch nichts von dem durch die fünf Querringeln abgeschnürten Hinterteil des Abdomen sagt. Inzwischen hat Bösenberg, der die Typen Karschs gesehen hat, selbst die vorliegende Art als *Oxytate setosa* bestimmt, weshalb wir annehmen möchten, daß die Identifizierung richtig ist. — Die Diagnose der Gattung *Oxytate* L. Koch muß folgendermaßen lauten:

Die beiden Augenreihen nach vorn konvex. Die vordere Reihe bildet mit den hinteren Seitenaugen ziemlich genau einen Halbkreis, dessen Mittelpunkt zwischen den hinteren Mittelaugen oder ein wenig dahinter gelegen ist. Die Seitenaugen sind größer als die Mittelaugen. Letztere bilden ein langgestrecktes Trapez. Alle Augen auf kleinen, kugeligen Hügelchen. Cephalothorax fast so breit wie lang, im allgemeinen kreisrund; nur der vordere Kopfteil mit parallelen Seitenrändern scharf vorspringend. Maxillen an der Basis gewölbt. Lippenteil länger als die Hälfte einer Maxille, vorn gerundet. Erstes und zweites Beinpaar, sowie drittes und viertes ungefähr gleich lang, die vorderen Paare beinahe doppelt so lang als die hinteren. Unguiculurfaszikel. Keine Afterkralle. Palpenkralle. Kralle erst an der Spitze gebogen. Abdomen lang gestreckt.

Dönitz sammelte diese Art bei Ogi, Kryomidsu 2. September 1883 und bei Nagasaki 2. August. Ferner liegt sie aus Yokohama (Retz leg.) vor.

Tmarus Sim. 1875.

1. *Tmarus piger* (Walck.) 1802.

Ein Pärchen dieser Art, leider unentwickelt, befindet sich unter den bei Saga gesammelten Spinnen. Sie sind in nichts von einheimischen jungen Exemplaren verschieden, und so nehme ich an, daß sie zu obiger Art gehören, wenn es auch möglich wäre, daß an entwickelten Tieren Unterschiede (in den Genitalien) auftreten könnten, welche sie doch einer anderen Art zuwiesen.

Monaeses Thorell 1870.

Monaeses sp.

Nach Simon ist diese Gattung in Japan vertreten. Durch welche Art wird leider nicht angegeben.

Coriarachne Thorell 1870.1. *Coriarachne fulvipes* (Karsch) 1879.

Taf. 10, Fig. 180: *A* ♀ von oben $\frac{4}{1}$, *B* Sternum und Mundteile $\frac{18}{1}$.

Gesamtlänge ♀ (nicht ganz entwickelt) 3 mm.

♀ Der Cephalothorax oben hell rötlich braun, schwarz umrandet, am Clypeus breit und fast gerade abgeschnitten. Die vorderen, weiß umrandeten Mittelaugen sind sehr klein, nur etwa ein Viertel so groß als die vorderen Seitenaugen, welche auf seinem großen, grauen, am Grunde schwarz umrandeten Hügel stehen. Die Augen der hinteren Augen sind fast gleich groß und gleich weit voneinander entfernt; die Seitenaugen stehen auf kleinen, schwarzen Hügeln. Alle hinteren Augen sind erheblich größer als die vorderen Mittelaugen. Das Sternum (Fig. *B*) ist gelb, rötlich umsäumt, am breitesten zwischen den Coxen III, hinten breit abgerundet, so daß die Coxen IV um mehr als ihren Durchmesser voneinander getrennt sind. Die Mandibeln sind hellbraun, die schlanken Maxillen und der Lippenteil blaßgelb. Die Palpen sind an den drei ersten Gliedern blaßgelb, an den beiden letzten bräunlich und besonders hier mit zahlreichen Stacheln und Borsten besetzt. An den kräftigen Beinen sind Femora, Patellen und Tibien schwärzlich braun, an I und II dunkler als an III und IV. Alle Femora sind hinten schräg hellbraun breit gestreift, bei III und IV sind auch Patellen und Tibien oben breit hellbraun gestreift. Die Coxen, Metatarsen und Tarsen I und II sind hellbraun, III und IV blaßgelb.

Das Abdomen ist vorn breit, gerade abgeschnitten, nach hinten sich lappenförmig erweiternd und abgerundet, am Rücken braungrau, an den Seiten und am Ende weiß und braunstreifig gefurcht und mit einem dunkler eingefassten bräunlichen Hauptstreifen in der ersten Hälfte. Der Bauch und die Spinnwarzen sind blaß graugelb.

Karsch fügt der Beschreibung dieses Tieres bei, die Art scheine einen Übergang zwischen *Oxyptila* und *Coriarachne* zu bilden, und das ist auch der Fall, jedoch steht sie *Coriarachne* entschieden näher als *Oxyptila*. Das ganze Tier ist außerordentlich flach, ja fast noch mehr als typische *Coriarachne*, es hat keine Spatelborsten, sondern nur kurz gefiederte, konische Haare oder Borsten, und das Feld der Mittelaugen ist doppelt so breit als lang. Dagegen fehlen obiger Art die großen eingedrückten Muskelpunkte am Abdomen.

Ein ♀ aus Saga (Dömitz).

Thomisus Walck 1805.1. *Thomisus albus* (Gmelin) 1778.

Kulczyński gibt in „*Araneae Hungariae*“ an, daß obige Art in Japan vorkommt. Wir haben keine Exemplare von dort gesehen.

2. *Thomisus labefactus* Karsch 1881.

Taf. 10, Fig. 167: Epigyne.

♀ Der Cephalothorax oben blaßbraun; der Kopfteil oben weißlich braun, an jeder Seite vorn ein großer rotbrauner Fleck, Clypeus und Augenfeld orangerot. Der Kopfteil ist in zwei scharfe Seitenecken ausgezogen, die Augen sind von weißen Ringen umgeben und ein weißer Querstreifen hinter den hinteren Mittelaugen trennt die Orange-Farbe des Gesichtes von der weißlich braunen Farbe der Kopfplatte. Das Sternum ist blaßgelb, weiß gesprenkelt. Die Mandibeln sind weiß, am Grunde mit zwei bräunlichen Flecken, ein großer mitten und ein kleiner innen. (Maxillen und Lippenteil fehlten dem einzigen Exemplare.) Die Palpen sind gelb, weiß gefleckt oder gestreift. Die Beine sind blaßgelb; bei I und II sind die Femora und Tibiae unten weiß, die anderen Glieder mehr oder weniger

weiß gefleckt. An der Unterseite der Coxen steht ein großer dunkler Fleck und zwei ebensolche unter den Tibien, der eine an der Basis, der andere etwas über der Mitte. Rötlich braun geringelt sind die Patellen, Metatarsen und Tarsen am Ende, die Tibien vor dem Ende. Unter den Tibien stehen drei Stacheln und zwar innen zwei, außen ein; unter den Metatarsen stehen vier Paare. Die Beine III und IV sind sehr wenig weiß gefleckt und nur die Metatarsen und Tarsen sind am Ende dunkler geringelt.

Der Abdominalrücken ist weiß. Ein großer brauner Fleck steht jederseits an der Basis und einer oben nahe der Mitte des Vorderrandes. Ferner ist je ein kleiner, brauner Fleck auf den ausgezogenen Seitenecken und einer an den Seiten in der Nähe der Seitenecken. Die Flecke der Seitenecken durch eine bläulich graue Querlinie verbunden. Außerdem bemerkt man in der vorderen Hälfte des Rückens fünf graue Muskelpunkte. Der Bauch ist weißgrau, schräg gestreift, und die unteren Seitenecken des Rückens setzen sich noch an den Bauchseiten fort. Im ungestreiften Mittelfelde stehen fünf Paar Muskelpunkte. Epigyne ist braun in weißem Felde, die Spinnwarzen blaßbraun. (Nach Typenexemplar (♀) im Berliner Museum).

Fundort: Tokio (Dönitz).

3. *Thomisus labefactus* Karsch var. (?) *bimaculatus* Bös. et Strand n. v.

Taf. 13, Fig. 303: *A* ♀ von oben $\frac{3}{4}$, *B* Epigyne.

Gesamtlänge ♀ 6 mm.

♀ Der Cephalothorax oben schön hell bräunlich gelb mit weißgelber Mitte; ein Streifen vorn am Kopf, in welchem die hinteren Mittelaugen stehen, ist dunkel kirschrot; ein Streifen dahinter, in welchem die hinteren Seitenaugen stehen und ein ebensolcher davor, welcher die Hügel der vorderen Seitenaugen einschließt, sind leuchtend weiß. Unterhalb der spitzen Seitenhöcker des Kopfes steht jederseits ein winkliger, großer, dunkel kirschroter Fleck, dessen oberes Ende am Cephalothorax von oben noch sichtbar ist; hinter diesem Fleck steht auf dem Rücken jederseits des Kopfes noch ein rötlich brauner Längsfleck (Fig. *A*). Von vorn betrachtet ist das Gesicht rotbraun, die äußeren Ecken jedoch sowie ein großer Fleck über jedem der vorderen Mittelaugen und ein kleinerer in der Mitte darunter sind gelb. Das eiförmige Sternum ist weißgelb, die Mandibeln sind leuchtend weiß mit einem blaßbraunen Fleck an der Basis und mit einem schönen kirschroten, nach unten zu heller werdenden Streifen von oben nach innen über die Mitte. Die Maxillen sind rötlich braun, der Lippen teil ebenso, jedoch ein wenig heller. An den Palpen sind die beiden ersten Glieder bräunlich, die drei anderen weißgelb. Die Beine I und II sind hell bräunlich gelb; die Coxen am Ende, die Femora am Anfang und Ende unten dunkel rotbraun gefleckt; Patellen und Metatarsen am Ende, Tibien etwas vor dem Ende ebenso breit geringelt. Die Beine III und IV sind blaßgelb, nur die Metatarsen am Ende rötlich braun geringelt. Unter den Tibien I und II stehen am Anfange des dunkel rotbraunen Ringes ein Paar, unter den Metatarsen vier Paar Stacheln; die anderen Glieder und die ganzen Beine III und IV sind stachellos.

Der Abdominalrücken ist weiß, die vordere Hälfte seitlich fein hellbraun umsäumt und gezackt, über die Mitte zieht sich von einer der stumpfen Seitenecken zur anderen ein rotbrauner Querstreifen. Der Bauch ist weiß, schräg gefurcht; jederseits etwas oberhalb der Seitenecken steht ein großer, hellbrauner, von den weißen Furchen durchzogener Fleck. Die Epigyne ist rot in blaßbrauner Umgebung, die Stigmendeckel sind gelblich weiß, die Spinnwarzen hellgelb wie die Hinterbeine.

Das hier beschriebene Tier steht jedenfalls *Thomisus labefactus* Karsch sehr nahe. Es fehlen hier gänzlich die Flecken auf dem Anfange des Abdominalrückens, die bei *labefactus* sehr deutlich sind, dagegen fehlen letzterem wieder die beiden dunklen, kirschroten Flecken auf dem Cephalothorax seitlich des Kopfteiles. Da aber die Unterschiede sich lediglich nur auf die Färbung beziehen, so möchte ich obige Form nur als eine Varietät ansehen und führe sie als solche auf; die *Thomisus*-Arten sind ja bekanntlich ganz variierende Tiere (Strand).

Ein ♀ aus Nishitake Hiuga (Museum Hamburg).

4. *Thomisus onustoides* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 10, Fig. 166: *A* ♀ von oben $\frac{2}{1}$, *B* Kopfteil von vorn (♀), *C* Epigyne, *D* rechter ♂ Taster von außen, *E* von oben.

Gesamtlänge ♀ bis 9, ♂ 6,3 mm.

♀ Der Cephalothorax oben gelbbraun, die Kopfeinfassung und die Muskellinien braun, der Brustteil hinten dunkelbraun (Fig. *A*). Das Gesicht ist in zwei scharfe Ecken ausgezogen und ist schön dunkelbraun, hellbraun und weiß gezeichnet; ein Streifen über die vorderen Mittelaugen und ein kleinerer Stirnstrich sind dunkel sammetbraun; über diesem steht noch ein Streifen, der leuchtend weiß ist (Fig. *A* und *B*). Das Sternum ist gelb, im vorderen Teile hier und da weiß gefleckt. Die Mandibeln sind weiß, an der Basis und in der Mitte, gegen die Innenseite zu, braun gefleckt. Die Maxillen sind am Grunde hellbraun, gegen das Ende zu weiß. Der Lippenteil ist hellbraun. Die Palpen sind gelb und weiß gefleckt. Die Beine sind gelb; die Femora I und II unten vorn oft ganz weiß oder wie die anderen Glieder weiß gefleckt, III und IV sind ganz gelb bis auf eine schmale, weiße Einfassung am Ende der Glieder (Fig. *A*). An den Metatarsen I und II stehen unten neun Stacheln, fünf stärkere an der Innenseite und vier schwächere außen; unter der letzten Hälfte der Tibien fünf bis sechs kürzere Stacheln. Auf den Femora etwa in der Mitte oben ein kurzer Stachel. Die Beine III und IV sind unbewehrt.

Der Abdominalrücken ist gelblich weiß mit fünf großen, braunen Muskelpunkten in der Mitte der oberen Hälfte und zwei Reihen kleinerer ebensolcher entlang des Außenrandes (Fig. *A*). Bei entwickelten Tieren stehen auf den Ecken des Abdomen zwei tiefschwarze Flecke (Fig. *A*), die durch einen bläulichen schwach erscheinenden Streifen verbunden sind. Von diesen Flecken kann aber hier und da einer fehlen, sehr selten aber fehlen beide. Der Bauch ist an den Seiten gelb, weiß gestreift. Das Mittelfeld ist weiß, fein grau geadert mit zwei Reihen von je fünf bräunlichen Punkten. Die Epigyne ist braun in weißlichem Felde. Die unteren, kurzen und dicken Spinnwarzen sind braun, die oberen, längeren und viel dünneren, sind im unteren Teile weißlich, im oberen hellbraun.

♂ Das sehr kleine ♂ ist viel dunkler gefärbt und fast nicht gezeichnet. Der Cephalothorax ist rotbraun mit dunklerem Rande. Von der Gesichtszeichnung ist nichts weiter vorhanden als eine weiße Einfassung um die vorderen Seitenaugen und der weiße Streif hinter dem spitzigen Gesichte wie beim ♀. Das Sternum ist braungelb, die Mandibeln dunkelbraun, die Maxillen braun, der Lippenteil etwas dunkler braun. An den Palpen sind das Grundglied und Patellarglied hellbraun, die anderen, namentlich das Femoralglied, dunkelbraun. Das Tibialglied ist ganz eigentümlich geformt, sehr kurz, mit zwei Fortsätzen, von denen der eine stark, lang, stumpf und nach vorn, der andere kürzer, spitzer und von diesem wagrecht nach außen gerichtet ist (Fig. *D* und *E*). An den Beinen I und II sind die Coxen, Patellen, Metatarsen und Tarsen, sowie das untere Drittel der Femora hellbraun,

die oberen zwei Drittel der Femora und die ganzen Tibien sind dagegen dunkel sammetbraun. III und IV sind hellbraun, die Femoren am Ende sowie die ganzen Tibien etwas dunkler.

Das Abdomen ist oben wie unten gelb, bräunlich geadert und hat die fünf eingedrückten Muskelpunkte auf dem Rücken wie das ♀, aber nicht die beiden schwarzen Eckflecke. Die Spinnwarzen sind braun.

Dönitz teilt uns folgendes mit:

Ich fand das Tier nur vagabondierend, doch um die in einem flachen Cocon eingeschlossenen Eier zu bewachen, baut sich das ♀ eine Art Nest, indem es die Ränder eines Blattes durch ein paar unregelmäßig herübergespannte Fäden einander nähert. Keine Störung kann es veranlassen seine Eier zu verlassen. Eier am 7. Sept. 1881 gefunden. Die Jungen von etwa 2 mm Länge überwintern unter Borke. Ein ausgewachsenes Exemplar von Kompira (31. August 1882) war ganz und gar zitronengelb, nur die Stirn rotbraun. Am Bauche fünf Paar graubrauner eingedrückter Punkte, und ein sechstes Paar, weiter auseinanderstehend, dicht vor den Mamillen. Seitwärts je eine Reihe zahlreicher weißer eingedrückter Punkte; ebenso auf dem Rücken zwei nach hinten divergierende Reihen, seitwärts von den typischen Punkten (längs der Seitenlinie der Figur). Einzelne weiße Punkte verstreut am Abdomen.

Die Spinne erscheint kahl, weil die Härchen so klein sind, daß sie bei schwacher Vergrößerung nicht hervortreten, während die Haarhügel groß genug sind, um die Haut, wenigstens stellenweise, zart warzig erscheinen lassen. — Die Tarsalkrallen sind klein, kräftig, an der breiten Basis mit drei dickeren und drei oder zwei dünneren Zähnen besetzt (Dönitz).

Aus den Notizen Dönitz's geht weiter hervor, daß die Spinne im Leben fast ganz so wie oben nach Spiritus-Exemplaren geschildert, gefärbt ist.

Die ♀♀ gegenwärtiger Art haben bedeutende Ähnlichkeit mit *Thomisus albus* (Gmel.) und es ist daher nicht unwahrscheinlich, daß die Angaben von dem Vorkommen dieser Art in Japan und China (bei Peking) auf Verwechslung mit *onustoides* beruhen. Von den anderen bisher aus Asien bekannt gemachten *Thomisus*-Arten scheint unsere Art sehr distinkt zu sein. — Eine dubiose Art ist die von Cantor in „Ann. Mag. Nat. Hist.“ IX (1842) beschriebene *Thomisus albinus* aus Chusan; nur nach der Diagnose ist es nicht möglich, die Art wiederzuerkennen. Vielleicht wird aber doch einmal Cantors obengenannter Name zur Geltung kommen, wenn es nachgewiesen worden ist, welche *Thomisus*-Art auf Chusan die häufigste ist (Strand).

Lokalitäten: Kompira (31. August), Yunohama (29. März) (Dönitz), Nishitake (Hiuga) (T. Lenz).

Runcinia Sim. 1875.

1. *Runcinia albostrata* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 10, Fig. 162: A ♀ von oben $\frac{3}{4}$, B Epigyne.

Gesamtlänge ♀ 6,5, ♂ 3,5 mm.

♀ Der Cephalothorax oben an den Seiten bräunlich gelb, zwei breite Streifen längs Kopf- und Brustteil schön rotbraun, hellbraun marmoriert, die Mitte wieder bräunlich gelb mit einem schmalen, weißen Längsstreifen, der sich an die ebenfalls weiße Stirnbinde anschließt und hier und da die hintere Abdachung des Rückens erreicht (Fig. A). Das Sternum ist bräunlich gelb mit dunklerem Rande und vorn, unter dem Lippenteil, schwärzlich angehaucht. Die Mandibeln sind hell rötlich braun, die Maxillen schmutzig gelbbraun, der Lippenteil schwärzlich braun. Die Palpen sind bräunlich gelb und ebenso die Beine; letztere an den beiden ersten Paaren mehrfach weißlich längsgestreift, und

diese Paare sind lang und doppelt so stark als die beiden hinteren. Unter den Tibien I und II stehen vier Paare, unter den Metatarsen sieben Paare langer, dunkelbrauner Stacheln, zwischen denen noch unregelmäßig verteilt kleinere vorkommen. Die beiden letzten Beinpaare sind stachellos.

Das lange Abdomen ist an den Seiten braun und weiß runzelig gestreift, in der Mitte weißgelb, grau marmoriert. Der Bauch ist an den Seiten dunkelbraun und weiß, runzelig schräg-längsgestreift, das Mittelfeld an den Seiten dunkel, in der Mitte heller braun und von fünf Paaren dunkelbrauner feiner Punkte der Länge nach durchzogen. Die kleine, wenig auffallende Epigyne steht in blaßgelbem Felde. Die Spinnwarzen sind weißgelb.

♂ Ein nicht ganz entwickeltes ♂ ist in allen Teilen gefärbt und gezeichnet wie das ♀, nur etwas dunkler, besonders die beiden Streifen längs des Cephalothorax und die Seitenstreifen am Abdomen.

Anscheinend steht diese Art *Runcinia disticta* Th. nahe (Strand).

Lokalität: Saga (Dönitz).

Pistius Sim. 1875.

1. *Pistius undulatus* Karsch 1879.

Taf. 13, Fig. 308: A Epigyne.

Gesamtlänge ♀ 9 $\frac{1}{2}$ mm.

♀ Der Cephalothorax oben am Rande und die Rückenmitte bräunlich gelb, der Kopfteil und die Seiten im Grunde bräunlich gelb, rotbraun dicht und fein marmoriert; die hintere Abdachung des Brustteils ist dunkelbraun. Das Sternum ist hellbraun, weiß gesprenkelt, die Mandibeln sind bräunlich gelb wie der Kopf und rotbraun gefleckt, die Maxillen und der Lippenteil dunkel rotbraun, gelbbraun gesprenkelt. Die Palpen sind bräunlich gelb, das Tibialglied dunkel rotbraun längsgestreift. Die Beine I und II sind am Grunde blaßbraun, Coxen, Femora und Patellen mit weiß und braun untermischt und auf der Oberseite dunkler als unten. Die Tibien sind oben beiderseits braun gestreift, Metatarsen und Tarsen dagegen einfarbig blaßbraun. Das dritte Paar ist ganz blaßbraun, am vierten sind die Patellen rotbraun, gelblich gesprenkelt, die Tibien am Anfange hellbraun, gegen das Ende zu ins rotbraune übergehend.

Der Abdominalrücken ist bräunlich grau, an den Seiten oberhalb der Höcker weiß längs-, unterhalb auch noch quergeadert und -punktirt; die Höckerspitzen sind dunkelbraun und im vorderen Teile stehen fünf dunkelbraune Muskelpunkte. Der Bauch ist weiß und hellbraun schräg gestreift und im Mittelfelde stehen fünf bis sechs Paare dunkler Muskelpunkte. Epigyne ist braun, die Stigmen-deckel graubraun. Die Spinnwarzen sind dunkelbraun mit grauer Spitze. (Nach der Type im Berliner Museum.)

2. *Pistius truncatus* (Pall.) 1772.

Taf. 10, Fig. 168: A ♀ von oben $\frac{2}{1}$, B Epigyne mit Umgebung. — Taf. 13, Fig. 309: rechter ♂ Taster von unten.

Gesamtlänge ♀ 7,5 mm. Länge der Beine: I 15,5, II 16,7, III 8, IV 9 mm.

♀ Der Cephalothorax oben hellgelb, weiß fein umrandet, der obere Kopfteil und die Seiten braun marmoriert. Der Vorderrand des Kopftheiles ist jederseits in eine geschweifte kurze Ecke ausgezogen (Fig. A). Die vordere Augenreihe ist stark, die hintere schwach recurva gebogen, und die Augen einer jeden Reihe sind unter sich gleich weit entfernt. Die vorderen Seitenaugen sind etwas größer als die Mittelaugen, und diese wieder etwas größer als die vier gleich großen Augen der hinteren Reihe. Die hinteren Seitenaugen stehen auf einem Hügel, der mit einem Wulst über die vorderen Seitenaugen

zusammenfließt. Die Mittelaugenarea ist länger als breit und parallel. Sternum ist hell zimmetbraun, mehr oder weniger gelblich gesprenkelt. Die vorn flachen Mandibeln sind schmutzig gelb, am Anfange und über der Klauenfurche braun gefleckt. Die Maxillen sind hell zimmetbraun, weißgelb gesprenkelt, der Lippenteil ist an den Seiten dunkler, in der Mitte heller zimmetbraun. Die Palpen sind braun wie die Maxillen und etwas gesprenkelt oder gestreift, an den letzten Gliedern oben stark abgeflacht. Die Beine I und II sind hell zimmetbraun, mehr oder weniger gelblich gesprenkelt, so daß bald die gelbe, bald die bräunliche Farbe vorherrscht. Die oben abgeflachten Metatarsen und die gegen das Ende zu verbreiterten Tarsen sind gelb, mit einzelnen braunen Längsflecken an den Metatarsen und je einem dunkelbraunen Längsseitenfleck an der Basis derselben. Unter den Tibien stehen sechs, unter den Metatarsen acht bis neun Paare kurzer, wenig absteigender Stacheln (Fig. A), von denen die der Metatarsen länger und erheblich stärker als die der Tibien sind. Die Beine III und IV sind stachellos. Das dritte Paar ist ganz gelb, das vierte gelb mit dunkelbraunen, gelb gefleckten Patellen und auf der Oberseite zweimal braun längsgestreiften Tibien.

Der Abdominalrücken ist im Grunde hellbraun, fein gelblich gesprenkelt, mit fünf großen, dunkelbraunen, eingedrückten Muskelpunkten. Die Seiten sind tief gefurcht, und zwar sind die Furchen im Grunde dunkelbraun, welche Farbe zum Teil aus runden Flecken besteht, an dem Oberande weiß, sehr fein sägenartig dicht gezackt und von solchen weißen Zackenlinien ist auch die breite, gerade Basis derselben eingefast. Die Zackenlinien der Seiten reichen nur bis an die großen, schwarzen, stumpfen Seitenhöcker im hinteren Teile des Abdomen (Fig. A). Unterhalb der Höcker ist das sich rasch verschmälernde Abdomen am Rücken weiß und dunkelbraun wellig quergefurcht (Fig. A). Am Bauche sind die Seiten dicht dunkelbraun und weiß schräg quergefurcht und weisen die dem Rücken zunächst liegenden Falten auch noch Zacken auf, die jedoch bei weitem nicht so dicht stehen als an denen des Rückens. Das breite, bräunlich weiße oder blaßbraune Mittelfeld ist von zwei Reihen zu je sechs dunkelbraunen, runden Punkten durchzogen. Die Epigyne ist braun in weißer Umgebung (Fig. B). Die Stigmendeckel, die Enden der Bauchspalte und die Spinnwarzen sind dunkelbraun.

♂ ist gefärbt und gezeichnet wie das ♀, nur dunkler, so daß, was beim ♀ hellbraun, beim ♂ dunkelbraun ist. So sind der Rücken des Cephalothorax, Sternum, sowie Beine I und II dunkelbraun, hellbraun gesprenkelt, die Beine III sind ganz gelb, die Beine IV an den Patellen und Tibien dunkelbraun, an den anderen Gliedern hellgelb. An den dunkelbraunen Palpen hat das Tibialglied außen zwei Fortsätze, von denen der obere sehr lang und vor der Spitze breit gelappt, der untere kurz und nach innen gebogen ist. Die Palpenorgane sind zwar sehr einfach, aber doch charakteristisch (Fig. 309).

Der Abdominalrücken ist etwas dunkler als beim ♀, aber im übrigen diesem gleich.

Diese Art liegt vor aus Saga, Kompira (Dönitz) und aus Yokohama (Museum Stuttgart).

Misumena Latr. 1804.

1. *Misumena tricuspadata* (Fabr.) 1775.

Taf. 10, Fig 170: A ♀ von oben $\frac{3}{1}$. B ♂ von oben $\frac{3}{1}$. — Taf. 10, Fig. 169: A rechter ♂ Taster von unten, B von außen, C Zeichnung des Abdomen eines ♂, D Epigyne.

Gesamtlänge ♀ bis $6\frac{1}{2}$, ♂ bis 4 mm.

♀ Der Cephalothorax oben hellbraun bis braun, mit einem hellgelbem Fleck auf dem hinteren Kopfteil und braunen Muskellinien. Die Augen stehen auf weißen Hügeln, von denen die der Seitenaugen zusammenfließen und an der Basis ins bläuliche spielen. Das breit herzförmige Sternum ist blaßgelb, die Mandibeln sind hellbraun, die am Ende ziemlich konvergierenden Maxillen sind gelb

und der lange, am Ende stark verschmälerte Lippenteil ist hellbraun und mehr als zwei Drittel so lang als die Maxillen. Die Palpen sind gelb. Von den Beinen (II, I, IV, III) sind die kräftigen I und II gelblich braun, die viel schwächeren III und IV hellgelb oder hell bräunlich gelb. Unter den Tibien I und II stehen fünf, unter den Metatarsen sieben Paare starker Stacheln.

Der Abdominalrücken ist sehr verschieden gefärbt und gezeichnet. Die Grundfarbe wechselt zwischen weiß, oft bläulich angehaucht, und blaßgelb, bei einigen Tieren ist eine ausgesprochene, schön rötlich braune Zeichnung (Fig. 170 *A*) vorhanden, bei anderen verschwindet diese bis auf wenige braune Querstreifen oberhalb der Spinnwarzen, und bei den meisten fehlt jegliche Zeichnung. Bei allen Tieren sind fünf eingedrückte Muskelpunkte vorhanden. Der Bauch ist an den Seiten von derselben Grundfarbe, wie der Rücken, das breite Mittelfeld jedoch weiß, hellgran geädert. Die Epigyne ist blaßbraun in grauweißem Felde, die Stigmendeckel sind bräunlich grau und die Spinnwarzen bräunlich gelb.

♂ ist am Cephalothorax oben braun bis rotbraun, schwarz marmoriert, mit gelblichen Flecken auf dem Kopfe und zwei dunkelbraunen Längsstreifen (Fig. 170 *B*). Die Augen wie beim ♀. Das Sternum ist bräunlich gelb; die Mandibeln hellbraun, bei dunkleren Tieren in der Mitte mit einem dunklen Flecken und außen wie innen dunkelbraun gerandet. Die Maxillen sind bräunlich gelb, der Lippenteil hellbraun. Die Palpen sind bräunlich gelb; das Tibialglied hat außen zwei Fortsätze, einen breiten oberen, dessen Ende gegabelt, und einen schmalen unteren, der am Ende hakenförmig gebogen ist (Fig. 169 *A* und *B*). Die Palpenorgane sind sehr einfach (Fig. 169 *A*). Ganz auffallend ist beim ♂ die Verschiedenheit in der Länge der Beine bei Tieren mit derselben Körperlänge und zwar variiert bei 4 mm langen Tieren die Länge eines zweiten Beinpaars zwischen 8 und 13 mm. Beim ersten Paare variiert sie ebenso stark wie bei II, während bei III und IV der Unterschied weniger groß ist. Die Färbung der Beine I und II variiert an Femoren, Patellen und Tibien von hellbraun bis dunkel rotbraun, jedoch sind bei allen Tieren diese Glieder breit dunkelbraun geringelt; Metatarsen und Tarsen sind bräunlich gelb bis hellgelb, ebenfalls am Ende breit dunkler geringelt. Die Beine III und IV sind blaßgelb bis bräunlich gelb.

Das Abdomen ist fast noch veränderlicher als beim ♀. Die Grundfarbe des Rückens ist blaßgelb bis weiß, oft schön silberglänzend, bei einigen Tieren mit prachtvoller, dunkel rotbrauner Zeichnung (Fig. 170 *B*), bei anderen verschwindet oder verblaßt diese Zeichnung mehr und mehr, so daß bei den meisten Tieren nur eine dunkelbraune Querstreifung oberhalb der Spinnwarzen übrig bleibt; es kommen jedoch auch Tiere ohne jegliche Zeichnung vor wie beim ♀. Der Bauch ist an den Seiten je nach der Färbung des Rückens braun (Fig. 170 *B*) bis blaßgelb. Das Mittelfeld ist weißlich oder blaß bräunlich; bei ganz dunklen, intensiv gefärbten und gezeichneten Tieren zieht sich noch ein breiter, brauner Mittelstreif durch dasselbe. Die Spinnwarzen sind blaßbraun bis braun und von weißen Flecken umgeben.

In den Yunohamabergen und bei Saga, Kompira, von Dönitz gesammelt. Die Tiere aus der erstgenannten Lokalität sind heller als die anderen.

Die Habitus-Abbildungen stellen die Tiere so dar, wie sie aussehen, wenn sie am deutlichsten gezeichnet sind. Diese Zeichnung scheint aber sehr selten zu sein; die meisten der vielen vorhandenen Exemplare sehen so aus, wie Bösenberg die Art in „Deutschlands Spinnen“ abgebildet hat. — Diese Art war in Asien bis jetzt aus Turkestan und Transkaukasus bekannt (Strand).

2. *Misumena calycina* (L.) 1758 (*ratia* Cl.)

Taf. 10, Fig. 164: *A* ♀ von oben $\frac{2}{1}$, *B* Epigyne.

Gesamtlänge ♀ 10 mm.

♀ Der Cephalothorax ist an den Seiten hell gelblich braun; zwei breite Streifen längs den Seiten, sowie der Raum zwischen den vier Mittelaugen sind schön braun (Fig. A). Clypeus, die Seitenaugenhügel, die ganze Mitte des Rückens und die hintere Abdachung des Kopfes sind hellgelb. Das eiförmige, hinten breit gerundete Sternum ist gelb mit bräunlichem Rande. Die Mandibeln sind blaßgelb mit drei Längsflecken an der Basis, von denen der mittlere länger und viel breiter als die Seitenflecken ist. Die schlanken Maxillen und der große, gegen das Ende zu verschmälerte und hier abgerundete Lippenteil sind gelb wie das Sternum, jedoch ist die Färbung eine trübe und die des Lippenteils dunkler als die der Maxillen. Die starken Palpen sind gelb, das letzte Glied ins bräunliche ziehend. Die langen, kräftigen Beine sind gelb, die Oberseite der Femora gelbbraunlich. Die Tibien I und II sind etwas gebogen. I unten mit sechs bis sieben Paaren, II mit vier bis fünf Paaren, ebenso die Metatarsen I und II mit acht bis neun Paaren schwarzer, starker Stacheln besetzt. Im übrigen sind die Beine sehr spärlich und schwach bestachelt, und die Bestachelung ist sehr veränderlich, selbst an den Beinen eines und desselben Tieres.

Der Abdominalrücken ist hellgelb mit blaßbräunlichen Längsrünzeln und mit einem dichten Netz von blaßbraunen Muskellinien, die von den Seiten zu den fünf tief eingedrückten Muskelpunkten ziehen, überzogen (Fig. A). Der Bauch ist an den Seiten ganz wie der Rücken; das vorn sehr breite, nach hinten sich verschmälende Mittelfeld ist weißlich gelb, in der Mitte von zwei Reihen schwarzbrauner Punkte durchzogen. Die sehr wenig auffallende Epigyne ist blaßbraun mit schwarzbraunen, kurzen Leisten und steht in weißgelber Umgebung. Die Stigmendeckel sind blaßbraun. Die Spinnwarzen sind blaß graubraun, die unteren erheblich stärker als die oberen.

Ein ♀ aus Saga, Kompira (Dönitz).

Das Vorkommen dieser Art in Japan war keine Überraschung, da sie schon längst aus Sibirien (L. Koch, Kulcz.), Amur (Grube) und Nordamerika (Emert.) bekannt war (Strand).

3. *Misumena japonica* Bösenberg et Strand n. sp.

Taf. 10, Fig. 172: A ♀ von oben $\frac{3}{4}$, B Epigyne.

Gesamtlänge ♀ 6 mm.

♀ ist am Cephalothorax oben gelbbraun, der Kopfteil hinten von einem gelben, vorn eingeschnittenen, divergierenden Flecken eingenommen. Die schwarzen Augen sind weiß umrandet; die Seitenaugen stehen auf bläulichen Hügelchen. Das herzförmige Sternum ist hell zitronengelb, die Mundteile und Extremitäten sind alle bräunlich gelb. Unter den Tibien I und II stehen drei Paare schwacher, unter den Metatarsen fünf Paare stärkerer Stacheln.

Der Abdominalrücken ist gelb mit blaßbraun durchscheinender Herzlinie und zwei Paaren dunkelbrauner Muskelpunkte seitlich derselben. Etwas hinter der Mitte steht ein Paar großer, runder, schwarzbrauner Punkte. Das Ende des Abdomen ist mit einer Reihe dunkelbrauner Querlinien gezeichnet. An diesen Querlinien schließen sich am Bauche ebenso gefärbte Schräglinien, die durch einen Bogen oberhalb der Spinnwarzen verbunden sind, an; bei *Mis. tricuspudata*, mit welcher *japonica* nahe verwandt ist, habe ich an den vielen untersuchten Exemplaren niemals braune Linien am Bauche bemerkt. Oberhalb der braunen Streifen ist der Bauch an den Seiten schräg gelb und weiß gestreift, jedoch in umgekehrter Reihenfolge, denn während die braunen Streifen von oben und außen nach unten und innen gerichtet sind, ziehen sich die weißgelben von oben und innen nach unten und außen, so daß sie mit den unteren im Winkel stehen. Das schmale Mittelfeld des Bauches ist einfarbig blaßgelb mit drei Paaren bräunlicher Muskelpunkte. Epigyne ist im vorderen Teile schwarz,

im hinteren braun und steht in gelbem Felde. Die Spinnwarzen sind hellbraun, die unteren etwas dunkler als die oberen.

Diese Art ist manchen Exemplaren von *Mis. tricuspidata* sehr ähnlich, unterscheidet sich doch leicht und sicher durch die gänzlich verschiedene Epigyne, durch die Bestachelung der Beine I und II und durch die zwei großen, runden, schwarzbraunen Punkte auf dem Abdominalrücken.

Ein ♀ aus Saga, Kompira.

4. *Misumena yunohamensis* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 10, Fig. 179: *A* ♀ von oben $\frac{4}{1}$, *B* Epigyne.

Gesamtlänge ♀ 4 mm.

♀ Der Cephalothorax oben schön hell gelbbraun. der Kopfteil vorn und die Mitte des Brustteils dunkler als der Rand, der Kopfteil hinten gelb (Fig. *A*). Clypeus und Augenfeld weiß, die Augen auf blaugrauen Hügeln stehend, mit Ausnahme der vorderen Mittelaugen, deren Erhöhungen rein weiß sind. Sternum, Mandibeln und Maxillen sind blaßgelb, der Lippenteil hellbraun. Palpen und Beine sind hell zitronengelb, schwach bestachelt. An den beiden ersten Paaren stehen unten an den Tibien zwei, an den Metatarsen vier Paare schwarzer Stacheln, während bei *tricuspidata* erstere unten fünf, letztere sieben Paare Stacheln haben.

Der Abdominalrücken ist weißlich, an den Seiten ins gelbliche ziehend, mit fünf eingedrückten Muskelpunkten, zwischen denen die graue Herzlinie sichtbar ist. Leicht unterscheidet sich diese Art von den anderen durch zwei in der hinteren Hälfte stehende, runde, schwarze Flecken (Fig. *A*), während sie die schwärzlichen Querreihen oberhalb der Spinnwarzen mit anderen Arten gemein hat. Der Bauch ist an den Seiten gelblich weiß wie die Seiten des Rückens und bräunlich gestreift. Das Mittelfeld ist reiner weiß mit zwei Paaren brauner Punkte in der Mitte und schließt vor den Spinnwarzen mit einer dunkelbraunen Bogenlinie ab. Die kaum auffallende Epigyne ist bräunlich in blaßbrauner Umgebung. Die Spinnwarzen sind blaß gelblich.

Ein ♀ aus den Yunohamabergen bei Saga (Dönitz).

5. *Misumena munitissima* n. sp. ad int. Siehe „Anhang“.

Heriaeus Sim. 1875.

1. *Heriaeus Mellottéi* Sim. 1886.

Taf. 10, Fig. 163: *A* von oben $\frac{3}{1}$, *B* Epigyne mit Umgebung.

Gesamtlänge ♀ 7 mm. Länge der Beine I 14,5, II 12,5, III 6, IV 7 mm.

♀ Das Tier ist am ganzen Körper mit langen, abstehenden, weißlichen Borsten reich besetzt. Der Cephalothorax ist oben hellbraun mit einzelnen, weißgelben Sprenkeln an den Seiten und einem weißgelben, braun gestreiften Mittelfelde über Kopf- und Brustteil. Die Augen stehen auf einzelnen, weißen Hügeln, von denen die vorderen Seitenaugen auf den größten, die vorderen Mittelaugen auf den flachsten stehen. Das rund eiförmige Sternum, die schlanken, etwas konvergierenden Maxillen und der lange, zwei Drittel der Maxillen überragende, stark verschmälerte und am Ende abgerundete Lippenteil sind gelb. Die Mandibeln sind hellbraun wie der Cephalothorax. Die kräftigen, stark bestachelten und mit langen Borsten besetzten Palpen sind bräunlich gelb. Die Beine sind oben bräunlich gelb, an den Seiten weißlich, dicht braun gesprenkelt. Die Tibien und Metatarsen I und II sind unten mit weit abstehenden, sehr langen und starken Stacheln reich besetzt. Die Stacheln sind weißgelb, wie die Grundfarbe der Glieder. Die Beine III und IV sind stachellos, nur mit langen Borsten und Haaren dicht bekleidet.

Der Abdominalrücken ist weißgelb, an den Seiten und hinten blaßbraun gerunzelt und über die ganze Mitte bräunlich gesprenkelt und dicht mit schwarzen Borsten, die aus kleinen braunen Pünktchen hervorgehen, bekleidet (Fig. A). Der Bauch ist an den Seiten hellbraun und weißgelb, schräg runzelig gestreift; das Mittelfeld ist weißgelb, sehr fein bräunlich getüpfelt und mit zwei Reihen von je fünf eingedrückten dunkelbraunen Punkten durchzogen. Epigyne ist bräunlich in weißlicher Umgebung. Die Stigmendeckel sind weiß, die Spinnwarzen bräunlich weiß.

Ein ♀ aus Yokohama.

Diaea Thorell 1870.

1. *Diaea nitida* L. Koch 1877.

Von dieser Art waren in unserem Material keine Exemplare vorhanden.

2. *Diaea subadulta* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 13, Fig. 302: ♂ von oben $\frac{3}{1}$.

Gesamtlänge ♂ (unentwickelt!) 5 mm. Länge der Beine: I 11, II 13,5, III 10,7, IV 10 mm.

♂ Der Cephalothorax ist am Rande schmal schneeweiß, die breiten Seitenstreifen sind hell kastanienbraun, die Mitte des Brustteiles, sowie die hintere Partie des Kopfteiles von den Augen ab weiß, hier und da hellbräunlich durchschimmernd. Die kleinen schwarzen Augen sind schmal weiß umrandet und stehen auf schwärzlich blauen Hügelchen. Das Sternum ist blaß hellbraun, die Mandibeln oben blaß bräunlich, im unteren Teile weißgelb. Maxillen und Lippenteil blaßbräunlich. Die Palpen und Beine sind hellgelb, sämtlich mit schwachen Stacheln spärlich besetzt. Die Tarsen I und II mit sehr feiner, kurzer Scopula.

Das Abdomen ist weiß, schmal dunkelbraun umrandet, und mit durchscheinender, bläulicher Herzlinie. Der Bauch ist weiß, blaß grau marmoriert. Epigaster ist schwärzlich braun, die Stigmendeckel bläulich grau, die Spinnwarzen sind schmutzig hellbraun.

Ein unentwickeltes ♂ aus Saga, Kompira (Dönitz).

Diese Art ist von *Diaea nitida* L. K. durch verschiedene Größe und Färbung sehr leicht zu unterscheiden (Strand).

Oxyptila Sim. 1864.

1. *Oxyptila decorata* Karsch 1879.

Taf. 10, Fig. 173: A ♂ von oben $\frac{2}{1}$, B Sternum. — Taf. 10, Fig. 178: A rechter ♂ Taster von außen, B von oben. — Taf. 10, Fig. 177: Epigyne.

Gesamtlänge ♂ 5 mm, ♀ 7 mm.

♂ (nicht voll entwickelt!). Der Cephalothorax oben sammetartig tief dunkelrotbraun mit hellbraun oder bräunlich gelb untermischt und mit weißer Stirnbinde zwischen den beiden Augenreihen (Fig. 173 A). Jederseits hinter den vorderen Mittelaugen steht ein Paar langer, starker, am Ende etwas kolbenförmig verdickter Borsten. An der Basis des Cephalothorax steht mitten ein fast viereckiger, weißer oder gelblicher, großer Fleck und jederseits daneben ein dreieckiger oder gebogener gleichfarbiger Fleck (Fig. 173 A). Das Sternum ist kaum länger als vorn breit, gelb mit schwarzbraunen Flecken (Fig. 173 B); bei manchen Tieren herrscht aber die schwarzbraune Farbe vor und so erscheint das Sternum, wie Karsch schreibt, nur in der Mitte weißlich gesprenkelt. Die Mandibeln sind bräunlich gelb, in der Mitte mit einem dunkelbraunen, breiten Querstreifen und darüber unregelmäßig schräg längsgestreift. Die Maxillen und der Lippenteil sind am Grunde braun, gegen das Ende zu ins blaßbraune übergehend. Die Palpen sind gelb und braun gemischt; das Femoralglied am Ende dunkelbraun geringelt, mit sehr starken Stacheln und kurzen Kolbenborsten besetzt. Das Tibialglied hat beim entwickelten ♂

außen zwei große Fortsätze, von denen der untere nach innen gebogen, der äußere in eine scharf abgesetzte, dünne Spitze endet (Figg. 178 *A* und *B*). Die kurzen kräftigen Beine I und II sind im Grunde gelbbraun, alle Glieder bis auf die einfarbigen Endtarsen auf der Oberseite dunkel sammetbraun gefleckt und die Tibien an der Basis ebenso breit geringelt; auf der Außenseite sind diese Glieder mehr oder weniger weißgelb gefleckt, an der Unterseite sind sie meist dunkelbraun und weißgelb gefleckt, so daß von der Grundfarbe kaum Spuren übrig bleiben. An den Beinen III und IV sind die Femora hellbraun, unten weißgelb gefleckt, oben vor dem Ende mit einem großen dunkelbraunen, und am Ende mit einem weißgelben Flecken. Die anderen Glieder sind wie bei I und II, nur etwas lichter gefärbt. Die weißgelbe Färbung ist bald leuchtend, bald matter.

Das Abdomen ist sehr breit, taschenförmig, bei manchen Tieren fast doppelt so breit wie der Cephalothorax. Der Rücken ist am Grunde gelbbraun, gelb und schwarzbraun gestreift und unregelmäßig gezeichnet. In dieser Zeichnung befindet sich an der breitesten Stelle mitten ein großer, rautenförmiger, hellgelber Flecken, der sich nach unten bis an die Spinnwarzen als unregelmäßiger Streifen fortsetzt. Der Bauch ist an den Seiten gelb und braun schräg gestreift und schwarz gefleckt; das Mittelfeld ist gelb und braun gemischt mit einzelnen, kleinen, schwarzen Flecken. Die sehr kleinen, konischen Spinnwarzen sind am Grunde schmal braun, im übrigen hell gelblich braun.

Das entwickelte ♂ ist dunkler gefärbt, das Gelbe am Cephalothorax verschwindet mehr, und die weiße Stirnbinde tritt leuchtender hervor. Sonst ist das entwickelte ♂, mit Ausnahme an den Palpen, wie oben beschrieben.

♀ ist sowohl im entwickelten, wie im unentwickelten Zustande gefärbt und gezeichnet wie die helleren ♂♂. Es erscheint doch das ganze Tier etwas plumper und der Cephalothorax etwas größer als beim ♂.

Aus den Yunohamabergen bei Saga (Dönitz).

2. *Oxyptila trunciformis* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 10, Fig. 154: *A* ♀ von oben $\frac{3}{1}$, *B* Epigyne.

Gesamtlänge ♀ 3,3 mm, Länge der Beine: I 4, II 4,2, III 2,7, IV 3 mm.

♀ Der Cephalothorax ist oben gelb oder bräunlich gelb, der Kopfteil vorn trüb braun, gegen das Ende zu ins weißliche übergehend. Von vorn bis etwa auf die Mitte des Brustteils zieht sich jederseits ein schmaler, dunkelbrauner, gebogener Streifen. In der Mittellinie des Cephalothorax steht eine Reihe starker, schwarzbrauner Borsten und um das Gesicht befinden sich zahlreiche starke Spatelborsten, sowie eine sehr starke und lange, deutlich gefiederte hinter den hinteren Seitenaugen. Die Seitenaugen stehen auf getrennten, weißen, oder bläulich gefleckten, großen Hügel, die Mittelaugen in wenig erhöhten weißen Ringen. Sternum ist hellgelb mit je einem braunen Fleck in den Ecken unter den Maxillen. Die Mandibeln sind an der Basis schmal hellbraun, in der Mitte breit dunkelbraun und am Ende um die Klaue herum schmal gelb. Die starken Maxillen sind am Außen- und Innenrande schwarzbraun, in der Mitte gelb, mit weißlicher Spitze. Der Lippenteil ist braun bis dunkelbraun mit grauem Ende, etwa so lang als an der Basis breit, gegen das Ende wenig verschmälert und stumpf abgeschnitten. Die Palpen sind bräunlich gelb, das Endglied schwarzbraun geringelt. Die Beine I und II sind braun bis dunkelbraun, nur die Coxen unten ganz oder zum Teil gelb. Die Tibien und Metatarsen in der Mitte, die Tarsen am Anfange breit braungelb geringelt. An III und IV sind die Coxen, Femora und Tibien gelb, letztere beiden am Ende breit dunkelbraun geringelt. Die Patellen sind einfarbig braun, die Metatarsen an der Basis dunkelbraun geringelt. An allen Beinen sind die Glieder, mit Ausnahme der Tarsen, am Ende leuchtend weiß

schmal umsäumt. Unter den Tibien I und II stehen je vier, unter den Metatarsen je drei Paar starker, vorwärts gerichteter und gegen das Glied gebogener Stacheln.

Der Abdominalrücken ist gelb oder graugelb mit unregelmäßiger, wenig deutlicher Zeichnung und mit starken, in Querreihen gestellten, schwarzen Borsten überstreut (Fig. 4). Der Bauch ist an den Seiten schwarzbraun, gelb schräg gestreift und in der Mitte einfarbig gelb. Die sehr unscheinbare Epigyne ist blaß rötlich braun in gelber Umgebung. Die Spinnwarzen sind gelb, an den Seiten schwarz gestreift.

Aus Niskitake, Hiuga (Museum Hamburg).

Xysticus C. L. Koch 1835.

1. *Xysticus japonicus* (Sim.) 1886.

Diese als *Coriarachne* beschriebene Art liegt uns nicht vor. War bei Yokohama entdeckt worden.

2. *Xysticus pini* (Hahn) 1831.

In einem Glas aus der Münchener Sammlung befand sich, außer einigen anderen von Bösenberg nicht untersuchten und sortierten Spinnen, auch ein Exemplar dieser Art. Lokalität war nicht angegeben, aber jedenfalls sollten die betreffenden Tiere aus Japan sein. Da es schon längst bekannt war, daß *X. pini* in Asien weit gegen Osten verbreitet ist, war es ja schon wahrscheinlich, daß sie auch in Japan würde aufgefunden werden (Strand).

3. *Xysticus insulicola* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 13, Fig. 304: Epigyne.

Gesamtlänge ♀ 9 mm.

♀ Cephalothorax ist an den Seiten hellbräunlich gelb, die Kopfplatte bräunlich, gelb umsäumt, die Rückenmitte gelb, zwei Streifen längs Kopf- und Rückenmitte schön dunkelrotbraun, gelb marmoriert, in einem dunkelsammetbraunen Fleck endend, sowie zwei braune Linien, die sich von vorn bis zur Rückengrube ziehen. Clypeus ist an den Augen der ersten Reihe gelbweiß, die Seiten daneben braun. Die Seitenaugen stehen auf zusammenfließenden, weißen, oben graubraun gefleckten Hügel. Das längliche, wappenförmige Sternum ist gelb, braun gesprenkelt mit kurzen, schwarzen, vorwärts und nach innen gerichteten Borsten, die von der Basis dem Ende zu an Länge abnehmen. Die außerordentlich starken, knieartig vorgebogenen Mandibeln sind rotbraun und gelb marmoriert und am Außenrande schwarz eingefäßt. Die schmalen Maxillen und der lange, lanzenspitzenförmige, am Ende sehr verschmälerte Lippenteil sind bräunlich gelb, letzterer jederseits mitten mit einem braunen Flecken. Palpen und Beine sind gelb mit hellbraun untermischt, auf der Oberseite der Glieder, mit Ausnahme der Tarsen, mit zwei schön dunkelrotbraunen Längsstreifen geziert, die am Ende der Glieder in ebensolchen Flecken enden. Alle Glieder außer den Tarsen sind bestachelt und mit kurzen, schwarzen Borsten überstreut. Auch Metatarsen und Tarsen mit in Reihen stehenden Haaren besetzt.

Der Abdominalrücken ist gelblich mit wenig ausgeprägter graubrauner Zeichnung ähnlich der von *X. Kochi* Thorell und *bifasciatus* C. L. K. Der Bauch ist graugelb mit vier Paaren kleiner, brauner Pünktchen längs des Mittelfeldes. Die braune Epigyne ist von schwarzen Leisten eingefäßt. Die Stigmendeckel sind gelb, die Spinnwarzen braun, die unteren etwas dunkler als die oberen.

Länge des Cephalothorax 4 mm, des Abdomen 5 mm, der Beine: I Femur 3, Patella + Tibia 4, Metatarsus + Tarsus 3 mm; II bezw. 3, 3,5, 3; III bezw. 2,5, 2,5, 2; IV bezw. 2,7, 2,7, 2,7 mm. Die Gesamtlänge der Beine also: I 10, II 9,5, III 7, IV 8,1 mm. — Die Art ist wie schon bemerkt,

mit *X. Kochi* und *bifasciatus* verwandt, von diesen aber, wie von anderen nahestehenden Arten sicher verschieden. Ganz charakteristisch sind die sehr deutlichen hellen und dunklen Linien, womit die Oberseite der Glieder gezeichnet sind. Es sind deren zwei dunkle, die eine weiße, genau in der Mittellinie der Oberseite des Gliedes verlaufende Linie begrenzen. Diese Linien sind besonders an den Patellen und Tibien der zwei ersten Paare scharf ausgeprägt. An den Patellen konvergieren die dunklen Linien gegen das Ende des Gliedes, an den Tibien dagegen verlaufen sie ganz parallel (Strand).

Ein ♀ aus Yokohama (Museum Stuttgart).

4. *Xysticus saganus* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 10, Fig. 155: *A* ♂ von oben $\frac{3}{4}$, *B* rechter ♂ Taster von außen, *C* von oben.

Gesamtlänge ♂ 5 mm.

♂ Die Grundfarbe des Cephalothorax ist rotbraun mit schwarzbraunen Seiten und Randstreifen und nur auf der hinteren Abdachung des Kopfteiles ist ein wenig gelb sichtbar (Fig. *A*). Sternum, Maxillen und Lippenteil sind gelb, die Mandibeln rotbraun, gegen das Ende zu heller werdend, innen an der Klauenfurche ins gelbliche ziehend. Die Palpen sind gelb, das Femoralglied am Ende oben schmal braun gefleckt. Das Tibialglied hat außen zwei Fortsätze (Fig. *B*), von denen der obere länger und spitzer ist. Aus den Kopulationsorganen ragen zwei Teile hervor, ein oberer, kopfförmiger und starker und ein darunter befindlicher, dünnerer (Fig. *B*), welche die Art leicht erkennen lassen. An den Beinen I und II sind die Coxen hellbraun, Femora und Patellen dunkelbraun, die anderen Glieder gelb. An III und IV sind alle Glieder gelb. Femora, Patellen, Tibien und Metatarsen am Ende dunkelbraun geringelt, bei III aber weniger deutlich als bei IV.

Der Abdominalrücken ist im Grunde weißgelb mit hellbrauner und schwarzer Zeichnung (Fig. *A*). Der Bauch ist braun, gelb gestreift und gerunzelt, an den Seiten schräg, in der Mitte quer: längs der Mitte fünf Paare großer, dunkler Punkte. Epigaster ist gelbbraun, die Spinnwarzen ebenso.

Auch diese Art gehört der schwierigen *Xyst. Kochi-bifasciatus*-Gruppe an. Sie steht besonders *bifasciatus* nahe, wird sich aber durch etwas abweichende Form der Fortsätze am Bulbus unterscheiden lassen (Strand).

In den Yunohama-Bergen bei Saga gefunden (Dönitz).

5. *Xysticus ephippiatus* Sim. 1880.

Taf. 10, Fig. 159: *A* rechter ♂ Taster von außen, *B* von oben. — Taf. 10, Fig. 161: Epigyne.

♀ Der Cephalothorax ist oben im Grunde hellbraun oder blaßbraun mit zwei breiten, dunkelbraunen mit gelb untermischten Seitenstreifen von den Augen bis kurz vor dem Ende des Cephalothorax; zwei ebenso gefärbte, aber schmalere oder weniger deutliche Streifen befinden sich am Rande. Die Augen stehen in blaßgelben, bläulich umgrenzten Wulsten; die Kopfplatte ist hellbraun, mit zwei dunkleren Linien von den hinteren Mittelaugen ausgehend und sich an der Rücken-grube vereinigend. Die Rückenmitte ist bald einfarbig bräunlich gelb, bald hellbraun mit gelb untermischt. Sternum und Mundteile sind bräunlich gelb, die Mandibeln außerdem gelb gefleckt und die Maxillen mit weißgelber Spitze. Die Palpen und Beine sind bräunlich gelb, erstes und zweites Paar mehr bräunlich, drittes und viertes mehr gelb. Über die Femora, Patellen und Tibien des ersten und zweiten Paares zieht sich oben ein weißer Mittelstreif, der sich auf den Femoren oft in einige Punkte auflöst, auf den Tibien aber stets deutlich ist. Die Bestachelung der Tibien und Metatarsen aller Beine ist kräftig und reichlich.

Der Abdominalrücken ist im Grunde blaßgelb mit wenig abstechender, bräunlicher Mittelzeichnung, die der unseres *X. bifasciatus* C. L. K. sehr ähnlich ist. Das Ende des Rückens ist braun. weißgelb wellig quer gestreift, oft auch gerunzelt. Der Bauch ist bräunlich gelb, an den Seiten schräg braungestreift mit fünf Paaren kleiner, brauner Flecke über die Mitte. Die Epigyne besteht aus einer großen hellbraunen, schwarzbraun eingefassten Queröffnung (Fig. 161) in gelbbrauner Umgebung. Die Spinnwarzen sind bräunlich gelb.

♂ Der Cephalothorax ist oben schön kastanienbraun mit einer weißgelben Binde zwischen den beiden Augenreihen und einem ebensolchen breiten Gabelflecken auf dem hinteren Kopftheil und Brustteile. Die kurze breite Rückengrube ist dunkel sammetbraun. Außerdem zieht sich jederseits eine helle, gelbliche, hellbraun gemischte Binde von der Basis nach dem Kopfe zu, wo sie vor den Coxen des ersten Beinpaares endet. Das Sternum ist gelbbraun, mit dunkelbraunem, aus feinen Punkten bestehendem Keilflecken zwischen den Coxengelenken. Die Mandibeln sind hellbraun und haben in der Mitte eine helle, gelbe, recurva Bogenlinie und an der Klauenfurche innen einen hellgelben Flecken. Die schmalen Maxillen sind hellbraun; der große Lippenteil ist dunkelbraun und zwei Drittel so groß als die Maxillen. An den Palpen sind Trochanter-, Femoral- und Tibialglied braun. Patellar- und Tarsalglied gelb. Am Tibialglied befinden sich außen zwei große Fortsätze, ein schmalerer, oberer und ein breiter, plumper, unterer (Figg. A und B); ein weiteres Charakteristikum bildet ein weit aus den Kopulationsorganen vorspringender Teil (Fig. A), der die Form eines an der Spitze gekreuzten Vogelschnabels hat. Von unten gesehen hat dieser Teil große Ähnlichkeit mit einem gleichen bei unserem einheimischen *X. bifasciatus*. An den Beinen I und II sind die Coxen, Femoren und Patellen dunkelbraun, hier und da gelblich gesprenkelt und mit schmalen, weißlichen Fleckenreihen am Ende; die Tibien, Metatarsen und Tarsen sind gelb. An III und IV sind alle Glieder, mit Ausnahme der Tarsen, gelb, am Ende dunkelbraun geringelt und ebenfalls mit weißem Fleckenrande.

Der Abdominalrücken ist am Ende und an den Seiten weiß oder blaßgelb; die Mitte füllt ein braunes Feld aus, welches im vorderen Theile vielfach weißgefleckt, im hinteren von zwei breiten, weißen Querstreifen durchzogen ist. Der Bauch ist hellbraun, an den Seiten schräg, in der Mitte quer feingestreift. Die in einem dunkelbraunen Ringe stehenden Spinnwarzen sind blaßbraun.

Bei einem ♀ von 8,5 mm Körperlänge ist der Cephalothorax 3 mm lang, die Beine I 10,5, II 11, III 7, IV 8 mm. — Beim ♂ von 5 mm Gesamtlänge ist der Cephalothorax 2,5, die Beine bezw. 10,5, 10,5, 7,5, 7,5 mm. — Daß die aus China beschriebene Art *X. ephippiatus* Sim. mit der unsrigen identisch ist, möchte ich für zweifellos halten. Ein Synonym dazu ist *X. excellens* Kulcz. 1885 aus Kamtschatka. Die Bestachelung stimmt mit den Beschreibungen von *ephippiatus* und *excellens* nicht in allen Fällen, aber wie ich durch Untersuchung der mehreren vorliegenden Exemplare habe konstatieren können, ist dieselbe ziemlich verschieden bei den einzelnen Tieren, ohne daß der Grund dazu nur ist, daß die Stacheln abgebrochen sind. Die anscheinend ziemlich unähnlichen Abbildungen der Epigyne, die von Simon, Kulczyński und Bösenberg gegeben sind, passen doch alle auf unsere Art, je nachdem man Epigyne trocken oder gefeuchtet untersucht; auch ist ja Epigyne etwas verschieden vor und nach dem Ablegen der Eier. — Sehr wahrscheinlich ist auch *X. austerus* L. Koch mit der vorliegenden Art identisch; dieser Name hätte eventuell die Priorität (Strand).

Aus den Yunohama-Bergen bei Saga (Dönitz).

6. *Xysticus tunicatus* Bös. et Strand n. sp.Taf. 10, Fig. 176: Epigyne mit Umgebung ¹⁰/₁.

Gesamtlänge ♀ 10,5 mm.

♀ Der Cephalothorax oben an den Seiten brunn, gelb marmoriert, mit einzelnen dunkelbraunen Flecken, sowie zwei dunkelbraunen, breiten Streifen längs den Seiten und einer schmalen, gelben Stirnbinde, die sich halbmondförmig oberhalb der hinteren Augenreihe hinzieht; die lyraförmige Kopfplatte ist rötlich braun, gelb umsäumt mit zwei dunkelbraunen und außen und neben diesen zwei gelblichen Längsstreifen, die in einem dunkelbraunen Flecke enden. Das herzförmige Sternum ist hellbraun, gelb gesprenkelt. Die Mandibeln sind gelb, breit rotbraun gefleckt, besonders an der Basis. Die parallelen Maxillen und der sehr große Lippenteil sind dunkelbraun; letzterer ist in der Mitte breiter als am Anfang und Ende, hier gerade abgeschnitten und von einer feinen schwarzen Leiste eingefasst; die Länge ist drei Viertel derjenigen der Maxillen. Die starken Palpen sind hellbraun, gelblich gesprenkelt. Die kräftigen, aber nicht langen Beine I und II sind hell rötlich braun, besonders an der Außenseite der Femora gelb gesprenkelt und mit einem leuchtend gelben Streifen über Tibien, Metatarsen und Tarsen. Unter den Tibien und Metatarsen stehen je fünf Paare sehr starker Stacheln, zwischen denen vereinzelt, besonders an den Metatarsen, noch kürzere und schwächere stehen. Die Beine III und IV sind bräunlich gelb, gefleckt und gestreift wie bei I und II.

Der Abdominalrücken ist gelb, braun gezeichnet; der Bauch ist an den Seiten breit, braun und schräg gestreift, das Mittelfeld weißlich, braun marmoriert mit einer Reihe von vier Paaren dunkelbrauner Punkte über die Mitte. Epigaster (Fig. 176) steht weit vor; die große Epigyne ist rotbraun mit zwei schwarzen Öffnungen und einer breiten, geschweiften, schwarzen Leiste dahinter. Die Stigmendeckel sind blaßbraun, weißgelb umsäumt und dunkelbraun schräg gestreift. Die Spinnwarzen sind in der unteren Hälfte braun, in der oberen und mittleren blaßbraun.

Diese Art steht *X. luctator* L. Koch nahe, ist aber davon schon durch die längeren Beine verschieden: es beträgt die Länge I 12, II 12, III 9, IV 9,5 mm. Die hinteren Mittelaugen sind nicht weiter von einander als von den Seitenaugen entfernt, und das Feld der Mittelaugen ist vorn und hinten gleich breit. Auch die Bestachelung weicht von derjenigen von *luctator* ab, indem die vorderen Femora mit mehreren Stacheln versehen sind. — Mit *X. norvegicus* Strand ist die Art auch nahe verwandt, aber doch nicht identisch (Strand).

Ein ♀ aus Saga, Kompira.

7. *Xysticus transversomaculatus* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 13, Fig. 305: Epigyne.

Gesamtlänge ♀ 6 mm.

♀ Am Cephalothorax ist der breite, von einer sehr feinen, schwarzen Leiste eingefasste Rand gelb mit hell rötlich braun untermischt, die Kopfplatte ist hell rötlich braun, weißgelb umsäumt, die Mitte des Brustteiles ist weißgelb, während zwei breite Seitenstreifen, die unter den hinteren Seitenaugen beginnen und vor dem Ende des Cephalothorax in einem dreieckigen, schwarzbraunen Flecke enden, schön dunkel sammetbraun, mit hellbraun geadert sind. Der Kopfteil ist vorn weißgelb, und die Seitenaugen stehen auf gemeinschaftlichen, blaß blauen Hügelchen. Das eiförmige Sternum ist gelb, hellbraun fein punktiert und mit sehr kurzen, schwarzen Haaren licht bekleidet. Die Mandibeln sind gelb, an der Basis und am Ende blaßbraun gefleckt, nach innen zu mit einigen

starken, schwarzen Borsten besetzt, von denen etwas unterhalb der Basis vier in einer Querreihe stehen. Die schmalen, spitz endenden Maxillen sind hellgelb, der ebenfalls gelbe, lange Lippenteil ist am Ende wenig verschmälert, leicht abgerundet und überragt die Mitte der Maxillen. Die Palpen und Beine sind gelbbraun, unten heller als oben und sind an allen Gliedern, mit Ausnahme der Tarsen, von einem weißen Längsstreif überzogen. Unter den Tibien und Metatarsen des ersten Paares stehen je fünf Paar Stacheln, unter den Tibien II vier, unter den Metatarsen II fünf Paar Stacheln. Alle Beine sind mit kurzen, schwarzen, kräftigen Haaren bekleidet.

Das Abdomen ist im Grunde blaß graugelb, mit in Längs- und Querreihen stehenden schwarzen Borsten besetzt: die Zeichnung des Rückens ist etwas dunkler grau mit einzelnen Flecken quer über die Zeichnung. Der Bauch ist blaß graugelb, an den Seiten schräg durch braune, eingedrückte, dichte Punktreihen gerunzelt und mit vier Paaren größerer, brauner Punkte längs des Mittelfeldes. Die Epigyne ist braun in weißlicher Umgebung. Die Spinnwarzen sind hellbraun, an der Spitze gelb.

Der Cephalothorax ist 3 mm lang, 2,5 mm breit, das Abdomen ist 4 mm lang, 3,5 mm breit. Die Länge der Beine des ersten Paares: Femur 3, Patella + Tibia 3. Metatarsen + Tarsen 3 mm: diejenigen des vierten Paares: bzw. 2,1, 2,1, 2 mm. — Die Art erinnert an *X. erraticus*, sowie an *X. ulmi*, aber von den beiden zweifellos verschieden (Strand).

Ein ♀ aus Saga, Kompira (Dönitz).

8. *Xysticus lateralis* (Hahn) 1831, subspec. *atrimaculatus* Bös. et Strand n. subsp.

Taf. 13. Fig. 306: A ♀ von oben $\frac{2}{1}$. B Epigyne.

Gesamtlänge ♀ 7,5 mm.

♀ Am Cephalothorax oben sind die Seiten hell rotbraun mit etwas gelb untermischt, die Kopfplatte ist etwas heller braun, fein gelb geadert, der Clypeus, sowie die vordere Mitte des Brustteiles gelb, die hintere Mitte desselben braun. Kurz vor dem Ende des Brustteiles steht jederseits ein großer, schwarzbrauner Fleck (Fig. A). Sternum ist weißgelb, dunkel kirschrot breit umrandet, und mit ebensolchen rundlichen Flecken überstreut. Die Mandibeln sind gelb, rotbraun untermischt. Die langen, schmalen Maxillen sind dunkel rotbraun, gelb marmoriert, mit großer, schräger, nach innen gerichteter, am Grunde gelber, am Ende grauer Spitze. Der sehr lange, die Mitte der Maxillen weit überragende Lippenteil ist dunkel rotbraun, am Grunde dunkler als am Ende: er ist fast doppelt so breit als eine Maxille, von der Mitte ab gegen das Ende zu auf die Hälfte verschmälert und hier leicht abgerundet. An den Palpen sind die zwei ersten und die zwei letzten Glieder dunkel rotbraun, das Patellarglied braun und gelb gemischt. Alle Glieder sind bestachelt, besonders die beiden letzten, und zwar am stärksten an der Innenseite. Die sehr starken Beine I und II sind gelbbraun, dunkel rotbraun dicht punktiert. Femora, Patellen und Tibien oben der Länge nach zweimal braun gestreift, Tibien und Metatarsen mit je sechs Paaren Stacheln unten. An den Beinen III und IV sind die Femora unten schön weißgelb, dunkel kirschrot gefleckt, oben sind sie in der ersten Hälfte weißgelb, hellbraun gefleckt, in der zweiten fast ganz braun (III) oder dunkel kirschrot (IV). Die Patellen sind braun, schwarz gelb gefleckt, die Tibien und Metatarsen weißgelb, dunkel kirschrot gefleckt und geringelt, erstere am Anfang, letztere am Ende.

Der Abdominalrücken ist trübbraun, an den Seiten der Länge nach weißlich gerunzelt, in der Mitte mit unregelmäßigen weißlichen Flecken. Die hintere Hälfte des Rückens ist dunkler quer gerunzelt mit eingestreuten weißlichen Flecken (Fig. A). Der Bauch ist an den Seiten sehr fein

braun und weiß schräg gerunzelt; das von gelbweißen Flecken seitlich begrenzte Mittelfeld ist heller oder dunkler braun, breit quengerunzelt. Die Epigyne ist schwarz in brauner Umgebung, die Stigmendeckel sind rotbraun, grau umsäumt. Die Spinnwarzen sind dunkel rotbraun.

Der Cephalothorax ist so breit wie lang (3,5 mm), das Abdomen ist 4,5 mm lang, 4 mm breit. Die Länge der Beine des ersten Paares: Femur 3,5, Patella + Tibia 4,5, Metatarsus + Tarsus 3 mm lang; diejenigen des vierten Paares bezw. 3, 3, 2,5 mm. — Die vorliegende Form ist auf alle Fälle mit *X. lateralis* nahe verwandt, und ich möchte sie nicht für spezifisch verschieden halten, da sie in allen wesentlicheren Merkmalen damit übereinstimmt. Inzwischen zeigt sie doch einige Unterschiede: an den vorderen Tibien sind keine oder höchstens ein Lateralstachel vorhanden, die schwarzen Flecke am Hinterrande des Cephalothorax sind mehr ausgeprägt, und der helle Mittellängsstreif des Cephalothorax ist hinten stärker verschmälert, mehr zusammengeschnürt, als gewöhnlich bei europäischen Exemplaren. Ich möchte deshalb die japanische Form mit einem besonderen Subspecies-Namen belegen (Strand).

Ein ♀ aus Saga, Kompira (Dönitz).

9. *Nystieus cetrariae* n. sp. ad int. Siehe „Anhang“.

Synaema Sim. 1864.

1. *Synaema japonica* Karsch 1879.

Taf. 10, Fig. 165: *A* Abdomen des ♀ ³/₁, *B* Epigyne, *C* rechter ♂ Taster von außen.

Gesamtlänge ♀ 6¹/₂, ♂ 5 mm.

♀ Der Cephalothorax oben dunkel rotbraun, Clypeus ziegelrot. Das Sternum ist rötlich gelb mit dunkelbraunem Rande, die Mandibeln dunkel rotbraun wie der Rücken, Maxillen und Lippenteil dunkelbraun mit grauer Spitze. Die zwei ersten Palpenglieder sind dunkel rotbraun wie der Rücken, die drei letzten ziegelrot wie Clypeus. Alle Coxen und Trochanteren sind braun, die Femoren und Patellen I und II sind schwarzbraun, III und IV dunkelbraun, gegen das Ende ins schwarzbraune übergehend, die Tibien I und II in der unteren Hälfte braun, in der oberen dunkelbraun, III und IV in der ersten Hälfte hellbraun, in der letzten braun, Metatarsen und Tarsen I und II am Anfange hellbraun, am Ende dunkelbraun, III und IV gelb, gegen das Ende zu etwas dunkler werdend.

Der Abdominalrücken ist gelblich weiß mit schwarzbrauner Zeichnung (Fig. *A*). Der Bauch ist schwarzgrau, die Epigyne und die Stigmendeckel sind braun, die Spinnwarzen dunkelbraun.

♂ ist wie das ♀ gezeichnet, aber die Färbung ist dunkler, so daß z. B. hellbraun beim ♀ braun beim ♂ und dunkelbraun beim ♀ schwarzbraun beim ♂ ist. An den Palpen sind die zwei ersten Glieder dunkelbraun, die drei letzten rötlich braun. Am Tibialgliede befinden sich außen zwei Fortsätze, deren oberer spitz, am Grunde schwarz, am Ende weißlich ist und deren unterer, länger und hellbraun, weit unter den Kopulationsorganen reicht.

Beschreibung nach Typen im Berliner Museum. Im Museum Hamburg aus Nishitake, Hiuga (Juli 1898).

Cupa Strand n. gen.

Diese neue Gattung, deren Type und einzige Art die neue *Cupa typica* nob. ist, gehört am besten der Gruppe *Stephanopscae* an, ist aber doch durch ihre Augenstellung etc. von den bisher bekannten Gattungen dieser Gruppe so entfernt stehend, daß es wohl das richtigste wäre, eine besondere Gruppe für sie zu bilden. So lange aber nur die eine Art und zwar nur im einen Geschlecht

bekannt ist, wird es nicht zweckmäßig sein, eine neue Gruppe aufzustellen, da man doch noch nicht über die verwandtschaftlichen Beziehungen zu den schon existierenden im klaren sein kann.

Der Cephalothorax ist vorn bedeutend schmaler als in der Mitte, oben nicht sehr stark gewölbt, vorn so niedrig, daß Clypeus kaum so hoch wie das Feld der Mittelaugen lang ist. Beide Augenreihen sind recta oder subrecta; das Augenfeld nur doppelt so breit als lang. Die vorderen Mittelaugen unter sich und von den Seitenaugen ungefähr gleich weit entfernt. Der Lippenteil ist wenig länger als breit, ungefähr halb so lang wie die Maxillen. Letztere wie bei typischen *Stephanopscae*. Sternum ziemlich breit, herzförmig, hinten kurz, stumpf, zugespitzt; die hinteren Coxen nicht ganz in ihrer Breite voneinander entfernt. Die Klauenfalzränder nicht unbewehrt, sondern der innere ist mit drei Zähnen versehen. Die zwei vorderen Beinpaare bedeutend länger als die hinteren, das erste ein wenig länger als das zweite; die Femoren sind sparsam und schwach bestachelt. Die Tarsen ohne Afterkralle; die beiden Hauptkrallen groß, kräftig, stark gekrümmt, mit fünf bis sechs starken Zähnen besetzt. Auch die Palpen mit einer stark gezähnten Kralle. Die Tarsalkrallen sind teilweise durch lange Haare verborgen wie z. B. bei *Misumena*. (Strand).

1. *Cupa typica* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 16, Fig. 454: *A* ♀ von oben $\frac{1}{4}$, *B* Epigyne, *C* Augen, *D* Spitze des Mandibels von unten, *E* Mundteile.

Gesamtlänge ♀ 5 mm. Länge der Beine: I 11, II 10,2, III 5,2, IV 6,2 mm.

♀ Der Cephalothorax in der Mitte ziemlich gewölbt, nach vorn sanft, nach hinten ziemlich steil abfallend; oben hell bräunlich gelb, der Kopfteil etwas heller als der Brustteil. Die vordere Augenreihe ist gerade, die hintere schwach procurva, fast gerade. Die Augen der vorderen Reihe sind fast gleich weit voneinander entfernt. Die Mittelaugen sind sehr klein, nicht halb so groß als die Seitenaugen. Die hinteren Mittelaugen sind doppelt so groß als die vorderen Mittelaugen, aber etwas kleiner als die unter sich gleich großen vorderen und hinteren Seitenaugen. Die beiderseitigen Seitenaugen stehen mit je einem hinteren Mittelaugen im Dreieck eines dunkelbraunen Fleckens. Das Feld der Mittelaugen erheblich länger als breit und vorn schmaler als hinten. Clypeus ist wenigstens so breit als der $1\frac{1}{2}$ fache Durchmesser eines der vorderen Seitenaugen. Das eiförmige, unter den Mandibeln breit ausgebogene (Fig. *I*), am Ende gerade geschnittene Sternum ist blaßgelb und schließt genau mit den Coxen des vierten Paares ab. Die hellbraunen Mandibeln sind lang und schlank; der Basalfleck außen schwarz umsäumt. Die Klauenfurche ist mit sehr langen Haaren besetzt, die um die Klaueneinlenkung einen besonders langen Büschel bilden (Fig. *D*). Am inneren Klauenfalzrande stehen drei gleich große Zähne, von denen der eine isoliert steht, die beiden anderen nahe beisammen an der Basis. Die Maxillen sind hellbraun, oben und außen schwarz eingefast, wenig konvergierend und nicht ganz doppelt so lang als der ebenfalls hellbraune, fast parallele Lippenteil (Fig. *E*). Die bräunlich gelben Palpen sind lang und schlank; die scharf gebogene Palpenkralle hat drei fast gleich große Zähne. Die Beine sind hellbraun; alle Tibien und Metatarsen reich bestachelt. An den Tibien I und II stehen unten drei Paare, an den Metatarsen zwei Paare sehr langer, starker Stacheln, die an der Basis schwarz sind und allmählich in die Farbe der Beine übergehen; kürzere, fast ganz schwarze Stacheln stehen an den Seiten und am Ende der Glieder unten. An den Tibien und Metatarsen III und IV sind alle Stacheln kurz und schwarz. Die Tarsalkrallen sind kurz, scharf gebogen und tragen fünf bis sechs von der Basis an allmählich länger werdende Zähne.

Das breit eiförmige Abdomen ist blaß bräunlich grau und weiß gemischt: die Herzlinie auf dem Rücken grau (Fig. A). Die unscheinbare Epigyne ist in ihrem unteren Teile dunkelbraun eingefärbt. Die Spinnwarzen sind hell bräunlich gelb; die unteren, stärkeren, sind konisch und etwas kürzer als die erheblich dünneren, zylindrischen und am Ende mit langen Ausführungsrohren versehenen oberen. Der Anus ist sehr lang und am Ende mit einem dichten Büschel dunkler, gebogener Haare besetzt.

Ein ♀ aus den Yunohamabergen bei Saga (Dönitz).

Philodromus Walck. 1825.

1. *Philodromus roseofemoralis* Karsch 1879.

Diese nach einem subadulten Exemplar aufgestellte Art ist seither nicht wiedergefunden worden.

2. *Philodromus spinitarsis* Sim. 1895 (*P. fuliginosus* (Karsch) n. praecoc.)

Taf. 7, Fig. 96: ♀ von oben ²/₁. — Taf. 10, Fig. 157: A rechter ♂ Taster von oben, B von außen. Gesamtlänge ♀ 6, ♂ 5¹/₂ mm.

♀ Der Cephalothorax ist oben an den Seiten und am hinteren Teil des Rückens dunkel sammetbraun, am Rande befinden sich drei leuchtend weiße Flecke, deren vorderer lang, schmal und etwas geschweift ist; manchmal fließen diese Flecke zusammen und bilden so einen ganzen weißen Saum. Die Kopfplatte und der vordere Teil des Rückens sind hellbraun oder bräunlich gelb, von dunkleren Linien durchzogen. Clypeus ist hellgelb bis weiß; die Augen, außer den vorderen Mittelaugen, stehen in oder an tiefschwarzen Flecken. Das Sternum ist blaß braungelb, hier und da in der Mitte schwach dunkel gefleckt. Die Mandibeln sind schwarzbraun mit blaßbrauner oder gelblicher Spitze. Die Maxillen sind blaßgelb, heller als das Sternum. Der Lippenteil ist am Grunde braun, am Ende blaßgelb. Die Palpen sind gelb, dunkelbraun gefleckt oder geringelt; alle Glieder, außer dem Tarsalglied, am Ende weiß umsäumt oder wenigstens oben gefleckt. Die Beine sind hellgelb, an Femoren, Tibien und Metatarsen je zweimal dunkelbraun geringelt, die Patellen, namentlich hinten, dunkelbraun gefleckt und die Tarsen einmal undeutlich geringelt. Außerdem sind alle Glieder mehr oder weniger dunkelbraun gesprenkelt und die Femora oben auch noch gestreift.

Der Abdominalrücken ist schwarzbraun mit weißgelbem, breitem Saume und meistens auch mit einem ebensolchen, großen Mittelkeilflecken, dessen spitzes Ende nach hinten gerichtet ist. Die Färbung ist aber sehr wechselnd, und der weißliche Keilfleck kann bis auf schwache Andeutungen längs der Herzlinie fehlen. Der Bauch ist gelb, an den Seiten schräg dunkelbraun gestreift, das bald hellere, bald dunklere Mittelfeld ist von breiten, dunkelbraunen, geschweiften Streifen eingefärbt, die demselben die Form einer Lyra geben. Die Spinnwarzen sind blaßbraun.

♂ ist ganz gefärbt wie das ♀, nur dunkler, so daß am Cephalothorax die Seiten schwarzbraun, die Randflecken gelbbraun statt weiß, sowie der hintere Kopfteil und vordere Brustteil dunkel fuchsrot erscheinen. Die Palpen sind schwärzlich braun, die Kopulationsorgane dunkelbraun; das Tibialglied hat außen und unten zwei stumpfe, fingerförmige, in Hufeisenform stehende Fortsätze, von denen der untere etwas länger als der obere ist.

Aus den Aufzeichnungen von Dönitz entnehmen wir folgendes:

Der ganze Körper, die Beine und die Palpen sind mit langen, anliegenden, weißlichen oder goldig glänzenden, sehr lang gefiederten Haaren bedeckt, zwischen denen schwarze und weißliche Haare aufrecht stehen. In ihrer Gesamtwirkung ergeben sie eine braune Farbe, mit helleren oder dunkleren Flecken, je nachdem die eine oder die andere Art vorwiegt oder eine dunklere Hautstelle durchscheint.

Das Abdomen ist am vorderen Rande schwarz gekerbt. Von hier aus zieht ein schwarzer Streif um die Ecken herum. Etwa in der Mitte des Rückens liegen zwei schwarze, nach hinten divergierende Streifen, aus je einer Reihe von etwa fünf eingedrückten Punkten bestehend. Mikroskopische, über den ganzen Rücken verstreute, schwarze Punkte werden nach hinten zu größer und dichter und bilden hinten einen fast zusammenhängenden, schwarzen Streifen, hinter dem noch mehrere dunkle und hellere Streifen bis zur Endspitze abwechseln. Hier finden sich einzelne Büschel von Schuppenhaaren, die an ihrer Basis dunkel, am Ende weißlich sind.

Länge der Beine 8,5, 10, 9, 8 mm.

Ende Januar fand Dönitz ein Paar ♂♂ unter Rinde von Kampferbäumen frei überwintert. — Saga.
3. *Philodromus aureolus* (Ol.) 1789, subspec. *japonicola* Bös. et Strand n. subsp.

Taf. 7, Fig. 93: ♀ von oben. — Taf. 10, Fig. 160: *A* Epigyne, *B* rechter ♂ Taster von oben, *C* von außen.

Gesamtlänge ♀ bis 7, ♂ 5 mm. Länge der Beine: ♀ I 11, II 12, III 9, IV 9¹/₄ mm, ♂ I 14, II 17, III 12, IV 12 mm.

♀ Der Cephalothorax ist oben ziemlich verschieden gefärbt, von blaß bräunlich grau bis gelb und hellbraun mit leuchtend weißem Rande, schwachen braunen Muskellinien und einem breiten, weißen Gabelleck auf dem hinteren Kopfteil. Sämtliche Augen stehen auf blauweißen Hügel. Das Sternum ist gelblich oder grau, ebenso die Mundteile. Palpen und Beine sind gelb, mit sehr feinen, schwarzen Pünktchen überstreut, an den Tibien am dichtesten.

Der Abdominalrücken ist grau oder gelbgrau, hier und da mit weiß untermischt, namentlich an den Seiten des dunkelgrauen Herzstreifens, und mit undeutlicher Zeichnung, die meist nur aus zwei dunklen, schrägen Längsstreifen auf dem hinteren Rücken besteht. Der Bauch ist grau, an den Seiten mit weiß untermischt. Epigyne ist von schwarzen, breiten Leisten eingefast. Die Spinnwarzen sind blaß bräunlich.

♂ ist am Rücken des Cephalothorax hellbraun; die weiße Randumsäumung fehlt und ebenso der weiße Gabelleck auf dem hinteren Kopfteil, der hellgelb ist. Augen, wie alle übrigen Teile des Cephalothorax sind wie beim ♀. Das Tibialglied hat am Ende außen zwei charakteristische Fortsätze (Fig. 160 *C*), von denen der obere breit und am Ende gerade abgeschnitten (Fig. 160 *B* und *C*), der untere spitz ist.

Das Abdomen ist bräunlich grau mit dunklerem Herzstreif und undeutlichen Winkelbinden auf dem hinteren Teile. Epigaster ist bräunlich, der Bauch sonst grau.

Nach Dönitz ist beim lebenden Tier der Abdominalrücken hinten mit grünlichen Flecken versehen, die sich zu einer Art Winkelfiguren anordnen, da sie in regelmäßigen Längsreihen stehen. Auch die Femoren sind mehr oder weniger grünlich. Körper und Extremitäten sind mit prachtvollen weißen und gelben Federn bedeckt, zwischen denen vereinzelt, glattere Haare stehen. Auf den gelben Flecken des Abdomen stehen je ein oder mehrere glattere Haare über die Federn hinausragend. Am Bauche sind sie reichlicher vorhanden. An den dunklen Flecken in den Seiten fehlt die Behaarung, so daß die dunkle Haut durchscheint. — Jungen Tieren fehlen die gelben und grünen Flecke auf dem Mittelfelde des Abdominalrückens gänzlich oder sind doch nur spärlich vorhanden. — Alle Stacheln sind sehr regelmäßig längs geriffelt, resp. canneliert. — Die Tarsalkralen des ersten Beinpaars des ♂ tragen elf Nebenzähne, deren hinterste fünf bis sieben sehr klein sind (Vorderkralle) und fünf große Nebenzähne (Hinterkralle). — Die Tiere halten sich besonders auf Cryptomerien auf (Dönitz).

Diese Form, die auf alle Fälle unserer einheimischen *aureolus* sehr nahe steht, wäre ich am meisten geneigt, als besondere Art anzusehen. Sie steht aber zu *aureolus verus* in ähnlichem Verhältnis wie die von Kuleczyński als Subspecies von *aureolus* beschriebenen europäischen Formen; will man diesen letzteren nicht volle Artrechte zuerkennen, so muß auch *japonicola* sich mit „Rang und Titel“ einer Subspecies begnügen (Strand).

Bei Saga gefunden. — Reif im Juni.

4. *Philodromus auricomus* L. Koch 1877.

Taf. 10, Fig. 171: *A* ♂ von oben $\frac{3}{1}$, *B* rechter ♂ Taster von außen, *C* von oben.

Gesamtlänge ♂ 6,4 mm.

♂ Der Cephalothorax ist oben am Rande schmal weiß, die breiten Seiten sind schön hellbraun, von dunkleren Muskellinien durchzogen; der vordere Teil des Kopfes ist etwas heller braun als die Seiten, der hintere Teil wird von zwei nach vorn divergierenden, rautenförmigen, weißen Flecken eingenommen, an welchen sich ein breiter, von weißen Haaren bekleideter Streifen über die Rückenmitte anschließt. Die Augen stehen auf gesonderten bläulichen Hügeln; sie sind in Größe wenig verschieden, nur sind die hinteren Mittelaugen etwas kleiner als die übrigen. Das herzförmige Sternum ist so breit als lang und von blaßgelber Farbe, die schlanken Mandibeln sind hellbraun wie der Cephalothorax, die Maxillen sind hellgelb mit weißer, dreieckiger Spitze, in der Mitte oval eingedrückt, am Ende über den Lippenteil gebogen. Der Lippenteil ist gelb, die Mitte der Maxillen überragend, gegen das Ende zu stark verschmälert und hier abgerundet; hier ist doch kein rundlicher Ausschnitt zu bemerken (wie Koch angibt). Die Palpen sind gelb; das Tibialglied hat zwei Fortsätze (Figg. *B* und *C*), das Tarsalglied ist sehr breit (Fig. *C*). Die Kopulationsorgane sind sehr einfach konstruiert und von brauner Farbe. Die langen Beine sind gelb, mäßig bestachelt und mit Scopula an Metatarsen und Tarsen.

Das lange, schmale, spitz endende Abdomen ist weiß, an den Seiten von bräunlichen Linien, im hinteren Teile von einem braunen Zackenband begrenzt (Fig. *A*). In der vorderen Hälfte scheint die Herzlinie bläulich durch und seitlich dieser stehen zwei Paar tief eingedrückter, dunkelbrauner Punkte. Der Bauch ist an den Seiten blaß bräunlich, fein gerunzelt. Das breite Mittelfeld ist blaß bläulich weiß mit Längsreihen feiner, dunkler Punkte verziert. Die Stigmendeckel sind bläulich weiß, die Spinnwarzen blaßbraun.

Da L. Koch nur das unreife ♀ dieser Art gekannt und beschrieben hat, so ist es nicht ganz ohne Zweifel, wenn ich die vorliegenden ♂♂ mit seiner Art indentifiziere. Die Färbung, sowie Form der einzelnen Körperteile stimmen doch ganz gut mit der Beschreibung (Strand).

Lokalität nicht angegeben, aber wahrscheinlich Saga.

5. *Philodromus levipes* (L.) 1758, var. *tigrinus* (De Geer) 1778.

Taf. 13, Fig. 316: ♂ von oben $\frac{2}{1}$.

Gesamtlänge ♂ (nicht voll entwickelt) 7,5 mm.

♂ Der Cephalothorax oben graugelb, mit drei Paaren dunkelbrauner Seitenflecken, in deren vordersten die Augen stehen und von denen die hintersten sehr groß, die mittleren die kleinsten sind (Fig. 316). Das Sternum ist im vorderen Drittel gelb, in den beiden hinteren trübbraun, dunkelbraun umrandet. Die Mandibeln sind dunkelbraun mit einem großen, gelben Mittelfleck. Die Maxillen sind dunkel rotbraun, in der Mitte von einem weißen Längsfleck fast ganz bedeckt und enden in

eine graue abgerundete Spitze. Der große Lippenteil ist dunkel rotbraun. Die Palpen sind schwarzbraun, die drei ersten Glieder oben von einem breiten, gelbweißen Längsstreifen fast ganz bedeckt. Die Beine sind an der Unterseite braun, an der Oberseite graugelb wie der Cephalothorax, schwarz gefleckt oder geringelt: die Femora dreimal, die Patellen einmal, an der Basis, die Tibien und Metatarsen je zweimal, an der Basis und am Ende: die Tarsen sind einfarbig dunkelbraun oder schwarzbraun. Die Coxen II bis IV sind unten weiß längsgestreift.

Der Abdominalrücken ist von der gleichen grauen Färbung wie der Cephalothorax mit einer schwarzbraunen Rändzeichnung (Fig. 316). Der Bauch ist an den Seiten weißgelb und schwarz gefleckt: das breite Mittelfeld ist braun, von einem breiten, weißgelben, hier und da unterbrochenen Mittellängsstreifen durchzogen. Die Spinnwarzen sind blaßbraun, dunkelbraun gefleckt.

Ein unentwickeltes ♂ aus Saga.

6. *Philodromus subaureolus* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 13, Fig. 307: A ♀ von oben $3\frac{1}{2}$, B Epigyne.

Gesamtlänge ♀ 5 mm.

♀ Am Cephalothorax oben ist ein schmaler Rand weiß, die Seiten rotbraun, nach der Mitte zu allmählich heller werdend und hier in die gelbliche Rückenmitte übergehend, sowie jederseits durch eine Reihe von drei weißlichen Bogenflecken durchzogen. Der Kopfteil ist vorn rotbraun, hinten mit einem am Brustteil spitz endenden, weißen Feld (Fig. A). Sternum, Mundteile und Extremitäten sind alle bräunlich gelb: die Mandibeln am Grunde, die Beine unten sehr fein schwarzbraun punktiert.

Der Abdominalrücken ist gelblich grau mit einzelnen weißen Flecken, aber ohne jede erkennbare Zeichnung (Fig. A). Der Bauch ist an den Seiten gelblich: das breite Mittelfeld weißgrau. Die Epigyne ist schwarzbraun, die Spinnwarzen gelbbraun wie die Beine.

Eine Form aus der *aureolus*-Gruppe, die ich für eigene Art ansehen möchte, trotzdem daß sie sowohl in Farbe, Habitus als Form der Epigyne große Ähnlichkeit mit *aureolus* hat (Strand).

Ein ♀ aus Saga. Kompira (Dönitz).

7. *Philodromus nigro-striatipes* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 7, Fig. 91: ♀ von oben $3\frac{1}{2}$. — Taf. 10, Fig. 174: Epigyne mit Umgebung.

Gesamtlänge ♀ 6 mm. Länge der Beine I 10,5, II 12,2, III 9,3, IV 9,5 mm.

♀ Der Cephalothorax oben hellbraun mit breiten, sich nach der Mitte des Brustteiles verschmälernden, grau violetten Bogenstreifen (Muskellinien). Die weißviolette Kopfplatte ist in der Mitte der vorderen Hälfte von zwei braunen, feinen Linien durchzogen, neben denen außen je ein bräunlicher Längsfleck steht. Die untere Partie des Kopfteiles ist mehr violett als weiß. Die Augen stehen auf niedrigen, dunkel bläulichen Hügel. Clypeus ist sehr hoch, weiß gefärbt. Sternum und die Maxillen sind blaß grau violett, die Mandibeln blaß bräunlich gelb. Der Lippenteil ist schmutzig bräunlich gran. Die Palpen sind blaßbraun: das letzte Glied am Grunde oben mit drei kurzen, schmalen, dunkelbraunen Längsflecken. Die langen Beine sind bräunlich gelb, nur die Coxen unten blaß grau violett wie das Sternum: die Femoren, Patellen, Tibien und Metatarsen sind oben und an den Seiten schmal schwarzbraun längsgestreift und zwar an I und II deutlicher als an III und IV.

Der Abdominalrücken ist bräunlich violettgrau und weiß gesprenkelt mit mehreren Paaren dunklerer, eingedrückter Muskelpunkte. Der Bauch an den Seiten außen wie der Rücken, innen, entlang dem dunkelbraun eingefassten, braunen Mittelfeld, weiß mit jederseits einer Reihe dunkel-

brauner Punkte zu den blaßgelben Spinnwarzen. Die herzförmige Epigyne ist braun in blaßbraun und weiß gemischter Umgebung (Fig. 174). Die Enden der Spalte sind breit dunkelbraun.

Ein ♀ aus Saga, Kompira (Dönitz).

Nach frischen Exemplaren gibt Dönitz folgende Beschreibung:

Körper und Extremitäten mit grauen und weißen Haaren besetzt, die sehr lang doppelt gefiedert sind und seidenartig glänzen. In der Mitte des Cephalothorax fehlten sie, doch waren sie wahrscheinlich nur abgerieben, so daß nur dunkle Zeichnungen zutage kamen. Diese bestanden aus drei zarten, rotbraunen Mittelstreifen, die in einen mehr violettbraunen, querliegenden Halbmond ausliefen. Daneben einige kleinere Streifen. Dies Mittelfeld ist von einer hellen, kreisförmigen oder herzförmigen Figur eingefasst, die außen rotbraun umrandet ist. Clypeus ist hell mit weißen Fiederhaaren und weißen Borstenhaaren besetzt. Sternum hell mit weißen Borstenhaaren. — Abdomen graubraun, mit Seidenglanz. Oben zwei Reihen größerer, schwarzer, eingedrückter Punkte, daneben kleinere. Gegen das hintere Ende einige undeutliche, dunklere Winkelzeichnungen. Die Länge der Beine bei einer Körperlänge von 6 mm: I Coxa + Femur 3,7, Patella + Tibia 3,5, Metatarsus + Tarsus 3,2, zusammen also 10,4 mm; II bezw. 4,4, 3,9, 3,9, zusammen 12,2 mm; III 3,5, 2,9, 2,9, zusammen 9,3 mm; IV 3,7, 3, 2,8, zusammen 9,5 mm. Die Tarsalkrallen sind kurz, kräftig, sehr scharf gekrümmt. Ungvicularfaszikel vorhanden. Auch an den Palpen eine Art solcher Faszikel, aber keine Kralle.

Tibellus Sim. 1875.

1. *Tibellus tenellus* (L. Koch) 1876.

Taf. 8, Fig. 112: ♂ von oben $\frac{2}{1}$. — Taf. 10, Fig. 156: A ♀ von oben $\frac{3}{1}$, B rechter ♂ Taster von außen, C Epigyne.

Gesamtlänge ♀ 8, ♂ 6,5 mm; Cephalothorax ♀ 3,5, Abdomen ♀ 5,5 mm. Länge der Beine: ♀ I 12, II 13, III 9,5, IV 12,2 mm; ♂ I 13, II 16, III 10, IV 14 mm.

♀ Der Cephalothorax ist oben bräunlich gelb mit je einem breiten, aus braunen Pünktchen zusammengesetzten, lichtbraunen Streifen längs den Seiten und über die Mitte (Fig. 156 A). Das Sternum ist hellgelb mit langen, weißlichen, vorwärts gerichteten und abstehenden Borsten licht besetzt. Die Mandibeln sind bräunlich gelb wie der Kopfteil, Maxillen und Lippenteil sind gelb, aber etwas dunkler als das Sternum. Palpen und Beine sind gelb, sehr häufig, namentlich beim jungen ♀ und alten ♂, fein und dicht braun punktiert wie die Seitenstreifen des Cephalothorax; die Tibien und Metatarsen an den beiden vorderen Paaren, seltener auch am vierten, jederseits mit zwei bis drei dunkelbraunen, schmalen Längsflecken, die oft aber nicht ganz deutlich sind.

Der Abdominalrücken ist gelblich weiß mit bräunlich gelber Herzlinie und einem über die ganze Länge der Rückenmitte ziehenden Punktstreifen, der aber nur am Anfang und Ende des Rückens deutlich ist (Fig. 156 A); im hinteren Teile, seltener auch vorn, stehen ein Paar dunkelbrauner Flecke mehr oder weniger deutlich. Der ganze Bauch, sowie die Spinnwarzen bräunlich gelb. Epigyne ist braun mit schwarzbraunen Leisten (Fig. 156 C).

♂ ist wie das ♀ gefärbt und gezeichnet, nur ein wenig dunkler, und so sind die Längsfleckchen an den Beinen I und II, sowie die zwei Punkte auf dem hinteren Rücken fast schwarz und stets deutlicher als beim ♀. Der kurze, plumpe Palpus (Fig. 156 B) ist gelb, ebenso die einfachen Kopulationsorgane, an denen ein kurzer, starker, tiefschwarzer Eindringler charakteristisch ist.

Nach lebenden Tieren hat Dönitz folgende Beschreibung gegeben:

Die ganze Spinne ist durchscheinend bräunlich oder gelblich, mit einem durchgehenden, dunkler braunen Längsstreifen von den Augen bis zum hinteren Körperende und einem gleichgefärbten

Streifen in den Seiten des Cephalothorax sowie des Abdomen. Charakteristisch sind zwei Paare schwarzer, eingedrückter Punkte, das erstere im vorderen Viertel am Seitenrande, das zweite im hinteren Viertel, näher der Mitte. Am Cephalothorax löst sich der Mittelstreif nach vorn in fünf feine braune Linien auf, die selber nicht immer ganz kontinuierlich sind. Sie sind mit vereinzelt stehenden, dicken, schwarzen Haaren besetzt, die sich aber auch noch seitwärts im hellen Felde vorfinden. Ebensolehe Haare auf dem Abdominalrücken in Längsreihen, aber unregelmäßig symmetrisch. Behaarung des ganzen Körpers sonst im wesentlichen weiß. — Das Abdomen ist an der Basis tief gekerbt, und hier in der Kerbe stehen dicke, schwarze, nach außen umgebogene Haare, manchmal weißgespitzt. Längs den Seiten stehen einige dunkle Punkte, welche aber nicht dicht genug stehen um als Streifen zu erscheinen. — Die Beine sind mit kleinen, meist mikroskopischen Punkten besetzt, von denen einzelne manchmal zu deutlicheren Flecken zusammenschmelzen, besonders an den Vorderseiten der Femora und Tibien. Die Bestachelung ist am stärksten und reichlichsten an den Tibien und Metatarsen des ersten Beinpaars. An den Femoren, Patellen und Tibien stehen zwischen einfachen Haaren viele, welche gefiedert sind. Die vordere Tarsalkralle mit drei Nebenzähnen. Bei einem unentwickelten ♀ von 6,5 mm Körperlänge ist die Länge der Beine: I Coxa + Femur 3, Patella + Tibia 2,5, Metatarsus + Tarsus 2,2, zusammen 7,5 mm; II bezw. 3,8, 3,2, 2,8, zusammen 9,8 mm; III 2,8, 2,3, 2, zusammen 7,3 mm; IV 3,7, 2,6, 2,6, zusammen 8,9 mm. — Die sehr kleine Palpenkralle durch ein schwarzes Haarbüschel fast ganz verdeckt. Die Mandibelfurche mit einem langen und wenigen kürzeren Zähnen besetzt.

Diese Art scheint ganz häufig zu sein; Dönitz hat sie bei Saga, Kompira, Nagasaki und Ogi, Retz bei Yokohama gefunden. Im Winter hat Dönitz sie zwischen vertrockneten Blättern gefunden.

Clubionidae.

Selenops Latr. 1819.

1. *Selenops bursarius* Karsch 1879.

Taf. 16, Fig. 452: *A* ♀ von oben, *B* Epigyne, *C* rechter ♂ Taster von außen, *D* von oben, *E* Augenstellung.

Gesamtlänge ♀ 12, ♂ bis 11 mm. Länge der Beine: ♀ I 17, II 22, III 24, IV 21 mm; ♂ I 22, II 26, III 28, IV 24 mm.

♀ Der sehr niedrige Cephalothorax ist breiter als lang, an den Seiten rund, nach vorn stark verschmälert und daselbst gerade abgeschnitten, oben gelb mit braunen Muskellinien und Kopfeinfassung und schmalem, schwarzem Saum, der Rand mit starken, schwarzen, abstehenden Borsten besetzt. Das runde Sternum ist hellgelb, fein braun umrandet. Die ziemlich vorstehenden Mandibeln sind rotbraun, an der Vorderseite außen dunkler als innen. Die Maxillen sind am Grunde hellbraun, nach dem Ende zu ins gelbe übergehend, der vordere Teil außen schmal dunkelbraun umrandet mit schwarzen Borsten besetzt. Der Lippenteil ist dunkelbraun, am Ende gelblich. Die Palpen sind gelb bis auf das rötlichbraune, konische Tarsalglied, reichlich mit teils kurzen, teils sehr langen Stacheln und abstehenden Borsten besetzt. Die Beine sind ebenfalls gelb wie das Sternum, an Femoren, Patellen, Tibien und Metatarsen braun geringelt, oder doch auf der Oberseite gefleckt (Fig. A). Die Tibien haben unten drei Paare, die Metatarsen zwei Paare langer Stacheln.

Der Abdominalrücken ist graugelb, mit dunkler, wenig regelmäßiger Zeichnung (Fig. A). Der Bauch ist einfarbig graugelb. Die Epigyne ist hellbraun, die Spinnwarzen braun.

♂ ist in allen Teilen gefärbt und gezeichnet wie das ♀. Am Taster ist das Tibialglied außen mit verschiedenen Fortsätzen versehen, von denen ein breiter, langer, zum größten Teile durchsichtiger

(Figg. $C D \times \times$) und ganz besonders charakteristischer auffällt. An der Spitze der Maxillen steht ein sehr schmaler Büschel am Ende gekrümmter, sehr langer Haare. — Die Tiere haben in beiden Geschlechtern sehr glatten Körper und sind dicht behaart.

Leben unter Steinen und Baumrinde und bewegen sich sehr rasch und seitwärts.

Lokalität nicht angegeben, wahrscheinlich Saga. Auch liegt uns ein Exemplar vor, das „Yokohama?“ etikettiert ist. — Wohin die von Cantor aus Chusan beschriebene Art *Hypoplata* (= *Selenops*) *fasciata* eigentlich gehört, läßt sich aus der sehr dürftigen Diagnose nicht erkennen, denn sie kann zur Not auf die meisten *Selenops*-Arten passen (Strand).

Isopoda L. Koch 1875.

1. *Isopoda villosa* L. Koch 1875.

Nach L. Koch kommt diese Art in Japan vor. Simon führt doch nicht Japan als zum Verbreitungsgebiet dieser Gattung gehörig an, und in unserem Material gibt es keine *Isopoda*.

Heteropoda Latr. 1804.

1. *Heteropoda venatoria* (L.) 1758 (*H. regia* [Fabr.]).

Taf. 6, Fig. 64: ♀ von oben $\frac{1}{1}$. — Taf. 16, Fig. 453: *A* Tibialglied von unten $\frac{10}{1}$, *B* Epigyne von vorn $\frac{20}{1}$, *C* Tibial- und Tarsalglied von außen $\frac{5}{1}$.

Gesamtlänge ♀ 25 bis 38 mm. ♂ 23 bis 26 mm.

Wir lassen zuerst die Beschreibung Dönitz' von lebenden Tieren folgen.

♀ Das abgebildete Tier (Fig. 64) ist ein ♀ von 29 mm Gesamtlänge (ohne Mandibeln); der Cephalothorax ist 12 mm lang und ebenso breit. Es hat wahrscheinlich nicht die letzte Häutung durchgemacht, ist aber doch ausgefärbt. Die Färbung ist braun mit spärlicher dunkler Schattierung und einzelnen hell-oekergelben Flecken, die in Spiritus in orange übergehen. — Der hellbraun behaarte Cephalothorax trägt in der Mitte ein kleines, rautenförmiges Grübchen, und dahinter eine sehr enge, tiefe Längsfurche, welche an der Innenseite als Kiel vorspringt (an abgeworfenen Häuten leicht zu sehen). Die Augen stehen auf dunklerem Grunde; vor denselben und vor dem sehr dunklen, braunen Hinterrande steht je eine gelbe Binde (Fig. 64). In den Seiten Radien von hellerer und dunklerer Schattierung, entsprechend der Modellierung des Rückens. Die Mandibeln tragen vier oder fünf dunkle Längsstreifen, die an abgeworfenen Häuten am besten zu sehen sind; an der Klauenfurche stehen außen je vier und drei sehr starke Zähne, sowie zwei Reihen kleiner, sehr zahlreicher Zähne. Die Mandibelklaue ist dunkelbraun. Maxillen und Lippenteil rotbraun. Palpen und Beine sind von der Farbe des Körpers; letztere mit dunklen Halbringen und Flecken, besonders da, wo Stacheln entspringen, aber die Basis der Stacheln ist gewöhnlich, innerhalb des schwarzen Fleckes, mit kleinen gelben Fleckchen umgeben. An der Unterseite aller Metatarsen und Tarsen befindet sich eine schwarzgraue, sehr weichhaarige und dichte Bürste. Die Bestachelung ist bei I und II: Femur oben 2. 2. 2., vorn 1, Patella oben 1, Tibia unten 2. 2. 2., vorn 1, hinten 1, Metatarsen oben 2, unten 2. 2. Bei III und IV: Femur wie bei I und II. Tibia unten 2. 2. 2., vorn 1. 1. hinten 1. 1, Metatarsen oben 2. 2.

Die Länge der Beine beim ♀ beträgt:

| | | | |
|------------------------|--------------------|-------|----------------------------------|
| bei Totallänge von 28. | Cephalothoraxlänge | 11: | I 54, II 60, III 47, IV 51 mm |
| „ | „ | 29, | 12: „ 56, „ 62, „ 48, „ 52 „ |
| „ | „ | 31,5. | 12,5: „ 61. „ 66. „ 53, „ 57 „ |
| „ | „ | 35, | 14: „ 65, „ 72. „ 57, „ 61 „ |
| „ ♂ | „ | 25. | 11: „ 65, „ 70, „ 54,5, „ 58,5 „ |

Die Länge der einzelnen Glieder beträgt bei obigem ♀ Nr. 2 (Totallänge 29 mm):

| | Coxa + Troch. | Femur. | Tibia + Pat. | Metat. + Tars. |
|-----|---------------|--------|--------------|----------------|
| I | 5 | 13,5 | 20,5 | 17 mm |
| II | 6 | 17 | 21 | 18 „ |
| III | 5,5 | 13 | 16 | 14 „ |
| IV | 6 | 13,5 | 16 | 16,5 „ |

Der Abdominalrücken hat zwei Paar eingedrückte Muskelpunkte. Unmittelbar hinter dem ersten Paar liegt eine unvollständige gelbe Binde, die vorn dunkel begrenzt ist; zwischen dem zweiten Paare ein dreieckiger, gelber Fleck, der sich seitwärts in eine gelbe, unterbrochene Binde fortsetzt. Mitten zwischen dem letzten Punktpaare und den Spinnwarzen befindet sich ein kurzes, dunkles Querband, das hinten gelb eingefasst ist. In den Seiten noch mehrere Querreihen gelber Punkte, die manchmal zu kurzen Streifen zusammenfließen und bis auf den Bauch sich fortsetzen. Oberhalb der Spinnwarzen ist ein rotbraunes Feld. An der Bauchseite vier nach hinten konvergierende dunkle Längsstreifen, die mittleren kürzer als die äußeren.

Bei jüngeren Tieren ist die Zeichnung des Abdominalrückens noch regelmäßiger. Ein ♀ von 26 mm Länge zeigt folgendes: Hinter dem vorderen Paare der eingedrückten Punkte zieht eine gelbe, unterbrochene Binde vorbei. Von dieser Binde an zieht nach den Mamillen hin ein helleres, spitzwinkliges Dreieck über die Abdominalmitte. Dieses Dreieck ist mit gelben und dunkelbraunen Winkelfiguren besetzt. Die erste gelbe Winkelfigur ragt zwischen die hinteren eingedrückten Punkte hinein. Zwischen diesen und den Mamillen in der Mitte ein dunkelbraunes Querband, das hinten gelb umsäumt ist. Die noch dahinter gelegenen drei Winkelfiguren rotbraun. In den Seiten vier Binden von gelben Punkten, die bis auf den Bauch heranziehen, und mit der Rückenzeichnung nur in lockerem Zusammenhang stehen.

Das ♀ trägt im Sommer den Eiersack am Bauche mit sich herum und wurde so bei Tage öfter an der Zimmerdecke herumkriechend gesehen, während die Tiere sonst nur bei Nacht hervorkommen.

♂ unterscheidet sich vom ♀ durch etwas andere Zeichnung, verhältnismäßig längere Beine und geringere Größe.

Körperlänge ohne Mandibeln 25 mm; Cephalothorax 11 mm lang und ebenso breit. Länge der Beine:

| | Fem. + Coxa | Pat. + Tibia | Metat. | Tars. | Zusammen |
|-----|-------------|--------------|--------|-------|----------|
| I | 20 | 23 | 17 | 5 | 65 mm |
| II | 24 | 26 | 19,5 | 5 | 70 „ |
| III | 19 | 18 | 13 | 4,5 | 54,5 „ |
| IV | 20 | 18,5 | 16 | 4,5 | 58,5 „ |

Das ganze Augenfeld ist dunkelbraun; auf dem Rücken stehen zwei auffallende, dunkelrotbraune, hinten zusammenhängende Flecken, die von schwarzen Strahlen durchzogen werden und am hinteren Ende des Kopfes, vor der Mittelfurche, eine langgezogene, rautenförmige, braune Figur, wie sie auch beim ♀ angedeutet ist. Die hintere, mehr gelbgraue Binde zieht sich ganz um den Cephalothorax herum und verbindet sich mit dem gelbbraunen Kopfteil. Die Beine sind im wesentlichen wie beim ♀, aber an der Basis der Tibien trägt die Vorderseite einen großen, schwarzen Fleck; die Patellen tragen Stacheln, gewöhnlich je einen am Vorder- und Hinterrande, und auf der Oberseite aller Metatarsen stehen drei Reihen kleiner, dunkelbrauner Flecken, von denen aber nur die mittlere in die Augen fällt, weil die seitlichen sehr nahe der Bürste der Unterseite liegen und dadurch etwas verdeckt werden.

Am Abdominalrücken fällt besonders ein dunkler Fleck auf, der jederseits vor dem großen eingedrückten Punkte des zweiten Paares beginnt und sich nach den Seiten hinzieht, wo er sich allmählich verliert. Die dahinter gelegene Figur besteht abwechselnd aus helleren und dunkleren Binden, ähnlich wie beim ♀: in der vorderen Abteilung ist die gelbe und braune Querbinde nicht so deutlich, dagegen finden sich hier an der Basis und seitwärts mehrere dunkle Flecke (Dönitz).

Der wesentlichste Unterschied in der Zeichnung des Cephalothorax der beiden Geschlechter besteht darin, daß die Grundfarbe beim ♀ braun ist, mit gelber Binde vor den Augen und am Hinterrande, während sie beim ♂ gelb mit einem Paar hinten zusammenhängender, großer, schwarz- oder rotbrauner Flecke auf der Mitte.

Reife ♂♂ fand Dönitz bei Saga 7. September 1882 und bei Korats Mitte August, ♀♀ bei Saga 18. Mai 1882. Zahlreiche Exemplare sind auch in den Sammlungen der Stuttgarter und Hamburger Museen aus Yokohama und verschiedenen Gegenden in Zentral-Japan.

2. *Heteropoda aulica* (L. Koch) 1877.

Von dieser Art liegen uns keine Exemplare vor. Nach Karsch ist sie bei Nagasaki von Westphal gesammelt, sowie von Dönitz und Hilgendorf an nicht genauer angegebenen Lokalitäten. Koch hat auch keine genaue Fundortsangabe.

3. *Heteropoda truncus* (Mc Cook) 1878.

Auch diese Art ist uns in natura unbekannt. Nach Simon wäre es keine *Heteropoda*, sondern eine *Palystes*-Art.

4. *Heteropoda inviata* (L. Koch) 1877. (*H. peditata* [Karsch] 1881).

Taf. 16, Fig. 448: *A* Cephalothorax von vorn, *B* rechter ♂ Taster von außen, *C* Tibialglied von oben. — Taf. 15, Fig. 437: *A* Epigyne, *B* Maxille und Lippenteil.

Gesamtlänge ♀ 30, ♂ 22 mm.

♀ Der Cephalothorax ist fast so breit als lang, oben rötlich braun, nach vorn heller werdend und vor den Augen ins gelbe übergehend; Clypeus ist dunkel kirschrot, die Muskellinien des Brustteiles dunkelbraun. Sternum ist bräunlich gelb, die Coxeneinschnitte schmal rotbraun umsäumt, an den Seiten etwas gewellt. Die Mandibeln sind dunkel rotbraun bis fast schwarzbraun. Die Maxillen sind hell rötlich braun, gegen das Ende zu an der Innenseite ins gelbliche übergehend und in eine gelbe Spitze endend (Fig. 437 *B*), mit gelblichem Haarbüschel besetzt. Der Lippenteil, schmaler und kaum halb so lang als die Maxillen, ist dunkel rotbraun, gegen das Ende zu heller werdend und ebenfalls gelblich endend. Die Palpen sind dunkel rotbraun, oben und an den Seiten mit sehr starken, schwarzbraunen Stacheln besetzt; das Tarsalglied am Ende dicht gelblich behaart. Die Beine sind rotbraun, Femoren und Tibien unten hellbraun, Metatarsen und Tarsen sehr dicht mit kürzeren und längeren Haaren, besonders an der Unterseite, besetzt; die anderen Glieder sind mit wenigen, abstehenden und längeren Haaren, ebenfalls besonders unten, besetzt. Die Länge der Beine des ♀: I 48, II 56, III 44, IV 47, des ♂ I 51, II 54, III 46, IV 50 mm.

Das Abdomen (etwas verschrumpft!) am Rücken bräunlich gelb mit rotbraunen Seitenflecken und einer (?) kurzen Winkelbinde auf der hinteren Mitte. Der Bauch ist bräunlich gelb; das Mittelfeld ist etwas heller, von zwei braunen Linien begrenzt und von zwei ebensolchen durchzogen. Epigyne ist rotbraun, mit schwarzbraunen Leisten eingefast, in weißgelber Umgebung. Die Stigmendeckel sind gelb. Die Spinnwarzen sind unten gelb, oben rotgelb. (Nach Karschs Type im Berliner Museum).

♂ Das vorliegende, leider am Abdomen sehr stark beschädigte Tier ist ganz sicher das ♂ zu Karschs *Sarotes peditatus*, denn obige Beschreibung des Cephalothorax des ♀ paßt genau auch auf denjenigen des ♂; auch die Färbung des Abdomen ist im Grunde die des ♀, so weit man nach den vorhandenen, wenig gut erhaltenen Exemplaren beurteilen kann. L. Kochs *Sarotes invictus* wird wohl mit *peditatus* identisch sein, denn seine Beschreibung von der Färbung und den Augen paßt genau auf das vorliegende ♂. Nur in der Bestachelung gibt es Unterschiede. Koch gibt an: Nur an den Patellen der drei Vorderpaare hinten je ein Stachel; sämtliche Tibien oben ohne Stacheln. Bei dem ♂ dagegen findet sich an den Patellen aller vier Paare vorn und hinten je ein Stachel, während alle Tibien oben drei bis vier Stacheln tragen. Dies kann aber möglicherweise eine Eigentümlichkeit des ♂ sein. — Überhaupt werden weitere Untersuchungen an der Hand reichen und guten Materiales nötig sein, um über diese beiden wie auch die anderen *Heteropoda*-Arten Japans ins klare kommen zu können (Strand).

Fundort: Saga (Dönitz).

5. *Heteropoda forcipata* (Karsch) 1881.

Taf. 15, Fig. 438: *A* Epigyne, *B* rechter ♂ Taster von außen, *C* von oben.

Gesamtlänge ♀ 26, ♂ 20 mm.

♀ Der Cephalothorax oben braun, schwarz umsäumt mit dunkelbraunen Muskellinien, nach vorn heller werdend; Clypeus ist dunkel kirschrot, und zwei ebensolche, dicht nebeneinander verlaufende Linien ziehen zur Rückengrube. Sternum ist hellbraun, fein rotbraun umsäumt. Die Mandibeln sind schwarz, Maxillen am Grunde rotbraun, am Ende etwas heller und daselbst mit einem blaß kirschroten Haarbüschel. Der Lippenteil ist am Grunde dunkelbraun, gegen das Ende zu heller werdend; er erreicht kaum ein Drittel der Länge der Maxillen. Die Palpen und Beine sind rotbraun, in Behaarung der vorigen Art sehr ähnlich, jedoch sind Femoren, Patellen und Tibien auch mit kurzen Haaren ziemlich dicht bedeckt, viel mehr als bei der vorigen Art.

Das Abdomen am Rücken wie Bauch gelblich braun, dicht grau behaart, das Mittelfeld des Bauches heller als die Seiten, mehr gelb oder hellbraun, mit vier feinen schwarzen Längslinien (♀) oder ohne alle Linien (♂). Die Epigyne ist dunkelbraun. Die dunkelbraun umsäumten Stigmendeckel sind bräunlich gelb. Die Spinnwarzen sind gelb oder hellbraun, die oberen dunkler als die unteren. (Nach den Typen im Berliner Museum.)

Micrommata Latr. 1804.

1. *Micrommata* sp.

Nach Simon ist diese Gattung in Japan vertreten; durch welche Art wird nicht angegeben.

Theleticopis Karsch 1884.

1. *Theleticopis severa* (L. Koch) 1875.

Taf. 6, Fig. 65: ♀ von oben $\frac{1}{1}$. — Taf. 15, Fig. 443: *A* ♂ Taster von oben, *C* von außen, *B* Epigyne, *D* Augenstellung. — Taf. 16, Fig. 447: Tarsalkrallen.

Gesamtlänge ♀ bis 21, ♂ 15 mm.

♀ Nach Dönitz ist im Leben die Grundfarbe des Cephalothorax oben rotbraun, dicht mit einem schwefelgelben Flaum belegt; dadurch erscheint der Cephalothorax, wie auch die Palpen, Beine und der Rücken des Abdomen ockergelb. Hinter der Mittelgrube steht ein dreieckiger, kahler Fleck. Sternum ist schwarz, glänzend, die Mandibeln an dem Klauengelenk rötlich behaart. Maxillen und Lippenteil sind dunkel, mit rotbraunem Saume.

Über den Rücken des Abdomen verläuft eine Reihe schwach angedeuteter, dunklerer Winkel-
fleck, die nach hinten an Größe abnehmen. Die Mitte des Bauches ist dunkelgrau, seitlich ocker-
gelb begrenzt, etwas heller als die Seiten und der Rücken. Epigyne ist schwarzbraun, die Stigmen-
deckel schön orange, schwarz umrandet.

Unguicularfaszikeln, sowie Scopula an Metatarsen und Tarsen vorhanden. Die Tarsalkrallen
sind scharf sichelförmig gebogen; die vordere hat 14 kleine, die hintere acht größere Zähne (Fig. 447).
Die Beine sind bestachelt und zwar trägt das erste Paar an Femur oben 2. 2. 2, Tibia unten 4. 5, Meta-
tarsus unten 1. 1; das zweite Paar bezw. 3. 2. 3; 5. 5; 1. 1; das dritte Paar bezw. 3. 2. 2; 3. 3; 1. 1 und
oben am Metatarsus 1; das vierte Paar bezw. 2. 2. 1; 2. 3. 2. 2; 2. 2 und oben am Metatarsus 3. 3 Stacheln.
— Auch die Palpen sind bestachelt und zwar hat das Femoralglied oben einen und vor dem Patellar-
glied quer herüber vier, das Patellarglied hat einen am Hinterrande, das Tibialglied 1. 2. 1. 2, und das
Tarsalglied ist am Innen- und Außenrande reichlich mit Stacheln besetzt, die von den langen Haaren
verborgen werden. Die Palpenkrallen hat fünf Nebenzähne (An den Exuvien eines Tieres mit
verdicktem Endglied der Palpen [also wohl von einem jungen ♂] fand Dönitz eine Palpenkrallen
mit fünf Zähnen wie beim ♀).

Ein ♀ hatte sich (Mitte Mai) in Mannshöhe zwischen zwei großen, grünen Blättern eingesponnen;
der Sack ist groß, vorn schräg abgestutzt, mit breiter spaltförmiger Öffnung. Ein anderes ♀ hatte
sich (Ende März) unter einem Stein dicht am Wasser eingesponnen; es rührte sich nicht bei einer
Lufttemperatur von etwa 9° R. (Dönitz).

In Spiritus erscheint:

♀ Der Cephalothorax oben dunkel kirschrot oder rotbraun mit schwarzbraunen Kopf- und
Muskellinien, vor der Rückenmitte stark gewölbt, nach vorn allmählich, nach hinten zu, namentlich
oberhalb dem Rande, stark abfallend; die kurze, schmale Rückengrube steht an dem steil abfallenden
letzten Drittel des Cephalothorax. Die vordere Augenreihe ist fast gerade und steht sehr nahe dem
Clypeusrande; die beiden vorderen Mittelaugen sind bei weitem die größten, um ihren Durchmesser
voneinander getrennt, jederseits unter einem kleinen dreieckigen Vorsprung, der sie, von oben
gesehen, zur Hälfte verdeckt. Die hinteren Seitenaugen sind die kleinsten, und sie stehen etwas
erhöht auf einem kleinen Hügel. Das Sternum ist schwarzbraun, glänzend. Die Mandibeln sind
stark gewölbt, dunkel kirschrot mit hell kirschroter Klauenfurche, deren Ränder mit langen fuchs-
gelben Haaren besetzt sind. Die Maxillen sind am Grunde und außen schwärzlich braun, nach innen
zu heller werdend und an der inneren Spitze durch ein hell kirschrot ins gelbliche übergehend und
hier ebenfalls mit fuchsgelben, langen Haaren besetzt. Der Lippenteil ist kaum halb so lang als die
Maxillen, fast quadratisch, vorn fast gerade abgeschnitten oder ein wenig ausgehöhlt, schwarzbraun
mit schön hellrotem Vorderrande. Die Palpen und Beine sind dunkel rotbraun; die Tarsen I und II
heller und mehr ins gelbbraune ziehend. Unter den Tibien I und II stehen fünf Paare sehr starker,
aber mäßig langer Stacheln.

Der Abdominalrücken ist braun, fuchsgelb behaart, mit einer Reihe paariger, großer, gelber,
aber wenig deutlicher Flecke, deren untere in Winkelbinde zusammen stehen, über die Rückenmitte.
Der Bauch ist hinter der Spalte an den Seiten gelb; das breite, keilförmige, zu den Spinnwarzen sich
hinziehende, schwärzlich braune Mittelfeld ist von zwei gelben Punktreihen durchzogen. Die sehr große,
hufeisenförmige Epigyne ist kirschrot, innen mit schwarzen Leisten und außen mit breitem, dunkelbraunem
Rande umzogen. Die Stigmen-
deckel sind schön orange-
gelb, braun umrandet, die Spinnwarzen dunkelbraun.

♂ ist in allen Teilen gefärbt wie das ♀. Am Cephalothorax ist der Kopfteil vorn viel schmaler als beim ♀, etwas heller als der Rücken und fein grau behaart. Der Taster ist hell rötlich braun, bis auf das Tibialglied, welches dunkel kirschrot ist. Letzteres hat außen einen plumpen, stumpfen, schwarzen Fortsatz (Figg. 443 *A*×, *C*×), und darüber einen eigentümlichen, ebenfalls schwarzen Borstenfortsatz (Figg. 443 *Ay*, *Cy*), der wie ein aus starken, langen, in der unteren Hälfte zusammengeklebten Borsten bestehender, flacher Pinsel aussieht.

Die meisten der vorliegenden Exemplare sind kleiner als das Typenexemplar Kochs, dessen Cephalothorax 12 und dessen Abdomen 16,5 mm waren. Indessen ist doch das größte meiner Tiere (das von der Liu-Kiu-Insel) am Cephalothorax 11 mm lang, und da die Beschreibung und Abbildungen Kochs sonst ganz stimmen, möchte ich die Bestimmung für richtig ansehen. Daß die Art aus China beschrieben wurde, spricht auch für die Richtigkeit der Determination der japanischen Tiere (Strand).

Dönitz sammelte reife Exemplare bei Saga im März und Mai; im Museum Hamburg findet sich ein adultes ♀ von der Liu-Kiu-Insel Miciako (Dr. Warburg leg.), sowie aus Nishitake, Hiuga, Kiushiu, ein junges Exemplar, das ziemlich sicher derselben Art angehört. Letzteres war im August gesammelt.

Stasina Sim. 1877.

1. *Stasina japonica* Bösenberg et Strand n. sp.

Taf. 13, Fig. 310: *A* ♀ von oben $\frac{3}{1}$, *B* Augen, *C* Mundteile, *D* Beine des ersten Paares $\frac{4}{1}$.
Gesamtlänge ♀ 6,5 mm.

♀ Der Cephalothorax ist ziemlich gewölbt, nach vorn zu allmählich, nach hinten zu steil abfallend. Der Kopfteil ist kaum vom Brustteil abgesetzt, vorn fast gerade abgeschnitten, und hier wenigstens halb so breit als die Rückenmitte (Fig. *A*). Der Cephalothorax ist oben bräunlich gelb, mit dunkelbraunem, breitem Saume, der Kopfteil, die Muskellinien und die kleine Rückengrube sind bräunlich, ersterer mitten und besonders an den Seiten mit schwarzen Haaren spärlich bekleidet. Beide Augenreihen sind procurva gebogen, die vordere jedoch nur sehr wenig, die hintere etwas mehr; die Augen der vorderen Reihe sind unter sich gleich weit, etwa um die Breite eines Seitenauges entfernt; die Augen der hinteren Reihe sind ebenfalls unter sich gleich weit, aber um etwa die doppelte Breite eines Seitenauges entfernt. Die vorderen Mittelaugen sind erheblich größer als die gleich großen vorderen und hinteren Seitenaugen, die hinteren Mittelaugen jedoch etwas kleiner als die Seitenaugen. Die beiderseitigen Seitenaugen sind etwa um ihren halben Durchmesser getrennt. Das wappenförmige Sternum ist kaum länger als breit, bräunlich gelb mit dunklerem Saume. Die Mandibeln sind hellbraun, ziemlich parallel und haben am inneren Falzrande zwei winzig kleine Zähne. Die Maxillen sind gelb, heller als das Sternum, am Ende erheblich breiter als an der Basis, an den Seiten nicht ausgebuchtet und am Vorderrande außen von einer sehr feinen, dunkelbraunen Leiste eingefasst. Der Lippenteil ist breiter als lang, in der Basalhälfte bräunlich, in der Endhälfte gelb wie die Maxillen; er hat am Ende mitten einen schwarzen Haarbüschel und ist nicht halb so lang als die Maxillen. Die Palpen sind gelb, an den beiden Endgliedern mit kurzen Stacheln besetzt. Die zarte, scharf gebogene und ebenfalls gelbe Palpenkralle hat drei Zähne, die von der Basis nach dem Ende zu an Länge zunehmen. Die kurzen, kräftigen Beine sind bräunlich gelb, die Metatarsen I, II und IV am Ende dunkelbraun geringelt, die Tibien am Ende unten mehr oder weniger deutlich braun gefleckt. Die Tibien I und II haben unten vier Paare starker, langer,

anliegender Stacheln, die Metatarsen kurz vor der Basis ein Paar außerordentlich langer und ebenfalls anliegender Stacheln. Alle diese Stacheln gehen aus scharfen Erhöhungen der Glieder hervor. An den Tibien III and IV stehen unten zwei Paare und unter den Metatarsen ein Paar, die aber viel schwächer und kaum halb so lang als die an den Vorderbeinen sind. Alle Tarsen, die kaum dünner, aber nur halb so lang als die Metatarsen sind, oben ziemlich hoch gewölbt, an den Seiten jedoch nicht abgeflacht. Die beiden Tarsalkrallen sind kurz und kräftig und haben zwei Zähne, der eine groß, der andere sehr klein.

Das lang eiförmige Abdomen ist am Rücken gelbbraunlich mit dunkelbrauner Herzlinie und einigen ebensolchen Mittel- und Seitenflecken (Fig. A). Der Bauch ist gelb; das breite Mittelfeld hinter der Spalte dunkelbraun und von zwei Längsreihen gelblicher Fleckchen durchzogen. Die (nicht ganz ausgebildete) Epigyne ist braun. Die Spinnwarzen stehen dicht aneinander auf einer Abschnürung des Abdomen, sind fast gleich lang, die oberen etwas dicker als die unteren; letztere sind in der unteren Hälfte dunkelbraun, in der oberen hellbräunlich, erstere sind außen schwarz, innen blaßgrau.

Ein ♀ aus Saga (Dö nitz).

2. *Stasina maculifera* n. sp. ad int. Siehe „Anhang“.

3. *Sagella octomunita* n. sp. ad int. Siehe „Anhang“.

Clubiona Latr. 1804.

1. *Clubiona jucunda* (Karsch) 1879.

Taf. 7, Fig. 88: ♀ von oben $\frac{2}{1}$. — Taf. 16, Fig. 495: A linke Maxille und Lippenteil $\frac{15}{1}$, B Epigyne.

Gesamtlänge ♀ bis 8 mm, ♂ (nicht ganz entwickelt) $7\frac{1}{2}$ mm.

♀ Der Cephalothorax ist oben rotbraun mit kaum angedeuteten, dunkleren Muskellinien und sehr kurzer, schwarzbrauner Rückengrube. Das Sternum ist gelb, mit feinem, rotbraunem Saum. Die Mandibeln sind rotbraun, etwas dunkler als Clypeus; die an der Basis etwas verdickte Klaue ist zu zwei Drittel sehr fein sägenartig gezähnt, die Spitze jedoch ganz glatt. Die Maxillen sind in der Mitte stark eingeschnürt, braun, fein schwarzbraun umsäumt, um mehr als ein Drittel länger als der Lippenteil und am Ende sehr breit, fast breiter als an der Basis (Fig. 495 A). Der Lippenteil ist dunkelbraun, dunkler als die Mandibeln. Die zarten Palpen und die sehr kräftigen Beine sind gelb oder hellbraun: die Länge der letzteren ist bei $6\frac{1}{2}$ mm Körperlänge: I 7, II 7, III 6, IV 8,5 mm.

Die vordere Augenreihe ist fast gerade; die Augen unter sich gleich weit entfernt. Die hintere Reihe ist procurva; die Mittelaugen unter sich weiter als von den Seitenaugen entfernt. Die vorderen Seitenaugen sind die größten, die vorderen Mittelaugen die kleinsten aller Augen. Die Augenstellung stimmt somit ganz gut mit derjenigen der wahren Clubionen.

Am Abdominalrücken sind die Seiten und der breite Herzstreifen, der in seinem hinteren Teile oft in Winkelbinde übergeht, schön rotbraun, die übrige Fläche gelb. Bei jungen Tieren ist die Färbung intensiver, bei älteren trüber. Der ganze Bauch ist hellgelb oder hell graugelb. Epigyne ist rötlich braun, die Stigmendeckel sind blaßbraun mit dunkelbraunem Außenrande. Die unteren Spinnwarzen sind hell-, die oberen dunkelbraun.

Von ♂♂ ist kein einziges reifes, wohl aber eine ganze Anzahl unreife Exemplare vorhanden; diese sind ganz wie die ♀♀ gefärbt und gezeichnet.

Folgende wertvolle Beobachtungen verdanken wir Dönitz:

Der rotbraune Cephalothorax geht nach vorn in ein glänzendes schwarzbraun über. Die Farbe desselben wird durch anliegende, weißliche Seidenhaare sehr gemildert. Vor der Mittelritze ein flaches Grübchen, das an nicht abgeriebenen Tieren kaum auffällt. — Der Klauenfalzrand trägt zwei Reihen dicker, konischer Zähne, deren Zahl wechselt. Die obere Reihe hat immer zwei bis drei Zähne, von denen einer sich durch besondere Größe auszeichnet; manchmal stehen aber davor noch vier kleinere. Die untere Reihe pflegt nur aus drei Zähnen zu bestehen. — Die Länge der Beine bei einer Körperlänge von 6 mm ist (♀): I 6,7, II 6,7, III 5,8, IV 8,3 mm; Coxa und Femur an allen Beinen gleich lang und zwar 2,5 mm; an IV ist Patella und Tibia 2,8, Metatarsus und Tarsus 3 mm. Die Krallen, auf einer Platte eingelenkt, können tief eingezogen werden; die Faszikeln bleiben aber auf den Seitenrändern der Grube stehen, welche die Krallen wenigstens bis zur Mitte hin aufnimmt. Beim ♂ tragen die Krallen folgende Anzahl Zähne: I vorn 13, hinten 4, II vorn 14, hinten 5 bis 6, III vorn 13 bis 14, hinten 8, von denen die vier letzten plötzlich viel kleiner als die vier vorderen sind, IV vorn 14, hinten 7 Zähne.

Am Abdomen, sowie an den Extremitäten, werden die Farben ebenfalls durch anliegende Seidenhaare gemildert wie am Cephalothorax, aber durch zerstreute, steife, schwarze, aufrechte Haare werden sie nicht beeinträchtigt. Die bräunlichen Längsstreifen am Bauche sind kaum als graubraune Linien zu erkennen. Bei jüngeren Tieren erscheint die Rückenfigur des Abdomen deutlicher als aneinander gereihte, schön rotbraune Winkelflecke; bei älteren Tieren laufen die braunen Bindenstriche mehr quer. Immer bleibt vorn ein ziemlich breites Feld frei. Die gelbe Grundfarbe geht im Alter in ein schmutziges hellbraun über. — (Dönitz will mehrmals ausgewachsene Tiere, ♀♀ und ♂♂, gefunden haben, die in allen anderen Charakteren wohl mit *C. jucunda* übereinstimmen, aber ohne jegliche Zeichnung; solche Exemplare befanden sich in seiner Sammlung jedoch nicht.) — Die Stigmendeckel sind hellgelb; Epigyne ist braun und stellt einen Krater dar mit seitlichen Randwülsten, die nach hinten stark anschwellen.

Scheint fast nur auf Cryptomerien zu leben, zwischen deren kurzen Nadeln sie sich einen weißen Cocon webt, worin sie ihre Eier und auch noch ihre Jungen bewacht. Sie geht hoch hinauf, denn manchmal findet man sie in vertrockneten Zweigen, die herabgefallen und auf anderen Bäumen liegen geblieben sind. Selten findet man sie auf Kiefern. Reif zuerst im August gefunden, später Anfang November. Noch nicht reife Tiere überwintern in einem langgezogenen Cocon unter der Rinde von Cryptomerien und den Scheidenblättern von Bambusstämmen.

Bei Saga und Korats gesammelt (Dönitz).

2. *Clubiona japonica* L. Koch 1877.

Ist in unserem Materiale nicht vorhanden.

3. *Clubiona vigil* Karsch 1879.

Taf. 7, Fig. 89: Unentwickeltes ♂ von oben $\frac{2}{1}$. — Taf. 16, Fig. 499: Epigyne.

Gesamtlänge ♂ 8, ♀ 12 mm.

♂♀ Der Cephalothorax oben bräunlich gelb oder hellbraun. Sternum wie Cephalothorax fein braun umsäumt. Die Mandibeln sind hellbraun, etwas dunkler als der Rücken. Die Maxillen sind blaßgelb, der Lippenteil bräunlich, etwas dunkler als das Sternum. Palpen und Beine sind blaßgelb.

Der Abdominalrücken ist blaß gelbgrau mit bramen Herz- und Seitenlängsstreifen, zwischen welch letzteren noch zwei Reihen brauner Punkte stehen. Der Bauch ist gelb oder blaßgelb mit einem breiten, dunkelbraunen Längsstreifen von der Spalte zu den gelben Spinnwarzen.

Leider liegen nur einige unentwickelte Tiere beiderlei Geschlechts vor, aus Saga 20. Februar 1884 (Dönitz). (Die Figur von Epigyne wahrscheinlich nach Typen in Berlin).

4. *Clubiona japonicola* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 16, Fig. 498: *A* Epigyne, *B* ♂ Taster von außen, *C* das Tibialglied von oben.

Gesamtlänge ♀ bis 9, ♂ 6 mm. Länge der Beine: I 11, II 10, III 8, IV 11.2 mm.

♀ Der Cephalothorax oben hell rötlich braun, nach vorn zu dunkler werdend und am Rande ins gelbe übergehend. Sternum ist gelb, mit feinem, rötlichbraunem Saume, der bisweilen fehlt. Die stark knieförmig vortretenden Mandibeln sind, samt der Klaue, schwarzbraun bis schwarz. Die Maxillen sind dunkelbraun, mit weißlichem, schmalem Ende. Der Lippenteil ist schwarzbraun. Palpen und Beine sind gelb.

Der Abdominalrücken zeigt von gelb, durch hellbraun bis ins dunkelgraue, sehr vielfache Färbungen, bei allen Tieren zieht sich doch ein rötlicher oder rotbrauner, kräftiger Herzstreif vom Anfange bis wenigstens zur Mitte, ja manchmal bis zu den Spinnwarzen, und neben diesen stehen zwei Paare dunkle Muskelpunkte. Der hintere Teil des Rückens erscheint oft rötlich, bisweilen bräunlich umrandet. Der Bauch ist gefärbt wie der Rücken; das Mittelfeld ist kaum heller als die Seiten und selten deutlich abgegrenzt, oft von zwei feinen braunen Linien durchzogen. Die Epigyne ist brann in weißgelbem Felde. Die Spinnwarzen sind hellgelb, die oberen mit bräunlichem, kleinem Endglied, dünner und etwas länger als die unteren.

♂ ist in allen Teilen wie das ♀ gefärbt, aber die Mandibeln treten noch mehr hervor und divergieren am Ende mehr als beim ♀. Am Tibialglied befinden sich zwei Fortsätze (Fig. *C*), ein oberer, dunkelbrauner, stumpfer (*x*) und ein unterer, gelblicher, spitzer (*y*).

Den Notizen von Dönitz entnehmen wir folgendes:

Die hintere Augenreihe von oben gesehen gerade. Die Mittelaugen um zwei Durchmesser auseinander, aber nicht ganz so weit von den Seitenaugen getrennt. Beide Reihen einander stark genähert. Die vordere Reihe von oben gesehen nach vorn konvex, so daß die Seitenaugen einander fast zu berühren scheinen. Mandibeln an der Basis knieförmig vorgewölbt, etwas länger als die vordersten Patellen, gegen die Spitze auseinander weichend, glänzend. Am vorderen Falzrand, dicht am Klauengelenk, lange, schuppenartige Haare, darüber vier bis fünf Zähne, deren vorletzter sehr groß ist. Am hinteren Falzrande vier bis fünf Zähne, von denen die beiden obersten groß sind. Der Lippenteil überragt die Mitte der Maxillen. Sternum oval, beim ♂ vorn breiter als beim ♀. An allen Femora zwei aufrechte Stacheln je an der Basis und in der Mitte. Oberhalb des Patellargelenks finden sich an Femur I und II zwei Stacheln, der eine oben, der andere hinten. Femur III und IV haben drei anliegende Stacheln oberhalb des Patellargelenkes, Patella III und IV haben einen Stachel an der Hinterseite, Tibia I unten zwei Paar Stacheln, an der Basis und jenseits der Mitte, Tibia II unten nur einen, an der Basis hinten, und zwei jenseits der Mitte; Tibia III im ganzen fünf, einen unten in der Mitte, zwei am Vorderrand und zwei oben, Tibia IV unten drei in einer Reihe, oben zwei Paar. Metatarsus I und II unten ein Paar an der Basis, Metatarsus III unten zwei Paar, an Basis und Ende, längs des Vorderrandes drei, oben einen an der Basis, einer gegen die Mitte und drei oberhalb des Tarsalgelenkes, Metatarsus IV noch reichlicher mit Stacheln versehen. An den Palpen des ♂

läuft das Tibialglied an der Außenseite in zwei kräftige Spitzen aus, deren untere schmaler und am Innenrande gezackt ist. Die Epigyne hat Ähnlichkeit mit der von *Clubiona jucunda*; zwei seitliche bauchige Deckplatten begrenzen einen Hohlraum, von dessen Grunde sich eine Scheidewand erhebt, die mit dem Vorderrand der Öffnung verschmilzt. Die in der Epigyne vorhandenen drei Paar Säckchen, von denen zwei Paar stark chitinisiert, das eine aber weichhäutig ist, sind nur an präparierten Häuten deutlich zu unterscheiden; am frischen Tier schimmern sie nur undeutlich durch.

Die Spinne ist im Juni reif und lebt am liebsten auf Schilf. Das ♂ spinnt sich eine Röhre zwischen den beiden zueinander herangezogenen Rändern eines Blattes. Das ♀ legt die Eier in einem zweimal gefalteten Blatte ab.

Länge der Beine:

| | Coxa + Fem. | Pat. + Tib. | Met. | Tars. | Zusammen |
|-----|-------------|-------------|------|-------|----------|
| I | 4,3 | 3,8 | 1,7 | 1,2 | 11,0 |
| II | 4,0 | 3,2 | 1,7 | 1,2 | 10,1 |
| III | 3,4 | 2,4 | 1,3 | 1,0 | 8,1 |
| IV | 4,2 | 3,1 | 2,7 | 1,1 | 11,1 |

Bei Saga gefunden (Dönitz).

5. *Clubiona sulla* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 16, Fig. 486: *A* Clypeus und Mandibeln des ♂, *B* Mundteile desselben, *C* ♂ Taster von außen, *D* die zwei letzten Glieder von innen.

Gesamtlänge ♂ bis 7 mm.

♂ Der Cephalothorax oben rötlich braun, mit kurzer, sehr feiner Rückengrube und wenig deutlichen braunen Muskellinien. Die vorderen, gleich großen Augen stehen sehr nahe dem Clypeusrande in fast gerader Linie und gleich weit voneinander entfernt. Die hintere Augenreihe ist procurva; die Augen sind gleich groß, aber etwas größer als die der vorderen Reihe, und die Mittelaugen stehen den Seitenaugen näher als unter sich. Das spitzovale Sternum ist bräunlich gelb. Die Mandibeln sind braun, stark gewölbt, oben etwas abgeflacht und beiderseits von schmalen, schwarzen Leisten eingefasst (Fig. *A*). am Grunde etwas eingeschnürt und durch einen schmalen, etwas helleren Wulst vom Clypeusrande getrennt (Fig. *A* ×). Die Klauenfurche zeigt am Ende des Außenrandes einen größeren und dahinter einen kleinen Zahn (Fig. *A*), während am Innenrande zwei weit getrennte, kurze, stumpfe, kleine Zähne stehen. Die Maxillen sind braun, gerade, innen um den Lippenteil gehöhlt und diese Höhlung dunkelbraun, außen von einer schrägen Leiste eingefasst, tief ausgerandet und oben außen weit vorstehend (Fig. *B* *yy*). Der Lippenteil ist etwas dunkler braun, lang, zwei Drittel so lang als die Maxillen, oben abgeschnitten und ein wenig ausgerandet (*z*). Die Palpen sind gelb, das Femoralglied hat oben einen und am Ende drei Stacheln (Fig. *C*); das Tibialglied hat innen zwei sehr lange Stacheln (Fig. *D*) und außen einen kleinen, dunkelbraunen Zapfenfortsatz, dessen Spitze dreieckig abgeschnitten ist (Fig. *C*). Die Kopulationsorgane sind sehr einfach. Die kräftigen Beine sind gelb; bei I und II tragen Metatarsen und Tarsen eine dichte Scopula, die Tibien unten fünf Stacheln (2. 2. 1), die Metatarsen am Grunde zwei Stacheln, die Patellen keine, die Femora oben 1. 1. 3 Stacheln. Die beiden letzten Paare sind an allen Gliedern bestachelt. Die Länge der Beine beträgt: I 8, II 9, III 7½, IV 10½ mm.

Der Abdominalrücken ist hellgelb, zu drei Vierteln von einem blaßrötlichen Flecke bedeckt, der wiederum von der etwas hellbraunen, dunkel umsäumten Herzlinie durchzogen wird, neben welcher

hinten jederseits ein dunkelbrauner, scharf abstechender Muskelpunkt steht. Der Bauch ist hellgelb mit zwei feinen dunkelbraunen Linien von der Spalte bis zu den hellgelben Spinnwarzen.

Über die lebende Spinne berichtet Dönitz:

♂ Die ganze Spinne erscheint mattgelb, der Cephalothorax mehr braun, besonders vorn. wo er ins schwarzbraune übergeht. Auch die Mundteile sind schwarzbraun, die Beine graugelb. Auf dem Abdominalrücken hebt sich, undeutlich begrenzt, ein langer, ovaler, dunkelgelber Fleck ab.

♂ Beine I 7,7, II 8,7, III 7,2, IV 10,0, also IV, II, I, III. Cephalothorax Breite : Länge = 2,3 : 3,2 mm, also etwa $\frac{3}{4}$. Bei anderen ♂♂ finde ich $\frac{2}{3}$ bis $\frac{5}{7}$, also keine feste Norm.

♂ Die Scopula der beiden vorderen Beinpaare beginnt schon an der Basis der Tibien, und auch die Femora und die Patellen sind an der Unterseite sehr dicht behaart, aber hier sind die Haare spitz, an der Scopula lanzenförmig. An den hinteren Beinpaaren beschränkt sich die Scopula auf die Tarsen, aber die Unguicularfaszikeln sind stärker entwickelt.

Fundort wahrscheinlich Saga.

6. *Clubiona corrugata* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 16, Fig. 482: *A* Epigyne, *B* Maxille von unten.

Gesamtlänge ♀ 7 mm.

♀ Der Cephalothorax oben hell rötlich braun mit dunkler, breiter Kopfeinfassung und Muskel-
linien, sowie kurzer, feiner, dunkel rotbrauner Rückengrube. Sternum ist hellgelb, fein rotbraun
umsäumt, lang eiförmig und doppelt so lang als breit. Die Mandibeln sind schön dunkel kastanien-
braun, spärlich und nicht lang behaart. Die schlanken Maxillen sind hellbraun mit weißlicher Spitze
und schwarzbrauner, äußerer Ausbuchtung (Fig. *B*). Der Lippenteil ist dunkelbraun mit weißlichem
Vorderrande und schwarzem Außenrande in der unteren Hälfte. Die schlanken Palpen und die
Beine sind hellgelb wie das Sternum. Die Bestachelung aller Femora oben 1. 1. 3; die Tibien I und II
haben oben keine, unten 2. 2, die des dritten und vierten Paares außen und innen je 1. 1, unten 2. 2,
die Metatarsen I und II unten an der Basis zwei lange, die des dritten und vierten Paares oben 1. 1,
an den Seiten je 1. 1. 1 und unten an der Basis zwei lange Stacheln.

Das ganze Abdomen ist hell braungrau; auf dem Rücken in der vorderen Hälfte zwei Paar
dunkler Muskelpunkte und in der hinteren Hälfte eine äußerst feine Mittellinie, die sich vor den
Spinnwarzen gabelt und das Ende des Rückens nicht ganz erreicht. Über die Bauchmitte ziehen
von der Spalte ab vier feine und wenig auffallende Punktlinien zu den hellgelben Spinnwarzen. Die
Epigyne ist blaßbraun mit dunkleren Leisten hinten und steht in weißgelber Umgebung. Die Stigmen-
deckel sind blaßbraun.

Es steht diese Art unserer europäischen *Cl. frutetorum* L. K. sehr nahe, und da auch nur ein
einziges Exemplar vorliegt, bin ich nicht ganz sicher, ob dieselbe schließlich doch nicht mit *frutetorum*
identisch ist. Inzwischen gibt es doch ein wenig Unterschied in der Epigyne, weshalb ich die Art
als n. sp. aufführe, und mögen dann künftige Untersuchungen entscheiden, ob die Art wirklich neu
ist. — Es ist auch nicht ausgeschlossen, daß dies ♀ zu dem als *sulla* n.sp. beschriebenen ♂ gehört (Strand).

Ein ♀ aus Saga, Kompira (Dönitz).

7. *Clubiona lutescens* Westr. 1861.

Taf. 16, Fig. 485: Epigyne.

Gesamtlänge 6 mm.

♀ Der Cephalothorax ist vorn sehr breit, ziemlich hoch gewölbt, hellbraun, am Rande ins gelbliche, am Gesichte ins rötliche ziehend; die kurze, schmale Rückengrube ist schwarzbraun; die Muskelinien und zwei feine Linien über dem Kopf sind braun. Das Sternum ist gelb, rotbraun umsäumt. Die Mandibeln sind kirschrot, die Maxillen hell rötlich braun mit einem schwarzen, kurzen Längsfleck mitten in der äußeren Ausbuchtung. Der Lippenteil ist braun und viel länger als breit, mit zwei schwarzen Seitenflecken oberhalb der Basis und mit etwas verschmälerter, gerade abgeschnittener, weißgelber Spitze. Die Palpen sind gelb bis auf das Tarsalglied, das bräunlich ist. Die Beine sind gelb, mit zahlreichen rotbraunen, wenig starken und langen Stacheln besetzt.

Der Abdominalrücken und die Seiten des Bauches sind dunkel mausgrau, fein bräunlich gelb gerieselte; die Mitte des Bauches ist hellgrau. Die Epigyne ist hinten schwarz, vorn dunkel graubraun. Die Spinnwarzen sind gelb wie die Beine.

Das einzige vorliegende Exemplar (aus Saga, Kompira) gehört wahrscheinlich *Cl. lutescens* an. Daß es anscheinend zu klein ist, hat wenig zu sagen, denn das Abdomen ist augenscheinlich etwas geschrumpft und also kleiner, als es eigentlich sein sollte. Es scheint allerdings, daß die vorderen Mittelaugen näher beisammen stehen, als ihre Entfernung von den Seitenaugen beträgt, und daß ihre Entfernung von den hinteren Mittelaugen kaum größer als ihr Durchmesser ist. Sonst stimmt das Exemplar ganz mit typischen *lutescens* (Strand).

8. *Clubiona neglectoides* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 16, Fig. 505: *A* ♂ Taster von außen, *B* von oben.

Gesamtlänge ♂ 5,5 mm.

♂ Der Cephalothorax ist oben braungelb mit etwas dunkleren Kopf- und Muskellinien, vorn nur wenig dunkler als in der Rückenmitte. Alle Augen sind fast gleich groß; die vordere Augenreihe scheint leicht recurva, die hintere procurva. Die Augen der vorderen Reihe sind gleich weit und zwar um etwas weniger als ihren Durchmesser voneinander entfernt; die hinteren Mittelaugen sind unter sich um ihren doppelten, von den Seitenaugen etwas weniger und zwar um ihren $1\frac{1}{2}$ fachen Durchmesser entfernt. Das Feld der Mittelaugen ist breiter als lang und vorn viel schmaler als hinten. Das eiförmige Sternum ist goldgelb, fein braun umsäumt; die langen, schlanken, weit vorstehenden Mandibeln sind braun. Die langen, außen in der Mitte stark eingebuchteten Maxillen sind braungelb. Der schmale, parallele Lippenteil, der kaum die Mitte der Maxillen überragt, ist braun mit breitem, gelbem Ende. An den Palpen sind die drei ersten Glieder gelb, das Tibialglied bräunlich gelb, das Tarsalglied graugelb. Das Tibialglied hat außen einen sehr charakteristischen, schwarzbraunen Fortsatz (Figg. *A* und *B*). Die Beine sind gelb, die Femora ins orange ziehend. An den Tibien I und II stehen unten 2.2, an III und IV unten 2.2, außen 1.1, innen 1.1 lange, schwarze Stacheln.

Das schmale eiförmige Abdomen ist am Rücken grau mit breiter, braungelber Herzlinie. Der Bauch ist hinter der Spalte grau, vor der Spalte gelb. Die sehr langen, schlanken Spinnwarzen sind gelb, die unteren und mittleren, eingliedrigen, gleich lang und stark, die oberen zweigliedrigen etwas dünner und länger; das Endglied derselben etwa ein Drittel so lang als das Grundglied.

Ist am nächsten mit *Cl. neglecta* O. P. Cambr. verwandt, aber außer Unterschiede in den Palpen, durch kleine Abweichungen in der Färbung und Bestachelung zu unterscheiden (Strand).

Ein ♂ aus Saga. Kompira (Dönitz).

9. *Clubiona mutilata* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 16, Fig. 491: Epigyne.

Gesamtlänge ♀ 8 mm.

♀ Der Cephalothorax oben gelb, am sehr breiten Kopfteil vorn bräunlich, die kurze Rücken-grube dunkel rotbraun. Die vordere Augenreihe ist gerade, die Augen derselben gleich groß und gleich weit voneinander getrennt. Die hintere Augenreihe ist leicht procurva, viel breiter als die vordere, die Augen unter sich und mit den vorderen gleich groß, die Mittelaugen unter sich etwas weiter als von den Seitenaugen entfernt. Sternum ist gelb. Die kräftigen, aber wenig vorstehenden Mandibeln sind rotbraun; die sehr langen, geraden Maxillen sind gelb wie das Sternum und am Ende mit einem langen, schwarzen Haarbüschel besetzt. Der Lippenteil ist gelb, in der Basalhälfte und an den Seiten braun, am Ende wenig verschmälert und etwas ausgeschnitten, länger als breit, überragt doch nicht die Mitte der Maxillen; am Ende ist er mit schwarzem Haarbüschel besetzt. Die Palpen sind gelb, bis auf das letzte Glied, welches bräunlich ist. Die Beine sind gelb wie der Cephalothorax, die Tibien, Metatarsen und Tarsen des ersten und zweiten Paares unten mehrfach dunkelbraun längsgestreift; diese Streifen werden aus sehr kurzen, dicht stehenden, starken Haaren gebildet (Scopula). Die Tibien I und II tragen unten 2. 2. lange Stacheln, die Metatarsen zwei an der Basis. Die Beine III und IV sind sehr reich bestachelt.

Das ganze Abdomen ist gelbgrau, fein und dicht behaart. Epigyne ist bräunlich, die Spinnwarzen sind gelb, die unteren etwas länger und stärker als die oberen.

Ein ♀ aus Saga.

Die Artrechte dieser Form sind mir sehr zweifelhaft. Bösenberg hatte der Beschreibung eine Bemerkung beigefügt, daß die vorliegende Art von der folgenden (*Cl. lena* nob.), mit welcher sie auf alle Fälle sehr nahe verwandt ist, durch schmäleres Sternum und Unterschiede in Epigyne sich unterscheiden sollte. Was den ersten Punkt betrifft, so bin ich durch Untersuchung des einzigen Exemplars zu der Überzeugung gekommen, daß diese längliche Form des Sternum durch Druck entstanden ist, daß es sich also um ein beschädigtes Exemplar handelt. Wenn man das Exemplar von unten ansieht, zeigen sowohl die Lage und Stellung der Coxen als das Aussehen des Sternum, daß der Cephalothorax eines Seitendruckes ausgesetzt gewesen, wodurch die erwähnte Eigentümlichkeit entstanden ist. Ich habe deshalb in obiger Beschreibung ausfallen lassen, was Bösenberg von der Form des Sternum geschrieben hatte. Was die Unterschiede von der Epigyne der *Cl. lena* betrifft, so möchte ich es für wahrscheinlich halten, daß auch diese auf die besprochene Beschädigung des Exemplars zurückzuführen sind, kann dies doch nicht mit Sicherheit behaupten und führe deshalb vorliegende Form bis weiteres als n. sp. auf. Weitere Untersuchungen auf Grund besseren und reicheren Materiales werden nötig sein, um diese Frage lösen zu können (Strand).

10. *Clubiona lena* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 16, Fig. 493: Epigyne.

Gesamtlänge ♀ 7,5 mm.

♀ Der Cephalothorax ist oben rötlich gelb, der Kopfteil kaum dunkler als der Brustteil. Sternum ist gelb, fein rotbraun umsäumt. Die Mandibeln sind rotbraun mit einem hellen Fleck vorn oberhalb der Klauenfurchen. Die Maxillen sind hellbraun, am Ende von einer schwarzbraunen Leiste eingefaßt. Der Lippenteil ist dunkelbraun, am Ende ziemlich verschmälert, mit etwas ausgeschnittener,

weißer Spitze und überragt die Mitte der Maxillen erheblich. Die Palpen sind gelb, das Tarsalglied doch bräunlich. Die Beine sind gelb; Bestachelung und Scopula wie bei der vorigen Art.

Das Abdomen ist bräunlich grau, Epigyne dunkelbraun. Die oberen und unteren Spinnwarzen sind gleich lang, aber die unteren fast doppelt so stark als die oberen.

Ein ♀ aus Saga, Kompira (Dönitz).

11. *Clubiona mantis* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 16, Fig. 492: *A* rechter ♂ Taster von außen, *B* Tibialglied von oben.

Gesamtlänge ♂ $5\frac{1}{2}$ mm.

♂ Der Cephalothorax ist braun, nach vorn zu ins dunkelbraune übergehend. Das ovale Sternum ist braun. Die Mandibeln, die mit denen von *Clubiona sula* nob. große Ähnlichkeit haben, sind dunkelbraun. Die Maxillen sind in den unteren zwei Drittel, ganz besonders aber mitten, dunkelbraun, im Enddrittel hellbraun, außen und oben von einer feinen, schwarzen Leiste eingefasst. Der Lippenteil ist dunkelbraun, etwa halb so lang als die Maxillen, fast parallel, vorn gerade und breit abgeschnitten sowie jederseits von einer breiten Längsfurche durchzogen. Die Palpen sind bis auf das bräunliche Tarsalglied gelb. Am Tibialglied befindet sich außen ein ähnlicher Fortsatz wie bei *Clubiona sula*, von dem er sich jedoch dadurch unterscheidet, daß er breiter und länger, sowie am Ende breit abgeschnitten ist (Fig. *A*), während derselbe bei *Cl. sula* kurz zugespitzt ist. Auch die Kopulationsorgane lassen sich ohne Schwierigkeit von denen der genannten Art unterscheiden. Die Beine sind braun, kräftig, aber nicht lang.

Das Abdomen ist dunkel rötlich graubraun, fein gelblich gerieselte. Der Bauch ist an den Seiten wie der Rücken gefärbt; die breite Mitte ist braun gelblich, mit zwei dunkelbraunen Linien von der Spalte zu den Spinnwarzen durchzogen. Letztere sind braun, die oberen kaum länger als die unteren, aber erheblich schwächer als diese.

Zu den Characteristica dieser Art gehören auch zwei starke Borsten oben auf dem Tibialgliede der Palpen, die eine an der Basis, die andere nahe der Spitze (Strand).

Ein ♂ aus Saga, Kompira (Dönitz).

12. *Clubiona kurilensis* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 13, Fig. 315: *A* rechter ♂ Taster von außen, *B* die beiden letzten Glieder von oben.

Gesamtlänge ♂ 4,2 mm.

♂ Das Tier ist sehr zart und schlank und erinnert an unsere *Cl. brevipes* Bl., besonders in dem Tasterfortsatz. Der Cephalothorax ist oben hell bräunlich gelb; der Kopfteil ziemlich stark verschmälert und gerundet. Die vordere Augenreihe ist gerade; die Augen derselben stehen sehr nahe beieinander. Die hintere Augenreihe ist sehr wenig procurva und bedeutend länger als die vordere; die Mittelaugen derselben sind unter sich erheblich weiter als von den Seitenaugen entfernt, und diese letzteren stehen sehr nahe an den vorderen Seitenaugen und zwar so, daß sie mit den vier vorderen Augen eine recurva gebogene Linie bilden. Das Feld der Mittelaugen ist viel breiter als lang und hinten ungefähr dreimal so breit als vorn. Das breit eiförmige Sternum ist gelb, schmal rotbraun umrandet. Die langen, schlanken, fast parallelen Mandibeln sind braun. Die Maxillen sind lang, schlank, hellbraun oder bräunlich gelb mit einem schwarzen Flecken an der Spitze innen, aus dem ein kleiner dichter Büschel starker, schwarzer Haare hervorgeht. Der Lippenteil ist hellbraun, jederseits mit einem dunkelbraunen Flecken im unteren Teile; er ist wenig verschmälert, am Ende

etwas abgerundet und kaum halb so lang als die Maxillen. Die Palpen sind gelb; am Tibialglied befindet sich außen ein sehr großer, schwarzbrauner Fortsatz unten und ein kürzerer, nach unten gebogener darüber (Figg. *A* und *B*); der untere ist am Ende in einen breiteren und einen schmälere Teil gegabelt, und dieser schmälere ist wieder in zwei Teile gespalten (Fig. *A*).

Das lange, schmale, eiförmige Abdomen ist in allen Teilen hellgelb mit einigen wenigen schwarzen Borsten überstreut. Die oberen Spinnwarzen sind erheblich länger, aber bedeutend dünner als die unteren.

Die Art liegt vor, außer aus Saga, Kompira, auch aus Iterup, Kurilen (Museum München).

13. *Clubiona subsultans* Thorell 1875.

In einem Glas aus der Münchner Sammlung fand ich unter einigen anderen unsortierten Spinnen ein Exemplar dieser Art. Genaue Lokalität war nicht angegeben; ob das Exemplar wirklich japanisch war, kann fraglich sein (Straud).

14. *Clubiona zilla* n. sp. ad int. Siehe „Anhang“.

Chiracanthium C. L. Koch 1839.

1. *Chiracanthium lascivum* Karsch 1879.

Taf. 16, Fig. 502: *A* rechter ♂ Taster von außen, *B* Mandibel von außen.

Gesamtlänge ♂ 9 mm, mit den Mandibeln 12 mm.

♂ Der Cephalothorax ist oben gelblich braun, nach vorn zu heller werdend, und hier ins rotbraune übergehend. Sternum ist gelbbraun, an den Beineinschnitten sehr fein rotbraun umsäumt und am Ende mit einem, manehmal undeutlichen, gelben Fleck. Die sehr kräftigen, langen, weit vorstehenden Mandibeln sind dunkel rotbraun; die Klauenfurche mit langen, gelben Haaren besetzt. Die Maxillen sind braun, an der Innenseite schwarzbraun eingefasst, mit gelblicher Innenspitze und einem starken Büschel am Grunde rötlicher, am Ende gelblicher Haare auf der Mitte der Spitze. Der Lippenteil ist ebenfalls braun, beiderseits schwarzbraun begrenzt. Die Palpen sind gelb, das letzte Glied dunkler als die anderen. Das sehr lange Tibialglied hat außen einen schmalen, etwas nach unten gebogenen Fortsatz und am Tibialgliede an der Basis einen langen, außen braunen, innen weißen Schweif. Die nicht sehr langen und schlanken Beine sind hellgelb mit einzelnen rostgelben Flecken am Ende der Glieder. Bestachelung der Tibien I unten 2. 2., II unten 2. 2., innen 1; III unten 2, innen 1. 1, außen 1. 1; IV unten 2. 2.

Der Abdominalrücken, sowie der Bauch grau oder gelblich grau, mehr oder weniger mit weiß untermischt, nur die Herzlinie ist einfarbig. Epigaster einfarbig graugelb. Die unteren Spinnwarzen sind rötlich gelb, die oberen blaßgelb. (Nach Typen im Berliner Museum.)

2. *Chiracanthium unicum* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 16, Fig. 501: *A* rechter ♂ Taster von außen, *B* Ende des linken Mandibel von außen.

Gesamtlänge ♂ 6 mm.

♂ Der Cephalothorax oben hellbraun, um die Augen etwas dunkler. Das vorn breit abgesechnittene, spitz eiförmige Sternum ist gelb, die schlanken, langen, nicht vorstehenden Mandibeln dunkel rotbraun, glänzend, und haben kurz vor der Klaue an der Außenseite einen knotenartigen Auswuchs (Fig. *Bw*). Die langen, parallelen Maxillen sind dunkelbraun, in der Mitte beiderseits etwas ausgebuchtet. Der Lippenteil ist dunkelbraun, ziemlich länger als breit, gerade, am Ende breit abgesehritten und sehr wenig ausgebuchtet. Die Palpen sind gelb; am Tibialgliede steht oben ein nach vorn und außen gebogener (Fig. *Ax*) und außen ein starker, langer, weit in die Kopulations-

organe reichender Fortsatz (*y*). Am Tarsalgliede ist der an der Basis befindliche Teil (*z*) breit und in eine kurze, scharfe Spitze auslaufend. Die langen Beine sind gelb, aber an dem einzigen Exemplare leider so beschädigt, daß ich die Bestachelung nicht angeben kann.

Das Abdomen ist lang eiförmig, oben wie unten einfarbig blaßgelb. Auf dem Rücken ist keine Herzlinie sichtbar, sondern nur vier feine, braune Muskelpunkte. Die unteren Spinnwarzen sind braun, stark und konisch, eingliedrig; die oberen sind gelb, viel schlanker und dünner, zweigliedrig, das untere Glied zylindrisch, das obere, nur wenig kürzere, aber viel dünnere, konisch.

Ein ♂ aus Saga, Kompira (Dönitz).

3. *Chiracanthium japonicum* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 16, Fig. 503: *A* ♀ von oben $\frac{2}{1}$, *B* Epigyne, *C* ♂ Taster von außen, *D* Fortsatz desselben von oben.

Gesamtlänge ♀ 10,5, ♂ 8 mm, mit Mandibeln ♀ 11, ♂ 11 mm. Länge der Beine: ♀ I 23, II 15,5, III 11,5, IV 16,5 mm. ♂ I 28, II 16, III 11,5, IV 16,5 mm.

♀ Der Cephalothorax oben hellgelb, der sehr breite Kopfteil, sowie die Augen rötlich angelaufen. Die vordere Augenreihe ist gerade, etwa um Augenbreite vom Rande entfernt; die Mittelaugen sind sehr wenig größer als die Seitenaugen, unter sich etwas weniger als von letzteren entfernt. Die Augen der hinteren, leicht procurva gebogenen Reihe sind gleich groß und auch gleich weit voneinander entfernt. Das Feld der Mittelaugen ist breiter als lang und vorn schmaler als hinten. Die beiderseitigen Seitenaugen stehen nahe aneinander auf einem gemeinschaftlichen Hügel. Das breit herzförmige Sternum ist hellgelb, die Einschnitte für die Coxen schmal bräunlich umsäumt. Die sehr kräftigen Mandibeln sind am Grunde dunkelbraun, nach der Spitze zu ins schwarzbraune übergehend; die Klaue ist schwarz. Die Maxillen sind im ersten Drittel braun, in den beiden letzten dunkelbraun und enden in weißgelblicher Innenspitze, die mit einem Büschel langer, fuchsroter Haare besetzt ist. Der Lippenteil ist lang, überragt die Mitte der Maxillen erheblich, am Ende wenig verschmälert und hier gerade abgeschnitten und weißgelb umsäumt, sonst schwarzbraun. An den langen Palpen sind die vier ersten Glieder blaßgelb, das Tarsalglied in der Basalhälfte braun, in der Endhälfte schwarzbraun (Fig. *A*). Die Beine sind hellgelb, die Metatarsen am Ende dunkelbraun geringelt, die Tarsen in der Basalhälfte braun, in der Endhälfte schwarzbraun. Die Bestachelung ist äußerst gering; unter den Tibien I stehen ein oder zwei, an denen vom zweiten Paar kein Stachel, und an III und IV unten und außen je ein Stachel.

Das breit eiförmige Abdomen ist oben wie unten hell bräunlich gelb, um die dunklere Herzlinie auf dem Rücken mehr weißgelb. Die Epigyne ist im vorderen Teile dunkelgrau; die Öffnung im hinteren Teile von feinen hell rotbraunen Leisten eingefast. Die Spinnwarzen sind braun, die oberen wenig dünner als die unteren.

♂ ist genau so gefärbt wie das ♀, auch an den Tarsen, und ebenso ist die Bestachelung der Beine wie beim ♀. — Das Abdomen aber ist etwas heller und mehr weißgelb. Die Spinnwarzen sind gelb; die unteren mehr als doppelt so stark als die oberen, bei denen das konische Endglied oben halb so lang als das Grundglied ist. An den langen Palpen ist das Tarsalglied braun wie beim ♀; das Tibialglied hat einen langen, schlanken Fortsatz, der am Ende in eine zweiteilige Gabel gespalten ist, deren unterer Teil kürzer als der obere ist (Figg. *C* und *D*). Hierdurch und durch die ganz andere Bestachelung der Beine unterscheidet sich diese Art leicht von *Ch. lascivum*.

Epigyne ähnelt sehr derjenigen von *Chir. Pennyi* O. P. C.; von dieser Art läßt aber die gegenwärtige schon durch das Fehlen des über den ganzen Abdominalrücken verlaufenden Zackenbandes sich unterscheiden. Das ♂ ist *Ch. punctatorum* (Vill.) sehr ähnlich, unterscheidet sich doch ohne Schwierigkeit durch die viel längeren Vorderbeine und dadurch, daß das Tibialglied doppelt so lang wie das Patellarglied ist (Strand).

Ein Paar aus Saga (Dönitz).

4. *Chiracanthium outittha* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 16, Fig. 496: Epigyne.

Gesamtlänge ♀ 14 mm, Länge der Mandibeln 4 mm, der Beine: I 37, II 26,5, III 19,5, IV 25,5 mm.

♀ Der Cephalothorax ist oben hell rötlich braun, nach vorn zu dunkler werdend. Die vorderen Mittelaugen sind kaum größer als die übrigen; die vordere Reihe ist gerade, um Augenbreite vom Rande entfernt, die hintere Augenreihe ist sehr wenig procurva, fast gerade. Die vorderen Mittelaugen sind von den Seitenaugen fast doppelt so weit als unter sich entfernt; die hinteren Mittelaugen von den Seitenaugen etwas weiter als unter sich entfernt. Das Feld der Mittelaugen ist fast so lang als breit, vorn viel schmaler als hinten. Die beiderseitigen Seitenaugen stehen auf gemeinschaftlichem Hügel, sind aber um fast Augenbreite voneinander getrennt. Das Sternum ist hell rötlich braun, braun umsäumt. Die sehr langen, am Ende stark divergierenden Mandibeln sind dunkelbraun, weißgelb behaart und wenig vorstehend, mit einem starken Zahn an der inneren Klauenfurche weit von der Klaue entfernt. Die Maxillen sind rotbraun, in der Mitte außen ausgebuchtet und hier von einer schwarzen Leiste eingefast; im Endteile verbreitern sie sich ganz bedeutend, so daß sie hier doppelt so breit als in der Mitte sind; das Ende ist kaum heller als die Mitte, abgerundet und mit wenig dichter Behaarung. Der lange Lippenteil ist dunkel rotbraun, an den Seiten und vor dem Ende von einem dunkelbraunen Streifen begrenzt und überragt die Mitte der Maxillen erheblich. Die langen, sehr schlanken Palpen sind hellgelb bis auf das etwas keulenförmige Tarsalglied, welches braun ist. Die langen, schlanken Beine sind gelb oder rötlich gelb, sehr wenig bestachelt; die Tibien I, II und IV unbestachelt, III mit jederseits einem Stachel. Das lang eiförmige Abdomen ist gelblich, die Herzlinie nicht oder kaum angedeutet. Die Epigyne ist braun, die Spinnwarzen blaßbraun oder gelb, die oberen sind im Grundgliede kaum halb so dick als die unteren, das sehr lange, schlanke Endglied etwas länger und kaum mehr als halb so dick als das Grundglied.

Fundort unbekannt.

5. *Chiracanthium kompiricola* n. sp. ad int. Siehe „Anhang“.

6. *Chiracanthium digitivorum* n. sp. ad int. Siehe „Anhang“.

Anyphaena Sund. 1833.

1. *Anyphaena pugil* Karsch 1879.

Taf. 13, Fig. 301: Epigyne.

Gesamtlänge ♀ 6½ mm.

♀ Der Cephalothorax oben in den Seiten braun, nach der Mitte zu mehr ins hellbraune übergehend. Das spitz eiförmige Sternum ist bräunlich gelb, dunkelbraun umrandet und mit braunem Keilfleck vom Rande gegen die Mitte zu. Die Mandibeln sind braun mit gelbem Falzrande. Maxillen hellbraun mit gelblicher Spitze, Lippenteil dunkelbraun mit gelbem Rande. Die drei ersten Palpen-

glieder sind gelb, die zwei letzten bräunlich. An den Beinen sind die Coxen, Femoren und Patellen gelb, die übrigen Glieder braun.

Der Abdominalrücken ist bräunlich gelb mit dunkelbraun gefleckten Seiten und einer Mittelzeichnung, ähnlich der von *An. accentuata*. Der Bauch ist graugelb mit einzelnen dunklen Flecken an den Seiten; das sehr schmale Mittelfeld ist von zwei feinen dunkleren Linien eingefasst. Die Epigyne ist braun, im hinteren Teile von schwarzen Leisten eingefasst. Die von einem rostbraunen Ringe scharf abgegrenzten Stigmendeckel sind gelb. Die unteren Spinnwarzen sind bräunlich gelb, die oberen braun. (Nach dem Typenexemplar im Berliner Museum.)

Es liegen einige adulte ♀♀, sowie ein wahrscheinlich hierzu gehörendes unreifes ♂ vor, die wahrscheinlich bei Saga gesammelt wurden. Die Rückenzeichnung des ♂ ist ganz wie bei *Anyphaena accentuata* (Strand).

Anahita Karsch 1879.

1. *Anahita fauna* Karsch 1879.

Taf. 7, Fig. 86: ♀ von oben ²/₁. — Taf. 13, Fig. 313: *A* Palpenkralle des ♀, *B* Tarsalkralen. —

Taf. 13, Fig. 314: *A* Augenstellung, *B* rechter ♂ Taster von außen, *C* von innen, *D* Epigyne.

Gesamtlänge ♀ bis 10, ♂ 7 mm.

♀ Der Cephalothorax oben gelb mit zwei gezackten Seitenstreifen und zwei dicht nebeneinander bis fast an die lange Rückengrube hinziehenden Längslinien, sowie vereinzelt Fleckchen braun, der Rand fein dunkelbraun umsäumt. Das fast runde Sternum ist heller oder dunkler gelb. Die Mandibeln sind gelb oder hellbraun, mit gezählter Klauenfurche; die Klaue selbst ist rotbraun, an den Seiten schwarz eingefasst. Die Maxillen sind gelb, der Lippenteil hellbraun. Die Palpen und Beine sind hellbraun, stark bestachelt; die Femora an der Unterseite dunkelbraun gesprenkelt. An den Beinen I und II haben die Metatarsen unten drei Paare, die Tibien fünf Paare starker Stacheln, an III und IV die Metatarsen unten drei Paar, an jeder Seite drei und oben zwei Stacheln, an den Tibien unten drei Paare, an jeder Seite drei und oben ebenfalls zwei Stacheln.

Das Abdomen ist im Grunde bräunlich gelb mit unregelmäßiger brauner Zeichnung und Flecken, die aber selten solche deutliche Figur geben, wie die Abbildung 86. Der Bauch ist gelb, an den Seiten braun gestreifelt und gefleckt, in der Mitte mehr oder weniger braun gesprenkelt. Die Epigyne ist weißlich mit rotbraunen Leisten. Die fast gleich langen Spinnwarzen sind hellgelb; die unteren an der Außenseite schwarz gestreift.

♂ ist gefärbt, gezeichnet und bestachelt wie das ♀. Die Palpen sind sehr lang und die Kopulationsorgane so eigentümlich geformt, daß an diesen allein schon die Art sicher erkannt werden kann.

Zur Vervollständigung dieser Beschreibung führen wir folgende Beobachtungen von Dönitz an:

Die vorderen Seitenaugen weit nach hinten und etwas nach oben gerückt; sie stehen gerade unterhalb des Raumes, welcher die Mittel- und Seitenaugen II voneinander trennt. Die ganze Spinne ist graubraun bis rötlich braun, mit dunkleren Zeichnungen. Die Augen schwarz eingefasst. Hinter den Seitenaugen II beginnt jederseits ein dunkler, zackiger Längsstreif, welcher bis gegen den Hinterrand hinzieht. Nach außen davon ein stärker gezackter Streif. Das Feld zwischen beiden angedunkelt, mit schwärzlichen Verbindungsstrichen. Das Seitenfeld wieder heller, mit einer Reihe dunkler Punkte. Der Seitenrand durch eine feine schwarze Linie bezeichnet.

Auch über den Abdominalrücken ziehen zwei dunkelbraune Längsstreifen, die sich hinten gewöhnlich in Punkte auflösen oder in Zickzacklinien übergehen, die sich auch medianwärts miteinander verbinden

können. Spärliche und kleine dunkle Punkte im Mittelfeld, größere und zahlreichere in den Seiten. Sternum hell. Am Bauche zerstreute dunkle Punkte. Die Glieder alle hell; die Beine und Palpen gegen die Spitzen durch zunehmende dunkle Behaarung dunkler werdend. Auf der Unterseite der Coxen je ein, seltener zwei dunkle Flecke. Femora mit einzelnen dunklen Flecken besetzt, die besonders an der Unterseite deutlich hervortreten. Stacheln reichlich, besonders an Tibia I und II, wo unterseits je fünf Paar stehen, während an III und IV nur je drei Paar vorhanden sind. Selbst die Patellen tragen je ein Paar. Nebenzähne der Krallen vorn gewöhnlich zwei bis drei, an den Hinterbeinen drei bis vier. Palpenkralle mit fünf oder sechs Nebenzähnen, beides an demselben Individuum rechts und links.

Bei einer Körperlänge von 8 mm ist die Länge der Beine:

| | I | II | III | IV |
|----------------|------|------|------|---------|
| Coxen + Fem. | 5 | 4,5 | 4,0 | 5,2 mm |
| Pat. + Tib. | 4,2 | 3,7 | 3,1 | 4,2 „ |
| Metat. + Tars. | 3,2 | 3,1 | 3,2 | 4,9 „ |
| | 12,4 | 11,3 | 10,3 | 14,3 mm |

Bei einer Körperlänge von 12 mm ist die Länge der Beine: I 16, II 14, III 12,5, IV 18 mm.

Die Unguicularfaszikeln sind sehr merkwürdig. Sie stehen nämlich auf einem Paar besonderer, länglicher Platten an den Seiten der Krallen und jedes Haar ist an den Seiten kolbig verdickt; nur die Haare an der Basis der Platten sind spitz (Dönitz).

Die Art ist sicher Karschs *Anahita fauna*, wenn auch seine Beschreibung nicht in allen Details paßt. So ist der Lippenteil oben abgerundet, nicht eckig, die Maxillen sind doppelt so lang als in der Mitte breit, nicht nur wenig länger als breit, die Behaarung ist nicht feinwollig, sondern besteht aus steifen, schwarzen Härchen, mit goldig glänzenden, weißen Haaren an den hellen Stellen. Dabei ist aber zu beachten, daß Karsch die Art nach unreifen Exemplaren beschrieb.

Dönitz erwähnt, daß er besonders große Exemplare gefunden hat (bis 12 mm Körperlänge), die grau statt braun gefärbt waren und durch den fast weiß erscheinenden Mittelstreif der Oberseite auffallend waren. Vielleicht handelt es sich hier um eine andere, bisher unbeschriebene Art.

Die Art ist bei Saga gefunden, sie lebt unter Steinen und Holz und ist vom Mai an geschlechtsreif (Dönitz).

Agroeca Westr. 1861.

1. *Agroeca praticola* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 16, Fig. 464: *A* ♀ von oben $\frac{2}{1}$, *B* Epigyne, *C* Augen.

Gesamtlänge ♀ bis 8 mm.

♀ Der Cephalothorax oben hell rötlich braun mit schwachen, braunen Kopf- und Muskellinien, und schmalem, schwarzbraunen Saume. Die Augen (Fig. *C*) stehen nahe beieinander und sind sämtlich schwarz umrandet. Das Sternum ist gelb, am Rande ins rötliche ziehend, dunkelbraun behaart, unter dem Lippenteil schmal, sich nach hinten zu verbreiternd, zwischen dem zweiten und dritten Beinpaare am breitesten und am Ende abgerundet. Die Mandibeln sind schlank, im letzten Drittel stark verschmälert und divergierend, kaum vorstehend, braun wie der Rücken und vorn mit langen, starken, schwarzen, abstehenden Haaren reich besetzt. Die Maxillen sind plump, etwas unter der Mitte fast dreieckig nach außen verbreitert, innen fast gerade und parallel, ziemlich weit voneinander, außen bräunlich, innen gelblich. Der Lippenteil ist schmal, vorn abgerundet und ungefähr so breit als lang,

die Mitte der Maxillen nicht erreichend, dunkelbraun, vorn weiß umsäumt. Die Palpen sind gelb oder hellbraun, ziemlich reich bestachelt, namentlich das Tibialglied; am Tibialglied stehen außen zwei Paare sehr langer, dicht anliegender Stacheln und oben ein kürzerer. An den kräftigen, aber nicht langen Beinen sind die Coxen und Femoren gelblich braun, die anderen Glieder, besonders die Tarsen, etwas dunkler braun. Die zwei ersten Paare sind schwach bestachelt und behaart; die Metatarsen und Tarsen jedoch mit sehr starker Scopula versehen, und unter den Tibien stehen drei, unter den Metatarsen ein Paar Stacheln. An den Beinen III und IV sind die Tibien und Metatarsen reich mit dunkelbraunen Stacheln besetzt.

Das Abdomen ist oben wie unten hell bräunlich gelb, auf dem Rücken schwarz, reich und ziemlich regelmäßig gefleckt (Fig. A). Am Bauche befinden sich nur sehr wenige, unregelmäßige Flecke an den Seiten und längs der Mitte; jedoch bei allen Tieren stehen drei schwarze, größere Flecke vor den Spinnwarzen, einer mitten und je einer an den Seiten. Die Epigyne (Fig. B) ist schwarzbraun in gelblichem Felde. Die Stigmendeckel sind rötlich braun. Die Spinnwarzen sind hellbraun oder gelb; das letzte Glied der oberen endet in einer rotbraunen Spitze.

Diese Art steht der nordamerikanischen *Agroeca pratensis* Emert. sehr nahe, und zwar ist die Ähnlichkeit sowohl in Epigyne, als in Größe und Zeichnung des Abdomen so groß, daß es nicht unwahrscheinlich ist, daß es sich hier um eine und dieselbe Art handelt (Strand).

Orthobula Sim. 1897.

1. *Orthobula crucifera* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 6, Fig. 74: ♀ von oben ¹⁰/₁. — Taf. 16, Fig. 469: A ♀ von oben ⁵/₁, B Epigyne, C Augen. — Taf. 16, Fig. 473: Bein I von der Seite.

Gesamtlänge ♀ 3 bis 2³/₄ mm. Länge der Beine (IV, I, II, III): 3, 2,7, 2,5, 2,2 mm.

♀ Der Cephalothorax oben gelb bis rotbraun, schwarz umsäumt und mit schwachen, dunklen Muskellinien; der breite Kopfteil ist scharf abgesetzt. Das Sternum ist gelb oder rötlich gelb, heller als der Rücken. Mandibeln und Maxillen sind wie der Rücken gefärbt, der Lippenteil etwas dunkler. Die Beine sind gelb, I und II etwas dunkler als III und IV. Bei I und II haben die Tibien unten fünf bis sechs, die Metatarsen vier Paar starker Stacheln, die Tarsen vier Paar schwacher Stacheln. Die Tibien III und IV sind an der Hinterseite unten der Länge nach schwarz gestreift. Die schlanken Palpen sind gelb wie die Vorderbeine.

Der Abdominalrücken ist blaßgrau mit dunklerer Zeichnung (Fig. 74 und 479 A), die einige Ähnlichkeit mit derjenigen der *Phrurolithus*-Arten hat, und mit zwei Paaren brauner, eingedrückter Muskelpunkte. Der Bauch ist im breiten Mittelfelde blaß graugelb, an den Seiten dunkler grau längsgestreift. Die Stigmendeckel sind dunkelbraun. Epigyne ist hell rotbraun; die Samentaschen (Fig. 169 B ×) sind weiß mit schwarzer Umsäumung. Die sehr kleinen Spinnwarzen sind wie das Mittelfeld, an der Basis etwas dunkler umsäumt; das untere Paar ist etwas größer als das obere.

Nach Untersuchungen an frischen Exemplaren gibt Dönitz folgende Beschreibung:

Der Cephalothorax ist plump, hoch gewölbt, nach hinten allmählich abfallend, mit sehr kleinen Mittelgrübchen; vor der Mitte ist er sehr breit, der Augenteil springt nach vorn breit hervor, der Brustrücken ist grob chagriniert mit Grübchen längs den Kopffurchen und Seitenstrahlen. Die Farbe ist rotbraun, um die Augen und am Rande dunkler. Das Sternum ist etwas heller; bei durchfallendem grellen Licht zeigt es eine große Anzahl dunkel gesäumter, heller, kreisförmiger Flecke, in ziemlich

regelmäßiger Anordnung, zwischen der Behaarung. Die beiden vorderen Beinpaare sind dadurch ausgezeichnet, daß die Tibien, Metatarsen und Tarsen ungemein lange Stacheln tragen, welche paarweise angeordnet sind, dicht anliegen und sich nach der Unterseite herumwenden; die schwarzen Spitzen dieser Stacheln sind eingeknickt; man könnte sie bajonettförmig nennen. — Auf der Rückseite der Beine stehen in einer Längsreihe sehr lange und feine, äußerst zart gefiederte Haare. Zwischen den Krallen, welche sehr fein sind und etwa drei Nebenzähne besitzen, steht ein nach oben gerichtetes Faszikel. Metatarsus IV etwas länger als I, dagegen scheint Femur I etwas länger als IV zu sein. Außer an den Tibien III und IV haben auch die entsprechenden Patellen und das Ende von Femur IV einen, aber weniger auffällenden, schwarzen Längsstreif.

Das Abdomen ist klein, nicht viel länger als der Cephalothorax, aber sehr dick, nach hinten leicht verjüngt. Die Farbe ist graubraun mit dunkleren Schattenzeichnungen. Am Rücken ein Paar größere, eingedrückte Punkte von gelbbrauner Farbe; das hintere Paar größer und weiter voneinander entfernt als das vordere. Vor letzterem steht ein dunkler Längsstreif. Ein von den Seiten herkommender dunkler Fleck zieht schräg gegen die Mitte und umfaßt das hintere Punktpaar. Dahinter noch einige undeutliche dunkle Querflecke. Die Bauchseite ist etwas heller.

Dönitz hat bei Saga reife ♀♀ am 8. April zwischen vertrockneten Blättern, am 3. Juli im Grase am Sumpf und am 23. September gefunden.

Die Zeichnung von den Augen ist nicht ganz genau, insofern als die vordere Augenreihe schwach, aber doch unverkennbar procurva ist. Um das zu erkennen, muß man aber das Tier gerade von vorn ansehen und es trocken untersuchen; Bösenberg hat anscheinend immer oder fast immer die Spinne in Spiritus untersucht. Und in der hinteren Augenreihe ist der Unterschied zwischen der Entfernung der Mittelaugen unter sich und derjenigen der Mittelaugen von den Seitenaugen nicht so groß wie die Abbildung ihn darstellt (Strand).

Micaria Westr. 1851.

1. *Micaria unifascigera* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 16, Fig. 497: *A* ♂ Taster von oben, *C* von unten, *B* Epigyne.

Gesamtlänge ♀ bis 7 mm; Cephalothorax 3 mm lang und 2 mm breit, Abdomen 4 mm lang und 2 mm breit. Länge der Beine I 5,5, IV 6 mm (Strand). Gesamtlänge ♂ 5 mm.

♀ Der Cephalothorax oben dunkelbraun, schwarz umsäumt und mit einem feinen schwarzbraunen Adernetz überzogen. Sternum ist dunkelbraun, meist glänzend, die Mandibeln kastanienbraun, glänzend, die langen Maxillen dunkelbraun mit breiter hellbrauner oder gelber Spitze, der Lippenteil schwarzbraun. Die Palpen sind braun. An den Beinen sind die Coxen und Patellen I hellbraun, II bis IV hellgelb, alle Femora sind dunkelbraun, Tibien und Metatarsen I bis III an den Seiten dunkelbraun, oben und unten braun und manchmal sogar gelb, bei IV sind sie einfarbig dunkelbraun. Alle Tarsen sind braun. Die Färbung der Beine ist sehr verschieden, nur fallen bei allen vorliegenden Tieren die hellgelben Coxen II bis IV charakteristisch auf.

Der Abdominalrücken ist dunkelbraun bis schwarzbraun mit einer weißen Querbinde in der hinteren Hälfte. Der Bauch ist an den Seiten schwärzlich braun, hellbraun gestreift oder geriesel. Das Mittelfeld ist graubraun mit einigen feinen graugelben Linien zu den Spinnwarzen. Epigyne ist schwärzlich mit schwarzbrauner Leiste. Die Stigmendeckel sind bräunlich grau oder gelblich. Die langen Spinnwarzen sind schwarz.

Beim ♂ ist die Färbung sowie die Zeichnung ganz wie beim ♀. Der Palpus ist durch das Tibialglied sehr charakteristisch. Dieses hat außen einen langen, dicht an das lange, schmale Tarsalglied anschließenden Fortsatz, dessen Spitze umgedreht ist (Fig. *C* und *A*), und der an der Basis unten einen sehr auffallenden Längsfleck trägt (Fig. *C*).

Dönitz hat folgendes über diese Art notiert:

♂ Saga 12. November 1883. Länge 5 mm. Die Spinne ist schwarz, mit einer schön weißen Binde über den Abdominalrücken, und einem wenig auffälligen, weißlichen Strich längs der Mitte des Cephalothorax. Auch die Extremitäten sind dunkel, aber nur die Femora, die Coxen I und die Mundteile ganz schwarz, die übrigen Teile dunkelrotbraun. Drei Paar Spinnwarzen von ungleicher Größe. Der helle Anflug des Cephalothorax und die Abdominalbinde bestehen aus weißen Fiederhaaren. Eben solche finden sich auch auf der Oberseite von Tibia und Metatarsus IV. Einzelne irisierende Fiederhaare am Vorderrande des Abdomen. Die Tarsen und Metatarsen sind mit nicht sehr dichter Scopula versehen; Unguicularfaszikel vorhanden. Die Scopulahaare sind an der Spitze lang kolbig verdickt. Palpenkralle mit drei Nebenzähnen.

♀ Am 11. Februar 1883 fing ich unter Borke ein ♀ von 7 mm Länge, dessen weiße Binde sich in zwei Flecke aufgelöst hatte. Daneben fand sich eine schmale weiße Binde längs des Vorderrandes des Abdominalrückens, und ein weißer Fleck über den Mamillen. An allen Beinen zerstreute weiße Fiederhaare. Ein anderes großes Exemplar war auf dem ganzen Rücken dunkelgrau, infolge zahlreicher Fiederhaare, mit schwacher Andeutung schwarzer Querbinden.

2. *Micaria claripes* n. sp. ad int. Siehe „Anhang“.

Trachelas O. P. Cambr. 1872.

1. *Trachelas japonicus* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 16, Fig. 504: *A* ♀ von oben $\frac{3}{4}$, *B* Epigyne, *C* ♂ Taster von außen, *D* Patellar- und Tibialglied von oben.

Gesamtlänge ♀ 5, ♂ 4 mm.

♀ Der Cephalothorax oben schwarzbraun, in der Mitte dunkel rotbraun erscheinend, lederartig grob genarbt. Sternum ist heller rötlich braun, glänzend und ebenfalls genarbt. Die Mandibeln dunkel rotbraun, Maxillen rötlich braun, Lippenteil schwarzbraun. Die Palpen und Beine sind schwarzbraun, die zwei ersten Paare der letzteren ins rötliche, die zwei letzten ins gelbliche ziehend. Die Tibien und Metatarsen sind zweimal schwarz geringelt, am letzten Paare am deutlichsten.

Der Abdominalrücken ist blaßgrau, mit dunklerer Zeichnung (Fig. *A*). Der Bauch ist an den Seiten grau; das dunklere, mehr bräunliche Mittelfeld ist von zwei helleren Streifen begrenzt. Epigyne ist braun in grauem Felde. Die Spinnwarzen sind blaßbräunlich oder gelblich.

♂ ist genau so gefärbt und gezeichnet wie das ♀. Charakteristisch sind die Fortsätze am Patellar- und Tibialgliede, deren ersterer fingerförmig und weit abgebogen ist, der letztere einen kurzen, schwarz eingefassten, fast dreieckigen Dorn bildet (Fig. *C* und *D*).

Wahrscheinlich aus Saga.

Es steht diese Art gewiß *Trachelas costata* O. P. Cambr. aus Yarkand sehr nahe, doch scheint Epigyne etwas verschieden zu sein (Strand).

Agelenidae.*Cybaeus* L. Koch 1868.1. *Cybaeus Mellottéi* (Sim.) 1886.

Taf. 16, Fig. 457: *A* ♂ von oben $\frac{1}{1}$, *B* rechter ♂ Taster von außen, *C* Patellar- und Tibialglied von oben, *D* Epigyne.

Gesamtlänge ♀ 5, ♂ $4\frac{1}{2}$ mm.

♂ Der Cephalothorax oben gelbbraun, mit schmalen, dunklen Muskellinien; der scharf abgesetzte Kopfteil ist dunkel rotbraun, nach dem Rücken zu heller werdend. Das Sternum ist hell bräunlich gelb. Die knieförmig gebogenen, stark divergierenden, nicht weit vorstehenden Mandibeln sind rotbraun wie der Kopfteil. Maxillen und Lippenteil sind gelblich braun. Die zwei ersten Palpenglieder sind gelb, das Patellar- und Tibialglied hell rötlich braun, das Tarsalglied gelblich. Das Patellarglied hat außen einen dicken Fortsatz, an dessen Außenfläche an einer kugelförmigen Erhöhung eine Reihe schwarzer Dornwarzen stehen. Das Tibialglied ist stark knieförmig gebogen. Die Beine sind gelb, nach den Tarsen zu ins bräunliche übergehend; Femora, Tibien und Metatarsen sind je zweimal, Patellen einmal mehr oder weniger deutlich schwärzlich geringelt.

Der Abdominalrücken ist grünlich grau mit schwach angedeuteter heller Zeichnung. Der Bauch ist einfarbig gelblich grau, heller als der Rücken. Die Spinnwarzen sind gelb oder hellbräunlich, die unteren länger und viel stärker als die oberen.

♀ ist so gefärbt und gezeichnet wie das ♂. Die Epigyne ist eine schmale Quergrube, die hinten von dunkelbraunen Leisten eingefasst und gerade abgeschnitten ist.

Es liegen Unica vor aus Saga, Yokohama (Museum Stuttgart) und Nord-Japan (Museum München).

2. *Cybaeus striatipes* Bös. et Strand n. sp.

Textfig. 5: Epigyne mit Umgebung.

Gesamtlänge ♀ $9\frac{1}{2}$ mm.

♀ Der Cephalothorax ist am Kopfteil kastanienbraun und von schwarzen Linien überzogen, die am Rande in schwarzbraune Flecken auslaufen; der Brustteil ist hellbraun mit kräftigen, schwarzen Muskellinien. Sternum ist hellbraun, sehr fein dunkelbraun umsäumt und mit schwachen kurzen, schwarzen Borsten bekleidet. Die kräftigen, stark vorgebogenen Mandibeln sind dunkel rotbraun. Maxillen und Lippenteil sind braun mit weißgrauer Spitze. Palpen und Beine sind bräunlich gelb, mit Ausnahme der Tarsen, die braun bis dunkelbraun sind. Coxen und Femora I und II sind grau, der Länge nach gestreift.



Der Abdominalrücken ist hell gelblichgrau mit dunkelgrauer Zeichnung, welche der von unserer europäischen *Cyb. angustiarum* sehr ähnlich ist. Der Bauch ist dunkelgrau, an den Seiten heller grau gesprenkelt und gefleckt. Epigyne stellt eine dreieckige, hellgraue, von schwarzbraunen Leisten eingefasste Grube dar, die vorn zugespitzt, hinten gerade abgeschnitten ist (Textfig. 5); sie steht in hellbrauner, wulstiger Umgebung. Die verhältnismäßig zarten Spinnwarzen sind blaß gelbgrau.

Ein ♀ aus Nord-Japan (Museum München).

Cycais Thorell 1877.1. *Cycais gracilis* Karsch 1879.

Gesamtlänge ♂ (unentwickelt!) 8 mm.

♂ Der Cephalothorax oben blaßbraun mit zwei feinen rotbraunen Linien über den Kopf bis zur Rückengrube. Sternum ist etwa doppelt so lang als breit, braun, am Rande schwärzlich angehaucht,

unter dem Lippenteil rund ausgeschnitten. Die Mandibeln sind gelb, die Maxillen fast weiß, vorn von einer feinen dunkelbraunen Leiste eingefasst. Der Lippenteil ist dunkelbraun, mit dreieckiger, großer, weißer Spitze. Palpen und Beine sind hellgelb: letztere sehr reich mit Stacheln besetzt, die aus braunen Knötchen hervorgehen. Das fast walzenförmige Abdomen ist am Rücken gelblich weiß, grau geadert. Über die ganze Mitte läuft ein weißes, überall gleich breites Feld, in dem die Herzlinie grau durchscheint; dicht neben dem Felde stehen vorn und hinten je zwei Paar dunkelbrauner Muskelpunkte, und zwischen diesen, etwas mehr seitwärts und etwa in der Mitte des Rückens noch ein Paar gleicher Punkte. Der ganze Rücken ist mit einzelstehenden, langen, braunen Borsten besetzt, die am Ende sich zu einem nach hinten gerichteten Büschel verdichten. Der Bauch ist an den Seiten gelblich weiß, grau geadert; das schmale, von zwei breiten schwärzlichen Streifen eingeschlossene Mittelfeld ist weiß; Epigaster ist einfarbig bräunlich grau. Die Spinnwarzen sind braun mit grauer Spitze. (Nach dem Typenexemplare im Berliner Museum).

Ein ganz junges ♀, welches höchst wahrscheinlich zu dieser Art gehört, befindet sich in der Dönitzschen Sammlung aus Saga. Es weicht zwar in der Färbung etwas von dem typischen Tiere ab, da es, namentlich am Abdomen, viel dunkler ist, jedoch die Augen, Mundteile und Beine sind die gleichen wie bei obiger Art, bei welcher ich das Tier deshalb vorläufig lasse.

Agelena Walck. 1805.

1. *Agelena limbata* Thorell 1897.

Taf. 8, Fig. 104: ♀ von oben $\frac{1}{4}$. — Taf. 16, Fig. 461: *A* Epigyne, *B* rechter ♂ Taster von außen, *C* die drei letzten Glieder von oben.

Gesamtlänge ♀ bis 17, ♂ 14 mm. Länge der Beine: ♀ I 24, II 23, III 21, IV 26 mm; ♂ I 30, II 28, III 25, IV 32 mm. Länge der oberen Spinnwarzen 3 mm.

♀ Am Cephalothorax ist der Rand trüb hellbraun oder graubraun, ein Streifen darüber gelb, die Seiten des Kopf- und Brustteiles sind braun, letztere mit dunkel rotbraunen Muskellinien durchzogen; der Kopfteil ist vorn dunkler als hinten, wo er, sowie die Mitte des Brustteiles, gelblich oder hellbraun ist. Die vorderen Mittelaugen sind erheblich größer als die vorderen Seitenaugen und diese wieder um ein wenig größer als die hinteren Seitenaugen und Mittelaugen. Von den hinteren Mittelaugen ziehen nahe aneinander zwei dunkelbraune Linien bis zur Rückengrube; ferner ziehen von den hinteren Mittel- und Seitenaugen je eine Linie seitwärts über die Hälfte des Kopfes und verlaufen hier in die dunkelbraunen Seiten desselben. Die Kopflinien sind aber nicht bei allen Tieren deutlich. — Sternum ist heller oder dunkler braun, der Rand etwas dunkler als die Mitte, vorn breit gerade abgeschnitten und mit langen, schwarzen Haaren besetzt. Die Mandibeln sind dunkel rotbraun. Der Lippenteil ist braun, die Maxillen hellbraun. Die Palpen und Beine sind je nach der helleren oder dunkleren Gesamtfärbung gelb bis braun. Femora, Patellen und Tibien sind am Ende breit dunkelbraun geringelt, die Femora oben der Länge nach mehr oder weniger dunkel gestreift. Die Palpenkrallen haben neun, die Tarsalkrallen zwölf, und deren kurze, gedrungene Afterkrallen drei bis vier Nebenzähne.

Der Abdominalrücken ist braungrau, dicht behaart, mit zwei braunen, breiten Seitenstreifen am Anfange beiderseits des Herzstreifens und hieran anschließend über die Rückenlänge paarige, dunkelbraune, runde Flecke, die durch hellgraue Winkelbinden miteinander verbunden sind. Am Bauche ziehen sich an jeder Seite des Mittelfeldes zwei breite, mehr oder weniger deutliche braune Streifen zu den braunen bis dunkelbraunen Spinnwarzen. Die Epigyne besteht aus einem länglich-

runden, dunkelbraunen Wulst, der eine große birnförmige Öffnung zeigt (Fig. 461 A), die vorn breiter als hinten ist, im Gegensatz zu *Ag. opulenta*, wo der breite Teil hinten ist.

♂ ist ganz so wie das ♀ gefärbt und gezeichnet. Das Patellarglied hat außen einen kurzen, kaum auffallenden Fortsatz (Figg. 461 B und C), während das Tibialglied einen größeren aufweist, welcher an den Seiten durch schwarzbraune Leisten eingefast ist und in eine weiße, rundliche Spitze endet (Fig. 461 B). An den Beinen sind I und II erheblich dunkler als III und IV, namentlich die Tibien und Tarsen; dagegen ist die Ringelung kaum angedeutet oder fehlt ganz.

Dönitz sammelte diese Art bei Saga, und im Museum Stuttgart sind ein Paar Exemplare aus Yokohama.

2. *Agelena labyrinthica* (L.) 1758.

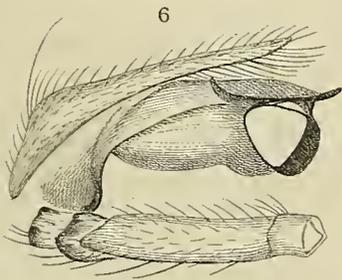
Unter einigen Spinnen, die wahrscheinlich japanischer Herkunft waren, fand ich ein ♂ dieser häufigen europäischen Art (Strand).

3. *Agelena japonica* Karsch 1879.

Textfig. 6: rechter ♂ Taster von außen.

Gesamtlänge ♂ 7 mm.

♂ Der Cephalothorax ist fein schwarzbraun umsäumt; über dem Saume zieht ein hellbrauner, weißbehaarter Streifen; der Kopfteil und die Seiten des Brustteiles sind dunkelbraun, letztere von hellbraunen Querstreifen durchzogen. Sternum ist an den Seiten hellbraun, in der Mitte dunkler und mehr ins rötlich braune ziehend. Ein Keilfleck in der Spitze des Sternum ist schwarzbraun, ragt aber nur bis zur Mitte der Coxen des dritten Paares in das Sternum herauf. Die Mandibeln sind dunkelbraun, Maxillen und Lippenteil sind rötlich braun, fast wie die Mitte des Sternum, gehen aber nach dem Ende zu ins hellbraune über. An den Palpen sind die beiden ersten Glieder gelb, die drei letzten dunkelbraun. An den Kopulationsorganen fällt unter mehreren vorspringenden Teilen ein um sein Ende ringförmig aufgerollter Teil (Textfig. 6) besonders auf, der bei keiner der anderen japanischen Arten auch nur ähnlich vorhanden ist, und daher diese Art von allen anderen leicht unterscheidet. Die Beine sind gelb, alle Glieder am Ende mehr oder weniger dunkelbraun geringelt.



Der Abdominalrücken ist rotbraun, an den Seiten gelb gefleckt und gesprenkelt, mit graugelben kurzen Haaren und einigen schwarzen, langen Borsten bekleidet. Der Bauch ist an den Seiten braungrau, ein breites, rötlich braunes Mittelfeld, welches an den Seiten viel dunkler als in der Mitte ist, zieht sich von der Spalte zu den Spinnwarzen, deren Grundglied braungrau und deren Endglied dunkel rotbraun wie das Mittelfeld des Bauches ist.

Ein ♂ aus Nord-Japan (Museum München).

4. *Agelena tubicola* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 16, Fig. 472: Epigyne.

Gesamtlänge ♀ 11 bis 16 mm. Länge der Beine bei 16 mm Körperlänge: I 26, II 25, III 22, IV 28,5 mm.

♀ Der Cephalothorax ist ziemlich breit, der Kopfteil vorn weit vortretend und kaum halb so breit als die Mitte des Brustteiles, oben gelb mit rotbrauner Kopfeinfassung und zwei ebensolchen Längsstreifen über den Rücken; die lange, tiefe Rückengrube und Muskellinien sind dunkel rotbraun.

Die vorderen Mittelaugen sind größer als die übrigen fast gleich großen Augen. Beide Augenreihen sind gleich lang und procurva gebogen; die hintere aber bedeutend stärker als die vordere. Das Feld der Mittelaugen ist deutlich länger als breit und vorn schmaler als hinten. Die Augen der vorderen Reihe sind um etwas mehr als den halben Durchmesser eines Seitenauges, die der hinteren Reihe um mehr als den ganzen Durchmesser eines Seitenauges getrennt. Die beiderreihigen Seitenaugen sind um halbe Augenbreite voneinander entfernt und stehen auf einem gemeinschaftlichen, schwarzbraunen Hügel. Sternum ist wenigstens so breit als lang, vorn gerade abgeschnitten und endet in eine kleine Spitze zwischen den nahe beieinander stehenden Coxen des vierten Paares; es ist hellbraun, mit langen, am Grunde schwarzen, im übrigen aber weißen Haaren bekleidet. Die starken, am Grunde etwas vorstehenden Mandibeln sind dunkel kirschrot: der innere Falzrand ist mit drei kleinen Zähnen besetzt, von denen der letzte, der Klauenspitze zunächst stehende, etwas größer ist als die beiden übrigen. Längs des vorderen Falzrandes steht eine dichte Reihe langer, grauer Haare. Die Maxillen und der Lippenteil sind hellbraun wie das Sternum und auch mit gleichen Haaren wie dies besetzt. Die kräftigen Palpen sind gelb bis auf das letzte Glied, welches am Anfange braun, gegen das Ende zu ins dunkel rotbraune übergeht, dunkel dicht behaart und reichlich bestachelt ist. Die Palpenkralle ist kurz, wenig gebogen, ungezähnt und schaut wenig aus den dichten Haaren hervor. Die kräftigen Beine sind hellbraun, die Enden der Glieder dunkelbraun geringelt oder doch unten dunkler gefleckt, alle Glieder lang und die Tarsen auch dicht behaart, zum Teil mit schwarzen, zum Teil auch mit am Grunde schwarzen, im übrigen weißen Haaren (wie am Sternum); letztere Haare stehen besonders an den Coxen und an der Unterseite der Femora. Mit Ausnahme der Metatarsen I und II sind alle Glieder auch bestachelt.

Der Abdominalrücken ist graubraun, gelblich gerieselt, längs der Mitte jedoch ins rotbraune ziehend, mit kurzen, weißgrauen Haaren, zwischen denen längere, schwarze eingestreut sind, dicht bedeckt. Längs der rotbraunen Rückenmitte steht eine Reihe gelblicher, paariger Schrägflecke, und ein größerer Fleck oberhalb der Spinnwarzen ist ebenfalls gelblich. Der Bauch ist an den Seiten gelblich, das breite Mittelfeld bräunlich; alles behaart wie der Rücken. Die Epigyne ist rotbraun, in Form einer oben offenen Wandasche vergleichlich, und steht in gelblicher Umgebung. Die Spinnwarzen sind hellbraun; die unteren etwas stärker, aber kaum länger als das Basalglied der sehr langen oberen; diese sind 3,2 mm lang, von denen 2,1 mm auf das letzte Glied kommen.

Zu der Abbildung ist zu bemerken, daß Bösenberg hier, wie in vielen anderen Fällen, die vertiefte Partie hell, die erhöhte dunkel gezeichnet hat. Epigyne bildet also vorn eine, obendrein sehr tiefe Grube, hinten dagegen einen glänzenden Höcker (Strand).

Ein ♀ aus Saga (Dönitz).

5. *Agelena opulenta* L. Koch 1877.

Taf. 16, Fig. 467: *A* ♀ von oben $\frac{2}{1}$, *B* Epigyne, *C* Augen.

Gesamtlänge ♀ 8 bis 10 mm.

♀ Der Cephalothorax oben am fein schwarz umsäumten Rande sowie am Kopfteil und längs der ganzen Mitte hellbraun, weißlich behaart, an den Seiten dunkelbraun, von hellbraunen Streifen quer durchzogen. Der Kopfteil vorn stark verschmälert. Das Sternum ist bräunlich gelb, schmal dunkelbraun umsäumt, in der Mitte dunkler als am Rande und ins rötliche ziehend, mit schwarzbrauner Spitze oder einem schwarzbraunen Streifen, der sich bei manchen Tieren von der Spitze keilförmig gegen die Mitte zieht und hier allmählich heller werdend in die Färbung der Mitte des Sternum über-

geht. Die Mandibeln sind rötlichbraun, die Maxillen am Grunde bräunlich gelb, gegen das Ende zu heller werdend, und ins blaßgelbe übergehend. Der Lippenteil ist hellbraun mit blaßgelbem Vorderrande. Die Palpen sind bräunlich gelb, das Ende der Glieder meist bräunlich geringelt. Die Beine sind bräunlich gelb, alle Glieder am Ende mehr oder weniger deutlich, breit dunkel geringelt und weißlich gelb behaart.

Der Abdominalrücken ist im allgemeinen heller oder dunkler graubraun, gelblich behaart; bei manchen Tieren fehlt jede Zeichnung, höchstens gewahrt man an der Basis jederseits hellere Längsflecke, bei anderen auch noch Winkelbinden, ähnlich wie bei unserer *A. labyrinthica* und nur ganz vereinzelt eine gezackte, rotbraune Mittelzeichnung, die seitlich von gelblichen Flecken begleitet ist, wie Fig. A sie wiedergibt. Bei allen uns vorliegenden Tieren befindet sich oberhalb der Spinnwarzen ein wenig behaarter, rötlicher, seltener gelblicher Fleck (Fig. A). Der Bauch ist an den Seiten weißgrau, seltener graugelb: das Mittelfeld ist am Rande dunkel, in der Mitte heller braun und reicht von der Epigyne zu den Spinnwarzen. Die Epigyne besteht aus einem dunkelbraunen Wulst mit sehr großer Öffnung, die im vorderen Teile schmaler als hinten ist (Fig. B), wenn auch nicht so viel als Kochs Figur angibt. Die Spinnwarzen sind braun, das Endglied dunkler als das Grundglied.

Dönitz hat diese Art bei Saga, Retz bei Yokohama (Museum Stuttgart) gesammelt.

6. *Agelena ignota* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 16, Fig. 466: A Epigyne, B Augen.

Gesamtlänge ♀ 8 mm.

♀ Der Cephalothorax oben trüb gelbbraun; der Kopfteil ragt ziemlich weit hervor und ist mit feinen dunkelbraunen Linien, die sich von den Augen herabziehen, geschmückt. Die Augen stehen in zwei procurva Linien, und die vorderen Mittelaugen sind erheblich kleiner als die übrigen, unter sich gleich großen Augen. Sternum ist ebenfalls trüb gelb mit bräunlichem Rande. Die wenig vorstehenden Mandibeln sind braun, dicht schwarz behaart und haben am hinteren Falzrande drei fast gleich große Zähne. Die langen, nierenförmigen, konvergierenden Maxillen sind blaßbraun. Der Lippenteil ist schmutzig braun, tonnenförmig, d. h. in der Mitte breiter als an der Basis und am Ende, erheblich länger als breit, am Ende etwas ausgehöhlt und überragt die Mitte der Maxillen. Die Palpen sind an den drei ersten Gliedern bräunlich gelb, an den beiden letzten braun. Die reichlich und lang bestachelten Beine sind an Coxen, Femora, Patellen und Tibien bräunlich gelb, an den Tarsen mehr braun; Femora und Tibien sind je zweimal, die Patellen einmal schwach dunkelbraun geringelt. Leider kann ich die Länge der Beine nicht angeben, weil bei den vorliegenden Tieren die Beine nicht ganz vorhanden sind.

Der Abdominalrücken ist braungrau, schwärzlich gefleckt und mit einer Reihe heller Winkelbinden über die Rückenmitte ähnlich wie bei unserer *Ag. labyrinthica*. Der Bauch ist heller braungrau mit sehr wenigen, unregelmäßigen schwärzlichen Flecken über die Mitte und an den Seiten. Epigyne ist bräunlich mit zwei weißlichen großen Samentaschen im hinteren Teile (Fig. A). Die unteren Spinnwarzen sind gelb, so lang, aber bedeutend stärker als das Basalglied der oberen; letztere sind an der unteren Seite gelb, an der oberen schwärzlich; das Endglied derselben ist etwas kürzer und dünner als das Basalglied.

Von der Gattung *Agelena* weicht diese Art insofern ab, als die vorderen Mittelaugen kleiner sind als die übrigen Augen. Da sie aber in allen übrigen Merkmalen mit *Agelena* übereinstimmt, habe ich sie bei dieser Gattung gelassen; es sind ja schon längst Arten (z. B. *A. canariensis* Luc.)

bekannt, bei denen die vorderen Mittelaugen jedenfalls nicht größer sind als die anderen, die aber im übrigen so ganz mit *Agelena* stimmen, daß von einer generischen Trennung keine Rede sein kann. Auf die Größenverhältnisse der Augen darf man daher kein übergroßes Gewicht legen (Strand).

Coras Simon 1898.

1. *Coras insidiosus* (L. Koch) 1877.

Taf. 16, Fig. 458: *A* ♂ von oben $\frac{2}{1}$, *B* rechter ♂ Taster von außen, *C* das Patellarglied von oben, *D* Epigyne, *E* Augenstellung.

Die Größe ist sehr verschieden; es liegen entwickelte ♀♀ vor von $7\frac{1}{2}$ bis 11 mm, ♂♂ von 8 bis 13 mm. Länge der Beine eines ♂ von 13 mm: I 18, II 16, III $14\frac{1}{2}$, IV 19 mm; eines ♀ von 11 mm: I 14, II $12\frac{1}{2}$, III 11, IV 15 mm.

♀ Der Cephalothorax ist oben hellbraun mit dunklen, breiten Muskellinien, die einen breiten, helleren Rand frei lassen, am Kopfteil vorn schwarz oder dunkel rotbraun, nach dem Brustteile zu heller werdend und ganz allmählich in die Farbe des letzteren übergehend (Fig. A). Die Augen bilden zwei schwach gegeneinander gebogene Linien; die vorderen Mittelaugen sind die größten, dann folgen die hinteren Mittelaugen und als kaum kleiner die Seitenaugen. Sternum ist gelblich braun mit etwas hellerem, aber nicht scharf begrenztem Mittellängsstreif. Die knieförmig gebogenen, etwas divergierenden Mandibeln sind dunkelbraun. Die Maxillen und der Lippenteil sind braun, mit weißlicher Spitze. Die drei ersten Palpenglieder sind gelb, die zwei letzten braun; das Tarsalglied ist unten mit vielen starken Stacheln besetzt. Die Beine sind hellbraun, Tibien und Metatarsen meist etwas dunkler als die anderen Glieder, wenigstens an den zwei ersten Paaren. Die Femora sind dreimal dunkel geringelt, aber nicht immer deutlich; auch an den Tibien sieht man Ringe oder wenigstens Spuren von solchen.

Der Abdominalrücken ist graugelb mit dunklen, bräunlich grauen, unregelmäßigen Flecken, die im hinteren Teile Winkelbinden darstellen. Der Bauch ist ebenfalls graugelb, mehr oder weniger dunkler gefleckt. Die große glockenförmige Epigyne ist an den Seiten braun oder dunkelbraun, in der Mitte bläulich weiß. Die hinteren Spinnwarzen sind zylindrisch, braun, kaum so lang als das erste Glied der gelben oberen, deren konisches Endglied etwas länger ist als das zylindrische erste Glied.

♂ ist gefärbt und gezeichnet wie das ♀, oder jedenfalls kaum dunkler. Die Flecken auf dem Abdominalrücken sind selten zu Winkelbinden vereinigt, und der Bauch ist manchmal ganz ungefleckt. Am Taster hat das Patellarglied außen einen Fortsatz, der nach innen zu scharf schräg abgeschnitten ist (Fig. C). Die Kopulationsorgane sind sehr groß und namentlich fällt der lange peitschenförmige und sehr fein auslaufende Eindringer besonders auf (Fig. B).

Bei Saga gefunden (Dönitz).

2. *Coras luctuosus* (L. Koch) 1877.

Taf. 16, Fig. 459: *A* Epigyne, *B* rechter ♂ Taster von außen, *C* das Patellarglied von oben, *D* Augenstellung.

Gesamtlänge ♀ $8\frac{1}{2}$ —13 mm, ♂ 11 mm.

♀ Der Cephalothorax ist oben gelb oder bräunlich gelb, der Kopfteil nach vorn zu ins dunkelrotbraune übergehend und überhaupt wie bei der vorigen Art gefärbt. Sternum ist gelb mit rotbraunem Saume. Die Mandibeln sind schwarzbraun, Maxillen und Lippenteil dunkel rotbraun mit weißlicher Spitze. Die drei ersten Palpenglieder sind braun, die zwei letzten schwärzlich rotbraun

Die Beine I und II sind gelbbraun, hellbraun oder hell rötlich braun; die Femora und Patellen heller als die anderen Glieder. Am Ende der Femora stehen innen ein Paar starker Stacheln, und alle Femora haben oben bis kurz vor dem Ende einen schmalen, brannen Längsstreifen.

Der Abdominalrücken ist gelbgrau mit dunklen Flecken ganz wie bei *C. insidiosus*, und ebenso ist der Bauch wie bei dieser Art. Epigyne ist braun, die Spinnwarzen hellbraun; das zweite Glied der oberen viel dünner, aber nicht länger als das erste.

♂ ist ganz gefärbt und gezeichnet wie das ♀. Am Taster hat das Patellarglied außen einen Fortsatz (Fig. *B* und *C*), der deutlich gegabelt ist: der Eindringer ist weniger lang und vor allem bis ans Ende viel breiter und stärker als bei der vorigen Art.

Diese Art ist der vorigen in Gestalt und Färbung sehr ähnlich, unterscheidet sich jedoch namentlich in den Genitalien und der Augenstellung. Von den Augen sind die vorderen Mittelaugen die größten; alle anderen Augen aber von gleicher Größe oder kaum merklich verschieden. Die Seitenaugen sind bei dieser Art, namentlich beim ♀ (Fig. *D*) erheblich voneinander entfernt, während sie sich bei *insidiosus* fast berühren.

Fundort: Saga.

3. *Coras Planeyi* (Sim.) 1880.

Nach einer Notiz von Karsch in „Chinesische Myriopoden und Arachnoiden“ in Berliner entom. Zeitschrift 1880 wäre diese aus China beschriebene Art auch in Japan zu Hause.

Tegenaria Latr. 1804.

1. *Tegenaria Derhami* (Scop.) 1763.

Nach L. Koch kommt diese Art in Japan vor. Wir haben keine Exemplare von da gesehen.

2. *Tegenaria corasides* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 16, Fig. 460: *A* Epigyne, *B* rechter ♂ Taster von außen, *C* das Tibialglied von oben, *D* Augenstellung.

Gesamtlänge ♀ 9 bis 13, ♂ 8 bis 10 mm. Länge der Beine des ♂ bei 8 mm Körperlänge: I 16, II 15, III 14¹/₂, IV 17 mm, des ♀ bei 13 mm Körperlänge: I 17, II 16, III 14, IV 19 mm.

♀ Der Cephalothorax oben hellbraun, am Rande gelb, schmal dunkelbraun umsäumt; der scharf abgesetzte Kopfteil nach vorn zu dunkler werdend, mit einer am Anfange breiten, gegen die Grube zu schmaler werdenden dunklen Linie von den hinteren Mittelaugen, während jederseits zwei schmalere Linien von den vorderen Mittelaugen und den Seitenaugen gegen den Rand zu ziehen. Die Muskel- linien sind wie bei den beiden *Coras*-Arten. Beide Augenreihen sind procurva gebogen, die hintere etwas stärker als die vordere. Die vorderen Mittelaugen sind deutlich kleiner als die Seitenaugen, und diese so groß als die vier gleich großen hinteren Augen. Die vorderen Augen stehen sehr nahe in gleichem Abstände beieinander; die hinteren Mittelaugen sind unter sich um ihre Augenbreite, von den Seitenaugen jedoch etwas mehr entfernt. Die vorderen und hinteren Seitenaugen sind um kaum halbe Augenbreite voneinander entfernt. Das Feld der Mittelaugen ist so breit als lang und vorn schmaler als hinten. — Sternum ist hellgelb, dunkel rotbraun umrandet. Die wenig vorstehenden Mandibeln und der Lippenteil sind dunkelbraun; erstere haben auf dem inneren Falzrande drei gleich große Zähne. Die Maxillen sind etwas heller als die Mandibeln. Die drei ersten Palpenglieder sind gelb, das Tibialglied braun, das Tarsalglied dunkelbraun. Die Beine sind gelblich braun, Metatarsen und Tarsen etwas dunkler als die anderen Glieder. Femora und Tibien je zweimal, aber

wenig deutlich geringelt. Die Bestachelung der Beine ist sehr unregelmäßig, oft nicht einmal an den Beinen eines gleichen Individuums gleich.

Der Abdominalrücken ist gelbgrau mit mehreren oder weniger dunklen Flecken, die kaum eine eigentliche Zeichnung bilden, auch nicht Winkelbinden. Der Bauch ist ebenfalls gelbgrau, meist ungefleckt. Epigyne ist braun mit dunkelbraunen Leisten im hinteren Teile (Fig. A). Die Spinnwarzen sind hellbraun, die unteren etwas kürzer und stärker als das Basalglied der oberen, dessen spitz verlaufendes Endglied etwas kürzer als das Grundglied ist. In der Totallänge bleiben die Spinnwarzen hinter denen der beiden *Coras*-Arten zurück.

♂ ist ganz gefärbt wie das ♀. Die Augen stehen noch etwas näher beieinander, sind aber in ihrer Anordnung wie Größenverhältnisse denen des ♀ gleich. Der Fortsatz am Patellarglied ist innen gehöhlt und am Ende ein wenig eingekerbt, also weder gegabelt noch schräg spitz abgeschnitten. Der Eindringer ist verhältnismäßig kurz und am Tarsalglied stehen außen am Ende vier lange, starke Borsten.

Diese Art ist insofern merkwürdig, als sie wie die Gattung *Coras* nur drei Zähne am inneren Falzrande der Mandibeln hat, im übrigen aber mit *Tegenaria* übereinstimmt, so daß es doch kaum zweifelhaft sein kann, daß es richtiger ist, sie bei *Tegenaria* als bei *Coras* zu lassen. Wenn man in Betracht zieht, wie unregelmäßig die Bezahnung des inneren Falzrandes der *Tegenaria*-Arten ist, kann es eine Frage sein, ob die Gattung *Coras* sich aufrecht halten läßt. An Übergangsformen fehlt es jedenfalls nicht; ein Beispiel davon haben wir auch in der folgenden Art — *Tegenaria muscicapa* nob. — (Strand).

Fundort: Saga.

3. *Tegenaria muscicapa* Bösenberg et Strand n. sp.

Taf. 16, Fig. 479: A rechter ♂ Taster von außen, B das Tibialglied von oben.

Gesamtlänge ♂ 7 mm. Länge der Beine: I 12, II 11, III 10, IV 13,7 mm.

♂ Der schlanke Cephalothorax ist hellbraun, die Muskellinien nur schwach angedeutet, die lange Rückengrube ist rotbraun. Die Augen unterscheiden sich in ihrem Größenverhältnisse und Stellung kaum von denen der vorigen Art. Das rundliche, in eine kleine Spitze endende Sternum ist hell gelbbraun mit braunem Saume. Die langen schlanken, nicht vorstehenden Mandibeln sind hellbraun wie der Cephalothorax und tragen am inneren Falzrande drei kurze, wenig verschiedene Zähne. Die Maxillen sind gelb, im unteren Drittel innen, neben dem Lippenteil, von einer schwarzen Leiste eingefast. Der Lippenteil ist ebenfalls gelb, am Ende wenig verschmälert, fast gerade abgeschnitten und erreicht etwa die Mitte der Maxillen. Die Palpen sind gelb, das Patellar- und Tibialglied bräunlich. Sie haben, oberflächlich betrachtet, viel Ähnlichkeit mit denen der vorigen Art, unterscheiden sich aber schon durch das Tibialglied, welches erheblich kürzer ist als bei *T. corasides* und neben dem langen, außen seitlichen Fortsatz (Fig. A) auch einen zweiten kleinen dornförmigen (Figg. A und B, ×, ×) trägt, welcher der genannten Art fehlt. Am Ende des Tarsalgliedes stehen zwei lange und sehr starke, gekrümmte Stacheln und eine kürzere, gerade Borste (Fig. A). Die nicht sehr langen und kräftigen Beine sind bräunlich gelb, die Coxen und Femora etwas heller als die übrigen Glieder; Tibien und Metatarsen aller Beine sind mit langen, starken Stacheln und die Tarsalkrallen mit etwa sechs langen, fast gleich großen Zähnen besetzt, während die kurze, ziemlich plumpe Afterkrallen zahnlos ist.

Der Abdominalrücken ist mitten schwarzbraun mit einer Reihe gelber paariger Winkelflecke. an den Seiten gelbbraun, schwarzbraun gefleckt. Der Bauch ist an den Seiten wie die Rückenseiten; das Mittelfeld ist braun, von breiten gelblichen Streifen seitlich begrenzt. Die Spinnwarzen sind hellbraun, die unteren etwas dicker, aber kürzer als das Basalglied der oberen; das Endglied der oberen ist viel dünner und nicht mehr als halb so lang als das Basalglied.

Ein ♂ aus Saga (Dönitz).

4. *Tegenaria curta* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 16, Fig. 478: *A* ♀ von oben, *B* Epigyne.

Gesamtlänge ♀ 6,5 mm.

♀ Der Cephalothorax oben bräunlich gelb, der Rand heller als die Mitte, die Kopfeinfassung und die breiten Muskellinien braun, der Kopfteil vorn rötlich braun, nach hinten ins gelbliche übergehend. Die vordere Augenreihe ist gerade; ihre Augen sind gleich groß und gleich weit, um kaum halbe Augenbreite voneinander entfernt. Die hintere Augenreihe ist leicht procurva, ihre Augen gleich groß und gleich weit, etwa um die ganze Augenbreite voneinander entfernt. Alle Augen sind breit schwarz umrandet; die Runden der Seitenaugen laufen ineinander. Das spitz eiförmige Sternum ist gelb, schmal braun umsäumt, mit feinen schwarzen Haaren leicht besetzt. Die Mandibeln sind rötlich braun, wenig gewölbt und haben am inneren Falzrande drei kurze, starke Zähne wie *Coras*, von welcher Gattung diese Art sich wieder dadurch unterscheidet, daß die vorderen Mittelaugen nicht größer als die Seitenaugen sind. Die Maxillen sind braun, spärlich schwarz behaart, am Ende etwas über den Lippenteil gebogen, die Spitze schräg abgeschnitten und mit langen grauen Haaren besetzt. Der Lippenteil ist braun, mehr als halb so lang als die Maxillen, am Ende sehr wenig verschmälert, hier abgerundet und etwas ausgeschnitten. An den Palpen sind die drei ersten Glieder bräunlich gelb, die beiden letzten braun. — Die Beine sind kurz, gelbbraun, Femora und Tibien je zweimal dunkler, aber wenig deutlich geringelt, spärlich und nicht stark bestachelt, an den Metatarsen reichlicher, aber kürzer bestachelt als an den Tibien und Femoren; an den Tarsen IV steht jederseits ein starker Stachel.

Der Abdominalrücken ist im Grunde gelb mit braungrauen Flecken und Winkelbinden (Fig. *A*). Der Bauch ist gelb und ebenfalls graubraun gefleckt. Die große Epigyne, die einige Ähnlichkeit mit der von *Coras insidiosus* hat, ist in der Mitte weiß, am Rande braun, hat die Form einer langen Glocke und steht in gelblichem Felde. Die Spinnwarzen sind bräunlich gelb; die Endglieder des oberen Paares sind nicht länger als die Grundglieder, und diese sind so lang als die unteren Spinnwarzen.

Diese Art hat offenbar viel Ähnlichkeit mit *Tegenaria brevis* Emert. aus Nordamerika; die Beschreibung Emertons ist doch so dürftig, daß man dadurch nicht Gewißheit erlangen kann (Strand).

5. *Tegenaria dia* n. sp. ad int. Siehe „Anhang“.

Coelotes Blackw. 1841.

1. *Coelotes exitialis* L. Koch 1877.

In unserem Materiale sind keine Exemplare dieser Art.

2. *Coelotes Moellendorffi* (Karsch) 1881.

Taf. 16 Fig. 494: *A* ♀ von oben, *B* Epigyne. — Taf. 16, Fig. 463: Epigyne.

Von dem im Berliner Museum vorhandene Typenexemplar hat Bösenberg folgende Beschreibung gegeben:

Gesamtlänge ♀ 16 mm.

♀ Der Cephalothorax oben rotbraun, nach vorn ins dunkel rotbraune oder fast schwarzbraune übergehend. Sternum rotbraun, schwarzbraun umsäumt, die Mandibeln schwarz, Maxillen und Lippenteil

schwarzbraun, am Ende etwas heller, in eine kleine gelbe Spitze endend. An den Palpen sind die drei ersten Glieder braun, die zwei letzten dunkel rotbraun. An den Beinen sind die Coxen und Unterseite der Femora braun, die Oberseite der letzteren, sowie die anderen Glieder dunkler und rötlicher.

Der Abdominalrücken ist bräunlich gelb mit dunkelbraunem Mittelstreif und vielen ebensolchen Flecken, manchmal in Reihen geordnet, die am hinteren Teile ein kleines, ovales Feld freilassen, so daß eine blattähnliche Zeichnung entsteht. Der Bauch ist bräunlich gelb, an den Seiten mehr, im Mittelfelde weniger dunkelbraun gefleckt. Epigyne ist braun mit zwei weißen Seitenöffnungen. Die Spinnwarzen sind braun wie die Unterseite der Coxen.

Inzwischen war die Art auch in unserem Materiale, wodurch es möglich wurde eine genauere Beschreibung zu verfassen.

Gesamtlänge $8\frac{1}{2}$ bis $11\frac{1}{2}$ mm. Länge der Beine bei $11\frac{1}{2}$ mm. Körperlänge: I 13,7, II 12,2, III 12, IV 15,5 mm.

♀ Der Cephalothorax ist lang und schlank, der Kopfteil sehr groß und tritt weit hervor, vorn sehr breit und ziemlich stark gewölbt. Die Augen der vorderen Reihe stehen in schwach procurva, fast gerader Linie, nahe beieinander, d. h., sie sind um weniger als Augenbreite voneinander getrennt; die Mittelaugen sind kaum kleiner als die Seitenaugen. Die hintere Reihe ist fast gerade oder ebenfalls schwach procurva; die Augen derselben sind gleich groß und gleich weit voneinander, um wenigstens Augenbreite voneinander entfernt. Die vorderen und hinteren Seitenaugen stehen jederseits auf einem gemeinschaftlichen, vorspringenden, schwarzen Hügel, und sind unter sich etwa um Augendurchmesser getrennt. Die ganze Augengruppe nimmt kaum mehr als den dritten Teil der Breite des Vorderkopfes aus. Die Färbung des Cephalothorax ist oben hellbraun mit dunkelbraunen Muskellinien, der Kopfteil ist dunkel rotbraun, die lange und tiefe Rückengrube schwarzbraun. Sternum ist rötlich braun, dunkelbraun umsäumt, mit einem schwachen hellbraunen Mittelstreif, der aber nur im hinteren Teil deutlich ist, vorn breit gerade abgeschnitten. Die außerordentlich langen, knieartig vorstehenden Mandibeln sind dunkel rotbraun, am Grunde (von der Seite gesehen) mehr als doppelt so stark wie die Femora des ersten Paares. Die Klaue ist an der Basis rotbraun, gegen das Ende zu schwarz; an dem inneren Falzrande stehen vier kurze, gleich lange Zähne, wodurch diese Art von den meisten anderen *Coclotes*-Arten abweicht, da diese nur zwei bis drei Zähne besitzen. Die am Endteile ziemlich stark konvergierenden Maxillen sind hell rotbraun, außen wie innen dunkelbraun umsäumt, und in eine weißgelbe Spitze endend. Der Lippenteil ist ebenfalls rotbraun mit schmalen, weißgelbem Ende, gegen letzteres zu wenig verschmälert und hier gerade abgeschnitten, samt überragt die Mitte der Maxillen. Sternum, Lippenteil und Maxillen sind spärlich mit starken, schwarzen Haaren bekleidet. Die verhältnismäßig dünnen Palpen sind am Basalglied und Patellarglied hellbraun, an den anderen Gliedern dunkelbraun, besonders am Tarsalglied. Die Palpenkrallen sind wenig gebogen und mit einer Reihe Zähne besetzt, die von der Basis gegen das Ende zu an Länge und Stärke zunehmen. An den Beinen sind Coxen und Patellen braun, die anderen Glieder dunkelbraun, die Femoren an der oberen und hinteren Seite heller braun gestreift. Tibien und Metatarsen I und II sind unten mit zwei Paaren langer, aber dünner und am Ende einem Paar kürzerer Stacheln, an den Tibien hinten außerdem mit 1. 1 kurzen Stacheln besetzt. Tibien und Metatarsen III und IV sind unten und beiderseits (an den Metatarsen zahlreich) bestachelt.

Der Abdominalrücken ist schwarz mit gelben Fleckchen dicht übersät und im hinteren Teile mit gelben, paarigen, im Winkel stehenden, großen Flecken geschmückt (Fig. 494 A). Der Bauch ist

bräunlich grau mit vielen schwarzbraunen Flecken. Die große Epigyne ist weißlich, hinten von rotbraunen Leisten umgeben und mit zwei schwarzen runden Flecken im hinteren Teile (Fig. 494 *B* und 463). Die Spinnwarzen sind braun, die unteren so lang, aber etwas stärker als das Basalglied der oberen; das konische Endglied der letzteren ist etwas kürzer und dünner als das Basalglied.

Ein kleines ♀ aus Saga, ein großes aus Yokohama (Museum Stuttgart).

Anm. *Coclotes japonicus* Karsch ist nach einer Notiz in Bösenbergs Manuskript das ♀ von *Coras insidiosus* (L. Koch).

Tetrilus Sim. 1886.

1. *Tetrilus japonicus* Sim. 1886.

Diese aus Yokohama beschriebene Art liegt uns nicht vor.

Hahnia C. L. Koch 1841.

1. *Hahnia pratensis* C. L. Koch 1841.

Nach Simon kommt *Hahnia pratensis* C. L. K. (Sim. nec Kulez. [?]) in Japan vor.

2. *Hahnia martialis* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 16, Fig. 477: Epigyne.

Gesamtlänge ♀ 1,5 mm.

♀ Der Cephalothorax oben blaß bräunlich gelb, der Kopfteil etwas dunkler als der Brustteil. Das Sternum ist gelb, die Mandibeln und der Lippenteil hellbraun, Maxillen gelb. Die Palpen sind gelb, das Femoral- und Tibialglied bräunlich geringelt oder oben gefleckt. Die Beine sind gelb, mehr oder weniger deutlich braun geringelt: die Femora zweimal, die Tibien und Metatarsen je einmal, aber breiter und deutlicher als an den Femoren.

Der Abdominalrücken ist graugelb mit einigen breiten, blaßgelben Winkelflecken längs der Mitte und in der hinteren Hälfte. Der Bauch ist an den Seiten graugelb; die breite Mitte, sowie die ganze Partie vor der Spalte ist gelb. Die Epigyne hat rötlich braune Leisten oberhalb der beiden Öffnungen. Die Spinnwarzen sind blaßgelb oder weißlich.

Das ganze Tier ist oben wie unten mit langen, gebogenen schwarzen Haaren überstreut.

Aus Saga, Kompira (Dönitz).

3. *Hahnia corticicola* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 6, Fig. 66: ♀ von oben $\frac{6}{1}$. — Taf. 16, Fig. 474: *A* rechter ♂ Taster von innen, *C* von außen, *B* Epigyne.

Gesamtlänge ♀ 3, ♂ 2 mm.

♀ Der Cephalothorax oben trübbraun mit schwarzen Muskellinien. Sternum ist braun mit dunklem Rande, die Mandibeln und Maxillen braun wie das Sternum. Der Lippenteil im unteren Teile dunkelbraun, im oberen blaßbraun. An den Palpen ist das Patellarglied gelb, die anderen Glieder braun. An den Beinen sind Coxen und Patellen gelb, Femora dunkelbraun, die anderen Glieder heller braun.

Der Abdominalrücken ist schwärzlich grau mit dunkleren Winkelbinden. Der Bauch ist bräunlich oder gelblich grau. Epigyne ist bräunlich, die Spinnwarzen braun mit weißlichen Basal- und Endgliedern.

♂ ist ganz wie das ♀ gefärbt und gezeichnet. Am Patellargliede befindet sich unten ein nach innen gebogener Fortsatz, ähnlich wie bei *Hahnia elegans* Bl. und am Tibialgliede außen der dieser Gattung typische, nach hinten gekrümmte, peitschenförmige Fortsatz. Die Kopulationsorgane sind einfach.

Dönitz, der diese Art bei Saga entdeckte, berichtet über ihr Aussehen im Leben:

Saga, 3. April 1883 (♀). Reifes ♂ vom 17. September 1883.

♀ Länge 3 mm. Cephalothorax und Sternum mit Anhängen einfach dunkelbraun. Abdomen schwarz, kurz behaart, oben mit einer Reihe hellerer, irisierender Spießflecken, die je nach der Beleuchtung grau, rötlich, grünlich usw. erscheinen. Am Bauch ein Mittelstreif mehr grau. Der höchste Teil des Cephalothorax fällt hinter die Augen. Die hintere dreieckige Abdachung ist scharf begrenzt. Alle sechs Spinnwarzen von oben sichtbar, die äußeren sehr lang. Beide Hauptkrallen haben etwa elf Nebenzähne, die Nebenkralle deren vier. Die Augen der Vorderreihe berühren einander beinahe, und die hinteren Seitenaugen berühren die vorderen; nur die hinteren Mittelaugen stehen frei. Charakteristisch ist ein Querspalt am Bauche, genau in der Mitte zwischen der Genitalfurche und den Spinnwarzen. Dieser Spalt scheint die hinteren Tracheenöffnungen zu enthalten.

Lebt unter einem sehr kleinen Gewebe, mit welchem sie eine Vertiefung unter einer Erdscholle überzieht, im Winter unter Borke.

Mehrere im Januar 1884 gefangene ♀♀ haben zahnlose Palpenkrallen, wie *Hahnia pusilla*.

Pisauridae.

Tetragonophthalma Karsch 1878.

1. *Tetragonophthalma fascigera* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 13, Fig. 329: Epigyne.

Gesamtlänge ♀ 8,5 mm. Länge der Beine: I 19, II 19, III 14,5, IV 18,5 mm.

♀ Der Cephalothorax am Rande und den Seiten hellbraun, letztere stark weiß behaart, das breite Mittelfeld rötlich braun, beiderseits von weißen, schmalen Haarstreifen begrenzt, die sich bis an den Vorderrand fortsetzen. Das Sternum ist hellgelb, am Rande zwischen den Coxeneinschnitten dunkler gefleckt. Die Mandibeln sind bräunlich gelb, die geraden Maxillen gelb, am Ende von einer feinen schwarzen Leiste eingefasst und am Außenrande mit langen, wagrecht abstehenden Borsten besetzt. Der Lippenteil ist dunkelbraun mit grauem Vorderrande, breiter als lang und nicht ganz halb so lang als die Maxillen. Die Palpen und die sehr schlanken Beine sind gelblich braun; an den letzteren sind die Femora und Patellen dunkler als die anderen Glieder.

Am Abdominalrücken ist das breite Mittelfeld graubraun, schmal hellgelb umsäumt; die Seiten sind zitrongelb, dunkler geadert. Der Bauch ist an den Seiten bräunlich gelb, die breite Mitte heller gelb mit grau untermischt, aber ohne irgendwie eine deutliche Zeichnung. Die sehr große Epigyne ist im hintersten Teile schwarz, im übrigen rötlich braun mit dunkelbraunen feinen Leisten. Die Spinnwarzen sind braun.

Die vordere Augenreihe ist ein wenig schwächer gebogen als bei der Type der Gattung (nach Karschs und Simons Figuren), aber immerhin unverkennbar procurva. Die Klauenfurche trägt vorn drei, hinten zwei Zähne; letztere in Größe deutlich verschieden (Strand).

Ein ♀ aus Yamato (Zentral-Japan), von T. Lenz gesammelt (Museum Hamburg).

Pisaura Sim. 1885.

1. *Pisaura lama* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 13, Fig. 340: A ♀ von oben $\frac{2}{1}$, B Epigyne, C Kopfteil von vorn und oben.

Gesamtlänge ♀ 10,5 mm.

♀ Der Cephalothorax oben braun, nach der Mitte zu etwas dunkler werdend und hier von einem schmalen, gelben Längsstreifen durchzogen. Der Kopfrand hat, von oben gesehen, seitlich spitze Ecken,

und das Gesicht ist vorn von weiß gesäumten Leisten, die an den hinteren Seitenaugen enden und von den Kopfecken ausgehen, eingefast (Fig. C). Das Sternum, so breit als lang und vorn der ganzen Breite nach ausgeschnitten, ist braun, mit breitem, gelbem Mittellängsstreifen und grauer Behaarung. Die Mandibeln sind hellbraun oder braungelb mit einzelnen, sehr langen abstehenden Borsten besetzt und fein grau behaart. Die Klauenfurchen sind außerdem mit langen, rötlichen Haaren bekleidet. Die starken, breit lanzettförmigen Maxillen sind bräunlich gelb. Der Lippenteil ist deutlich breiter als lang, von der Mitte gegen das Ende zu etwas verschmälert und hier breit gerade abgeschnitten, sowie weniger als halb so lang wie die Maxillen. Die Palpen sind braungelb mit sehr langen, starken, schwarzen Stacheln besetzt. Die langen Beine sind hellbraun; Tibien und Metatarsen unten und an beiden Seiten bestachelt, die Femora oben, unten und an den Seiten mit langen, abstehenden Borsten besetzt.

Der dicht mit anliegenden Haaren und einzelnen abstehenden Borsten bekleidete Abdominalrücken ist hellbraun, bald mit rötlichem, bald mit grauem Schimmer, und bald mit einer dunkelbraunen Wellenzeichnung (Fig. A), bald ohne solche und nur mit unregelmäßigen braunen Flecken gezeichnet. Der Bauch ist an den Seiten heller oder dunkler braun und gelb gestreift und wie der Rücken behaart. Das breite Mittelfeld ist gelb, graubraun geadert und manchmal von einem Paar schmaler, unterbrochener, dunkler Linien durchzogen. Die ankerförmige, sehr charakteristische Epigyne ist hellbraun in dicht behaarter, graugelber Umgebung. Die Stigmendeckel sind braun. Die Spinnwarzen sind bräunlich gelb.

Lokalität: Yokohama (Museum Stuttgart).

2. *Pisaura clarivittata* n. sp. ad int. Siehe „Anhang“.

Caripeta Sim. 1898.

1. *Caripeta japonica* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 13, Fig. 343: A ♀ von oben $\frac{3}{1}$, B Sternum.

Gesamtlänge ♀ (unreif!) 8 mm.

♀ Der Cephalothorax oben hell bräunlich gelb mit schwachen, wenig dunkleren Muskellinien. Die Einfassung des Kopftheiles, sowie zwei Linien über denselben sind braun, ebenso zwei schmale Seitenbänder längs der Rückenmitte, im oberen Teile hell, im unteren dunkler braun (Fig. A). Die vordere Augenreihe ist gerade, sieht jedoch recurva gebogen aus, weil hinter jedem Seitenauge ein großer schwarzer Fleck steht. Die Mittelaugen sind wenig größer als die Seitenaugen und unter sich um etwa den Durchmesser eines Seitenauges getrennt. Die hintere Augenreihe ist stark recurva gebogen; die Augen derselben mehr als doppelt so groß als die der vorderen Reihe, stehen in breiter, tiefschwarzer Umgebung und sind unter sich fast gleich weit getrennt. Das Feld der Mittelaugen ist länger als breit und vorn schmaler als hinten. Clypeus ist fast senkrecht abfallend und wenigstens so hoch als der Raum zwischen den Mittelaugen. Sternum, Mundteile und Extremitäten sind hell bräunlich gelb. Das Sternum ist fast rund und mit zwei unregelmäßigen, schwarzbraunen Seitenlinien geschmückt. Die langen, kräftigen Mandibeln tragen am inneren Falzrande vier gleich große, kurze, rotbraune Zähne. Die Maxillen sind gegen das Ende zu sehr breit oben abgerundet. Der Lippenteil ist etwa so lang als breit, oben ebenfalls abgerundet und halb so lang als die Maxillen. Die schlanken Palpen sind mäßig bestachelt und tragen eine wenig gebogene und verhältnismäßig kurze Krallen, die mit vier Zähnen besetzt ist, von denen die drei letzten

breit und kräftig sind. Die Beine (IV, I, II, III) sind mäßig lang und in Länge wenig verschieden. Die Femora sind reichlich, aber kurz bestachelt; dagegen stehen unter den Tibien I und II drei Paar langer und starker, sowie am Ende noch ein Paar kurzer, unter den Metatarsen zwei Paar sehr langer und mehrere kurze Stacheln. Unter den Tibien und Metatarsen III und IV stehen zwei Paare langer und einige kurze Stacheln. Außerdem sind sämtliche Glieder mit Ausnahme der Coxen auch mit Seitenstacheln bewehrt. Die Tarsalkrallen sind kräftig und tragen etwa fünf starke Zähne; die kurze, schwache Afterkralle ist zahlos.

Der Abdominalrücken ist weißgelb mit großer, grauer Herzlinie und von zarter, brauner Zeichnung und kleinen, braunen Seitenfleckchen (Fig. A) umgeben. Der Bauch ist an den Seiten blaßgelb; das breite Mittelfeld weiß, fein grau geadert und mit zwei kurzen, feinen, braunen Linien, die in kleinen Muskelpunkten enden mitten hinter der Epigyne.

Ein nicht ganz reifes ♀ aus Saga, Kompira.

Das Vorkommen dieser Gattung in Japan ist zoogeographisch von Interesse, da sie bisher nur von Madagaskar bekannt war (Strand).

Dolomedes Latr. 1804.

1. *Dolomedes fimbriatoides* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 13, Fig. 341: A Epigyne, B Kopfteil von oben und vorn.

Gesamtlänge ♀ 16 $\frac{1}{2}$ mm.

♀ Der Cephalothorax oben von einer schmalen, schwarzen Leiste eingefäßt und mit breitem, braunem Mittelstreifen über Kopf- und Brustteil, vorn am Kopfteil ins rötliche ziehend; die bis an den Clypeusrand ziehenden breiten Seitenstreifen sind gelb, weißlich behaart, und ebenfalls gelb ist ein rautenförmiger Fleck, der zwischen den hinteren Mittelaugen beginnend, um die vorderen Mittelaugen bis an den Clypeusrand reicht (Fig. B). Das weiße Seitenband am Cephalothorax, das sich auch auf dem Abdomen fortsetzt, gibt der Art viel Ähnlichkeit mit unserem europäischen *D. fimbriatus*. Der Cephalothorax ist 7 mm lang, 6 mm breit; vorn schmaler und höher als bei *fimbriatus*, so daß von der Seite gesehen, der Kopfteil als ganz allmählich nach vorn ansteigend erscheint und bei den hinteren Augen seine größte Höhe erreicht; letztere erscheinen stärker hervortretend und das Feld der Mittelaugen steiler abfallend als bei *fimbriatus*. Die Breite vom Clypeus (in der Linie der vorderen Augenreihe gemessen) ist 3,5 mm, die Länge der hinteren Reihe 2,5 mm, die Entfernung zwischen dem Rand des Clypeus und dem Vorderrande der hinteren Mittelaugen 2 mm. Der ganze Kopfteil ist glatter, mehr glänzend, weniger behaart als bei *fimbriatus*; besonders ist das im Augenfelde und am Clypeus auffallend. Letzterer ist vielleicht ein wenig mehr gewölbt. Der Kopfteil

- hinter den Augen mit eigentümlich violetter Glanz. Die vordere Augenreihe ist gerade; ihre Mittelaugen von den hinteren Mittelaugen weiter als in ihrem Durchmesser entfernt. Die Länge der Mandibeln ist gleich deren Breite an der Basis und zwar 3,5 mm. Maxillen und Lippenteil einfarbig hellgelb, Sternum und die Coxen unten hellgelb mit dunkleren Flecken; die Coxen III und IV unten außerdem mit einem großen rötlich braunen Fleck. Die Länge der Beine: I Femur 7, Patella + Tibia 9, Metatarsus + Tarsus 9 mm; II bezw. 9, 9, 9; III bezw. 8, 7,5, 8; IV bezw. 8,5, 10, 11 mm. Gesamtlänge also: I 25, II 27, III 23,5, IV 29,5 mm. Tibia des vierten Paares deutlich länger als der Cephalothorax.

Das Abdomen ziemlich lang und dünn: 10 mm lang, 5 mm breit, von oben gesehen vorn und hinten gleich oder fast gleich stark verjüngt. Die hellen Seitenstreifen von derselben Farbe und Breite wie am Cephalothorax, oben wie unten scharf und geradlinig begrenzt. Das dunkle Rückenfeld

schmäler als gewöhnlich bei *fimbriatus*; hinter der Mitte ist es so breit wie die hellen Seitenstreifen. Der Bauch ist hellgelb, seitlich scharf begrenzt, in der Mitte mit einer dunkleren Mittellinie. Epigyne ist rötlich gelb, gegen die Umgebung wenig abstechend; sie ist breiter als lang und hinten breiter oder jedenfalls nicht schmaler als vorn, während es bei *fimbriatus* umgekehrt ist.

Diese Art steht auf alle Fälle *Dolomedes fimbriatus* sehr nahe und vielleicht handelt es sich hier nur um eine Lokalvarietät und keine besondere Art. Da mir nur ein einziges Exemplar vorliegt, ist die Frage schwer zu beantworten. Möglicherweise ist es dieselbe Form, die von P. Schmidt unter dem Namen *D. fimbriatus* aus Amur angegeben wird.

Das Typenexemplar trägt keine genaue Lokalitätsangabe, gehört aber dem Museum Senckenbergianum und stammt daher wahrscheinlich aus Saga. Außerdem liegen mir einige subadulte Exemplare aus Yokohama vor, die wahrscheinlich derselben Art angehören.

Mit Ausnahme der ersten Zeilen, welche die Farbe des Cephalothorax behandeln, ist obige Beschreibung allein von mir (Strand).

2. *Dolomedes raptor* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 8, Fig. 119: ♀ von oben. — Taf. 13, Fig. 342: Epigyne.

Von dieser Art liegen vor ein junges und ein altes ♀, die, wenn auch wahrscheinlich einer Art angehörend, doch so verschieden sind, daß wir deren Beschreibungen getrennt halten möchten.

Das junge Exemplar ist 15 mm lang und die Länge der Beine ist: I 23, II 24, III 23, IV 27 mm. Es ist Taf. 8, Fig. 119 abgebildet.

♀ Der Cephalothorax ist sehr breit (7 mm), fast so breit wie lang (8 mm), am Rande breit schwarz umsäumt, am Kopfteile um die Augen dunkelbraun, auf der hinteren Fläche hellbraun mit einer schmalen Mittelbinde von den hinteren Mittelaugen bis kurz vor der Rückengrube dunkler; Clypeus ist dunkelbraun mit jederseits einem großen, weißgelben, dreieckigen Flecken; der Brustteil ist braun mit gelben Fleckchen bestreut und mit dunkelbraunen Muskellinien, sowie ebensolcher Kopfeinfassung. Hinter den hinteren Seitenaugen steht ein großer tiefschwarzer Fleck; die anderen Augen sind mehr oder weniger breit schwarz umrandet. Das breit eiförmige Sternum ist bräunlich gelb, am Rande dunkler gefleckt. Die Mandibeln sind rotbraun, die dicken Maxillen und der Lippenteil am Grunde rötlich braun, am Ende ins gelbe übergehend; der Lippenteil ist breiter als lang, nach dem Ende zu verschmälert und in der Spitze gerade abgeschnitten. Die Palpen und die kräftigen Beine sind braun, weißlich gelb geringelt und gefleckt. Die Bestachelung ist verhältnismäßig zart, namentlich die der Femora.

Der Abdominalrücken ist schwarzbraun, unregelmäßig mit rotgelb untermischt, welche Färbung in der Mitte undeutliche Querstreifen bildet, dicht, aber kurz behaart. Der Bauch ist an den Seiten schwarzbraun, die breite Mitte hellbraun mit zwei dunkleren Punktreihen. Die Spinnwarzen sind am Grunde braun, an der Spitze blaßbraun.

Von demselben Exemplar (im Leben) berichtet Dönitz:

Braunschwarz mit weißen und gelben Punkten überstreut. Der Abdominalrücken mit weißen Pünktchen, die vorn in der Mitte ein Fünfeck, weiter hinten zum Teil schräge Linien bilden. — Die Beine haben helle, unten ins olivengrüne ziehende, oben silberweiße Ringel. Von diesen weißen Flecken ist einer auf der Mitte der Femora durch seine Größe ausgezeichnet, während das erste und das letzte Viertel durch kleinere, weniger scharf begrenzte Flecke bezeichnet sind. Auf den Patellen

fast gar kein Weiß; dagegen nimmt ein großer weißer Fleck die Mitte der Tibien ein. An den Metatarsen ist das erste und dritte Viertel weiß. Die Tarsen sind rötlich braun.

Auf einem Berge in einer Wasserrinne, Saga, Kompira, 17. Oktober 1884.

Das zweite, voll entwickelte Exemplar ist 21 mm lang, der Cephalothorax ist 12 mm lang und 10 mm breit und die Länge der Beine ist: I 42, II 44, III 40, IV 49 mm. Epigyne ist auf Taf. 13 (Fig. 342) abgebildet.

Die Färbung ist bei diesem Tiere wesentlich die des jungen Exemplares, nur dunkler, so sind die Mandibeln schwarzbraun, Maxillen und Lippenteil dunkel rotbraun, die Beine sind dunkelbraun, hellbraun gefleckt und geringelt, die Ringe aber weniger deutlich als bei dem jungen Tiere. Das (leider sehr zusammengeschrumpfte) Abdomen hat die Färbung des jungen Tieres. Epigyne stellt eine große schüsselförmige Öffnung dar, die hinten von breiten, sich nach vorn zu verschmälernden, dunkelrotbraunen Chitinleisten eingefast ist und deren Grund der Länge nach von einem breiten kirschroten Streifen durchzogen ist.

Lokalität: Kiyotakitoge, Sagaragari, Kawachi, Zentral-Japan (Lenz leg.) (Museum Hamburg).

Die Länge der einzelnen Glieder der Beine des unreifen Tieres ist: I Femur 7,5, Patella + Tibia 8, Metatarsus + Tarsus 7 mm: II bezw. 7, 8, 8, III bezw. 7, 7,5, 7, IV 7, 8, 10 mm. — Ob diese beiden Exemplare wirklich einer Art angehören, ist ja immerhin fraglich, da das eine unreif ist, sodaß dessen Epigyne unbekannt ist. Die Art erinnert an *Dol. australianus* L. K., kann aber doch nicht damit identisch sein (Strand).

3. *Dolomedes hercules* Bö. et Strand n. sp.

Taf. 13, Fig. 361: *A* ♀ von oben $\frac{1}{1}$, *B* Epigyne.

Gesamtlänge ♀ 27 mm. Länge der Beine: I 48, II 46, III 41, IV 53 mm.

♀ Am Cephalothorax sind der Rand und das breite Mittelfeld braun, die Seiten dazwischen weißgelb. Das mit tiefen Coxeneinschnitten versehene Sternum ist gelb, um die Einschnitte jedoch breit dunkler schattiert und mit borstenartigen Haaren, die aus dunkelbraunen Pünktchen hervorgehen, licht besetzt. Die sehr starken Mandibeln sind außen schwarz-, innen rotbraun, dicht und lang weißlich behaart. Die kurze kräftige Klaue ist schwarzbraun. Die Maxillen sind hellbraun, in der äußeren Einbuchtung dunkelrotbraun schattiert. Der Lippenteil ist dunkelrotbraun mit schmalem, hellbraunem Vorderrande. Die Palpen sind hellbraun, an den Seiten und unten dunkler gefleckt. Die Beine sind ebenfalls hellbraun, die Coxen und Femora an den Seiten und besonders unten dicht, aber unregelmäßig dunkler gefleckt, oben undeutlich dunkelbraun längsgestreift. Die Tarsen sind etwas dunkler als die anderen Glieder und ziehen mehr ins rotbraune. Alle Glieder, besonders aber Tibien und Tarsen sind dicht mit weißlichen, gelblichen und schwarzen Haaren bekleidet und mit wenig langen starken Stacheln unregelmäßig besetzt.

Der Abdominalrücken ist oben mitten dunkelbraun, daneben ziehen sich zwei breite weißgelbe Streifen zu den Spinnwarzen (Fig. *A*), und die Seiten zwischen Rücken und Bauch sind hellbraun und dunkler gestrichelt. Der Bauch ist an den Seiten hellbraun, rötlich braun gestrichelt; das Mittelfeld gelblich mit zwei schwärzlichen, aber undeutlichen Mittellinien. Die breit birnförmige oder pyramidenförmige Epigyne ist in der Umgebung der Öffnung schwarz, sonst braun und steht in gelblichem Felde mit jederseits einem braunen Längsfleck (Fig. *B*). Die Stigmendeckel sind braun, die Spinnwarzen gelblich braun.

Type im Museum Stuttgart aus Yokohama (?).

Ein ♀ im Museum Hamburg aus Yamato ist etwas kleiner, im ganzen dunkler gefärbt, und die Färbung zieht mehr ins graue, besonders an den Seiten des Abdomen und am Bauch. Epigyne ist etwas mehr dreieckig und weniger abgerundet als beim Stuttgarter Tiere. Letzteres ist etwas geschrumpft und hat die Eier schon abgelegt, während das Abdomen des Hamburger Exemplares straff und voll Eier ist. Daraus erklären sich wahrscheinlich die vorhandenen Unterschiede. — Bei diesem Yamato-Exemplare ist der Cephalothorax nur 9 mm, das Abdomen 14 mm; der Unterschied in Größe zwischen den beiden Tieren ist also bedeutend. Die Länge der Beine ist I 34, II 32, III 29, IV 37 mm. Daß es aber zu derselben Art wie das oben beschriebene gehörig ist, kann nicht bezweifelt werden. Ein weiteres Exemplar im Museum Hamburg ist aus Mimosan, Setsu (Zentral-Japan) (Strand).

Das eine der Hamburger Tiere hat weder am Cephalothorax noch am Abdomen helle Längsbänder und ähnelt insofern *Dol. sulfureus* L. K., mit welcher Art es auch in Betreff der Epigyne mehr Ähnlichkeit hat als es bei ganz typischen Exemplaren von *D. hercules*, wie sie von Bösenberg abgebildet worden sind, der Fall ist. Überhaupt ist die am nächsten verwandte Art sicher *D. sulfureus*; es scheint mir sogar fraglich, ob die beiden Formen wirklich spezifisch verschieden sind. Es existiert hier ein ähnliches Verhältnis wie zwischen *D. fimbriatus* und *D. plantarius*. — In mehreren Punkten, z. B. der Form von Epigyne, ähnelt unsere Art auch *Dol. Schawinslandi* Sim., ist aber doch davon zweifellos verschieden (Strand).

4. *Dolomedes sulfureus* L. Koch 1877.

Taf. 13, Fig. 330: *A* rechter ♂ Taster von außen, *B* Epigyne.

Gesamtlänge ♀ 20, ♂ 17 mm. Länge des ersten Beines: ♀ 33, ♂ 42 mm.

♂ Der Cephalothorax ist oben bräunlich gelb mit breiten, braunen Muskellinien und ebensolcher Kopfeinfassung. Die Rückenfurche ist schmal und sehr lang, so daß sie auf die hintere Abdachung des Brustteiles hinüberreicht. Die vordere Augenreihe ist leicht recurva; die Mittelaugen kaum größer als die Seitenaugen und von diesen ebenso weit als unter sich entfernt, welche Entfernung etwas mehr als der halbe Augendurchmesser beträgt. Die Augen sind schwarz eingefast, und diese Einfassung verbreitert sich bedeutend an den Mittelaugen unten, an den Seitenaugen oben. Die hintere Augenreihe ist stark recurva; alle vier Augen sind von gleicher Größe und auch gleich weit voneinander entfernt, sind schwarz eingefast und diese Einfassung ist innen zu einem breiten, tief-schwarzen Fleck verbreitert. Das Sternum ist fast so breit als lang, gelb und spärlich mit kurzen schwachen, braunen Haaren besetzt. Die Mandibeln sind lang und schlank; der innere Falzrand ist mit vier kurzen, dunkelbraunen, gleich großen und gleich weit voneinander entfernten Zähnen bewehrt. Die hellbraunen Maxillen sind am Ende breit, nach der Basis zu stark verschmälert, oben und außen abgerundet. Der Lippenteil ist ebenfalls hellbraun, heller als die Maxillen, so breit wie lang, an der Basis stark verschmälert, vorn abgerundet und erreicht kaum die Mitte der Maxillen. Die Palpen sind gelb bis auf das graubraune letzte Glied; das Femoralglied ist am Ende etwas stärker als an der Basis und trägt oben sieben Stacheln, drei starke und vier kleine, am Ende (Fig. *A*); das Patellarglied trägt zwei Stacheln, einen starken im unteren Teil und einen schwächeren, gewellten, an der Spitze; das Tibialglied hat außen, mehr an der Basis, einen außerordentlich starken, langen, gebogenen Fortsatz (*y*) und einen kurzen, ebenfalls außen, nahe dem Ende; dieser hat eine weißgelbe Spitze und unten einen kurzen, stumpfen, schwarzen Dorn oder Zapfen (*z*). Am Tarsalglied fällt ein an der Basis befindlicher, dunkelbrauner Chitinlappen (*x*) charakteristisch auf.

Der Abdominalrücken ist gelb mit braunen Herzstreifen. Der Bauch ist an den Seiten hellbraun; das breite Mittelfeld ist blaßgelb und von einem breiten, braunen Mittellängsstreifen durchzogen. Die Spinnwarzen sind hellbraun.

Die ♀♀ sind in allen Teilen gefärbt wie die ♂♂. Leider sind die entwickelten Exemplare des Frankfurter Museums so sehr zusammengeschrumpft, daß die Färbung und Körperform nicht mehr genau zu erkennen sind, und auch die Epigyne kein ganz sicheres Bild liefert. Der Hauptsache nach besteht diese aus einer großen birnförmigen Öffnung (Fig. B) mit zwei großen, braunen, wurmförmigen Flecken vorn. Vorstehende Beschreibung ist nach einem entwickelten ♂ und mehreren unentwickelten ♀♀ des Stuttgarter Museums gemacht.

Über lebende Exemplare schreibt Dönitz:

Die ganze Spinne ist hell ockerfarben, auf dem Rücken des Abdomen öfter mit dunkleren Flecken. In den Seiten liegen manchmal einige aus gelben Pünktchen bestehende, dunkler gesäumte Schrägstriche. Die Beine sind gewöhnlich mit undeutlichen graubraunen Fleckchen besetzt. Die Krallen I haben sieben und sechs Nebenzähne. An der Afterkralle, welche nur sehr wenig gekrümmt ist, finde ich nur einen sehr dünnen, langen Nebenzahn. Die Palpenkralle des ♀ trägt vier Nebenzähne, des ♂ fünf Nebenzähne (? Strand). Ein rotbrauner *Dolomedes* mit zwei breiten, weißen Längsstreifen stimmt in allen anatomischen Charakteren so genau mit dem einfarbigen überein, daß man ihn nur als Varietät bezeichnen kann. Schon an ganz jungen Tieren findet man diese Färbung. Beide Varietäten wurden an denselben Lokalitäten in Saga und bei Korats gefangen.

Im Oktober (3.) trug ein ♀ einen Sack mit sich herum, der schon junge Tiere enthielt. Sie hielt den Sack mit den Mandibelklauen festgepackt und hatte die Palpen herumgeschlagen (Dönitz).

Daß diese Art *sulfureus* L. K. ist, kann nicht zweifelhaft sein, denn alle besonderen Merkmale in L. Kochs Beschreibung passen genau auf die vorliegenden Tiere, mit Ausnahme der weißen Haarflecken auf dem Abdominalrücken, die unseren Tieren fehlen, vielleicht aber nur abgerieben sind.

In einem Glas, das außer einigen subadulten *Dolomedes* nur zwei reife Exemplare von *Dolomedes sulfureus* L. K. enthielt, befand sich ein Eiersack, der ziemlich sicher dieser Art angehörte. Er war kugelförmig und hatte einen Durchmesser von 13 mm, hatte aber in der Flüssigkeit vielleicht sein Volum verändert (Strand).

Es liegen Exemplare vor aus Yokohama (Retz leg.), Saga (Dönitz leg.), Osaka und Kasugayama (Zentral-Japan) (T. Lenz leg.).

5. *Dolomedes saganus* Bösenberg et Strand n. sp.

Taf. 8, Fig. 115: ♀ von oben $\frac{1}{1}$. — Taf. 13, Fig. 328: Epigyne.

Gesamtlänge ♀ 15 mm, ♂ (nicht voll entwickelt) 13 mm. Länge des ersten Beinpaars (♀) 30 mm.

♀ Der ganze Cephalothorax ist breit und plump, namentlich am Clypeus viel breiter als bei der vorigen Art. Oben ist er hellbraun mit dunkleren Muskellinien und dicht anliegender, kurzer, dunkelbrauner Behaarung und mit langen Borsten um die Augen herum, die oft ganz über dieselben hängen; an den Seiten zieht jederseits ein breiter, weißer Längsstreifen und der Rand ist etwas dunkler als die Rückenmitte. Die Augen weichen wenig von denen der vorigen Art ab. Die vordere Reihe ist etwas mehr recurva; die Mittelaugen stehen unter sich etwas weiter als von den Seitenaugen entfernt, und die schwarzen Ringe um die Augen sind viel schmaler als bei *D. sulfureus*. Die hinteren Augen sind gleich groß, viel größer als die vorderen, mehr recurva gebogen und fast gleich weit voneinander entfernt. Das fast runde Sternum ist gelb, mit breiten, unregelmäßigen, dunklen

Flecken längs des Randes und über der Mitte, namentlich deren hinterer Teil. Die Mandibeln sind hellbraun, parallel mit langen, schwarzen, abstehenden Haaren. Die im vorderen Teile stark gewölbten, kurzen Maxillen sind gelb, nach der Basis zu stark verschmälert und am Ende sehr abgesehnt und daselbst von einer feinen, schwarzbraunen Leiste eingefasst. Der Lippenteil ist braun mit hellerer Spitze, breiter als lang, fast quer oval. Die Palpen sind hellgelb. Die Beine sind hellbraun, nur die Femora unten blaßgelb.

Der Abdominalrücken an den Seiten weißgrau und braun, der Länge nach wellig, gestrielt; das breite Mittelfeld ist vorn viel breiter als auf der Abbildung 115 ersichtlich, braun mit dunklen Streifen vom welligen Rande gegen die Mitte zu. In diesen dunklen Streifen steht jederseits eine Reihe von sieben mehr oder weniger deutlichen weißen Fleckchen (also sieben Paare), und oft gewahrt man auch in der Mitte der welligen Einfassung des Mittelfeldes ebensolche kleine, weiße Flecken, die dann mit den mittleren Flecken in gebogenen Querreihen stehen. Der Bauch ist hellbraun, unregelmäßig dunkel gestreift oder gefleckt. Die Epigyne ist dunkelbraun in blaßgelber Umgebung; die Spinnwarzen sind bräunlich gelb.

♂ ist gefärbt und gezeichnet wie das ♀. Leider war kein entwickeltes ♂ vorhanden, so daß die Geschlechtsteile nicht konnten beschrieben und abgebildet werden.

Die Färbung und Zeichnung dieser Art scheint für einen *Dolomedes* sehr konstant zu sein, so daß man auch ganz junge Tiere mit völliger Sicherheit bestimmen kann. — Die Art ähnelt etwas *Dol. facetus* L. K., aber die Augenstellung, sowie die Epigyne (nach Koehs Figur) scheinen abzuweichen. — Dem nordamerikanischen *D. tenebrosus* Hentz auch nahestehend, aber wahrscheinlich distinkt. So fehlen die von Emerton beschriebenen Stacheln des ♂ („eluster of black spines on a slight elevation“) und nach den Figuren von Hentz wäre auch die Zeichnung etwas anders (Strand).

Dönitz hat diese Art zusammen mit der vorigen Art gefunden, bei Saga und Korats. Im Museum Hamburg Exemplar aus Yamato, sowie ein Paar junger Tiere aus SüdJapan.

6. *Dolomedes japonicus* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 13, Fig. 312: A Abdomen des ♂ $\frac{2}{1}$, B rechter ♂ Taster von außen.

Gesamtlänge ♂ 18 mm. Länge des ersten Beinpaars 40 mm.

♂ Der Cephalothorax ist hoch gewölbt, nach vorn zu wenig abfallend und kurz, aber stark verschmälert, so daß er am Clypeus bedeutend schmaler als bei der vorigen Art ist. Oben ist er braun, am Clypeus dunkelbraun und hat jederseits einen breiten, weißen, rosa angehauchten Längsstreifen. Die Augen sind wie bei der vorigen Art, stehen aber enger aneinander. Das fast runde Sternum ist bräunlich gelb, die Mandibeln dunkelbraun wie der Clypeus, die Maxillen braun, gegen das Ende zu ins graubraune ziehend und am Ende nach innen zu sehr abgesehnt, außen rund. Der Lippenteil ist dunkelbraun mit hellerem Vorderrande, wenigstens so lang als breit und halb so lang als die Maxillen. Die Palpen sind gelbbraun und ebenso bestachelt wie bei *D. sulfureus*, jedoch sind die Stacheln hier viel schwächer. Der Fortsatz außen am Tibialgliede besteht aus zwei kurzen, schwarzen Zapfen (*z*), deren oberer eine kleine, nach unten gebogene Spitze hat. Unter diesem Fortsatz steht ein starker Büschel langer, schwarzer Haare, die nach vorn gerichtet sind (*v*). Dieser Haarbüschel fehlt *sulfureus* gänzlich. Auch durch den viel kürzeren, braunen Chitinlappen (*x*) und durch die deutlich verschiedenen Kopulationsorgane unterscheidet sich diese Art von *D. sulfureus*. Die kräftigen, langen Beine sind braun, Coxen und Femoren unten mehr gelb; Femoren, Tibien und Metatarsen sind dunkler, aber wenig deutlich geringelt.

Der Abdominalrücken ist an den Seiten bräunlich weiß, die vordere Mitte von einer breiten, am Rande dunkelbraunen, in der Mitte hellerbraunen Zeichnung bedeckt, während der hintere Teil aus einer aus dunklen Winkelbinden bestehenden, schmalen Zeichnung über die Mitte durchzogen ist (Fig. A). Der Bauch ist braun, an den Seiten dunkelbraun gestrichelt; das Mittelfeld ist von zwei dunkelbraunen Punktlinien begrenzt und von zwei ebensolchen der Länge nach durchzogen. Die Stigmendeckel sind blaßgelb, die sehr kräftigen Spinnwarzen braun.

Ein ganz junges ♀ ist 13 mm lang. Die Palpen sind hellbraun, breit dunkelbraun geringelt und an den Seiten gefleckt; sonst ist dies Exemplar ganz wie das ♂ gefärbt und gezeichnet. Auch die charakteristische Zeichnung des Abdomen ist ganz wie beim ♂.

Bei Saga gefunden (Dönitz).

7. *Dolomedes pallitarsis* n. sp. ad int. Siehe „Anhang“.

8. *Dolomedes oviger* n. sp. ad int. Siehe „Anhang“.

Lycosidae.

Tarentula Sund. 1832.

1. *Tarentula atropos* (L. Koch) 1877.

Von dieser liegt uns kein Exemplar vor.

2. *Tarentula depectinata* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 7, Fig. 97: ♀ von oben $\frac{5}{2}$. — Taf. 13, Fig. 332: B Epigyne, C rechter ♂ Taster von außen, A von innen.

Gesamtlänge ♀ 6, ♂ 4 mm.

♀ Der Cephalothorax ist oben hellgelb, mit jederseits einem dunkelbraunen Zackenbande (Fig. 97). Sternum ist blaßgelb, die Mandibeln braun, die Maxillen bräunlich gelb, der Lippenteil dunkelbraun mit hellbrauner Spitze. Palpen und Beine sind hellgelb, letztere bis auf die Tarsen mehr oder weniger deutlich braun geringelt.

Der Abdominalrücken ist gelb und weiß untermischt mit zwei Paaren großer und verschiedenen kleinen, unregelmäßigen, schwarzen Flecken geziert. Der Herzstreif ist braun, an den Seiten, namentlich am Anfange, mit einigen paarigen, schwarzen Flecken. Der Bauch ist weiß und gelb gesprenkelt, die Epigyne braun in gelbem Felde, Spinnwarzen blaßbraun oder gelb.

♂ ist gefärbt und gezeichnet wie das ♀. Das Tarsalglied mit den sehr einfachen Kopulationsorganen hat am Ende zwei große, schlanke, gebogene Krallen (Figg. C und A). Am Ende des Femoralgliedes stehen drei Stacheln, von denen der mittlere am Grunde hakenförmig nach vorn gekrümmt ist, während die beiden anderen aufrecht stehen.

Dönitz gibt folgende ausgezeichnete Beschreibung dieser Art:

Saga 25. März 1883. ♀ reif. 5,5 mm. Im Garten gefunden.

♀ Grundfarbe sehr hell, mit dunklen Flecken, so daß die Spinne auffallend bunt erscheint. Cephalothorax durchscheinend bräunlich, Augengegend schwarz. Von einem schwarzen Fleck in der Kopffurche aus zieht jederseits eine schwarze, manchmal in Flecke aufgelöste Bogenlinie bis zum Hinterrand, ein ovales Mittelfeld und einen breiten Rand frei lassend. Bei einem jüngeren Tier ziehen ein paar schwarze Streifen längs der Randlinie hin. An den Seiten des Kopftheiles ein weißer Längsfleck. Im übrigen spärliche und kurze weiße und schwarze Behaarung des Cephalothorax. Auf dem Sternum kurze schwarze Haare.

An der Basis des Abdomen ein großer schwarzer Sichelleck, an welchen sich ein olivengrüner, oder rotbrauner, fast bis an das Körperende reichender Mittelstreif anschließt. Die weißen Seitenfelder nehmen in der Mitte des Abdomen ein Paar größerer schwarzer Flecke auf, die an den Mittelstreifen heranreichen. Ein Paar kleinerer schwarzer Flecke weiter hinten. Der olivengrüne Mittelstreif ist nicht scharf begrenzt, sondern schiebt kurze Spitzen in das Weiß hinein und führt an seinem Rande einige schwarze Punktpaare. In den Seiten spärliche schwarze Pünktchen; Bauch einfarbig grau. Mundteile dunkel, Beine und Palpen auf der Oberseite dunkel geringelt, doch im ganzen sehr hell. Augen gedrängt. Die Reihe der Vorderaugen überragt kaum merklich oder gar nicht die zweite Reihe. Gesicht sanft abfallend, niedrig, erreicht etwa drei Viertel der Mandibelhöhe. Die Vorderaugen stehen beinahe um ihre eigene Höhe oberhalb des Kopfrandes. Augen II und III gleich groß. Die vorderen Mittelaugen unbedeutend größer als die Seitenaugen. Die Oberseite der Femora mit 1, 1, 3 Stacheln, nur bei III findet sich 1, 3, 3. Patellen bestachelt. Tibien und Metatarsen oben und unten je drei Paar Stacheln, an der Oberseite von Tibia III und IV unpaare Stacheln.

| | Coxa + Femur | Pat. + Tib. | Metat. + Tarsus | Zusammen |
|-----|--------------|-------------|-----------------|----------|
| I | 3,0 | 2,3 | 2,2 | 7,5 mm |
| II | 2,8 | 2,0 | 2,1 | 6,9 „ |
| III | 2,6 | 1,8 | 2,2 | 6,6 „ |
| IV | 3,5 | 2,7 | 3,2 | 9,4 „ |

Kahler Streifen auf den Patellen schräg, auf den Tibien gerade verlaufend. Afterkralle ungezähnt.

Das ♂ trägt an der Spitze des Palpus zwei nebeneinander stehende, ungezähnte Krallen. ♂ reif Ende April. Färbung genau wie beim ♀, nur ist die Ringelung der Beine dunkler. Kolben des Palpus schwarz. Am Ende des Femoralgliedes oben drei Stacheln, deren mittelster in auffallender Weise nach vorn gekrümmt ist (Siehe Zeichnung). Die vorderen Mittelaugen etwas größer als die Seitenaugen und ein wenig vorstehend (Dönitz).

Diese Art ist merkwürdig durch die starke, wenig gekrümmte, ungezähnte Kralle am ♀ Palpus. Die vordere Augenreihe ganz schwach recurva; die Mittelaugen kaum in ihrem Durchmesser vom Rande des Cephalothorax entfernt. — Epigyne hat viel Ähnlichkeit mit derjenigen der südamerikanischen *Tarentula pulchella* Keys. (Strand).

3. *Tarentula (Pirata) procurva* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 13, Fig. 321: *A* Epigyne, *B* ♂ Taster von außen, *C* von innen.

Gesamtlänge ♀ $4\frac{1}{2}$, ♂ 3 mm.

♀ Der Cephalothorax oben bräunlich gelb, die breiten Seitenstreifen und der typische Gabelstreif in der Mitte sind braun, die Umgebung der Augen schwarz. Das Sternum ist gelb, die Mandibeln braun wie die Seitenstreifen des Cephalothorax. die Maxillen bräunlich gelb, der Lippenteil trübbraun. Die zwei ersten Palpenglieder sind gelb, die drei letzten bräunlich. An den Beinen sind die Coxen und Femoren gelb, die anderen Glieder bräunlich.

Der Abdominalrücken ist im Grunde gelb mit unregelmäßiger, dunkel graubrauner Fleckenzeichnung. Der ganze Bauch ist blaß braungrau oder graugelb. Die Epigyne ist dunkelbraun, die Spinnwarzen hellbraun.

♂ ist gefärbt und gezeichnet wie das ♀, nur meist dunkler. Am Taster (Fig. *B*) sind die zwei ersten Glieder schwärzlich braun. die drei anderen braun. An den Beinen sind Coxen und Femora

schwärzlich braun, die anderen Glieder blaßgelb oder weißlich gelb. Die anderen Beinpaare wie beim ♀. — Die vordere Augenreihe ist deutlich procurva, so daß eine die Mittelaugen vorn tangierende Linie die Seitenaugen im Zentrum schneidet. Die Mittelaugen nicht größer als die Seitenaugen. Die vordere Augenreihe scheint kürzer als die zweite (Strand).

Bei Saga Mitte Juni reif gefunden (Dönitz).

4. *Tarentula (Pirata) Clercki* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 8, Fig. 107: ♀ von oben $\frac{2}{1}$. — Taf. 13, Fig. 320: Epigyne von hinten gesehen.

Gesamtlänge ♀ 7 mm. Länge der Beine: I $10\frac{1}{2}$, II $8\frac{1}{2}$, III $8\frac{1}{4}$, IV 13 mm.

♀ Der Cephalothorax ist oben gelb, die breiten Seitenstreifen und die allen *Pirata*-Arten eigene gabelförmige Zeichnung des Kopfteiles sind braun, die Augen stehen in schwarzen Flecken. Sternum, Maxillen und Lippenteil sind blaßgelb, letzterer mit weißgrauer Spitze. Die Mandibeln sind braun wie die Rückenstreifen. Palpen und die sehr starken Beine sind gelb.

Der Abdominalrücken ist im Grunde gelb oder hellbraun; neben dem helleren Herzstreifen stehen jederseits schwärzlich braune Flecke, die bald größer, bald kleiner sind und unter demselben zieht sich eine Reihe breiter, aber kürzer Querbinden, deren Enden oft verdeckt sind, so daß sie das Aussehen von Hanteln haben, deren Griff gebogen ist. Der Bauch ist an den Seiten schmutzig gelb, das Mittelfeld ist gelbgrau, die Epigyne hellbraun und die Spinnwarzen hellgelb.

Der europäischen Art *Pirata piraticus* nahestehend, aber u. a. durch das einfarbige blaßgelbe Sternum zu unterscheiden.

Wir fügen in extenso die Beobachtungen von Dönitz bei:

Saga, 17. Mai 1884, ♀ reif. Länge 7 bis 8 mm. Diese Spinne lebt an feuchten Stellen.

♀ Die vordere Augenreihe ist ein wenig nach hinten und unten gebogen. Diese Augen sind ziemlich gleich groß und gleich weit voneinander entfernt, und stehen beinahe um einen Durchmesser oberhalb des harten Randes, und etwa ebenso weit von den zweiten Augen entfernt, welche selbst beinahe um ihre eigene Breite auseinander weichen. Die Augen der dritten Reihe sind nicht viel kleiner als die der zweiten und um ihren Durchmesser von diesen, um beinahe drei Durchmesser voneinander getrennt. Die erste Reihe ist unbedeutend kürzer als die zweite. Oberhalb der Backen verläuft eine Einschnürung, so daß die beiden großen Augen jeder Seite auf einem Wulste gelegen sind. Der helle Mittelstreif des Cephalothorax ist vorn breit und zieht sich außerhalb der hinteren Seitenaugen nach den Backen hin, nimmt aber einen dunklen Winkelfleck auf, dessen Schenkel an den hinteren Mittelaugen beginnen und sich vor der Mittelritze vereinigen. Hinten erreicht der Mittelstreif den Rand. Die dunkelbraunen Begleitstreifen sind vom Rande durch einen helleren, zackigen Streifen getrennt. Radiärfurchen vorn sehr scharf eingeschnitten. Sternum hellbraun.

Abdomen dunkel olivenbraun. Von der Basis bis zur Mitte zieht ein etwas hellerer, brauner Streif, auf welchen ebensolche Winkelflecke folgen, die je mit einem hellen weißen Pünktchen abschließen. Außerdem liegt an der Basis jederseits ein glänzend weißer, feiner Strich, der mehr oder weniger gebogen nach hinten und unten zieht, aber kaum das Ende des ersten Drittels der Abdominallänge erreicht. In den Seiten führen helle Fleckchen auf dunklem Grunde allmählich in das Gelbbraune des Bauches über. Das Mittelfeld des Bauches ist unvollständig dunkel gesäumt und nimmt vorn einen dunklen Längsstreif auf. Die Epigyne besteht nur aus zwei um ihren eigenen Durchmesser auseinander stehenden glänzend braunen Ringen.

Krallen der Vorderbeine mit zehn Nebenzähnen, Afterkralle mit einem kleinen Zähnehen an der Basis. Krallen der Hinterbeine mit fünf bis sechs Nebenzähnen.

| Länge der Beine: | | | | Zusammen |
|------------------|-----|-----|-----|----------|
| I | 4,2 | 3,5 | 3,8 | 11,5 mm |
| II | 4,0 | 3,2 | 3,3 | 10,5 „ |
| III | 3,8 | 2,8 | 3,3 | 9,9 „ |
| IV | 5,0 | 4,4 | 5,1 | 14,5 „ |

Der Tarsus IV erreicht nur $\frac{1}{3}$, II und III ungefähr $\frac{1}{2}$ und I mehr als $\frac{1}{2}$ des Metatarsus. Schattenringe an den Beinen. Tarsen ziemlich stark behaart, aber keine Scopula. Mandibeln doppelt so hoch als der Kopf. Die weichen Gelenkhäute der Beine sind zum Teil weiß.

♂ reif, 5. Juni 1884, am Sumpf. Gezeichnet genau wie beim ♀ und kaum kleiner.

Eine nahe verwandte Art ist *Tar. (Pirata) pruedo* (Kulez.) von Kamtschatka (Strand).

5. *Tarentula (Pirata) subpiratica* Bösenb. et Strand n. sp.

Taf. 13, Fig. 339: A ♀ von oben $\frac{2}{1}$, B Epigyne.

Gesamtlänge ♀ 7 mm. Länge der Beine: I 9, II 8,2, III 7,2, IV 12 mm.

♀ Der Cephalothorax ist oben gelbbraun, die Seiten- und der Mittelgabelstreifen sind braun, die kräftige Rückengrube rotbraun (Fig. A). Eine Reihe schwarzer Borsten steht zwischen der Gabel längs des Kopfes und ebensolche, aber längere Borsten, stehen zwischen und um die Augen. Sternum ist gelb, der Rand ins bräunliche ziehend, die Mandibeln sind hellbraun, Maxillen und Lippenteil gelbbraun, letzterer etwas dunkler als erstere. Palpen und Beine sind gelbbraun.

Der Abdominalrücken ist heller oder dunkler braun und gelb gemischt, mit gelbem Herzstreif, der an den Seiten schwarz gefleckt ist und unter welchem eine Reihe dunkelbrauner, kurzer, jederseits in einem rundlichen Fleck endigenden Winkelbinden stehen (Fig. A). Der Bauch ist gelb, an den Seiten braun gesprenkelt; das einfarbige Mittelfeld ist von zwei breiten, lyraförmigen, dunklen Streifen begrenzt. Die kleine, unscheinbare Epigyne hat zwei scharfe, rotbraune Zaeken (Fig. B). Die Spinnwarzen sind gelb, das zweite Glied der oberen dunkler und mehr ins braune ziehend.

Diese Art oder Form ist jedenfalls mit *Pirata piraticus* sehr nahe verwandt. Der wichtigste Unterschied zwischen der japanischen Form und unserer einheimischen wäre nach den von Bösenberg gegebenen Abbildungen von den Epigynen, daß die Samentaschen bei der japanischen Form weiter voneinander entfernt wären. Dazu ist aber zu bemerken, daß die Abbildung 339 B nicht ganz genau ist; die gedachte Entfernung ist größer gezeichnet als sie in der Tat ist. Dazu kommt, daß diese Entfernung ein wenig variierend ist; bei dem einen der beiden vorliegenden Exemplare von *subpiratica* entspricht sie der Abbildung der Epigyne von *Pir. piraticus* in Bösenbergs „Die Spinnen Deutschlands“, bei dem anderen ist sie zwar ein wenig größer, aber doch, wie es mir scheint, nicht so groß, wie die betreffende Abbildung sie darstellt. — Was die Färbung des Sternum betrifft, so ist das ein nicht besonders zuverlässiges Merkmal; denn es kommen auch unzweifelhafte *Pir. piraticus* vor, deren Sternum einfarbig ist. — Unter diesen Umständen sind mir die Artrechte dieser Form ziemlich fraglich; mit den anderen bei Saga gefundenen *Pirata*-Arten ist sie ja auch so nahe verwandt, da es nicht unwahrscheinlich ist, daß *subpiratica* nur auf jüngere Exemplare von *Pir. Clercki* oder *piratoides* gegründet ist. Da ich aber gegenwärtiger Form die Artberechtigung nicht mit Sicherheit absprechen kann, so lasse ich sie als eigene Art bestehen und überlasse es künftigen Untersuchungen diese Frage zu lösen (Strand).

Fundort: Saga, Kompira (Dönitz).

6. *Tarentula (Pirata) piratoïdes* Bös. et Strand n. sp.Taf. 13, Fig. 336: *A* Epigyne, *B* Tasterkralle.

Gesamtlänge ♀ 7 mm.

♀ Der Cephalothorax oben gelblich braun, mit den Seiten- und dem charakteristisch gegabelten Mittelstreifen braun. Die vordere Augenreihe ist gerade und kaum länger als die zweite; ihre Mittelaugen wenig größer als die Seitenaugen. Die Augen der zweiten Reihe sind sehr groß, unter sich um kaum ihren Durchmesser, von den Augen der dritten Reihe um etwas mehr entfernt; letztere sind erheblich kleiner als die der zweiten Reihe und unter sich um etwa ihren dreifachen Durchmesser entfernt. Sternum ist gelb, am Rande ins gelbliche ziehend und dicht schwarz behaart. Die Mandibeln sind kastanienbraun, am Innenrande ins hellbraune ziehend. Die Maxillen sind bräunlich gelb, der lange Lippenteil ist braun. Die Palpen sind an den zwei ersten Gliedern bräunlich gelb, an den drei letzten rötlich braun; die Kralle (Fig. *B*) ist kurz und dünn. Die Beine sind an der Unterseite gelblich, an der Oberseite bräunlich, die Metatarsen und Tarsen dunkler als die anderen Glieder; Femora und Tibien sind zweimal, aber wenig deutlich geringelt.

Der Abdominalrücken ist bräunlich gelb mit braun untermischt und erinnert etwas an unsere *Pirata Knorri* (Sc.), mit der sie auch die helle Herzlinie und die beiden Zackenstreifen gemein hat. Der Bauch ist gelb, braungrau gefleckt. Epigyne ist rotbraun und zeichnet sich dadurch aus, daß sie jederseits und an der Basis zwei Ringe aufweist (Fig. *A*). Die Spinnwarzen sind hellbraun.

Diese Art zeichnet sich durch starke Behaarung zwischen den Augen aus, und ihr Clypeus erscheint etwas niedriger und mehr eingedrückt als bei *Pir. piraticus* (Strand).

Ein ♀ aus Saga (Dönitz).

7. *Tarentula japonica* (Sim.) 1888.

Taf. 8, Fig. 103: ♀ von oben $\frac{2}{1}$, Fig. 110: ♀ subadulta von oben. — Taf. 13, Fig. 319: *B* Epigyne, *C* rechter ♂ Taster von außen, *A* von innen. — Taf. 13, Fig. 335: *A* ♂ von oben $\frac{2}{1}$, *B* rechter ♂ Taster von außen, *C* von innen. — Taf. 13, Fig. 346: *A* und *B* Epigyne.

Gesamtlänge ♀ bis 11. ♂ bis 8 mm. Länge der Beine des ♂ bei 7 mm Körperlänge: I $8\frac{1}{2}$ II 8, III 7, IV 10 mm; das ♀: I 12, II $10\frac{1}{2}$, III 10, IV 14 mm.

♂ Der Cephalothorax oben braun bis schwarzbraun mit dunkleren Muskellinien und einem rautenförmigen Mittelfeld, das im Grunde hellbraun oder rotbraun ist, aber so dicht mit weißen, von der Mitte aus seitwärts gerichteten Haaren bedeckt, daß er eher weiß als braun erscheint. Die Augen der ersten Reihe sind fast gleich groß, d. h. die Seitenaugen sind sehr wenig größer als die Mittelaugen und um ihren halben Durchmesser voneinander getrennt. Die Augen der zweiten Reihe sind ebenfalls nahe beieinander und kaum mehr als um ihren halben Durchmesser unter sich entfernt. Die erste, stark recurva gebogene Augenreihe ist erheblich länger als die zweite und fast so lang als die dritte, deren Augen unter sich um etwa ihren $1\frac{1}{2}$ fachen Durchmesser, von den Augen der zweiten Reihe um etwas mehr als um ihren halben Durchmesser getrennt. Die Augen der zweiten und dritten Reihe sind gleich groß. Das Sternum ist bei den hellgefärbten Tieren orange-gelb, bei den dunkleren rötlich braun und mit schwarzen Haaren besetzt. Die langen Mandibeln sind rotbraun bis schwarzbraun, die Maxillen gelb oder braun, am Grunde dunkler als am Ende und in der Endhälfte schwarz umsäumt. Der Lippenteil ist braun bis dunkelbraun. Die Palpen sind hellbraun, die drei letzten dunkler als die zwei ersten; auf dem Femoralgliede stehen 1, 1, 3 Stacheln. Die Beine sind braun bis dunkelbraun: am ersten und zweiten Paar ist die Oberseite der Tibien dicht weiß

behaart und ohne Stacheln, während an der Unterseite zwei Paar kurzer Stacheln stehen. Auf den Femoren I und II stehen oben vor der Mitte ein schwacher Stachel und ein ebensolcher am Ende innen. An den Metatarsen stehen unten 2. 2. 3 kurze Stacheln. An den zwei letzten Paaren sind die Glieder reicher und auch an der Oberseite bestachelt.

Der Abdominalrücken ist schwarzbraun mit einem breiten, gelben, weiß behaarten Zaekenstreif längs der Mitte (Fig. 335) und an den Seiten fein hellbraun gestrichelt. Der Bauch ist je nach der Gesamtfärbung heller oder dunkler braungelb, an den Seiten schwärzlich gefleckt und mit zwei ebensolchen, unregelmäßigen Fleckenreihen schräg zu den kurzen hellbraunen Spinnwarzen.

♀ ist am Cephalothorax etwas heller gefärbt, aber behaart wie das ♂, nur die weiße Behaarung der Tibien fehlt und ist durch einen hellbraunen Streifen ersetzt. Das Abdomen jedoch ist manehmal viel heller, so daß die Grundfarbe bräunlich gelb und der Rücken an den Seiten braun ist. Der Bauch ist an den Seiten braun gesprenkelt; das keilförmige, schmale, rein gelbe Mittelfeld ist seitlich von einer braunen Fleckenreihe begrenzt. Die Epigyne ist rötlich braun in gelber Umgebung, der Form nach breit birnförmig, außerordentlich lang und dicht behaart, so daß die eigentliche Form nur nach Abtrennung der Haare sichtbar ist. Die Spinnwarzen sind bräunlich gelb.

Fundort: Saga, Kompira (Dönitz). Simon erhielt sie von Yokohama.

8. *Tarentula pseudoannulata* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 8, Fig. 106: ♀ von oben $\frac{2}{1}$. — Taf. 13, Fig. 323: Epigyne. — Taf. 13, Fig. 338: *A* rechter ♂ Taster von innen, *B* von außen. — Taf. 13, Fig. 326: *A* ♀ von oben $\frac{2}{1}$, *B* Epigyne. — Taf. 13, Fig. 334: *A* rechter ♂ Taster von außen, *B* von innen.

Gesamtlänge ♀ 10 bis 12 mm, ♂ 8 bis 9 mm. Länge der Beine ♀: I 14, II 13, III 13, IV 19 mm.

♀ Am Cephalothorax ist der schwarz eingefasste Rand dunkelbraun, dann folgt ein schmaler, gelblicher Streifen, dann die breiten, dunkelbraunen, von schwarzen Muskellinien durchzogenen Seitenstreifen, während das schmale, sich nach vorn verbreiternde Mittelfeld im hinteren Teile gelbbraun, im vorderen rötlich braun ist. Die Kopfplatte zwischen den Augen ist schwarzbraun. Das spitz eiförmige Sternum ist gelb mit einem großen, rautenförmigen, hinten lang spitz verlaufenden, dunkelbraunen Mittelflecken und jederseits drei schwarzen rundlichen Flecken zwischen den Einlenkungen der Coxen. Bisweilen ist aber Sternum einfarbig trüb braungelb. Die Mandibeln sind rotbraun, die Maxillen hellbraun mit gelber Spitze, der Lippenteil dunkelbraun mit schmalem, gelbem Ende. Die drei ersten Palpenglieder sind gelb, die beiden letzten bräunlich; das Femoralglied ist oft am Ende schwarz geringelt, das Tibial- und Tarsalglied seitlich dunkelbraun gefleckt. Die kräftigen Beine sind hellbraun, wenig dunkler geringelt, nur die vier Ringe an den Femoren deutlicher und in der Mitte der Oberseite der letzteren zieht sich ein dunkler Längsstreifen, der an der Basis aus einem dreieckigen Fleck hervorgeht, in dem drei Stacheln stehen, deren zwei unteren lang, der obere kurz ist. Die Coxen sind meistens gelb. oben mit schwarz eingefasstem Rand; von den anderen Gliedern sind die Femoren im Grunde die am hellsten gefärbten.

Das dicht behaarte Abdomen ist dunkel graubraun mit einer Reihe gelber Fleckenpaare, deren unteren in einem Querflecke zusammenfließen, über die Rückenmitte. Gewöhnlich bilden sich drei soleher Querflecke, in denen jederseits ein schwarzer Punkt steht und ebensolche schwarze Punkte stehen auch in den paarigen, nicht zusammengeflossenen gelben Flecken. Der Bauch ist an den Seiten braun oder dunkel graubraun, heller braun schräg gestrichelt; das Mittelfeld ist hellgelb, oft noch

mit weiß untermischt. Die Epigyne ist um die von schwarzen Leisten eingefasste Öffnung weißgelb, von sehr langen, weißen Haaren dicht bedeckt, in ihrem äußeren Teile aber rotbraun. Die langen starken Spinnwarzen sind hellbraun.

♂ ist etwas schlanker als das ♀, aber in Färbung und Zeichnung ungefähr wie dieses. Die schwarzen Muskellinien am Cephalothorax reichen nur bis an den gelbbraunen Streif, nicht bis in den schwarzbraunen Rand. Die Behaarung des Cephalothorax ist grau mit schwarz gemischt, ziemlich dicht. Sternum ist meist schmutzig braun, mit blassen unregelmäßigen Flecken vor den Coxen. Die Mandibeln sind rotbraun, innen und außen schwarz längsgestreift und mit schwarzen Borsten, die längs der Mitte zwei Reihen bilden, reich bedeckt. An den Palpen sind die ersten Glieder hell und schwarzbraun gefleckt, das Tibialglied schwarzbraun mit hellerem Seitenstreif außen und das Tarsalglied einfarbig schwarzbraun. An den einfachen Kopulationsorganen bemerkt man einen schwarzen Zapfen (×), der sich aus einer tellerförmigen Vertiefung herauswindet und kaum oder wenig vorsteht. Auf dem Patellarglied stehen drei, auf dem Tibialglied ein langer, kräftiger Stachel. — Der Abdominalrücken ist fast ganz schwarzbraun; dem unten schwarz eingefassten Herzstreif folgen vier gelbbraune, plumpe, gebogene Flecke, in denen jederseits ein schwarzer Punkt steht. Ein Paar ähnlicher Flecke stehen neben dem Herzstreif und haben ebenfalls einen schwarzen Punkt.

Habituell steht diese Art gewissermaßen zwischen *Tarentula* und *Lycosa* und sie hat oberflächlich betrachtet ganz bedeutende Ähnlichkeit sowohl in der Zeichnung wie in der Form von Epigyne mit *Lycosa annulata* Th. — An den Palpen ist das ganze Patellarglied, sowie die Spitze des Femoralgliedes weiß behaart. — Die vordere Augenreihe ist procurva und deren Mittelaugen etwas hervorstehend. Länge der Beine ♀: I Femur 4,5, Pat. + Tibia 4,5, Met. + Tars. 4,5, II bezw. 3,5, 4, 4,5, III 3,2, 4, 4, 5, IV 5, 6, 7 mm. Der Cephalothorax ist bei den größten ♀♀ ca. 5 mm, also kürzer als Patella + Tibia des vierten Paares, aber länger als Patella + Tibia des ersten Paares (Strand).

Bei Saga (Dönitz).

9. *Tarentula pia* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 13, Fig. 324: A ♂ von oben $\frac{1}{1}$, B rechter ♂ Taster von außen, C von innen.

Gesamtlänge ♂ 21 mm. Länge der Beine: I 35, II 33, III 31, IV 41 mm.

♂ Der Cephalothorax ist am äußersten Rande weißgrau, dann folgt ein hellrotbrauner Streifen, und das Mittelfeld des Kopf- und Brustteiles ist etwas dunkler rotbraun; die Umgebung der Augen ist schwarz. Der ganze Cephalothorax, besonders aber die Seiten, sind mit dicht anliegenden, weißgrauen Haaren, zwischen denen vereinzelt dunkelbraune Haare stehen, bekleidet. Sternum und die kräftigen Mandibeln sind schwarz, die Maxillen und der Lippenteil schwarzbraun mit rotbraunem Innen-, beziehungsweise Vorderrand. Die langen Palpen sind rötlich gelb, dicht weißlich behaart und mit braunen, abstehenden, langen Haaren oder Borsten besetzt. An den sehr kräftigen Beinen sind die Coxen sammetartig schwarzbraun, unten dunkler als oben, die Trochanteren sind schön rotbraun, die Femoren unten gelblich, oben rötlich braun, am Anfang und Ende, III und IV auch noch in der Mitte, dunkelbraun geringelt, Patellen und Tibien sind rotbraun, am Anfang und am Ende dunkelbraun geringelt, besonders deutlich an den Tibien. Die Tarsen sind dunkelrotbraun und zwar sind die von I und II dunkler als III und IV. Alle Glieder, außer den Trochanteren, sind dicht grauweiß anliegend behaart, wodurch auch für die helleren Teile einen rosa Schein erhalten wird; außerdem sind alle Glieder mit zahlreichen langen, abstehenden, braunen Haaren reichlich besetzt. Die Stacheln sind kräftig, aber wenig lang und stehen wenig von dem Gliede ab.

Der Abdominalrücken ist bräunlich gelb mit brauner Mittel- und Seitenzeichnung. Der ganze Bauch, bis auf einen schmalen Außenrand, der gelbbraun wie der Rücken, ist tief sammetschwarz. Die Spinnwarzen sind schön braun in gelblicher Umgebung.

Der Cephalothorax ist 11 mm lang und 8,5 mm breit, Abdomen bezw. 11 und 7 mm. Vorn an den hinteren Mittelaugen ist der Cephalothorax 4 mm. Die Länge der Palpen: Pars femoralis 4 mm, Pars patellaris + tibialis 2,5, Pars tarsalis 3,5 mm, zusammen also 9,5 mm. Patella des vierten Paares 4 mm, Tibia dasselbe, Cephalothorax ist also länger als Patella + Tibia des vierten Paares. Länge der Mandibeln gleich Patella IV. — Die Art ähnelt etwas *Lycosa obscura* L. K. (Strand).

Ein ♂ aus Saga (Dönitz).

10. *Tarentula coclestis* (L. Koch) 1877.

Taf. 13, Fig. 325: *A* ♀ von oben $2\frac{1}{2}$, *B* Epigyne, *C* rechter ♂ Taster von außen, *D* von innen.

Gesamtlänge ♀ 12 bis 15 mm, ♂ $9\frac{1}{2}$ mm.

♀ Am Cephalothorax oben der Rand und die breite Mitte des Kopf- und Brustteiles bräunlich gelb, die breiten Seitenstreifen braun, von dunkelbraunen Muskellinien durchzogen, die sich zum Teil über den hellen Rand fortsetzen (Fig. *A*). Das Sternum, so breit als lang, ist schwarzbraun mit langen, starken, schwarzen, wagrecht abstehenden Borsten reichlich besetzt. Die Mandibeln sind dunkel rotbraun, vorn mit einem bald weniger, bald mehr deutlichen, dunkelbraunen Schrägstreif und innen ebensolchen Flecken oberhalb der Klauenfurchen. Die Maxillen sind braun mit gelblicher Spitze. Der Lippenteil ist dunkelbraun mit gelblichem Vorderrande. An den Palpen sind die vier ersten Glieder hellbraun, das letzte schwarzbraun. An den Beinen sind die Coxen schokoladebraun mit einzelnen helleren Flecken, die anderen Glieder gelblich braun bis braun, die Femora breit dunkelbraun geringelt, Patellen und Tibien an den Seiten dunkelbraun gefleckt. Die Bestachelung ist weder stark noch zahlreich.

Der Abdominalrücken ist im Grunde braun, bald mehr ins gelbliche, bald mehr ins graue ziehend mit dunkelbrauner bis schwarzbrauner Zeichnung (Fig. *A*), die bei allen vorliegenden Tieren an der Basis einen fast dreieckigen, hellen, an den Seiten schwarz begrenzten Fleck frei läßt (Fig. *A*), der selbst bei alten trächtigen ♀♀, bei denen die übrige Zeichnung stark verwischt und zum Teil ganz fehlte, stets sehr deutlich war. Der Bauch ist an den Seiten gelbbraun, schwarzbraun gefleckt. Das Mittelfeld besteht aus drei breiten, schwarzbraunen Längsstreifen, die zwei hellbraune einschließen. Bei einigen Tieren fließen aber die drei Streifen durch zahlreiche dunkle Flecke in ein großes, schwarzbraunes Feld zusammen, in dem nur vereinzelte gelbbraune Flecke übrig bleiben. Die rotbraune Epigyne, die viel Ähnlichkeit mit der unserer *Tar. ruricola* (D. G.) hat, steht in schmäler, gelber Umgebung, die wieder seitlich und oben durch schwärzliche breite Streifen, in denen oberhalb der Epigyne jederseits ein gelbbrauner, runder Augenfleck steht, von den gelben Stigmen- deckeln getrennt sind. Die Spinnwarzen sind an der Basis gelb, im übrigen heller oder dunkler braun.

♂ ist viel dunkler gefärbt als das ♀, aber in allen Teilen gezeichnet wie dieses, so daß selbst am Bauche die ganz gleiche Zeichnung vor der Spalte vorhanden ist, wie sie als Begrenzung der Epigyne beschrieben ist. Die Zeichnung des Abdominalrückens ist meist wenig deutlich, jedoch ist der dreieckige helle Fleck an der Basis ebenfalls vorhanden.

Es liegen Exemplare vor aus Saga, Kompira und Yunohama-Bergen (Dönitz), sowie aus Satsumayama (Museum Hamburg).

11. *Tarentula subamylacea* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 13, Fig. 318: Epigyne.

Gesamtlänge ♀ 8,5 mm.

♀ Der Cephalothorax oben hellbraun, der Rand und die beiden Seitenstreifen längs der Rückenmitte sind etwas dunkler. Der ganze Cephalothorax ist dicht mit schwarzen, braunen und grauen Haaren bekleidet. Sternum ist grünlich braun, schwarz behaart. Die starken Mandibeln sind rotbraun mit weißen anliegenden und langen, schwarzen, abstehenden Haaren bekleidet. Die langen, am Ende nach innen gebogenen Maxillen sind bräunlich gelb, der große Lippenteil dunkelbraun. Die Palpen und Beine sind bräunlich gelb, Femoren, Patellen und Tibien grau geringelt, jedoch sind nur die Ringe an der Oberseite der Femora ganz deutlich.

Der Abdominalrücken ist dunkel grau mit feinen, hellbraunen Punkten überstreut, die auf der Mitte sich zu Querbinden vereinigen. Der Bauch ist an den Seiten blaßbraun, dunkelgrau gesprenkelt. Das blaßbraune, mit dunkelgrau gemischte Mittelfeld ist jederseits von einer Reihe sehr feiner, rotbrauner Pünktchen begleitet und von zwei Reihen ebensolcher, aber etwas größerer, entfernter von einander stehender Punkte durchzogen. Die Epigyne ist rötlichbraun in gelber Umgebung. Die Spinnwarzen sind blaß graubraun. Die Form von Epigyne erinnert an die der *Tarentula amylacea* C. L. K.

Ein ♀ aus Saga (Dönitz).

12. *Tarentula lacernata* (Karsch) 1879.

Ist in unserem Materiale nicht vorhanden. Nach Typenexemplar im Berliner Museum hat Bösenberg folgendes notiert:

Gesamtlänge ♀ 10, ♂ 9 mm.

♂ Der Cephalothorax hellbraun oder hell rotbraun, die Seitenbänder wenig dunkler als die Mitte. Sternum, Maxillen und Lippenteil gelb, Mandibeln hellbraun wie der Rücken. Die Palpen gelb, das letzte Glied braun mit starker, schwarzbrauner Krallen. Die Beine sind gelb mit rötlich-braunen Stacheln reichlich besetzt; Tibien, Metatarsen und Tarsen des ersten Beinpaars ins rötliche ziehend.

Das Abdomen bräunlich grau mit unregelmäßiger, schwarzbrauner Fleckenzeichnung, der Herzstreifen dunkelbraun umsäumt. Der Bauch ist vor der Spalte braun, hinter derselben blaß bräunlich gelb. Spinnwarzen hellbraun oder gelblich.

13. *Tarentula ipsa* (Karsch) 1879.

Auch diese Art liegt uns nicht vor.

14. *Tarentula phila* n. sp. ad int.15. *Tarentula palus* n. sp. ad int.16. *Tarentula sepia* n. sp. ad int.17. *Tarentula Minae* n. sp. ad int.

} Siehe „Anhang“.

Lycosa Latr. 1804 (Thorell).1. *Lycosa astrigera* (L. Koch) 1877.

Taf. 7, Fig. 98: ♀ von oben. — Taf. 13, Fig. 322: A Epigyne, B rechter ♂ Taster von außen, C von innen. — Taf. 13, Fig. 327: A ♀ von oben 2¹/₂, B Epigyne.

Gesamtlänge ♀♂ 8 mm.

♀ Der dicht grau und schwarz behaarte Cephalothorax ist oben am Rande schwarzbraun, darüber ein Streifen gelbbraun, dann die breiten Seitenstreifen dunkelbraun mit kräftigen, schwarzen

Muskellinien, die sich bis an den Rand erstrecken, durchzogen; das breite Mittelfeld ist gelbbraun, hinter den Augen kolbenförmig erweitert und in der Mitte des Rückens gezackt. Das Sternum ist dunkelbraun bis schwarzbraun mit einem schmalen hellbraunen Streifen von dem Lippenteil bis etwa zur Mitte. Die mit langen, schwarzen Borsten reich besetzten Mandibeln sind an der Basis und oberhalb der Klauenfurchen hell rotbraun; zwischen dieser hellen Färbung zieht sich von innen oben nach unten außen ein breites, dunkelbraunes Querband, das in den dunkelbraunen Seiten verläuft. Die Maxillen sind heller oder dunkler braun, am Vorder- und Innenrande grau eingefärbt. Der Lippenteil ist schwarzbraun mit grauem Vorderrand. Die Palpen sind braun, schwarzbraun geringelt. Die Beine sind braun, an den Femoren viermal breit schwarzbraun geringelt, an den Patellen seitlich ebenso gefleckt, an den Tibien und Metatarsen je dreimal dunkel, aber wenig deutlich geringelt, während die Ringe der Femoren stets deutlich, ja oft sehr intensiv sind.

Der Abdominalrücken ist an den Seiten schwärzlich braun, dicht grau behaart, an der Basis steht Mitte ein größerer oder kleinerer hellgelber, vorn und an den Seiten schwarz begrenzter Querfleck, unter diesem ein breiter, rotbrauner, schwarz umsäumter Herzstreifen, an dem sich nach unten zu sechs bis sieben bräunliche, gelbe, plumpe Querflecken, die durch eine dunkle Längslinie oft in zwei gleiche Hälften geteilt werden, und in deren vorderem Teile jederseits ein schwarzer Punkt steht, anschließen. Die Zwischenräume dieser hellen Flecke, sowie ihre seitliche Begrenzung sind schwarzbraun mit kurzen, grauen, anliegenden, und langen schwarzen, abstehenden Borsten reichlich besetzt. Der Bauch ist an den Seiten wie die Seiten des Rückens gefärbt, das breite Mittelfeld ist hellbraun, mitten von einem breiten, dunkleren Keilstreifen von der Spalte zu den Spinnwarzen der Länge nach durchzogen. Die Epigyne steht in einem rotbraunen Wulst und ist in ihrem hinteren Teile rötlich gelb, vorn von schwarzbraunen Chitinleisten eingefärbt. Die Spinnwarzen sind je nach der Körperfärbung heller oder dunkler braun.

♂ ist gezeichnet wie das ♀, aber viel dunkler gefärbt. Sternum ist ganz schwarzbraun, und der gelbe Streifen fehlt oft ganz. An den Geschlechtsteilen steht mitten ein S-förmig gebogener, lappenartiger Teil (××), dessen breite Spitze nach außen umgeschlagen ist, und an dessen Grunde ein kurzer, schwarzer Dorn steht; ein gleicher, ebenfalls kurzer Dorn steht hinter dem Lappenteil (Figg. 322 B und C). Das Femoralglied ist hell und dunkelbraun gefleckt; die anderen Glieder sind dunkelbraun. An den Beinen I sind die Tibien und besonders die Metatarsen mit außerordentlich langen, seitwärts wagrecht abstehenden Haaren reichlich besetzt.

Dönitz hat diese Tiere bei Saga gesammelt; sie sind in Gärten und unter Laub gemein, im April geschlechtsreif und den ganzen Winter durch draußen zu finden.

Über die Kopulation teilt Dr. Dönitz mit: Das ♂ sitzt auf dem Cephalothorax des ♀ und bringt von der Seite her seine Palpen an die Epigyne. Bei der Werbung ist das ♂ sehr vorsichtig, nähert sich nur um eine Kleinigkeit und zieht sich blitzschnell wieder zurück, was es dadurch ermöglicht, daß es das eine Hinterbein beim Herankriechen nicht loslöst, sondern nur streckt; mit diesem kann es sich also wie an einer Feder zurückschellen.

2. *Lycosa laura* (Karsch) 1879.

Taf. 8, Fig. 111: ♂ von oben. — Taf. 13, Fig. 333: A Epigyne, B rechter ♂ Taster von außen, C von innen. — Taf. 13, Fig. 317: A Epigyne, B Sternum.

Gesamtlänge ♀ bis 6, ♂ 4½ mm.

♀ Der Cephalothorax oben mit breit hell graubraunem, schmal dunkelbraun eingefasstem Rande; die breiten Seitenstreifen sind dunkelbraun mit schwarzbraunen Muskellinien, die sich zum Teil bis an die Randeinfassung fortsetzen; das breite Mittelfeld ist hellbraun, hinter den Augen ins rötliche ziehend und hier etwas verbreitert, hinter der Rückengrube sich verschmälernd: Clypeus und Augenfeld schwarzbraun. Das Sternum ist trübgelb mit schwärzlicher Gabelzeichnung (Fig. 317 *B*) oder mit schwärzlichen Flecken an den Coxeneinlenkungen und einem schwärzlichen Kranze, der ein ovales, hellgelbes Mittelfeld einschließt und Strahlen zu den Coxen entsendet. Die langen, sehr schlanken Mandibeln sind bräunlich gelb mit je einem schwarzen Flecken an der Basis, von dem aus zwei bis drei feine Streifen sich bis höchstens zur Mitte hinziehen. Die Maxillen sind bräunlich gelb, der Lippenteil dunkelbraun. An den Palpen sind die drei ersten Glieder gelb, die zwei letzten braun, das Femoralglied am Ende, das Tibialglied an der Basis tiefschwarz geringelt, das Patellarglied hat jederseits einen schwarzen Fleck. Die Beine sind gelbbraun bis hellgelb und, mit Ausnahme der Tarsen, undeutlich dunkler geringelt: die Femoren fünfmal, die Tibien viermal, die Metatarsen dreimal. Die Färbung der Beine variiert sehr, und die Ringe sind nur an den Femoren stets vorhanden. Die anliegenden Stacheln sind nicht besonders zahlreich, aber sehr lang, namentlich die an der Unterseite der Tibien und Metatarsen I, welche zwei Drittel so lang wie das Glied selbst sind.

Der Abdominalrücken ist an den Seiten dunkel braungrau, die breite Mitte dagegen gelb bis rötlich oder bräunlich gelb. Charakteristisch sind zwei Paare großer, schwarzer Flecke auf der Mitte des Rückens und am Rande des hellen Mittelfeldes, zwischen denen noch ein Paar kleiner, wenig auffallender, stehen; diese Flecken, die bei heller gefärbten Tieren sehr auffallen, sind durch dunkelgraue Winkelbinden verbunden, deren sich fünf bis sechs, mehr oder weniger deutlich, über den Rücken hinziehen. Der ganze Rücken ist dicht hellgrau behaart. Der Bauch ist graugelb, schwarz gesprenkelt. Die von langen, weißen Haaren fast ganz bedeckte Epigyne ist rötlich in gelblichem Felde. Die kleinen Spinnwarzen sind gelblich oder hellbraun.

♂ ist gefärbt und gezeichnet wie das ♀, jedoch sind die Beine auffallend heller und die Ringelung viel schwächer, oft sogar fehlend. Am Taster sind die drei ersten Glieder gelblich, dicht schwarz behaart, die zwei letzten ganz schwarz, dicht und struppig schwarz behaart. An den Kopulationsorganen steht in der Mitte ein dunkelbrauner, stockknopfförmiger, zweispitziger Zapfen ×. Der Bauch hat oft in der Mitte einen größeren schwarzen Fleck, und vor der Spalte steht ebenfalls oft ein schwarzbrauner, hoher, hutförmiger Fleck. Die Spinnwarzen sind am Grunde hellbraun, am Ende gelb und stehen in schwarzbrauner Umgebung oder sie sind wie beim ♀ beschrieben.

Von Dönitz bei Saga gesammelt.

3. *Lycosa T-insignita* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 8, Fig. 109: *A* ♀ von oben $\frac{3}{1}$, *B* Epigyne. — Taf. 13, Fig. 344: *A* ♂ von oben $\frac{2}{1}$, *B* Epigyne. — Taf. 13, Fig. 337: *A* rechter ♂ Taster von außen, *B* von innen.

Gesamtlänge ♀ bis 7, ♂ bis 5 mm. Länge der Beine des ♀: I 10,2, II 9, III 8,2, IV 14 mm; des ♂: I 8, II 8, III 8, IV 12 mm.

♀ Im Spiritus erscheint das ganze Tier lebhaft bräunlich gelb mit dunkelbrauner Zeichnung. Am Cephalothorax ist der Rand bräunlich gelb mit einigen braunen Flecken daran, die breiten Seitenbinden braun und von schwarzen Muskellinien durchzogen, von denen einige sich bis zum Rande fortsetzen; die Mitte des Kopf- und Brustteiles ist wieder bräunlich gelb, die Umgebung der Augen schwarz. Das Sternum ist gelb oder braun, grau behaart, häufig mit einer dunkleren Gabel-

zeichnung. Mandibeln und Maxillen sind gelblich hellbraun, der Lippenteil braun. Palpen und Beine sind gelb, letztere auf der Oberseite mehr oder weniger braun oder dunkelbraun geringelt: die Femoren viermal, die Tibien zweimal breit geringelt: der erste Ring ist oft mitten durchbrochen, so daß er als Doppelring erscheint. Die Stacheln der Beine sind sehr lang und zahlreich.

Der Abdominalrücken ist im Grunde gelb mit dunkelbrauner Zeichnung (Fig. 109), dicht mit grauen, weißen und schwarzen Haaren bedeckt. Der Bauch ist an den Seiten gelb wie der Rücken; das breite Mittelfeld ist gelblich weiß. Die Epigyne ist rotbraun in gelblicher Umgebung. Die kurzen, kräftigen Spinnwarzen sind bräunlich gelb.

Das noch etwas schlankere ♂ ist gefärbt wie das ♀, nur der Bauch unter der Spalte ist dunkler und zwar dunkelgrau bei dem einzigen vorhandenen Tiere. An den Tibien der zwei ersten Beinpaare fällt die außerordentlich lange, gerade abstehende Behaarung auf; ebenso ist die ganz gleiche Länge der drei ersten Beinpaare auffallend. Die Metatarsen IV sind so lang als Patella und Tibia zusammen. Die Stacheln der Beine sind sehr lang und auch zahlreich.

Dönitz, der diese Art bei Saga, Kompira und Koratsu gesammelt hat, schreibt von dem ♀:

Die ganze Spinne ist oben hell gelblich braun mit Sepia-Zeichnungen. Über den Cephalothorax verläuft eine helle Wirtelfigur, beiderseits breit dunkel eingefast. Nach außen davon wieder ein hellerer Streif, in welchen vom Rande her kleine dunkle Flecke hineinragen. Augengegend dunkel. Die Reihe der Vorderaugen reicht nur bis zur Mitte der Augen II. Gesicht so stark gewölbt, daß die Seitenaugen I von oben nicht sichtbar sind. (In der Figur ist der Cephalothorax etwas schräg gestellt, daher die Augen sichtbar.) Sternum grau, gleichmäßig mit weißen Schuppenhaaren bedeckt. — Der Abdominalrücken zeigt zwei Reihen dunkler Flecke, welche nicht bei allen Tieren die gleiche Form haben, aber immer ist ein Paar in der Mitte durch Größe ausgezeichnet. Zwischen ihnen verlaufen etwa fünf weiße Linien quer herüber, seitwärts nach hinten abbiegend. An der Basis des Rückens drei weiße Haarbüschel, welche zwei schwarze Büschel zwischen sich fassen. Bauch weißlich. — Beine geringelt, reichlich und lang bestachelt. Tarsus IV = Patella + Tibia IV. Länge der Beine bei 5,5 mm Körperlänge: I Coxa + Femur 3,2, Patella + Tibia 3, Met. + Tars. 3,2 mm; II bezw. 3,1, 2,8, 3; III 2,9, 2,2, 3,1; IV 4,6, 3,9, 4,8 mm. Die Krallen sind schlank, mit drei großen Nebenzähnen, nur am vierten Paare vier Nebenzähne. Palpenkrallen mit zwei Nebenzähnen. — Trägt Ende August einen grünen Eisack.

Die Epigyne hat, trocken gesehen, viel Ähnlichkeit mit der von *Lycosa chionophila* (L. K.); diese Art hat doch viel längere Hinterbeine, und die Färbung ist anders (Strand).

4. *Lycosa Doenitzi* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 13, Fig. 345: A ♀ von oben ²/₁, B Epigyne.

Gesamtlänge ♀ 7 bis 10 mm.

♀ Der ziemlich plumpe, vorn verhältnismäßig breite Cephalothorax ist am Rande schwärzlich braun, fein schwarz umsäumt, darüber jederseits ein schmaler, hellbrauner Streif und über diesem wieder ein breiter dunkelbrauner, der das schmale, hellbraune Mittelfeld einschließt, in welchem eine scharfzackige Zeichnung auf dem hinteren Kopfteil charakteristisch auffällt (Fig. A). Die Umgebung der Augen ist schwarz. Sternum ist gelb mit schwarzen, nach vorn gerichteten Borsten besetzt und mit kleinen, dunkelgrauen, rundlichen Flecken zwischen den Einlenkungen der Coxen. Die Mandibeln sind rötlich braun, schwarz lang und reichlich behaart, die Maxillen bräunlich gelb. Der Lippenteil

ist braun mit hellbraunem Saume. Die Palpen und die kräftigen Beine sind hellbraun, dunkler, aber wenig deutlich geringelt und mit zahlreichen, zum Teil sehr langen, abstehenden Stacheln besetzt.

Der Abdominalrücken ist schwarzgrau mit einer Mittelreihe paariger, hellbrauner Flecke (Fig. 4) und an den Seiten mit hellbraun untermischt. Der Bauch ist schmutzig gelbbraun. Die sehr kleine Epigyne ist hell rötlich mit zwei dunkelbraunen Samentaschen in den Ecken. Die Spinnwarzen sind hellbraun wie die Beine.

Die Länge der Beine des ersten Paares: Femur 2,5, Patella + Tibia 3, Metatarsus + Tarsus 3,5 mm, zusammen 9 mm; des vierten Paares bezw. 4, 4, 6, zusammen 14 mm. Cephalothorax 4 mm, also = Patella + Tibia des vierten Paares. Die Mandibeln sind kürzer als die zwei letzten Glieder der Palpen. Am hinteren Falzrande drei Zähne. — Scheint mit *Lycosa albostrigata* Grube Ähnlichkeit zu haben, weicht doch von dieser Art ab durch das Vorhandensein von deutlich zusammenhängenden Seitenstreifen am Cephalothorax, durch das Fehlen einer zu den Spinnwarzen sich erstreckenden schneeweißen Mittelbinde, durch die, wenn auch wenig deutlichen Ringe an der Oberseite der Femoren etc. — Zwei ♀♀ liegen vor, das eine 7, das andere 10 mm lang (Strand).

Fundort: Saga (Dönitz).

5. *Lycosa lyrivulva* Bös. et Strand n. sp.

Gesamtlänge ♀ 6 mm.

♀ Der Cephalothorax fein schwarz umsäumt, der Rand breit gelb und von einem dunklen Längsstreif durchzogen, die schmalen Seitenstreifen dunkelbraun, das breite Mittelfeld hell rötlich braun mit einem Paar kleiner, dunkelbrauner Flecken auf dem hinteren Kopfteil. Die Umgebung der Augen ist schwarz. Sternum ist hell zitrongelb. Die Mandibeln sind hellbraun, vorn und außen an der Basis dunkelbraun gestreift. Die Maxillen sind bräunlich gelb, der Lippenteil in der Basalhälfte braun, in der Endhälfte bräunlich gelb. Die Palpen und die schlanken, mit sehr langen Stacheln besetzten Beine sind bräunlich gelb, Femoren, Patellen, Tibien und Metatarsen braun geringelt; bei den Tibien und Metatarsen sind die Ringe so breit, daß die braune Farbe vorherrscht.

Der Abdominalrücken ist schwarzgrau mit braunem Herzstreif, einer Reihe gelber Flecke über die Mitte und mit gelb und schwarz gemischten Seiten. Der ganze Bauch ist hell graugelb. Die sehr große, in ihrer Form an verschiedene Drassiden erinnernde Epigyne ist dunkel kastanienbraun. Die Spinnwarzen sind gelb wie das Sternum.

Ein ♀ aus Saga, Kompira.

Die Abbildungen zu dieser Art scheinen leider verloren gegangen zu sein. Ich möchte daher eine Beschreibung der Epigyne hier beifügen: Sehr groß, etwas sechseckig, kaum länger als breit, in der Mitte der Länge nach ausgehöhlt; diese Grube ist vorn breiter als hinten, ungefähr gleich einem Drittel der ganzen Breite der Epigyne, beiderseits von einer scharfen Leiste begrenzt, welche Leisten hinten konvergieren und sich fast berührend wieder umbiegen und in den Hinterrand der Epigyne übergehen. Von dem Vorderrande ragt in die Grube hinein eine der Länge nach etwas ausgehöhlte Erhöhung, die doch wenig länger als breit ist und kaum die Mitte der Grube erreicht. Vom Hinterrande geht jederseits außerhalb der die Grube begrenzenden Leisten und parallel mit denselben eine vertiefte Rinne, welche nach vorn bis zur Mitte geht und sich da nach außen und ein wenig nach hinten umbiegt. Beiderseits ist noch Epigyne von einer schwarzen, in die Mitte doppelt erscheinenden Linie scharf begrenzt. Die vordere Hälfte der Epigyne wird von langen, hellen, nach hinten und innen gebogenen Haaren teilweise überragt (Strand).

6. *Lycosa innominabilis* n. sp. ad int. }
 7. *Lycosa subtarentula* n. sp. ad int. } Siehe „Anhang“.
 8. *Lycosa cinerofusca* n. sp. ad int. }

Oxyopidae.

Oxyopes Latr. 1804.

1. *Oxyopes saganus* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 13, Fig. 331: *A* ♂ von oben $\frac{1}{1}$, *B* rechter ♂ Taster von außen.

Gesamtlänge ♂ 4 mm.

♂ Der verhältnismäßig große, sehr hoch gewölbte und vorn breite Cephalothorax ist oben hellbraun mit dunkleren Muskellinien. Von den Augen, die auf schwarzen Erhöhungen stehen, sind die vorderen Mittelaugen (erste Reihe) sehr klein, die der zweiten Reihe die größten, aber nicht viel größer als die der dritten und vierten Reihe, die unter sich gleich groß sind. Das Sternum ist gelb, die Mandibeln und Maxillen hellbraun, der Lippenteil dunkler braun. Die drei ersten Palpenglieder sind gelb, das Tibialglied braun mit zwei schwarz gerandeten Fortsätzen (Fig. *B*). Das Tibialglied ist dunkelbraun mit kleiner hellbrauner Spitze. Die Beine sind bräunlich gelb mit sehr langen und starken Stacheln, von denen die auf den Tibien IV stehenden die längsten und fast drei Viertel so lang als die Tibien selbst sind.

Das kleine, spitz eiförmige Abdomen ist auf dem Rücken bräunlich gelb, die Seiten rotbraun geadert. Der ganze Bauch ist graubraun, die Spinnwarzen hellbraun.

Von *Oxyopes sertatus* L. K. ist diese Art schon bei ganz oberflächlicher Betrachtung durch die geringere Größe, durch das Fehlen der dunklen Streifen über Clypeus und Mandibeln, sowie am Abdomen zu unterscheiden; außerdem durch die sowohl in Form der Fortsätze am Tibialgliede als der Kopulationsorgane gänzlich verschiedenen Palpen.

Ein ♂ aus den Yunohamabergen bei Saga (Dönitz).

2. *Oxyopes sertatus* L. Koch 1877.

Taf. 8, Fig. 117: ♀ von oben $\frac{3}{2}$. — Taf. 15, Fig. 435: *A* Kopfteil von vorn und oben, *B* Epigyne, *C* rechter ♂ Taster von außen, *D* das Tibialglied von außen und oben.

Gesamtlänge ♀ bis 11, ♂ 9 mm.

♀ Der sehr hohe Cephalothorax, der vorn senkrecht, hinten steil drehförmig abfällt, ist oben blaßbräunlich, im Leben (nach Dönitz) aber auch grünlich. Die Augen stehen in einem schräg viereckigen, hellgelben, blaßgelb behaarten Felde, von dem sich über die vorderen Mittelaugen eine feine Linie zu dem ebenfalls hellgelben Clypeusrande hinzieht (Fig. 435 *A*). Hinter jedem der sechs oberen Augen steht ein tiefschwarzer Fleck, der meist größer als die Augen selbst ist (Fig. 435 *A*). Die Augen der ersten Reihe sind sehr klein, kaum halb so groß als die der zweiten Reihe und diese nur wenig größer als die unter sich gleich großen Augen der dritten und vierten Reihe. Der Kopfteil ist um das viereckige Gesichtsfeld hellbraun, hinten, sowie der Brustteil hellgelb. Von den beiden vorderen Augen zieht sich je eine dunkelbraune Linie bis zum Rande des Clypeus und setzt sich über die oberen zwei Drittel der Mandibeln fort (Fig. 435 *A*). Längs den Seiten des Rückens ziehen sich bei einigen Tieren deutlich, bei anderen kaum angedeutet, zwei breite, dunklere Streifen und jederseits der Rückengrube zwei dunkelbraune Linien, die aber nicht das Ende des Brustteiles erreichen. Sternum ist bräunlich gelb, mit starken, schwarzen, gebogenen Haaren spärlich besetzt und mit schwarzen Flecken am Rande, zwischen den Einlenkungen der Coxen. Diese Flecke sind jedoch meist

nur bei ♀ ganz deutlich: beim ♂ sind sie mehr oder weniger verwischt. Die Mandibeln sind gelb oder gelbbraun, die Maxillen gelb, der Lippenteil hellbraun oder braun. Die Palpen und die Beine sind bräunlich gelb; bei den letzteren zieht längs der Unterseite der Femora I bis III ein scheinbar aus schwarzen Pigmentkörnchen erzeugter Streifen, und alle Glieder mit Ausnahme der Tarsen sind mit sehr starken und langen Stacheln bewehrt, von denen namentlich die der Tibien und Metatarsen außerordentlich lang und kräftig sind. Die Palpen sind ebenfalls mit sehr langen und starken Stacheln besetzt.

Der Abdominalrücken ist gelblich weiß mit einem sehr breiten, bräunlichen oder graubraunen durchscheinenden Herzstreifen, der sich oft bis an die Spinnwarzen fortsetzt. Von den Seiten ziehen sich schräge, schwarzbraune (im Leben rotbraune oder olivengrüne) kurze Streifen gegen die Mitte zu (Fig. 117). Der Bauch ist gelblich weiß, an den Seiten dunkelbraun schräg gestreift, neben dem schwarzbraunen Mittelfeld jedoch einfarbig gelblich weiß. Das Mittelfeld, das sich von der Spalte zu den Spinnwarzen erstreckt, besteht aus drei schwarzbraunen breiten Streifen, deren mittlerer oft durchbrochen ist und daher als eine Fleckenreihe erscheint. Der Raum zwischen diesen drei Streifen ist bald heller als die Streifen selbst, bei sehr lebhaft gefärbten Tieren sogar von der Farbe des Bauches. Die Epigyne ist rotbraun mit schwärzlichen Leisten und einem Paar schwarz durchscheinender, runder Samentaschen oberhalb der Öffnung. Die Spinnwarzen sind hellbraun bis gelb.

♂ ist wie das ♀ gefärbt, nur lebhafter. An den Palpen sind die vier ersten Glieder gelb, das Tarsalglied schwarzbraun mit hellbrauner Spitze und ebensolchen großen Basalflecken. Das Tibialglied ist an der Unterseite in zwei Teile gespalten, deren oberer in zwei, der untere in eine Spitze verläuft.

Von Dönitz bei Koratsu, von Retz bei Yokohama gesammelt.

Salticidae.

I. Salticidae pluridentati.

Myrmarachne Mc Leay 1839.

1. *Myrmarachne japonica* (Karsch) 1879.

Taf. 9, Fig. 149: ♂ von oben $\frac{3}{4}$. — Taf. 14, Fig. 372: ♂ von der Seite $\frac{6}{1}$.

Gesamtlänge ♂ $5\frac{1}{2}$ mm, mit Mandibeln 6 mm. Länge der Beine: I 4, II $3\frac{1}{2}$, III $3\frac{1}{2}$, IV 5 mm.

♂ Der Cephalothorax oben dunkel braun mit schwärzlichem Aufzuge und schwarzer Umrandung der Augen. Der Kopfteil erheblich höher und breiter als der Brustteil, fällt nach letzterem zu ziemlich steil ab und ist durch eine Furche von demselben getrennt; in dieser Furche steht jederseits über dem Cephalothoraxrande ein langer weißlicher Keilfleck (Fig. 372×), der mit seiner breiten Seite auf dem Rande ruht. Der Brustteil ist ziemlich gewölbt, fällt nach hinten allmählich ab und ist am Ende wieder keilförmig erhöht und scharf abgeschnitten, senkrecht auf den sehr langen Petiolus abfallend (Fig. 372). Letzterer ist zweigliedrig und erscheint als ob der obere Teil in den unteren hineingesteckt wäre. Länge des Cephalothorax ohne Mandibeln, aber mit dem Petiolus $2\frac{3}{4}$ mm, des Abdomen gleichfalls $2\frac{3}{4}$ mm. Das lange, braune Sternum ist außerordentlich schmal und nicht so breit wie der Lippenteil, um die Coxen tief ausgeschnitten, so daß hier die Coxen I bis III kaum um ihren Halbmesser getrennt sind; es endet zwischen den sich berührenden Coxen IV und ist vorn zungenförmig abgerundet. Die Mandibeln sind plump, stark gewölbt, mäßig vorstehend, von hell kastanienbrauner Farbe. Die Klauenfurche hat hinten acht bis neun sehr kleine Zähne, vorn sechs bis sieben etwas größere Zähne und ist außerdem mit langen und starken, schwarzen

Haaren bewachsen, wie solcher wenige noch am Innenrande der Mandibeln stehen, während die obere Fläche derselben fast ganz kahl ist. Die schlanken, langen Maxillen sind am Grunde und der Außenhälfte schwarzbraun, an der inneren Hälfte gelblich und am Innenrande oberhalb des Lippenteils mit einer kurzen, dichten Bürste schwarzer Haare besetzt, während der Vorderrand von einer feinen, schwarzbraunen Leiste eingefasst ist. Der Lippenteil ist im unteren Teil schwarzbraun, im oberen gelblich, etwa halb so lang als die Maxillen, parallel und oben gerade abgeschnitten. Die Beine I und II sind blaßgelb, durchsichtig. Femur I etwas dunkler als die anderen Glieder. Die Femora und Metatarsen I sind innen wie außen schwarzbraun gestreift, bei II sind diese Streifen kaum angedeutet. Am dritten und vierten Paar sind die Coxen schwarzbraun, die Femoren braun mit schwarzen Seitenstreifen, die anderen Glieder blaßgelb, an den Patellen vorn und am Ende ein schwarzer Fleck; an IV sind die Tibien gebogen und außen schwarz gestreift. Die Palpen sind bei dem einzigen vorliegenden, unentwickelten Exemplare hellbraun, das letzte Glied etwas dunkler.

Der Abdominalrücken ist schwärzlich braun, gelblich gerunzelt, vorn mehr ins braune, hinten mehr ins schwarze ziehend. Hinter dem ersten Drittel ist das Abdomen etwas eingeschnürt, und in dieser Furche steht jederseits (aber dem Bauche näher als dem Rücken) ein weißlicher Flecken (Fig. 372, *y*). Der Bauch ist vor der Spalte schwärzlich braun, hinter der Spalte sind die Seiten schwarz; ein schmales, paralleles, von hellbraunen Linien eingefasstes Mittelfeld ist schwarzbraun und etwas glänzend. Die Spinnwarzen sind innen schwärzlich grau, außen schwarz.

Dönitz hat über die Lebensweise dieser Art folgende Beobachtungen gemacht: Sie jagt Anfang April schon im Freien, auf Sträuchern, Zäunen etc. Dabei tastet sie meist mit den erhobenen Vorderbeinen in der Luft herum, während sie mit den Spitzen der Palpen in sehr schneller Aufeinanderfolge abwechselnd rechts und links den Boden berührt. Manchmal hält sie mit erhobenem Vordertheile Umschau, gerade wie die Ameisen. Macht sich im Sommer ein Nest auf einem Blatte, das sie quer überspinnt.

Das einzige vorliegende Exemplar wurde unter Bambusscheiden in einem weißen Cocon Mitte März gefunden.

2. *Myrmarchne innermichelis* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 9, Fig. 128: *A* ♂ von der Seite $\frac{3}{1}$. — Taf. 14, Fig. 382: linker ♂ Taster von unten. Gesamtlänge ♂ 4,5 mm, mit Mandibeln 6 mm.

♂ Der Cephalothorax ist fein genarbt, an dem über den Brustteil ziemlich erhobenen und scharf abgesetzten Kopfteil dunkelbraun, an dem etwas schmälere Brustteil heller braun. Quadrangulus ist hinten ein wenig breiter als vorn, und der Cephalothorax ist an der dritten Augenreihe nicht breiter als diese. Das schmale, mit tiefen Beineinschnitten versehene Sternum unter den Coxen II und unter dem Lippenteil kaum so breit als diese selbst; die Färbung ist lederbraun. Die sehr langen, fast wagrecht vorstehenden Mandibeln sind braun wie das Sternum, etwas divergierend und am inneren Falzrande oben mit vier langen Zähnen, die nach dem Ende zu an Größe zunehmen. Die sehr lange, ebenfalls braune Mandibelklaue am Ende hakig eingebogen. Die sehr kurzen Maxillen sind hellbraun wie die Mandibeln; der schmale, kurze Lippenteil ist etwas dunkler. Die Palpen sind gelb, kurz, mit starkem Endglied. Die kurzen, schlanken Beine (IV, I, II, III) sind gelb, die Femora vorn und hinten mehr oder weniger deutlich, die Tibien IV beiderseits deutlich dunkel längsgestreift, die Patellen manchmal seitlich dunkel gefleckt.

Das lange, schmale, walzenförmige Abdomen ist im ersten Drittel hellbraun, etwas schmaler als hinten und hier leicht abgeschnürt; die hinteren zwei Drittel des Rückens sind dunkelbraun glänzend. Der Bauch ist an den Seiten dunkelbraun wie der hintere Teil des Rückens; das breite Mittelfeld ist hellbraun. Die Spinnwarzen sind oben dunkel-, unten hellbraun.

Dönitz berichtet über das lebende Tier:

Der vordere Abschnitt des Cephalothorax ist quadratisch, scharf gegen den hinteren, schmäleren und niederen Teil abgesetzt. Die Mandibeln sind fast so lang als der Cephalothorax, ebenso breit wie der die Augen tragende Teil, in ihrer ganzen Länge gleich breit, vorn ausgeschnitten, mit einer ziemlich scharf hervorspringenden, vorderen, inneren Ecke. Die Klaue ist ebenso lang als das erste Glied und an der Basis scharf umgebogen; dies ist nötig, damit sie sich in ihrer ganzen Länge der Innenfläche des ersten Gliedes leicht anlegen kann. Ihre Spitze ist sichelförmig gekrümmt. Bei sehr kräftigen Individuen ist die Basalhälfte der Klaue leicht bogenförmig gekrümmt und der Innenrand gekerbt. — Der Körper und die Extremitäten im ganzen schwarz. Die Haut des Cephalothorax sehr fein chagriniert und ins olivengrüne schillernd. In der Quersfurche einige weißliche mikroskopische Schuppenhaare. Am Bauche ist ein Mittelstreif fast kahl. — Die Beine sind sehr schwach, fein behaart und bestachelt. Unten sind sie bräunlich, besonders an der Basis der Femora und der Unterseite der Patellen. — Die Tiere jagen bei Tage auf Büschen und sind Mitte Mai reif gefunden.

Fundort: Saga.

Mit der sibirischen *Myrm. lugubris* (Kulcz.) hat diese Art Ähnlichkeit, unterscheidet sich doch leicht dadurch, daß das Tibialglied kürzer und der Zahn an der Spitze desselben gerade und parallel zu der Längsachse des Gliedes gerichtet ist (Strand).

II. Salticidae unidentati.

Synagelides Strand n. g.

Mit *Synageles* Sim. am nächsten verwandt, aber dadurch verschieden, daß die Seiten des Kopfes parallel, nach vorn nicht konvergierend sind; der Kopfteil hat überhaupt mehr Ähnlichkeit mit demjenigen von *Semorina*, während der Brustteil mit *Synageles* stimmt. Ferner ist Quadrangulus hinten so breit als Cephalothorax und hinten nicht breiter als vorn. Augen II in der Mitte. Tibien I unten mit zwei Reihen von je vier bis fünf gegen die Spitze des Gliedes an Größe rasch abnehmenden Stacheln, die dem Gliede parallel gerichtet und ein wenig gebogen sind; die drei basalen sehr lang und stark. Metatarsen mit 2.2 starken Stacheln. Patellen wenig kürzer als die Tibien. Coxen und Trochanteren I und IV länger als die übrigen. Abdomen ohne Scutum und hinten nicht besonders niedergedrückt. — Type und einzige Art: *Synagelides agoriformis* Strand.

1. *Synagelides agoriformis* Strand n. sp.

♀ Am unteren Falzrande ein großer, stark, aber schräg zugespitzter Zahn. — Cephalothorax dunkelrot, die Augenplatte dunkelbraun, die Augen in breiten, schwarzen Ringen, die mit Ausnahme derjenigen der Augen III zusammengeflossen sind. Mandibeln bräunlich gelb, Lippenteil und Maxillen ebenso an der Basis, sonst blaßgelb. Sternum gelblich, kaum dunkler umrandet. Coxen blaßgelb. Palpen gelb mit schwach gebräuntem Femoralglied. Beine im Grunde hellgelb; Femur I braungelb, vorn und hinten mit breitem, schwarzem Längsstreif, Tibien und Metatarsen schwach bräunlich. Femoren III und IV schwach bräunlich, vorn mit schmalen, schwarzem Längsstrich; Tibien IV hinten mit ebensolchem Längsstrich; das ganze Bein IV etwas bräunlich. Abdomen oben dunkelbraun, in der vorderen Hälfte fein und undeutlich

heller gestreift, an der Basis mit einer graugelblichen, sich seitlich verbreiternden Querbinde, die eine bis zur Mitte des Rückens reichende graugelbliche Längszeichnung bildet, die aus einem kurzen, breiten, jederseits von einem kleinen runden Fleck umgebenen Längsfleck an der Basis und drei gleichbreiten, kurzen Querbinden besteht; letztere sind so breit als der Längsfleck, bilden in der Mitte ihres Vorderrandes eine kleine, nach vorn gerichtete Ecke, sind zweimal nach hinten schwach konvex gebogen und am Ende scharf zugespitzt. Die hintere Hälfte des Rückens ist dunkler und etwas glänzend, scheint aber etwas beschädigt zu sein. Die Seiten graugelblich oder hellgrau, vorn gebräunt; der Bauch hellgrau mit Andeutung zweier dunkleren Längslinien. Um die Basis der hell dottergelben Spinnwarzen ein breiter, tiefschwarzer Ring. Epigyne schwärzlich oder bräunlich.

Totallänge 5 mm. Cephalothorax 2 mm lang, 1,2 mm breit. Abdomen 3 mm lang. Beine I: Coxa + Troch. 1, Femur 1,2, Patella + Tibia 1,9, Metatarsus + Tarsus 1 mm lang. — Ganze Beschreibung von mir (Strand).

Ohne genaue Lokalität. Type in Museum Senckenbergianum.

Telamonia Thorell 1878.

1. *Telamonia Mellottéi* (Simon) 1888.

Diese aus Yokohama beschriebene Art ist uns nicht in natura bekannt.

2. *Telamonia cylindrata* (Karsch) 1879.

Gesamtlänge ♀ 4,5 mm.

♀ Der Cephalothorax dunkler braun mit feinen schwarzen Linien oberhalb der vorderen Mittel- augen und breiten Streifen von den vorderen zu den hinteren Seitenaugen. Kopfplatte kaum dunkler als der Brustteil. Das ovale Sternum ist hellbraun, die Mandibeln braun wie der Brustteil, Maxillen hellbraun, Lippenteil dunkelbraun; letztere beide mit gelblicher Spitze. Die Palpen sind weiß, die Beine blaßgelb; die Femoren I innen breit schwarzbraun gefleckt, Patellen und Tibien I innen schwarz braun gestreift, Femora IV außen schwach schwärzlich gestreift, die Tibien und Metatarsen II bis IV dunkler geringelt.

Der Abdominalrücken ist bräunlich grau mit braunen, verwischten Winkelbinden. Der Bauch ist einfarbig grau, Epigyne braun mit zwei ovalen hellbraunen, schwarz umsäumten Samentaschen, die unteren Spinnwarzen blaßgelb, die oberen dunkelbraun. (Nach Typenexemplar im Berliner Museum).

3. *Telamonia bifurcilinea* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 9, Fig. 153: ♀ von oben $\frac{4}{1}$. — Taf. 13, Fig. 357: A ♀ von oben $\frac{3}{1}$, B Epigyne, C rechter ♂ Taster von außen, D von oben.

Gesamtlänge ♀ 5, ♂ 4 mm.

♀ Der verhältnismäßig kleine, schmale Cephalothorax ist oben auf der Kopfplatte schwarzbraun mit einer breiten, weißen Querbinde vor dem letzten Augenpaar, am Brustteile dunkelbraun mit in der Mitte einer kleinen, weißen Bogenlinie und darunter ebensolchen rautenförmigen Fleckchen, sowie mit weiß umsäumtem Rande (Fig. 153). Sternum ist schwärzlich braun oder braungrau. Die Mandibeln sind gelb, an der Vorderseite fast ganz von einem schwarzbraunen Keilfleck bedeckt. Die Maxillen an der Außenseite schwärzlich, am Vorder- und Innenrande gelb. Der Lippenteil an der Basis schwarz, vorn gelb. Die Palpen sind rein weiß, die Beine gelblich weiß, nur die Oberseite der Coxen IV schwarz.

Der Abdominalrücken ist schwarzbraun mit schöner, weißer Zeichnung (Fig. 153). Der Bauch ist an den Seiten schwarzbraun mit gelblichen Punktstreifen und über die Mitte ziehen zwei breite,

grauweiße Längsstreifen, die einen etwas breiteren, braunen, einschließen. Epigyne ist rötlich braun, die Spinnwarzen schwarzgrau; die oberen länger, dünner und dunkler als die unteren.

♂ ist am Cephalothorax wie am Abdomen meist wie das ♀ gefärbt und gezeichnet, jedoch fehlt oft der weiße Streif vor dem letzten Augenpaare oder er ist kaum angedeutet. Palpen und Beine sind anders gefärbt bzw. gezeichnet. An den langen und schlanken Palpen (Fig. 357C) sind meistens die zwei ersten Glieder und das letzte schwärzlich braun, das Patellar- und Tibialglied weiß, an den Seiten schwärzlich angehaucht. Am Tibialglied außen steht ein kurzer, spitzer Fortsatz, der sehr dicht an dem langen, schmalen Tibialglied liegt (Figg. 357 C und D). An den Beinen sind die Femora I schwärzlich braun, alle anderen Glieder gelb; Patellen und Tibien aller Beine, sowie die Femora II bis IV sind an den Seiten mehr oder weniger schwarz gestreift oder gefleckt. Bei vielen Tieren sind die ganzen Palpen dunkelbraun, die drei ersten Beinpaare bis auf die Metatarsen und Tarsen, ja bei einigen auch die Tarsen I, schwarz. Überhaupt ist die Färbung sehr verschieden, nur ist die weißliche Zeichnung des Abdominalrückens, sowie des Bauches stets die gleiche.

Beim ♂ ist der Cephalothorax größer, obgleich das ganze Tier kleiner ist, als beim ♀, das Abdomen also viel kleiner. Die Mandibeln sind kürzer als beim ♀, scharf nach außen gebogen und stark divergierend.

Dönitz hat folgende schöne Beobachtungen gemacht:

Das gezeichnete Exemplar (Fig. 153) ist nicht ausgefärbt. Die Haut des Cephalothorax und des Abdomen ist schwarz mit irisierenden Schuppen und einzelnen darüber hinausragenden, schwarzen Haaren bedeckt. In der Jugend erscheinen die Schuppen blau, hier und da rötlich schimmernd. Im Alter spielen die Schuppen in gelb, grün und rot. Da sie dann auch viel spärlicher vorhanden sind, so kommt vielfach die schwarze Körperhaut zum Vorschein, und läßt die Spinne viel dunkler erscheinen. In der hinteren Hälfte des Abdomen ist die Körperhaut oben in einem Mittelstreif durchscheinend gelb, ebenso an der Bauchseite in zwei Streifen neben der dunklen Mittellinie. Diese Farbe kommt natürlich nur zum Vorschein, wenn die Schuppen abgefallen sind. Oben sind ein Paar dunklere Mondflecke in den Seiten zu unterscheiden. Der Vorderrand des Abdomen ist tief gekerbt. Bei älteren Tieren reduzieren sich die Schuppen des Cephalothorax hauptsächlich auf drei Querbinden, eine unmittelbar hinter den Vorderaugen, eine zweite vor, und eine dritte hinter den Mittelaugen. Sie erscheinen hier mehr weißlich, ebenso ein Büschel in der Einkerbung des Abdomens. Extremitäten sehr hell, durchscheinend, bei älteren Exemplaren schön gelbgrün; Mandibeln, Maxillen und Lippenteil sind braun. Die Femora tragen oben zwei hintereinander stehende, schwarze Stacheln und mehrere kleinere oberhalb der Patella. Patellen mit einem langen aufrechten Haar am oberen und einem am unteren Ende. Tibia I vier Paar Stacheln unterseits (das letzte Paar klein). Metatarsus unten zwei Paar, und ein oder zwei an den Seiten. Das erste Paar steht an der Basis und reicht bis über die Mitte des Metatarsus hinaus. An Tibia II fehlt das letzte Paar kleiner Stacheln. Tibia III je ein Stachel an Vorder- und an Hinterrand, und unten ein Paar am unteren Ende. Metatarsus III, oberes Ende ein Stachel vorn, einer hinten, einer unten; am unteren Ende zwei Paar. Tibia IV je zwei am Vorder- und am Hinterrande, ein Paar am unteren Ende. Metatarsus IV zwei am Vorder-, zwei am Hinterrande, am unteren Ende wohl sechs. Untere Spinnwarzen zwei Drittel der Länge der seitlichen, etwas dicker als diese. Junge Tiere schon Mitte April im Grase. Das gezeichnete Exemplar Mitte Mai im Grase gekäschert.

Fundort: Saga und die Yunohamaberge

Phintella Strand n. g.

Am nächsten mit der amerikanischen Gattung *Phintia* Sim. verwandt, weicht aber dadurch ab, daß Quadrangulus hinten kaum schmaler als der Cephalothorax ist, daß die Vorderbeine sehr wenig dicker als die hinteren sind, sowie durch das Fehlen von Lateralstacheln an der Hinterscite und das Vorhandensein von nur einem Stachel an der Vorderseite der Tibien. Von *Phintia* wie von *Telamonia* durch die Form des Abdomen und die unter sich weit getrennten Augen I zu unterscheiden. — Type und einzige Art: *Phintella typica* Strand. (Strand).

1. *Phintella typica* Strand n. sp.

♀ Am unteren Falzrande einen, am oberen anscheinend auch nur einen Zahn. Die vordere Augenreihe schwach recurva; die Mittelaugen wenig größer, unter sich fast in ihrem Durchmesser, von den Seitenaugen in reichlich ihrem halben Durchmesser, vom Rande des Clypeus so weit als unter sich entfernt. Augen II in oder vielleicht ein klein wenig hinter der Mitte. Stria mediana sehr kurz, etwas hinter den Augen III. — Sternum vorn breit quergeschnitten, wenn auch schmaler als in der Mitte. — Beine III ein wenig kürzer als IV; Patella + Tibia III 1,5, Patella + Tibia IV 1,7 mm. Alle Femoren oben 1. 1. 2 Stacheln, von denen der innere subbasal und sehr lang ist, die anderen außerhalb der Mitte. Tibia I und II unten 2. 2. 2, I scheint keinen, II vorn einen Lateralstachel zu haben, III und IV unten an der Basis und Spitze je 2, vorn und hinten je 1. 1 Stachel. Metatarsus I und II unten 2. 2 starke Stacheln, vorn und hinten je 1. 1; III und IV unten 2. 2. 2 Borsten oder Stacheln, vorn und hinten je 1 an der Spitze. Alle Stacheln der Hinterbeine kleiner. — Abdomen kurz und breit mit der größten Breite hinter der Mitte, am Ende kurz und breit gerundet, nach vorn allmählich, schwach verschmälert; der Vorderrand in der Mitte tief eingeschnitten (eingeschnürt), was eben ein Charakteristikum bildet. Die Spinnwarzen von oben in ihrer ganzen Länge sichtbar. Von der Seite gesehen erscheint Abdomen oben fast dreieckig, mit ganz schwach gewölbter Oberseite, deren größte Höhe kurz hinter der Basis ist, und die mit der schräg über den Cephalothorax überhängenden Basalfäche fast einen Winkel bildet; die Bauchfläche ganz schwach der Länge nach gewölbt und zwar hinten am deutlichsten. — Epigyne erscheint in Flüssigkeit gesehen als eine hinten erhöhte und etwas vorstehende, abgerundete, hell rötlichbraune Platte, die schmal schwarz umrandet ist, mindestens so breit als lang, vorn gleichmäßig gerundet, hinten in der Mitte ein wenig ausgerandet ist und in der Mitte zwei schwärzliche Bogenlinien zeigt, die hinten zusammenhängen, nach vorn divergieren, nach hinten offen sind; diese Figur erinnert an die Epigyne von *Telamonia bifurcilinea* nob. Am Vorderrande, außerhalb der Epigyne, liegt jederseits ein kleiner grauweißer Längsfleck.

Cephalothorax kastanienbraun mit feinen schwarzen Strichen an den Seiten des Brustteiles, schmaler, weißlicher Marginal- oder Submarginalbinde und breiten, schwarzen Ringen um die Augen III, sowie hinter und oberhalb der Seitenaugen I; diese Ringe sind durch eine schwarzbraune Binde durch die Augen II verbunden. Clypeus nicht abweichend gefärbt. Die Mittelaugen I hellgrau, die übrigen schwärzlich. Die Mandibeln hellbraun, vorn längs der Mitte und an der Basis geschwärzt; Klaue hell rötlich. Maxillen braun, an der Spitze und am Innenrande breit grauweiß. Lippenteil schwärzlich, an der Spitze schmal grauweiß. Sternum graubraun, am Rande schmal schwarz. Beine und Palpen einfarbig gelbweiß. Abdomen dunkelbraun, etwas olivenfarbig, fein und undeutlich heller punktiert, oben mit einer von kurz vor der Mitte bis zu den Spinnwarzen reichenden, nach hinten sich verschmälernenden, vorn sich stellenweise verdickenden, grauweißen Linie; jederseits dieser bemerkt man etwa fünf feine, undeutliche, kurze Schräglinien, die mit der Mittellinie einen spitzen, hinten

offenen Winkel bilden. An den Seiten vor den Spinnwarzen zwei kleine und ein größerer, grauweißer Fleck, die eine Längsreihe bilden. Der Bauch ein klein wenig heller, mit zwei schmalen, grauweißen, an den Seiten etwas wellenförmig ausgezackten Längsbinden von den Seiten der Spinnwarzen bis zur oder fast bis zur Spalte reichend. Spinnwarzen einfarbig wie die Oberseite des Abdomen. Epigaster dunkel grau, Epigyne rotbräunlich (Strand).

Totallänge 4,5 mm.

Genaue Lokalität unbekannt. — Type im Senckenbergischen Museum.

Heliophanus C. L. Koch 1850.

1. *Heliophanus flavimaxillis* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 9, Fig. 151: unreifes ♂ von oben.

Gesamtlänge ♂ (unreif!) $5\frac{1}{2}$ mm.

♂ Der Cephalothorax oben dunkelbraun, die Kopfplatte schwarzbraun, schön kupferglänzend; ein aus weißen Haaren gebildetes Band zieht sich von den vorderen Seitenaugen um die ganze Kopfplatte und setzt sich an den Seiten von den letzten Augen an bis kurz vor das Ende des Cephalothorax fort. Das Sternum ist dunkelbraun oder schwärzlich braun, am Rande weiß behaart. Die Mandibeln sind schwarzbraun, die Maxillen bräunlich gelb, der Lippenteil schwarz. Palpen und Beine sind gelb, die Coxen und Femoren etwas heller als die anderen Glieder.

Der Abdominalrücken ist dunkelbraun, ins olivenfarbige ziehend, mit weißer Zeichnung wie beim lebenden Tiere (siehe unten!). Der Bauch ist an den Seiten dunkelbraun oder schwarzbraun; das von zwei weißlichen Streifen eingefasste Mittelfeld ist ebenfalls dunkelbraun oder schwarzbraun, über der Mitte hinter der Spalte weiß behaart. Die Spinnwarzen sind dunkelbraun bis schwarz.

Hat Ähnlichkeit mit der sibirischen *Heliophanus patagiatus* Th. var. *albolineatus* Kulez., aber durch die gelben Maxillen und Beine leicht zu unterscheiden (Strand).

Von frischen Exemplaren berichtet Dönitz:

Korats, 15. August 1883. Auf niedrigem Gebüsch am Strande. Länge des ♂ bis 6 mm, ♀ etwas kleiner. Cephalothorax und Abdomen mit Schuppen bedeckt. Beine ganz ohne Schuppen. Der Cephalothorax im ganzen dunkel kupferglänzend, mit einem weißen, hufeisenförmigen Streifen um die Augen. Hinter den Hinteraugen zieht eine breitere Binde quer herüber, nach den Seiten zu sich allmählich auflösend; dahinter etwas gelb. Sternum schwarz, am Rande weiß beschuppt. Das Abdomen ist oben hell kupfrig glänzend, mit einem weißen Streifen, der an der Basis beginnt und längs der Seiten nach den Mamillen zieht. Von der Mitte des Abdomens beginnend zieht ein Paar weißer Streifen oben im Bogen bis zu den Spinnwarzen. Die Gegend vor dem Genitalspalt weiß beschuppt und ein anderes weißes Fleckchen vorn in den Seiten. Das weiß gesäumte, schwarze Mittelfeld enthält einen großen weißen Fleck. Beine gelblich, kurz aber reichlich bestachelt. Klanenglied schwarz. Vorderkrallen mit vier größeren Nebenzähnen, Hinterkrallen mit zahlreichen kleinen. Spitze der ungezähnten Palpenkrallen nach oben gebogen.

Jotus L. Koch 1881.

1. *Jotus munitus* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 14, Fig. 374: A ♀ von oben $\frac{3}{4}$, B Epigyne. — Taf. 14, Fig. 392: A rechter ♂ Taster von außen, B von unten.

Gesamtlänge ♀ 5 bis 6 mm. Länge der Beine: I 5, II 4,5, III 5, IV 5,8 mm.

♀ Der Cephalothorax ist mäßig hoch, oben abgeflacht und allmählich nach hinten abfallend. Der Rand des weißlich behaarten Cephalothorax ist bräunlich, schwarzbraun eingefasst, darüber verläuft ein breiter, blaßgelber Streifen, die Kopfplatte und der Teil des Rückens, der von dunkelbraunen Hakenflecken eingefasst ist (Fig. 374 A), sind hellbraun: die Rückenmitte zwischen der braunen Zeichnung ist gelblich. Die Kopfplatte ist hinten von einer dunkelbraunen Wellenlinie begrenzt, in deren mittlerer Biegung die sehr kurze Rückenrube steht. Die Einfassung der Augen ist dunkelbraun bis schwarzbraun. Die erste Augenreihe ist wenig recurva gebogen; die Seitenaugen deutlich von den Mittelaugen getrennt. Quadrangulus ist vorn breiter als hinten und viel kürzer als vorn breit. Clypeus ist höher als der halbe Durchmesser der vorderen Mittelaugen, sehr kurz behaart, fast kahl (Strand). Der Cephalothorax, der bei der dritten Augenreihe ziemlich viel breiter als diese ist, hat feine, weißliche Behaarung und außerdem auf der Kopfplatte zerstreut stehende, kurze, schwarze Borsten. Das breite ovale Sternum ist gelb. Die Mandibeln sind braun, die Maxillen hellbraun. Der Lippenteil ist etwas länger als breit, halb so lang als die Maxillen, braun, an den Seiten dunkelbraun eingefasst. Die Palpen sind blaßgelb, die Beine gelb, die Femoren I mit einem schwarzbraunen Längsstreif vorn und ebensolchem Flecken am Ende hinten, die Femoren II vorn und hinten dunkelbraun gefleckt. An allen Beinen sind die Patellen und Tibien am Anfang und Ende, die Metatarsen am Ende braun bis dunkelbraun geringelt. Die Ringe sind jedoch bei vielen Tieren undeutlich oder fehlen bei ganz blaßgefärbten gänzlich. Bestachelung der Beine I und II: Patellen vorn 1, hinten 1, Tibien unten 2. 2. 2, vorn 1. 1. 1, hinten 1. 1. 1, Metatarsen unten 2. 2, hinten wie vorn je 1. 1 Stacheln. Beine III und IV an den Patellen hinten 1, an den Tibien unten und an den Seiten bestachelt, oben stachellos (siehe unten!)

Der Abdominalrücken ist blaßgelb mit braunen Punktflecken, die im hinteren Teile manchmal Winkelbinden bilden, reichlich überstreut (Fig. 374 A). Der Bauch ist ebenfalls gelb, mehr oder weniger mit braunen Flecken überstreut, und mit schwarzbrauner Einfassung vor den Spinnwarzen. Epigyne ist hellbraun. Die Spinnwarzen, deren obere etwas länger und dünner sind als die unteren, sind gelb bis hellbraun, bei lebhaft gefärbten Tieren sogar dunkelbraun gefleckt.

Ein ♂, welches wahrscheinlich zu dieser Art gehört, ist 3,5 mm lang und am Cephalothorax wie das ♀ gefärbt und gezeichnet, nur ein wenig dunkler. Die Beine sind ebenfalls gefärbt und mit Ausnahme der Patellen dunkel geringelt wie beim ♀. Die Bestachelung der Beine weicht jedoch insofern von der des ♀ ab, als die Patellen I und II stachellos sind, während die Beine III und IV ganz wie beim ♀ sind. Der Palpus ist an den vier ersten Gliedern gelb, an dem letzten dunkelbraun; ein schwarzer Fortsatz außen am Tibialgliede ist breit und gerade.

Das Abdomen ist am Rücken blaßgelb mit schwärzlicher Punktzeichnung, die aber regelmäßiger Figur bildet als beim ♀, und welche der von *Jotus difficilis* nob. fast ganz gleicht. Auch die Zeichnung des Bauches ist ganz wie bei der gedachten Art.

Die Mandibeln des ♀ sind kurz, etwas nach hinten geneigt, parallel, die des ♂ etwas länger, kaum divergierend. — Am ersten und zweiten Paar sind die Patellen und Tibien fast gleich lang; ebenso sind die Metatarsen und Tarsen unter sich in Länge sehr wenig verschieden und unbedeutend kürzer, aber deutlich schmaler (von oben gesehen) als die Tibien. Am vierten Paar ist der Unterschied zwischen Patella und Tibia bedeutend, dagegen sind Metatarsen und Tarsen fast gleich lang und in Dicke wenig verschieden. Die Tarsen sind an allen Paaren fast gleich lang; diejenigen des vierten Paares also erheblich kürzer als die Metatarsen. Patellen und Tibien IV sind unbedeutend

länger als am dritten Paar. Alle Femora oben in der Endhälfte 1. 1. 3 Stacheln: die drei letzten bilden fast eine gerade Linie quer herüber das Glied, nahe der Spitze. Die Tibien IV hinten 1. 1. 1, vorn 1. 1. 1, unten an der Basis ein Stachel, nahe der Spitze vier Stacheln; der apicale Verticillus wird also von sechs Stacheln gebildet, nämlich vier unten und je einem vorn und hinten; von den vier unteren stehen je zwei nahe beisammen jederseits der Mittellinie. Tibien III wie IV bestachelt, mit der Ausnahme, daß der apicale Verticillus nur aus vier Stacheln, unten zwei, seitlich zwei, besteht. Metatarsus IV hat einen apicalen Verticillus von fünf Stacheln und außerdem unten nahe der Mitte zwei, sowie vorn 1. 1, hinten ein Stachel. — Zur Gruppe der *Saitae* gehörend und der Gattung *Saitis* nahe verwandt, wird doch diese Art am besten in die Gattung *Jotus* zu stellen sein, da die Beine des dritten Paares und zwar bei beiden Geschlechtern kürzer als die des vierten sind und Quadrangulus hinten schmaler als Cephalothorax ist. Dagegen ist die erste Augenreihe schwach recurva. — Fraglich kann es doch sein, ob die beiden Gattungen *Saitis* und *Jotus* sich aufrecht halten lassen (Strand).

Bei Saga, Kompira gesammelt (Dönitz).

2. *Jotus abnormis* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 14, Fig. 377: *A* ♀ von oben $\frac{3}{4}$, *B* Epigyne.

Gesamtlänge ♀ 6,5 mm.

♀ Der Cephalothorax ziemlich hoch, von den hinteren Augen nach hinten zu abfallend, bei den Augen der dritten Reihe etwas breiter als diese, am breitesten aber zwischen dem zweiten und dritten Beinpaare. Der Augen-Quadrangulus ist vorn etwas breiter als hinten und nimmt etwas mehr als ein Drittel der Gesamtoberfläche des Cephalothorax ein. Die Färbung des Cephalothorax ist an den Seiten blaßbraun, die Kopfplatte zitrongelb, die Umgebung der vorderen Mittelaugen dunkelbraun, die aller übrigen Augen schwarz, die Mitte des Brustteiles von der Kopfplatte bis ans Ende braun, von dunkelbraunen schrägen Linien an den Seiten durchzogen und am Hinterende von zwei kräftigen, kurzen, schwarzen Querflecken begrenzt. Das ovale Sternum ist gelb, fein dunkelbraun umrandet. Die Mandibeln sind hellbraun, die Maxillen gelb, am Ende von einer schwarzen Leiste eingefast. Der Lippenteil ist etwas länger als breit, an den Seiten braun, in der Mitte gelb. Die Palpen sind blaßgelb. Die Beine (IV, III, I, II) sind bräunlich gelb; das Ende der Femoren, die Patellen, Tibien und Metatarsen hinten dunkelbraun gestreift oder doch gefleckt. Die Bestachelung beim ersten und zweiten Paare: Patellen stachellos, Tibien unten 2. 2. 2 (die beiden letzten am Ende stehenden kürzer und schwächer als die übrigen), vorn 1. 1, hinten 1. 1, Metatarsen unten 2. 2, vorn 1. 1, hinten 1. 1, so daß am Ende also ein Verticillus von vier Stacheln steht. Am dritten und vierten Paare: Patellen hinten 1, Tibien unten 1. 2, vorn 2. 2, hinten 2. 2, Metatarsen unten 2. 2, vorn 1. 1, hinten 1. 1.

Das breite, eiförmige Abdomen ist hell graugelb mit brauner Strichzeichnung, die an der hinteren Hälfte mitten einige Winkelbinden bildet (Fig. *A*). Der Bauch ist ebenso gefärbt wie der Rücken, die Seiten braun gestrichelt; das Mittelfeld zeigt drei verschwommene Punktstreifen, die wenig dunkler als der Grund sind. Vor den Spinnwarzen steht beiderseits ein brauner Fleck. Die Epigyne ist von schwarzbraunen Leisten eingefast. Die Spinnwarzen sind gelb.

Über die generische Stellung die gleiche Bemerkung wie bei der vorigen Art (Strand).

Ein ♀ aus Saga (Dönitz).

3. *Jotus difficilis* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 14, Fig. 379: *A* ♀ von oben $\frac{3}{4}$, *B* Epigyne.

Gesamtlänge ♀ 4,5 mm.

♀ Der Cephalothorax ist hoch, von den Augen III erst wenig, dann steil nach hinten zu abfallend, an der dritten Augenreihe ziemlich breiter als diese und am breitesten zwischen dem zweiten und dritten Beinpaare. Quadrangulus ist vorn breiter als hinten und nimmt mehr als ein Drittel der Oberfläche des Cephalothorax ein. Die Färbung ist an den Seiten, sowie in der Mitte des Brustteiles hellbraun, die Kopfplatte hell graubraun, der Brustteil jederseits von helleren und dunkleren Bogenlinien durchzogen, die bald sehr deutlich, bald schwächer sind. Die Einfassung der vorderen Mittelaugen ist braun, die der übrigen Augen breit schwarz. Das breite, ovale Sternum ist gelb, unter dem Lippenteil verschmälert und kaum breiter als dieser, am breitesten zwischen dem zweiten und dritten Beinpaare. Die Mandibeln sind blaßbraun oder gelb, ebenso die Maxillen. Der verhältnismäßig kleine Lippenteil ist kaum länger als breit und erreicht nicht die Mitte der Maxillen; er ist bräunlich, etwas dunkler als die Maxillen. Die Palpen und Beine sind gelb oder blaßbraun, nicht lang, mäßig kräftig und in Länge wenig verschieden (IV, I, II, III). Bestachelung I und II: Tibien unten 2, 2, 2, 2 (das letzte Paar höher an den Seiten stehend als die drei anderen Paare), Metatarsen unten 2, 2, am Ende vorn ein, hinten ein (Strand). Am dritten und vierten Paar: Tibien unten 2, 2, vorn 1, 1, hinten 1, 1, Metatarsen am Ende vier, in der Mitte jederseits ein Stachel. Alle Patellen unbestachelt.

Das ganze Abdomen ist gelb oder blaßgrau, auf dem Rücken mit mehr oder weniger deutlicher schwarzer Fleckzeichnung (Fig. A). Am Bauche steht um die blaßgelben oder blaßbraunen Spinnwarzen eine schmale schwarze Einfassung und manchmal vor dieser, in der Mitte der hinteren Bauchhälfte, ein schwarzer Längsstrich.

Einige ♀♀ aus Saga und Yokohama (Museum Stuttgart); von den letzteren war bei dem einen das ganze Abdomen mit einem Fadenwurm gefüllt.

4. *Jotus linca* (Karsch) 1879.

Taf. 14, Fig. 375: *A* ♀ von oben $\frac{3}{1}$, *B*₁ u. *B*₂ Epigyne, *C* rechter ♂ Taster von außen. *D* von unten. Gesamtlänge ♀ bis 4.5, ♂ 3 mm.

Körperform, Färbung und Zeichnung dieser Tiere ist in beiden Geschlechtern fast ganz gleich.

Der Cephalothorax ist ziemlich hoch, von den hinteren Augen ab zuerst scharf schräg, dann aber (im letzten Drittel) ziemlich steil abfallend, an der dritten Augenreihe breiter als diese und zwar beim ♂ mehr als beim ♀. Quadrangulus ist hinten schmaler als vorn und wenigstens um ein Viertel breiter als lang. Die braune Rückengrube ist sehr kurz und schmal. Die Färbung ist oben hellbraun mit etwas dunkleren, gebogenen Muskellinien hinter der Kopfplatte und feiner schwarzbrauner Randeinfassung. Die Kopfplatte ist gelb oder grangelb, die Umgebung der Augen breit tiefschwarz, mit Ausnahme der der vorderen Mittelaugen, welche dunkelbraun ist (Fig. A). Das ovale Sternum ist am breitesten zwischen dem zweiten und dritten Beinpaare und gelb oder hellbraun gefärbt. Die Mandibeln sind fast parallel, etwas nach hinten gerichtet und wie das Sternum gefärbt, beim ♀ einfarbig, beim ♂ in dem vorderen Teile mit einem schwarzbraunen Längsstreifen, welcher sich schräg von innen oben nach unten außen richtet. Die Maxillen sind gelb oder bräunlich gelb, der Lippenteil braun, etwas breiter als lang und kaum halb so lang als die Maxillen. Die Palpen sind gelb, das letzte Glied ins bräunliche ziehend. Beim ♂ hat das Tibialglied außen einen kleinen hakenförmigen, nach unten gebogenen, schwarzbraunen Fortsatz (Figg. *C* und *D*); das Tarsalglied ist sichtlich länger als das Patellar- und Tibialglied zusammen und ist besonders am Außenrande mit längeren Borsten besetzt (Fig. *C*). Die Genitalien sind ziemlich einfach. Die Beine sind braungelb, in Länge und Stärke sehr wenig verschieden.

Der Abdominalrücken ist gelb bis braungelb mit einer spärlichen dunkelbraunen Zeichnung, von der besonders die beiden gebogenen Punktstreifen stets deutlich sind, die vordere Zeichnung aber mehr oder weniger verwischt sein kann. Der Bauch ist von der gleichen Färbung wie der Rücken, einfarbig ohne jegliche Zeichnung, nur der Rand um die Spinnwarzen ist schmal dunkelbraun umsäumt. Epigyne variiert nicht unerheblich; Fig. B_1 zeigt diejenige eines trächtigen ♀, B_2 diejenige eines ♀ nach der Eiablage. Ihre Farbe ist dunkelbraun. Die oberen Spinnwarzen sind gelb, etwas länger und schwächer als die unteren bräunlich gelben. Bei Saga gesammelt (Dönitz).

Erneute Untersuchungen an anderen Exemplaren haben ergeben, daß die obigen Angaben über die Bestachelung ungenau sind oder auch, daß dieselbe variierend ist, und daß die Art am besten in *Jotus* einzureihen ist. — Femur I oben 1. 1. 1, vorn nahe der Spitze 1, II bis IV oben 1. 1. 1, vorn und hinten nahe der Spitze je ein Stachel. Patellen I und II unbewehrt, III und IV hinten ein Stachel. Tibia I unten 2. 2. 2. 2, von denen das vorletzte Paar etwas weiter seitwärts steht, so daß die Stacheln desselben auch als Lateralstacheln aufgefaßt werden können; vorn in der Basalhälfte einen, hinten einen nahe der Spitze. Tibia II unten vorn 1. 1. 1, unten hinten 2. 1. 1. 1, vorn 1.1; III und IV unten vorn 1. 1 (Basis und Apex), unten hinten an der Spitze 1, vorn und hinten in der Endhälfte je 1. 1 Stacheln. Metatarsus I und II unten 2. 2, vorn und hinten je 1. 1 Stacheln; III mit zwei regelmäßigen Verticillen, IV mit einem vollständigen Apicalverticillus, sowie einem subbasalen aus drei und einem submedianen aus zwei Stacheln bestehend. — Länge der Beine III: Coxa + Troch. 0,6, Femur 1,2, Patella + Tibia 1,1, Metatarsus + Tarsus 1,3 mm; IV bezw. 0,7, 1,5, 1,5, 1,6 mm. — Die vorderen Mittelaugen sehr groß, sich selbst und die Seitenaugen fast berührend, vom Rande des Clypeus kaum in ihrem halben Durchmesser entfernt, oben mit den Seitenaugen eine fast gerade Linie bildend. Totallänge 4,2 mm. (Strand).

Evophrys C. L. Koch 1834.

1. *Evophrys aminotatus* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 9, Fig. 143: ♂ von oben $\frac{3}{4}$. — Taf. 14, Fig. 367: B ♂ Taster von außen, C die zwei letzten Glieder von innen, A diese von oben.

Gesamtlänge ♂ $4\frac{1}{2}$ mm.

♂ Am Cephalothorax ist der Kopfteil grünlich gelb, eine schmale Binde über den Vorderaugen dunkelbraun, während um die Hinteraugen erst ein weißer Haarring, dann ein schwarzer Pigmentring steht. Der Brustteil ist bräunlich gelb mit zwei großen dunkelbraunen Flecken und zwischen diesen ein weißgelber Flecken. Noch ein Paar runder, dunkelbrauner Flecken steht zwischen den beiden hintersten Augen. Der Rand ist vorn braun, an den Seiten gelb, von einer feinen, schwarzen Leiste eingefasst. Das Sternum ist bräunlich gelb oder hellbraun. Die Mandibeln sind hellbraun mit einem dunkelbraunen Längsstreifen am Innenrade und einem ebensolchen über die Mitte bis auf die Hälfte der Mandibeln. Maxillen und Lippenteil sind hellbraun. Die Palpen sind gelb bis auf das braune Tarsalglied. Die Beine sind hellbraun, das erste Paar doppelt so stark als das zweite und an Femora vorn und hinten breit dunkelbraun längsgestreift, an den Tibien am Anfange und jederseits mit einem dunkelbraunen Flecken. Beim zweiten und dritten sind die Femora nur vorn gestreift und schmaler als beim ersten. Das vierte Paar ist ganz einfarbig hellbraun.

Der Abdominalrücken ist weißlich gelb mit braunem Herz- und ebensolchen Seitenstreifen (Fig. 143). Der Bauch ist bräunlich gelb mit einem bräunlichen breiten Längsstreif über die Mitte. Die Spinnwarzen sind braungelb und von einem schmalen schwarzen Ring umsäumt.

Dönitz, der diese Art bei Saga entdeckt hat, beschreibt das lebende bzw. ganz frische Tier folgendermaßen:

♂ Ganze Länge 4,54 mm. Cephalothorax 2,09 mm. Grünlich weiß, mit schwarzer und grauer Zeichnung. Die Rückenzeichnung wird nur durch die Behaarung gebildet. Am Cephalothorax hinten ein breiter, weißer Spießfleck, der hinten von zwei größeren schwarzen Flecken, vorn von grauen Flecken begrenzt wird. Nach vorn und innen von den Hinteraugen ein Paar kleiner schwarzer Fleckchen. Randsaum durch eine feine schwarze Linie bezeichnet. Sternum grünlich. Der Abdominalrücken zeigt in seiner vorderen Hälfte einen kleinen schwarzen unpaaren Fleck, dahinter einen schwarzen Mittelstreif, nebst einem Paar schwarzer Seitenstreifen, die nach hinten divergieren und je in einen schwarzen Querstreifen enden. Dahinter noch drei Paar kurzer schwarzer Querstreifen und ein schwarzes Fleckchen oberhalb der Spinnwarzen. Bauchseite bräunlich mit dunkelgrauem Mittelstreif. Stigmendeckel gelb, Mandibeln hellbraun mit dunkler Bogenlinie. Maxillen und Lippe hell, schwarz gesäumt. Die Vorderseite der drei ersten Femoren ist durch einen schwarzen Längsstreif ausgezeichnet, dessen Breite von I zu III abnimmt. Patellen hell. An der Innenseite der Tibien schwarze Flecke an der Wurzel und am Ende, am vierten Beinpaar nur leicht angedeutet. Endglieder der Tarsen schwarz. Beine reichlich und verhältnismäßig lang bestachelt. Über die Schuppen des Körpers ragen ziemlich viel feine schwarze Haare hervor, die auch an den Körperanhängen sich finden.

Saga, 14. Mai 1882. Auf Strauchwerk bei Tage jagend gefangen.

2. *Ecophrys undulato-vittata* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 14, Fig. 376: *A* ♂ von oben $\frac{3}{1}$, *B* rechter ♂ Taster von außen, *C* von unten.

Gesamtlänge ♂ 4,5 mm.

♂ Der Cephalothorax ist mäßig hoch, hinten allmählich abfallend, an der dritten Augenreihe wenig breiter als diese, am breitesten zwischen dem zweiten und dritten Beinpaare. Der Augenquadrangulus vorn etwas breiter als hinten. Die vorderen Mittelaugen sind verhältnismäßig klein; die Seitenaugen um ihren halben Durchmesser von jenen getrennt. Die Färbung des Cephalothorax ist dunkelbraun, die Kopfplatte fast schwarzbraun, an den Seiten zieht sich über dem schmalen, schwarzen Rande eine ebenfalls schmale, sich nach hinten verbreiternde, weiße Binde, und weiße Haarbüschel stehen hinter den Augen der dritten Reihe (Fig. *A*) und auch über den Vorderaugen scheinen weiße Haare zu stehen. (Leider ist das einzige vorliegende Tier ziemlich stark abgerieben, so daß wir die Behaarung nicht mit Bestimmtheit angeben können.) Zwischen den Augen II und III und über den Augen I stehen abstehende, schwarze Borsten. Das ovale Sternum ist braun, glänzend, am breitesten vor dem dritten Beinpaare. Die Coxen des ersten Beinpaares stehen weit, um fast doppelte Lippenteilbreite auseinander, während die des vierten Paares sehr nahe beieinander stehen. Die Mandibeln sind dunkelbraun, die Maxillen glänzend braun wie das Sternum. Der Lippenteil ist am Grunde dunkler-, am Ende heller braun; er ist deutlich länger als breit und überragt die Mitte der Maxillen. Die Palpen sind braun, das Femoral- und Tibialglied etwas dunkler als die anderen; oben auf dem Femoralglied steht mitten ein sehr langer, darüber und darunter je ein kürzerer Stachel; das Tibialglied hat außen einen schwarzbraunen, plumpen, am Ende schräg abgeschnittenen Fortsatz (Figg. *B* und *C*). Von den Beinen (I, IV, II, III) ist das erste Paar an Femora, Patellen und Tibien dunkelbraun, an den Coxen, Metatarsen und Tarsen hellbraun; am zweiten Paare sind die Femora braun, alle anderen Glieder, sowie die zwei letzten Beinpaare ganz hellbraun, Tibien und Metatarsen am Anfange dunkelbraun geringelt. Bestachelung: Tibien I unten 2. 2. 1, vorn und hinten

je 1. Tibien II unten 1. 1. 1, sowie 1 seitlich (Strand); Metatarsen I und II unten 2. 2. Am dritten und vierten Paare: Tibien unten 1. 2, vorn 1, hinten 2, Metatarsen unten Mitte 1, am Ende 2, vorn 1.1, hinten 1.1 Stacheln. Die letzten Stacheln der Metatarsen bilden an der Spitze derselben einen Verticillus. Alle Patellen sind stachellos. Alle Stacheln sind sehr kurz.

Der Abdominalrücken ist graubraun mit zwei großen, hellgrauen Sattelflecken und drei ebensolchen Winkelbinden auf der hinteren Hälfte. Der Bauch ist an den Seiten graubraun wie der Rücken; das breite Mittelfeld ist hellbraun und endet in einen schwarzen Haßbring um die Spinnwarzen. Letztere sind schlank, die oberen dunkler, die unteren heller braun; die unteren wenig stärker und kürzer als die oberen.

Ein ♂ aus Saga, Kompira.

3. *Evophrys* (?) *breviaculeis* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 14, Fig. 387; *A* ♂ von oben $\frac{3}{4}$, *B* rechter ♂ Taster von außen, *C* von innen.

Gesamtlänge ♂ 3,5 mm.

♂ Der Cephalothorax ist wenig hoch, schlank, ziemlich parallel an den Seiten; Clypeus ist schmal, kaum so hoch als der dritte Teil eines Mittelauges. Die vordere Augenreihe ist sehr wenig gebogen. Die Augen der zweiten Reihe den vorderen Seitenaugen ein wenig näher als den hinteren (Strand). Quadrangulus ist vorn sichtlich breiter als hinten, deutlich breiter als lang, an den Augen III nicht so breit als der Cephalothorax. Letzterer oberhalb des zweiten Beinpaares am breitesten, am Kopfteil flach mit deutlichem Augenhügel, am Brustteile wenig gewölbt. Eine *stria thoracica* scheint zu fehlen (Strand). Die Färbung ist oben schön schwarzbraun glänzend, metallisch schillernd; über die vordere Augenreihe hin zieht sich ein schmaler, weißlicher Haarstreifen und zwei ebensolche Flecken stehen hinter dem letzten Augenpaare; unterhalb der Augen zweiter Reihe, sowie über und zwischen den Augen erster Reihe stehen lange, schwarze, vorwärts gerichtete und nach innen gebogene Borsten, meistens je zwei oder drei dicht beieinander. Das braune Sternum ist breit eiförmig, vorn gerade abgeschnitten, breiter als Pars labialis, die kaum länger als breit ist und nicht halb so lang als die Maxillen, sowie dunkelbraun gefärbt (Strand). Die Mandibeln sind dunkel rotbraun, die Maxillen braun, glänzend, nach oben stark verbreitert. Die Palpen sind an den zwei ersten Gliedern dunkelbraun, an den anderen braun; am Tibialgliede steht am Ende außen ein stumpfer, dunkelbrauner Fortsatz (Fig. *B*); die Kopulationsorgane treten weit hervor und enden unten in einen charakteristischen, starken, gebogenen und zugespitzten Eindringer (Fig. *B* und *C*), der sehr auffallend ist. An den Beinen sind die Coxen graubraun, glänzend, die Femoren dunkelbraun, die anderen Glieder heller braun. Die Stacheln der Beine sind sehr kurz, dornartig; an den Tibien I stehen unten Mitte 1. 1. unten vorn 1. 1. 1, an den Metatarsen unten 2. 2.

Das kleine eiförmige Abdomen ist am Rücken graugelb mit teils hellerer, teils dunklerer unbestimmter Zeichnung (Fig. *A*). Der Bauch ist ebenfalls graugelb mit graubraun untermischt. Epigaster ist bräunlich. Die Spinnwarzen sind schwärzlich braun.

Es liegt von dieser Art nur ein einziges, schlecht erhaltenes ♂ (aus Saga) vor. Dasselbe hat beide Hinterbeine verloren und ist auch am Abdomen etwas defekt. Unter diesen Umständen ist es mir nicht mit Sicherheit gelungen, über die Gattungszugehörigkeit ins klare zu kommen, und natürlich kann ich dann auch nicht dafür einstehen, daß die Art wirklich neu ist. Zur Vervollständigung der obigen Beschreibung folgende Notizen. — Zu *Salticidae unidentati* gehörend; der Zahn ist ganz groß. Habituell erinnert das Tier etwas an den *Sitticus*-Arten. Die Palpen

zeichnen sich durch das in der Mitte unten verdickte Femoralglied aus; Patellar- und Tibialglied sind gleich lang, das Tarsalglied bedeutend länger als die beiden vorhergehenden Glieder zusammen. Bulbus hat am Grunde einen langen, dünnen, spitzen, gebogenen Fortsatz, der nach hinten gerichtet ist. Die Beine sind kurz, stämmig, die Tarsen kürzer als die Metatarsen, diese kürzer als die Tibien; letztere deutlich dicker als die Tibien, besonders am ersten Paar. Die Femora, besonders am ersten Paar, von den Seiten stark zusammengedrückt. Die Behaarung der Extremitäten ist lang und dick. Die Femora I und II oben mit einer oder mehreren (am Femur I jedenfalls zwei) langen, stark gekrümmten, stachelähnlichen Borsten. Die Stacheln an den Tibien ragen nicht aus der Haarbekleidung hervor, liegen dicht an das Glied und sind meistens schwach gebogen. Die Tibien II tragen unten anscheinend 2.2 (?) (jedenfalls 1.1). Die Metatarsen II wie I unten 2.2; erstes Paar in beiden Fällen von der Basis entfernt, fast in der Mitte stehend (Strand).

4. *Evophrys heliophaniformis* n. sp. ad int. Siehe „Anhang“.

Sitticus Simon 1901.

1. *Sitticus pallicolor* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 9, Fig. 152: A ♀ von oben $\frac{3}{4}$, B Epigyne.

Gesamtlänge ♀ 6 mm.

♀ Am Cephalothorax oben ist die Kopfplatte grünlich gelb, ein Streif über jedem Auge der ersten Reihe schön dunkelbraun, die Einfassung der vorderen Seitenaugen, sowie der vier hinteren Augen, ist schwarz, hinter den vorderen Seitenaugen zu einem schwarzen Flecken verstärkt. Der Brustteil ist hellbraun; die Seiten gelblich. Der ganze Cephalothorax ist oben dicht weiß behaart und auf der Kopfplatte befinden sich noch vereinzelt stehende, starke, schwarze Haare. Sternum, Mundteile und Extremitäten sind weißgelb.

Der Abdominalrücken ist weißgelb oder grünlich gelbweiß mit braunen Längsstreifen, von denen aus gegen die Mitte zu Querstreifen ziehen, die hier und da eine Winkelbinde bilden. Der Bauch ist gefärbt wie der Rücken; über die Mitte, von der Spalte ab, ziehen drei unregelmäßige, schwärzliche, schmale Fleckenreihen und vereinigen sich vor den großen, blaßgelben Spinnwarzen in zwei schwarze, kurze Querlinien. Die Epigyne ist bräunlich und liegt in einem großen weißlichen, dicht und lang behaarten, blaßgelben Wulst; die Haare verdecken die beiden nebeneinander liegenden Öffnungen fast ganz.

Wir verdanken Dönitz folgende Beschreibung von einem frischen Exemplar.

♀ Die Färbung im allgemeinen ockergelb mit olivengrüner Zeichnung. Cephalothorax oben gelb; ein ziemlich dunkelgrüner Streif verbindet die Augen; dahinter hellere grüne Fleckchen. Die Vorderaugen sind mit weißen Schuppen eingerahmt und auch der Clypeus mit weißen Schuppen bedeckt. Die Seitenflächen rein weiß; der Rand sehr schmal dunkel, Sternum gelb. — Auf dem gelben Abdominalrücken sind drei Reihen grüner Figuren so angeordnet, daß auf einen unpaaren vorderen Längsstrich mehrere Winkelstelle folgen, während zu beiden Seiten kleine, sich kreuzende und schneidende Strichelchen hinziehen. Außerdem liegen an der Grenze gegen den weißlichen Bauch hin noch mehrere Strichelchen, nach hinten an Länge abnehmend. Am Bauch drei aus einzelnen Fleckchen bestehende, grüne Längsstreifen, nach hinten konvergierend und in einen um die Spinnwarzen ziehenden dunklen Ring endend.

Alle Extremitäten sehr hell. Maxillen vorn fein schwarz gerandet und am vorderen inneren Winkel mit einem Busche schwarzer Härchen besetzt, wie auch die Spitze des Lippenteiles. — Alle Femora tragen oben zwei aufeinander folgende, aufrecht stehende, schwarze Stacheln und drei anliegende

oberhalb der Patella. Die Patellen sind mit je einem aufrecht stehenden, langen, schwarzen Haar am oberen und unteren Ende besetzt; bei III und IV kommt noch ein Stachel am Hinterrande hinzu. Tibien I unten vier Paar, oben ein hinten, II unten drei Paar, oben ein Paar, III unten 1. 2, oben drei Paar. IV unten 1. 2, oben drei Paar. Alle Metatarsen unten mit zwei Paaren, oben mit zwei an den drei ersten Paaren, mit drei Paaren am vierten Beinpaar. Am Metatarsen IV ein unpaarer Stachel oberhalb des Tarsalgelenkes. Das Klauenglied ist schwarz, mit Unguicularfaszikeln. Die Krallen sind ungleich, die eine mit sieben, die andere mit 18 bis 20 Zähnen, die ungemein dicht stehen, nach hinten sehr flach und etwas breiter werden.

Bei Saga Ende Juni reifes ♀ gefunden.

2. *Sitticus patellidens* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 9, Fig. 135: ♂ von oben $\frac{5}{1}$. — Taf. 13, Fig. 358: *A* das Patellarglied von oben, *B* rechter ♂ Taster von außen, *C* das Tarsalglied von innen.

Gesamtlänge ♂ 4 mm.

♂ Der Cephalothorax oben dunkelbraun, um die Augen schwarz, der ganze Rücken weißlich behaart. Sternum und Mundteile sind dunkelbraun, die Mandibeln und der Lippenteil aber dunkler als der Rücken und das Sternum. Die Palpen sind weißlich gelb; am Patellargliede befindet sich außen ein flacher, spitzer, nach vorn gerichteter Fortsatz (Figg. 358 *B* und *A* × ×) und am Tibialgliede am Ende außen ein kleiner, knopfförmiger, weißer Fortsatz (Fig. 358 *B*, *y*). An den zwei ersten Beinpaaren sind Femora, Patellen und Tibien schwarzbraun mit einem breiten, hellbraunen Streifen oben und unten, so daß eigentlich nur die Seiten schwarzbraun sind. Coxen, Metatarsen und Tarsen sind hellbraun. Die beiden letzten Beinpaare sind hellbraun, die Femora am Ende und unten, die Tibien nur am Ende mehr oder weniger deutlich dunkelbraun gefleckt.

Der Abdominalrücken ist schwarzbraun (viel dunkler als die Abbildung), weißgrau behaart mit einem Paar hellgrauer Flecke in der hinteren Hälfte. Der Bauch ist dunkel braungrau. Die Spinnwarzen sind braun.

Ein ♂ bei Saga Anfang Juni gefunden (Dönitz).

3. *Sitticus numeratus* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 9, Fig. 138: *A* ♀ von oben $\frac{4}{1}$, *B* ♂ von oben $\frac{4}{1}$. — Taf. 13, Fig. 359: *A* rechter ♂ Taster von oben, *B* von innen, *C* Epigyne.

Gesamtlänge des ♀ 5, des ♂ 4 mm.

Das ganze Tier ist so dicht mit grauen Haaren bedeckt, daß selbst unter Flüssigkeit sich kaum eine Grundfarbe erkennen läßt, und das ganze Tier grau erscheint.

♀ Der Cephalothorax oben im Grunde braun, die Kopfplatte etwas dunkler als der Brustteil. Das Sternum ist trübbraun, die Mandibeln gelbbraun, mit langen, weißen Haaren vollständig bedeckt. Die Maxillen und der Lippenteil sind im unteren Teile braun, im oberen gelb. Die Palpen sind bräunlich gelb, dicht weiß behaart. Die Beine sind bräunlich gelb, die Femora am Ende, die Tibien und Metatarsen am Anfange und Ende dunkelbraun geringelt, und zwar sind die Ringe am Anfang der Tibien besonders dunkel hervortretend. Die Patellen sind an der Mitte der Seiten dunkelbraun gefleckt.

Der Abdominalrücken ist graubraun mit einem Paar dunkelbrauner Muskelpunkte. Der Bauch ist graugelb, die Epigyne rotbraun, die Spinnwarzen graubraun.

♂ ist am Cephalothorax gefärbt wie das ♀, nur dunkler. Am Palpus sind die zwei ersten Glieder braun, das Patellar- und Tibialglied gelbbraun, das Tarsalglied wieder braun. Alles mit

langen, weißen Haaren dicht bedeckt, die auch den Fortsatz am Tibialgliede (Fig. 359 A) nur schwer von oben erkennen lassen (von der Seite gar nicht). An den Beinen sind Femora I dunkelbraun, die anderen Glieder sowie die Beine II bis IV gelbbraun, geringelt wie beim ♀, aber nicht so deutlich. Abdomen ist ebenfalls dunkler als beim ♀.

Dönitz gibt folgende ausführliche Beschreibung der lebenden Spinne:

♀ Ganz grau, infolge dichter Bedeckung mit weißgrauen und hell bräunlich grauen Schuppenhaaren, über welche längere weiße und schwarze Haare hervorragen. — Hinter den Hinteraugen ein etwas kahlerer, daher dunklerer Fleck. Zwei kleine dunkle Winkel, nach vorn geöffnet, auf der hinteren Abdachung, nicht weit vor der Mittelritze. Am Hinterrande ein großes, kahles, schwarzes Feld. Der Seitenrand hellgrau.

Am Abdominalrücken tritt das dritte Paar der eingedrückten Punkte scharf hervor, weniger deutlich die kleineren ersten Paare. Dahinter einige bräunliche Winkelflecke, sehr undeutlich. In den Seiten reihenweise nach hinten und unten ziehende dunkle Pünktchen. Bauch gleichmäßig hellgrau. Um die Mamillen ein Ring heller Schuppenhaare. Ende der oberen Mamillen schwarz behaart. — Sternum schwarz, in der Mitte spärlich, am Rande dicht und lang behaart. — Beine und Palpen grau mit schwarzen oder dunkelgrauen Flecken und Ringen. An den Femora unterseits dicht an der Basis ein grauer Halbring und ein schwarzer Halbring an der Vorderseite nahe der Patella. Letztere in der Mitte grau geringelt. An der Basis der Tibien zwei schwarze Flecke nebeneinander, und ein grauer Ring oberhalb des Metatarsalgelenkes. Nur die Tibien IV haben noch einen zweiten solchen Ring in der Mitte. Metatarsen mit einem grauen Ring und schwarzem Ende. Krallen schwarz. — Palpen oberseits grau, unterseits gegen das Ende schwarz behaart. Die Mundteile braun.

♂ ist viel dunkler. Ein schwarzer Bogenfleck hinter den Hinteraugen. Zwei schwarze, am Hinterrande zusammenfließende Flecke auf der hinteren Abdachung des Cephalothorax, einen fast weißen Mittelstreifen begrenzend. Rand des Cephalothorax grau. Auf dem Abdominalrücken fassen zwei dunkle, zum Teil schwarze, vorn und hinten heller werdende Felder einen hellen Mittelstreifen ein, der seitwärts kleine Ecken in die schwarzen Felder ausschickt, welche außerdem zwei Paar hellgraue Flecke einschließen. Ein drittes Paar ist undeutlich und liegt vorn nahe der Basis. Seiten und Bauch grau. Überall wo dunkle Flecke sind, scheint die schwarze Haut durch die weißen, grauen und braunen Schuppen hindurch. Beine wie bei ♀, doch dunkler.

Dönitz fand bei Saga reife Exemplare Ende Mai im Garten an der Erde.

4. *Sitticus* (?) *basalis* (Karsch) 1879 ist uns unbekannt.

5. *Sitticus floricola* (C. L. K.) 1848 subsp. *orientalis* Strand n. subsp.

♀ Am oberen Falzrande vier Zähne, von denen die beiden mittleren ein wenig größer sind; am unteren Rande gar keine. — Quadrangulus hinten breiter als vorn (bezw. 2 und 1,8 mm), aber hinten schmaler als der Cephalothorax; Augen II ein wenig vor der Mitte; Augen I oben in gerader Linie, ihre Mittelaugen fast in ihrem Durchmesser vom Rande entfernt. — Metatarsen I und II oben Lateralstacheln, Tibia IV mit Dorsalstachel. Die vorderen Tarsen an der Spitze faszikulat. Tibia und Patella I etwa gleich lang (1 mm). Die Krallen mit mindestens fünf winzig kleinen Zähnen. Länge der Beine: I Femur 1,5, Patella + Tibia 2, Metatarsus + Tarsus 1,5 mm; II bezw. 1,5, 1,8, 1,5 mm; III bezw. 1,5, 1,5, 1,4 mm; IV bezw. 2,4, 2,5, 2 mm. Totallänge: I 5, II 4,8, III 4,4; IV 6,9 mm bei einer Körperlänge von 7 mm; Cephalothorax 3 mm lang, 2,5 mm breit,

Abdomen 4 mm lang, 3 mm breit, Sternum vorn 0,5, in der Mitte 1 mm breit. — Epigyne bildet ein schwarzes, quengerunzeltes und gestreiftes Feld, das hinten eine kleine, tiefe, runde Grube hat, die ein wenig breiter als lang und von einem scharfen, schwach erhöhten, vorn und hinten etwas niedergedrückten Rand umgeben ist.

Die Behaarung des Cephalothorax oben ist schwarz mit rostbrauner Beimischung; durch die Augen II und III und weiter nach hinten zieht eine rostgelbliche, unbestimmte Binde, die sich an den Seiten ganz allmählich verliert; letztere sind mit weißen und rostgelblichen, am Rande mit einer schmalen Binde von reinweißen Haaren bekleidet. Von zwischen den Augen III bis zur Mitte der hinteren, tiefschwarzen Abdachung ein schmaler, hell gelblicher Strich. Clypeus ziemlich langanliegend, weißlich behaart; die Cilien oben und beiderseits lebhaft rot. Die Beine an den hellen Ringen weiß behaart, sonst gemischt von rostfarbigen, weißlichen und schwarzen Haaren. — In Flüssigkeit erscheint Cephalothorax wie beschrieben, nur etwas trüber; die Mandibeln schwarzbraun, Klaue hell rötlich, Maxillen und Lippenteil schwarzbraun mit weißlicher Spitze, Sternum schwarz, Coxen unten rötlich gelb, dunkler umrandet; Femoren I und II schwarz mit rötlichem Ring an der Basis und ebensolchem Halbring in der Mitte vorn, oben rötlich mit schwarzem Halbring an der Spitze, III und IV wie I und II oder (III) schwarz mit zwei zusammenhängenden roten Ringen (Mitte und Basis); die Patellen rot mit undeutlichem schwarzem Halbring unten an der Spitze; Tibien I und II schwarz mit schmaler, scharf begrenzter, rotgelber Längsbinde unten und rötlicher Oberseite, III und IV unten geschwärzt, an den Seiten schwarz mit rotem Mittelring und einem ebensolchen sehr schmalen an der Basis, oben wie an den Seiten, doch überall mit rot gemischt; die Metatarsen hellrot mit zwei schwarzen Ringen, Tarsen rötlich gelb mit schwarzen Faszikeln. Palpen hellrötlich gelb, weiß behaart, mit schwarzer Spitze. — Abdomen oben schwarz mit einem schmalen, bis zur Mitte reichenden, helleren Mittelstreifen, der drei schmale kurze Querstriche bildet, von denen der mittlere procurva gebogen und an den Spitzen erweitert ist, sowie am Ende einen etwas größeren Querstrich, der sich beiderseits zu einem großen grauweißen, in der Mitte schwarzen Querfleck erweitert. Weiter hinten fünf kleine grauweißliche, nach vorn konvex gebogene Querstriche, von denen die letzten sich seitlich in einem helleren Wisch verlieren. Die Seiten im Grunde bräunlich mit unbestimmten dunkleren Längsstrichen. Der Bauch mit großem, grauschwarzem, fast quadratischem Mittelfeld und einem schwärzlichen Fleck vor den dunkelbraunen, an der Basis graulich umringten Spinnwarzen. An den Seiten und hinten ist das Bauchfeld hell braun. Epigyne erscheint in Spiritus dunkel rotbraun.

Diese Form wird kaum von *floricola* (C. L. K.) spezifisch verschieden sein können, wenn auch Epigyne etwas abweicht; diese ist bei *orientalis* größer, insbesondere breiter, deutlich breiter als lang und hinten breiter als vorn; der Hinterrand ist gerade und in der Mitte schwach niedergedrückt; in der Mitte der Grube findet sich eine kleine, schwach quergestreifte Erhöhung. Ferner sind die Cilien lebhafter rotgefärbt, die Behaarung oben ist roströtlicher und die Zeichnungen deutlicher als bei den mir vorliegenden europäischen Exemplaren von *floricola*. Ferner ist *orientalis* ein wenig größer. — Die ganze Beschreibung von mir (Strand).

Genauere Lokalität fehlt. — Type in Museum Senckenbergianum.

- | | |
|--|-------------------|
| 6. <i>Sitticus saganus</i> n. sp. ad int. | } Siehe „Anhang“. |
| 7. <i>Sitticus scaevus</i> n. sp. ad int. | |
| 8. <i>Sitticus subadultus</i> n. sp. ad int. | |

Breda G. et E. Peckh. 1894.1. *Breda λ-signata* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 9, Fig. 136: ♂ von oben $\frac{1}{1}$. — Taf. 13, Fig. 352: A das Tibialglied von oben, C von außen, B ♂ Taster von innen.

Gesamtlänge ♀ ♂ 3,4 mm.

♂ Am Cephalothorax oben ist der Rand schwarz, eine schmale Linie über demselben weiß, die Kopfplatte schwarzbraun, kupferfarbig schillernd, der Brustteil dunkelbraun, weiß umsäumt und ganz mit weißen Haaren bedeckt, die namentlich hinter dem letzten Augenpaare dichte Büschel bilden. Sternum, Mandibeln, Maxillen und Lippenteil dunkelbraun, letztere beide gegen das Ende zu heller werdend. Am Palpus (Fig. 352 B) sind die zwei ersten Glieder schwärzlich braun, die anderen hellbraun. Am Tibialgliede befindet sich außen ein nicht-sehr langer, aber kräftiger brauner Fortsatz (Fig. C und A). Die Beine I, die bei weitem stärker als die übrigen sind, am Femur, Patella und Tibia dunkelbraun, an Coxen, Metatarsen und Tarsen hellbraun. Das zweite Paar ist ebenso gefärbt, jedoch das dunkle Braun etwas lichter als beim ersten. Die Paare III und IV sind hellbraun, an allen Gliedern breit dunkelbraun geringelt; an den Femoren ist doch die dunkle Farbe vorherrschend. — Die vorderen Tibien haben unten 2, 2, seitlich ein Stachel; alle Stacheln sehr kurz und schwer zu sehen. Die vorderen Metatarsen unten 2, 2, seitlich keine Stacheln (Strand).

Der Abdominalrücken ist schwärzlich braun mit einem breiten, weißen Haarbüschel jederseits am Anfange und vier ebensolchen Winkelbinden, die sich bis an die Seiten des dunkelbraunen, weißlich behaarten Bauches, und deren unterste die langen braunen Spinnwarzen fast ganz umringt.

Das ♀ ist so gefärbt und gezeichnet wie das ♂, nur sind die Palpen an den drei letzten Gliedern zitrongelb. Leider ist das einzige Tier nicht ganz reif.

Dönitz berichtet über die lebenden Tiere:

Die Augen III stehen so weit auseinander wie die Seitenaugen I. Durchmesser der letzteren kleiner als ein Halbmesser der vorderen Mittelaugen. Die Zeichnung wird durch weiße, gelbe und grüne, zum Teil irisierende Schuppen und schwarze Haare bewirkt. Grundfarbe dunkelgrün mit weißen und gelblichen Flecken und Binden. Die Vorderaugen sind hell eingefäbt. Um die Hinteraugen legt sich von unten her ein langer weißer Fleck, der manchmal konvergierend weit nach hinten reicht. Auf dem dunklen Mittelfelde sieht man manchmal zwei feine weißliche Querbinden. Rand weiß gesäumt. Sternum schwarz. Im vorderen Abschnitt des Abdominalrückens liegen zwei große weiße Seitenflecke, deren hintere Ränder durch eine weiße Binde verbunden sind. Darauf folgt eine unvollständige weiße Binde, und in der hinteren Hälfte liegen drei vollständige Binden und ein kleiner gelblicher Fleck oberhalb der weißen Aftergegend. Alle diese Binden sind in der Mitte nach vorn winklig ausgezogen. In den Seiten hängen die Binden und die großen Seitenflecke mehr oder weniger deutlich untereinander zusammen. Bauch grau. Die distalen Abschnitte der Beine hell, oben mit weißen Schuppen besetzt. Klauen, Mundteile und Mamillen schwarz. Nur die Palpen sind hell, beim ♀ weiß behaart.

Die Tiere wurden bei Saga gesammelt und zwar reife ♂♂ frei jagend Mitte April und Ende Mai; Mitte November wurde ein ♀ unter Baumrinde gefunden.

Mithion Simon 1884.1. *Mithion* sp.

Simon erwähnt in „Hist. nat. d. Ar.“, daß eine Art dieser Gattung „existe au Japon“. So viel wir wissen, ist diese Art noch nicht beschrieben.

Marpissa C. L. Koch 1846.1. *Marpissa Milleri* (G. et E. Peckh.) 1894.

Auch von dieser Art liegen uns keine Exemplare vor.

2. *Marpissa* (?) *vittata* (Karsch) 1879.

Taf. 8, Fig. 118: ♀ von oben $\frac{3}{4}$. — Taf. 14, Fig. 368: ♀ von der Seite.

Gesamtlänge ♂ ♀ 5 mm; Cephalothorax 2,1 mm lang, 1,6 mm breit.

♂ ♀ Cephalothorax ziemlich hoch gewölbt, nach hinten allmählich abfallend, an der dritten Augenreihe deutlich breiter als diese. Quadrangulus ist erheblich breiter als lang, vorn und hinten fast gleich breit und nimmt etwa zwei Fünftel der Oberfläche des Cephalothorax ein. Die erste Augenreihe ist schwach recurva gebogen; die Augen alle wenig voneinander getrennt, und die Mittelaugen nicht doppelt so groß als die Seitenaugen. Der Clypeus ist sehr niedrig. Die Grundfärbung des Rückens des Cephalothorax ist schmutzig braun, die Kopfplatte schwarzbraun. Die Behaarung ist grau und gelb gemischt, bei vielen Tieren fuchsig erscheinend; um die vorderen Augen ziehen sich schöne, feine, rote Haarringe. Sternum ist dunkel graubraun. Die Mandibeln sind braun wie der Rücken, die Maxillen graubraun mit hellbraunem Vorderrande. Der Lippenteil ist dunkelbraun mit hellgrauem Ende, etwas breiter als lang und etwa halb so lang als die Maxillen. An den Palpen sind die zwei ersten Glieder bräunlich, die anderen gelblich, das letzte am hellsten. Das erste Paar der Beine ist erheblich stärker als die unter sich wenig verschiedenen drei anderen Paare, oben dunkel mit Fleckchen weißer Schuppen am Ende der Patellen, Tibien und Metatarsen; die Tarsen sind weißlich, die Femora mit dunkel irisierenden Schuppen bedeckt. Die übrigen Beine sind von oben gesehen schwarz und ockergelb gestreift und zwar so, daß die Femora auf der Fiste einen schwarzen Streifen führen, der gelblich eingefäßt ist, während Patellen, Tibien und Metatarsen oben einen gelben und an den Seiten schwarze Streifen führen; die Tarsen sind heller mit dunkler Spitze. An der Unterseite der Beine zeigt sich ein weißer Streif, der an Tibia I zwei Drittel der Länge einnimmt und aus Schuppen gebildet ist. Die Endglieder der übrigen Beine sind ziemlich hell, die der Palpen weißlich. Ganz so sehen die Beine auch beim lebenden Tiere aus (nach Dönitz).

Das Abdomen ist ziemlich plump, breit eiförmig. Der Rücken ist am Anfang und Ende graubraun; in der Mitte steht ein großer, schwarzer Quersfleck, der an den Seiten spitz abgerundet und vorn von einem breiten, hinten von einem schmalen, weißgrauen Streifen begrenzt ist (Fig. 118). Der Bauch ist braun oder braungrau, das Mittelfeld von zwei gelblichen Punktreihen seitlich begrenzt und von zwei gleichen längs der Mitte durchzogen. Die Spinnwarzen sind braun, die oberen dunkler als die unteren.

Bei Saga gesammelt (Dönitz).

3. *Marpissa Römeri* Strand n. sp.

♀ Am unteren Falzrande ein großer, konischer Zahn, am oberen zwei, von denen der äußere ein wenig größer ist. — Quadrangulus vorn und hinten etwa gleich breit (2,5 mm) und nicht so lang (2 mm) als breit. Augen II kaum vor der Mitte. Die vordere Reihe recurva, doch würde eine die Mittelaugen oben tangierende Gerade die Seitenaugen oberhalb des Zentrums schneiden. Die dritte Reihe erheblich kürzer als Cephalothorax breit; letzterer ziemlich niedrig mit langem Brustteil. — Die Mandibeln erheblich kürzer als Tibia I (bezw. 1,5 und 2 mm). — Sternum vorn sehr stark verschmälert. — Beinpaar I stark verdickt, IV deutlich länger als III: III Coxa + Trochanter 2, Femur 2,5, Patella + Tibia 3, Metatarsus + Tarsus 2,5 mm, zusammen 10 mm; IV bezw. 2,3, 3, 3,5, 2,8 mm, zusammen 11,6 mm. I bezw. 2, 2,8, 4, 2,4 mm, II bezw. 2, 2,4, 3,2, 2 mm, zusammen: I 11,2,

II 9,6, bei einer Körperlänge von 14 mm; Cephalothorax 5,5 mm lang, 4 mm breit, Abdomen 9 mm lang. Länge der Palpen: Patellarglied 0,6, Tibialglied 0,7, Tarsalglied 1,4 mm. — Epigyne bildet ein schwach erhöhtes, beiderseits und vorn in die Umgebung ganz allmählich übergehendes, dunkelbraunes, fein quergestreiftes, mattes Feld, das 1,4 mm breit und 1 mm lang ist und hinten eine kleine, seichte, abgerundet dreieckige oder etwa herzförmige Grube hat, deren Spitze nach vorn gerichtet und offen ist, während sie beiderseits und hinten von einem niedrigen, abgerundeten, glänzenden Rand, der hinten gerade oder ganz schwach recurva ist und zwei kleine Zacken in die Grube hineinsendet, begrenzt wird; letztere ist längs den Seitenrändern am tiefsten und vor denselben ist eine ganz seichte Längseinsenkung. In Flüssigkeit erscheint die Grube und die Seitenränder schwarz, der Hinterrand und seine Verlängerung nach vorn (die in Flüssigkeit gesehen nicht in zwei Zacken aufgelöst erscheint) hellbraun.

Cephalothorax erscheint in Spiritus gesehen schwarz, am Rücken des Brustteiles und an den oberen Hälften der Seiten des Kopfteiles graubräunlich, an den Seiten der Kopfplatte ein unbestimmter graulicher Längsstrich, die untere Hälfte der Seiten, sowie der Rand schwarz, letzterer oben weißlich angelegt. Die Augen sehr stark glänzend, hell goldgelb, mit blauer „Pupille“; die Cilien erscheinen schwarz. Die lange Behaarung des Clypeus trübweiß; Mandibeln dunkelbraun, die Klaue an der Basis dunkel, sonst hell rötlich gefärbt. Lippenteil und Maxillen schwarzbraun, an der Spitze schmal graulich, Sternum schwarz. Coxen und Trochanteren I dunkelbraun, die übrigen hellbraun, dunkler umrandet, besonders hinten. Femora, Patellen und Tibien des ersten Paares schwarz, die beiden letzteren oben rotbraun. Metatarsen I rötlich gelb, Tarsen heller gelb, beide mit schwarzer Spitze. Femur II schwarz, oben an der Basis und Apex, sowie unten rötlich, Patella und Tibia rötlich mit basalem und subapicalem Fleck jederseits, Metatarsus und Tarsus gleich Tarsus I. Femur III und IV schwarz mit rotem Fleck oben an der Spitze, Patellen wie II, Tibien beiderseits und oben an der Basis schwarz, Metatarsen an beiden Enden schmal schwarz geringt, Tarsen gleich II. Palpen rötlich gelb, Patellarglied innen, Tibial- und Tarsalglied oben an der Basis schwarz gefleckt. Abdomen unten grau, an den Seiten schwarz, oben mit einem breiten, die ganze Rückenseite einnehmenden, hell bräunlich grauen, scharf begrenzten Feld, das vorn von einem zusammenhängenden, in den Seiten in Flecken aufgelösten undentlichen, weißlichen Streifen eingefasst ist, die hintere Spitze ist jederseits von einem vorn erweiterten, hinten zugespitzten, weißlichen Längsfleck begrenzt. In der Mitte drei bis vier Paar nahe beieinander gelegene, weißliche, unbestimmte, außen und zum Teil innen schwarz angelegte Längsflecke, die zusammen mit den erwähnten hinteren Grenzflecken zwei parallele Reihen bilden, die vorn einen schmalen, schwarzen Längsstrich einschließen.

Trocken gesehen erscheinen die Beine mit langen, feinen, abstehenden, oben schwärzlichen, unten gelblich weißen Haaren reichlich besetzt; besonders auffallend ist die Behaarung der Unterseite der Femoren. Auch Tibia I unten schwärzlich und lang abstehend behaart. Die Beine sonst oben an den helleren Partien mit feinen, anliegenden, weißlichen, und dazwischen gestreuten rostgelblichen Härchen besetzt. Das Rückenfeld des Abdomen mit herrlich glänzenden, goldgelben und besonders vorn zwischen den weißen Fleckenreihen goldroten Härchen, untermischt mit weißlichen solchen; die weißen Zeichnungen sind alle durch die Behaarung gebildet. Die Seiten an der Grenze des Rückenfeldes rein schwarz, weiter unten gemischt von rostfarbigen schwarzen und weißlichen Haaren; am Bauche grauweiß behaart (Strand, die ganze Beschreibung!)

Fundort: Nikko. 27. September 1900.

Type im Museum Senckenbergianum. Zu Ehren des Herrn Dr. F. Römer in Frankfurt a. M. benannt.

Menemerus Simon 1868.1. *Menemerus pulla* (Karsch) 1879.

Taf. 9, Fig. 150: ♀ von oben $\frac{3}{4}$. — Taf. 13, Fig. 349: *A* Mundteile des ♂ von unten, *B* Epigyne, *C* rechter ♂ Taster von außen.

Gesamtlänge ♀ 7, ♂ 6 mm.

♀ Der Cephalothorax oben schwarzbraun, hinter dem letzten Augenpaare in der Mitte dunkelbraun mit zwei gelben Kolbenflecken unter dem letzteren. Das Sternum ist dunkelbraun mit hellem Mittellängsstreifen. Die Mandibeln sind in der Endhälfte rötlich braun, in der Basalhälfte dunkelbraun. Maxillen und Lippenteil sind dunkelbraun mit gelblichem, breitem Ende bezw. Innenrande. An den Palpen ist das Patellarglied gelb, das Tibialglied hellbraun, die anderen Glieder dunkelbraun. Von den Beinen ist das erste Paar etwa doppelt so stark als das zweite, und dieses wenig stärker als die beiden Hinterbeine. Beim I sind Femoren, Patellen und Tibien dunkelbraun, die Metatarsen etwas heller braun und die Tarsen gelb. Bei den anderen Beinen sind die Femoren dunkelbraun, die anderen Glieder bräunlich gelb, am Ende der Patellen, Tibien und Metatarsen dunkelbraun geringelt oder gefleckt, beim letzten Paare am deutlichsten. Alle Coxen sind graubraun. Die Bestachelung ist am ersten Paar: Tibien unten 2. 2. 2. 2, Metatarsen unten 2. 2 sehr starke Stacheln; am zweiten Paar: Tibien unten 2. 2. 2. Metatarsen unten 2. 2 Stacheln. Die Tibien III und IV haben unten 1. 2 oder nur zwei am Ende, die Metatarsen um das Ende vier Stacheln, am vierten Paar auch unten bestachelt (Strand). Alle Patellen unbestachelt.

Der Abdominalrücken ist im Grunde graugelb, braun punktiert, von einer schwarzbraunen Binde ringsum eingefasst; vorn ist diese Einfassung jedoch nur an der Basis des Abdomen sichtbar. Über den Rücken ziehen sich vier breite, prachtvoll gelbrote, breite Querbinden (Fig. 150), die auch unter Flüssigkeit sich vom Grunde schön abheben. Der Bauch ist gelb oder graugelb, an den Seiten schräg dunkelbraun gestrichelt oder gefleckt. Das Mittelfeld ist von zwei dunkelbraunen Längsstreifen eingefasst und oft, aber nicht immer, von einem ebensolchen in der Mitte durchzogen. Diese Streifen enden, durch einen Querstreifen verbunden, kurz vor den Spinnwarzen, von denen die oberen, dünneren, längeren schwarz, die unteren hellbraun oder gelblich und an den Seiten braun gestreift sind. Die Epigyne ist bräunlich gelb, die kleine Öffnung dunkelbraun.

♂ Am Cephalothorax ist die Kopfplatte schwarzbraun mit einem prachtvollen mennigroten, breiten Haarstreifen über den Vorderaugen. Die hellen Flecke hinter dem letzten Augenpaare sind größer als beim ♀, und die Mitte des Rückens heller, oft hellgelb, während der Brustteil hinten und die Seiten wie beim ♀ schwarzbraun sind. Das Sternum ist wie beim ♀, die Mandibeln rötlich braun, schwächer als beim ♀. Die Maxillen laufen seitwärts in zwei weit vorstehende Spitzen aus (Fig. 349 *A*), die sowohl von vorn, wie von hinten gesehen sofort auffallen. Maxillen und Lippenteil wie beim ♀ gefärbt. Die Palpen sind dunkelbraun bis auf das Tarsalglied (Fig. 349 *C*), das heller braun, von weißlichen langen Haaren dicht bedeckt und ungemein umfangreich ist; das Tibialglied hat außen einen schlanken Fortsatz (Fig. 349 *C*). An den Beinen, welche dieselben Stärkenverhältnisse wie beim ♀ aufweisen, zeichnet sich das erste Paar dadurch aus, daß die ganze Innenseite der Patellen, Tibien und Metatarsen weißgelb mit strohgelber und rötlicher, langer Behaarung, die Außenseite jedoch wie die ganzen Femora schwarzbraun ist. Die Tarsen sind gelb, innen und außen schwarz längsgestreift. Am zweiten Beinpaare sind alle Glieder bis auf die gelben, ungestreiften Tarsen dunkelbraun mit einem großen gelbbraunen Flecken am Ende der Patellen und zwei kleinen am Anfang und Ende der

Tibien. Die zwei letzten Beinpaare sind wie beim ♀. Der Abdominalrücken hat die helle Grundfarbe wie beim ♀, nur sind die Querbinden undeutlicher und auch nicht so schön rot, sondern mehr braun, oft dunkelbraun. Bauch und Spinnwarzen sind wie beim ♀, nur sind die Seiten manchmal fast ganz schwarz, wo sie beim ♀ dunkelbraun gestreift sind.

In der Originalbeschreibung kommt ein Lapsus vor; es steht nämlich: „Tibia braunschwarz, der Innenrand bestachelt, Metatarsus schwärzlich, fein stachelig, an I die Oberseite und das untere Ende gelb;“ es sind die Tibien, nicht wie man nach dieser Beschreibung vermuten könnte die Metatarsen, die am ersten Paar an der Oberseite und am Ende gelb sind (Strand).

Die Tiere leben im Grase, an niederen Pflanzen und im Winter unter Steinen.

Fundorte: Kompira und Nagasaki (Dönitz).

2. *Menemerus brachygnathus* (Thorell) 1887.

Taf. 14, Fig. 381: *A* ♀ von oben $\frac{3}{4}$, *B* Epigyne. — Taf. 14, Fig. 386: *A* rechter ♂ Taster von außen, *B* von unten.

Gesamtlänge ♀ 7,3, ♂ 6,2 mm; Cephalothorax ♀♂ 3,2 mm lang, 2,5 mm breit. Länge der Beine ♀♂: I 6; II 5,7; III 6,7; IV 8 mm.

♀ Der ziemlich niedere und wenig gewölbte Cephalothorax ist oben braun mit breiter, weißer Raudeinfassung und weißlicher Behaarung, besonders auf der Mitte; die Kopfplatte ist kaum dunkler als der Rücken, und zwischen den Augen stehen lange, am Ende gekrümmte, schwarze Haare, teils in Büscheln, teils einzeln. Die vordere Augenreihe ist schwach recurva und ihre Augen unter sich ziemlich weit getrennt. Quadrangulus ist hinten erheblich schmaler als vorn, und der Cephalothorax ist an der dritten Augenreihe viel breiter als diese. Die größte Breite erreicht er oberhalb der Coxen III. Der Clypeus ist so breit als der halbe Durchmesser der vorderen Mittelaugen; unter der vorderen Augenreihe zieht sich ein breites, weißliches Haarstreifchen, das sich der weißen Raudeinfassung anschließt. Der Augenquadrangulus nimmt den dritten Teil der Oberfläche des Cephalothorax ein. Das verhältnismäßig kleine, braune Sternum ist vorn und hinten verschmälert, am breitesten zwischen den Coxen II und III, unter dem Lippenteil erheblich schmaler als der Durchmesser der Coxen I. Die kräftigen Mandibeln sind dunkelbraun, die Maxillen braun mit gelbem Vorderrande. Der Lippenteil ist erheblich länger als breit und überragt die Mitte der Maxillen; er ist dunkelbraun mit gelblichem Vorderrande. Die zwei ersten Palpenglieder sind braun, jedoch das Ende des Femoralgliedes weißlich, die übrigen Glieder sind hellbraun, sehr lang weißlich behaart, besonders an der Innenseite. Die Beine (IV, III, I, II) sind sehr kräftig, besonders Coxen und Femoren. Die Färbung ist an den Femoren dunkler, an den anderen Gliedern heller braun; Patellen und Tarsen sind einmal, Tibien und Metatarsen zweimal dunkelbraun geringelt oder doch an den Seiten groß gefleckt. Die Behaarung ist lang, weißlich, mit dunkleren, abstehenden Haaren und Borsten untermischt. Die Bestachelung, die unter der langen und dichten Behaarung schwer zu erkennen ist: I Tibien unten 2. 2. 2, Metatarsen unten 2. 2; II Tibien unten 2. 2, Metatarsen 2. 2; III und IV Tibien 2. 2, Metatarsen vorn nahe der Basis ein, um das Ende herum einen Verticillus von fünf Stacheln (Strand). Alle Patellen sind unbestachelt. Die Stacheln auf den Femoren sind lang und stark gebogen.

Der Abdominalrücken ist flach, bräunlich grau, von einem schön dunkelbraunen Zackenrande umgeben und dicht weißlich grau behaart (Fig. 381 *A*). Der Bauch ist an den Seiten bräunlich grau, weißlich behaart; das breite Mittelfeld ist braungrau, von zwei Reihen brauner, eingedrückter Punkte

der Länge nach durchzogen. Das ebenfalls braungraue Epigaster ist braun umsäumt. Die sehr große Epigyne ist hellbraun, dunkelbraun umsäumt. Die starken Spinnwarzen sind dunkelbraun.

♂ Der Cephalothorax ist ganz wie beim ♀, sowohl in Färbung als auch in der Behaarung, nur erscheint diese auf der Fläche des Cephalothorax mehr rötlich grau, während sie beim ♀ mehr weißgrau ist. Ob aber diese Haarfärbungen den Geschlechtern eigen sind oder ob Übergänge von der einen zur anderen stattfinden, kann ich nicht sagen, da mir nur ein Paar dieser Tiere vorliegt. Die Palpen sind sehr kräftig, und die Kopulationsorgane stark entwickelt und treten weit aus dem Alveolus hervor, dessen Innenrand dicht mit langen, schwarzen Borsten besetzt ist. Die Beine sind ganz wie beim ♀.

Das Abdomen ist wie beim ♀ geformt. In der Färbung herrscht mehr ein rötlich grauer Ton vor, beim ♀ dagegen ein rein grauer. Auch ist die beim ♀ so deutlich hervortretende Randzeichnung mehr oder weniger undeutlich. Der ganze Bauch ist bräunlich grau; die braunen Punktreihen weniger deutlich als beim ♀.

Ein Paar aus Saga, Kompira (Dönitz).

3. *Menemerus confusus* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 9, Fig. 146: ♀ von oben $\frac{2}{1}$. — Taf. 14, Fig. 370: *A* und *C* Taster, *B* Epigyne.

Gesamtlänge ♀ bis 10, ♂ bis 7 mm.

♀ Der Cephalothorax sehr fein schwarz umrandet, darüber ein scheinbar weißer Streifen, die Seiten dunkel sammetbraun, die Kopfplatte schwarzbraun, um die hinteren Augen glänzend, die Mitte des Brustteiles hell kastanienbraun. Über den Kopf- und Brustteil zieht sich in der Mitte ein Längsstreifen weißer Haare, der vorn am dichtesten ist und schopfartig über den oberen Augenrand vorragt. Auch der ganze Clypeus ist weiß. Das Sternum ist von gelb bis trüb oder schwärzlich braun, vorn schmaler als der Lippenteil, am breitesten vor der dritten Coxa; hier und da sind dunklere Streifen vom Rande gegen die Mitte zu bemerken. Die Mandibeln sind glänzend schwarzbraun, etwas dunkler als die Seiten des Cephalothorax. Die Maxillen und der Lippenteil sind dunkelbraun, erstere mit schmalem, gelblichem Endsäume. Die Palpen sind gelb oder hellbraun, mit weißen Haaren dicht bedeckt, die an den letzten Gliedern sehr lang sind, namentlich am Patellargliede und nach innen und außen weit abstehen. Die Beine sind gelblich oder hellbraun, die zwei ersten Paare dunkler als die beiden letzten, Femoren, Patellen, Tibien und Metatarsen am Anfange und Ende dunkler geringelt oder doch an den Seiten gefleckt. Alle Beine sind lang weiß behaart.

Der Abdominalrücken ist bräunlich gelb, am ganzen Rande mit einem dunklen sammetbraunen Zackenband umgeben (Fig. 146 *A*); das von diesem eingeschlossene Mittelfeld zeigt im vorderen Drittel einen breiten, dunkelbraunen Herzstreifen und darunter mehr oder weniger deutliche, braune Winkelbinden. Der ganze Bauch ist gelb oder blaßbraun mit zwei feinen, braunen Punktlinien von der Spalte zu den Spinnwarzen. Die sehr große Epigyne ist rotbraun; sie stellt ein oben breit gerundetes Gewölbe dar, das in der Mitte der Länge nach gespalten ist; dieser Spalt ist in den vorderen zwei Dritteln geschlossen und dehnt sich hinten nach den Seiten zu einer langdreieckigen, schmalen Öffnung aus (Fig. 370 *B*). Die Spinnwarzen sind meist dunkelbraun, jedoch kommen auch Tiere vor, wo die oberen dunkel, die unteren heller braun sind.

♂ ist am ganzen Cephalothorax gefärbt wie das ♀, und auch so behaart, nur sind die Beine etwas dunkler, namentlich die beiden ersten Paare, und die Ringelung ist etwas deutlicher; dagegen sind sie nicht kräftiger als beim ♀. Der kurze, plumpe Taster hat ein stark gebogenes Femoralglied,

und am Tibialgliede außen einen eigentümlichen, abstehenden Fortsatz, der von außen rautenförmig, von oben aber als ein etwas zugespitzter, plumper Zapfen erscheint (Fig. 370 C).

Der Abdominalrücken hat selten die deutliche Randzeichnung des ♀; diese ist vielmehr verwischt oder ganz unkenntlich und nur der Herzstreif und eine aus Winkelbinden gebildete Zeichnung bleibt übrig. ja, es sind einige Exemplare unter den vorliegenden, wo auch die letztere Zeichnung fehlt und der ganze Rücken bis auf einen kurzen, breiten, etwas dunkleren Herzstreifen einfarbig bräunlich ist. Bauch und Spinnwarzen sind wie beim ♀, Epigaster ist mehr grau als gelblich.

Die Augen der zweiten Reihe stehen den Augen der dritten Reihe näher als den Seitenaugen der ersten Reihe. Die Palpen nicht geringelt, auch das Femoralglied kaum dunkler an der Basis. Die Beine sind nur undentlich bräunlich, nie schwarz, geringelt. Die Länge derselben beim ♀: I Femur 2, Patella + Tibia 2,5, Metatarsus + Tarsus 1,5 mm, zusammen also 6 mm; IV bezw. 2,5 3.4, 2,5 mm, zusammen 8,3 mm. Cephalothorax desselben Exemplares 3,5 mm lang, also unbedeutend länger als Patella + Tibia des vierten Paares. Der Bauch ist nicht dunkler als die Seiten des Abdomen. — Von *Men. bivittatus* (L. Duf.), *brachygnathus* (Th.) und anderen dadurch verschieden, daß die Tibien des ersten Paares unten 2. 2. 1, die des zweiten Paares 2. 1 Stacheln haben. Ferner dadurch, daß die schwarzen Seitenbänder des Abdomen häufig unterbrochen sind, auch in ihrer vorderen Hälfte, und außen wie innen gezähnt oder uneben begrenzt sind; am meisten sind sie jederseits viermal unterbrochen (Strand).

Bei Saga gesammelt (Dönitz).

4. *Menemerus himeshimensis* n. sp. Siehe „Anhang“.
5. *Menemerus orientalis* n. sp. ad int. Siehe „Anhang“.

Pseudicius Simon 1885.

1. *Pseudicius cognatus* G. et E. Peckham 1894.

Ist uns in natura unbekannt.

Leidella Strand n. gen.

Das Tier, auf welches die in Frage stehende Art gegründet ist, habe ich in der Sammlung nicht auffinden können; ich kenne also die Art nur nach den unten wiedergegebenen Beschreibungen von Bösenberg und Dönitz, und es ist mir leider nicht gelungen, über die generische Stellung klar zu werden, hauptsächlich weil die Beschreibungen in einem für die Bestimmung sehr wichtigen Punkt, nämlich der Bestachelung der Tibien I, sich widersprechen (siehe unten). Ich führe deshalb bis weiteres die Art als n. gen. n. sp. auf, und muß mich sonst darauf beschränken, die vorliegenden Beschreibungen fast unverändert zu kopieren (Strand).

1. *Leidella interrogationis* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 9, Fig. 148: junges ♂ von oben $\frac{2}{1}$. — Taf. 13, Fig. 365: A die zwei letzten Glieder des rechten ♂ Taster von oben, B derselbe von außen.

Gesamtlänge ♂ 8 mm.

♂ Der Cephalothorax oben schwarzbraun, der ganze Rücken dunkelbraun. Sternum ist dunkelbraun. Die wenig vorstehenden Mandibeln sind dunkelbraun wie der Rücken, die Maxillen etwas heller braun, der Lippenteil dunkelbraun, letztere beide mit hellerer Spitze. Die sehr charakteristischen Palpen sind heller oder dunkler braun, je nach der Gesamtfärbung der Tiere; das Femoralglied ist sehr stark gebogen; am Tibialglied steht außen ein kurzer, sehr breiter, nach oben spitz

endender Fortsatz (Figg. 365 *A* und *B*) und unten am Tarsalgliede gerade nach außen gerichtet ein kurzer, aber scharfer, schwarzer Dorn (Fig. 365 *A*). Das Ende des Tarsalgliedes ist breit schräg abgeflacht und an dieser Fläche stets heller als am übrigen Teile des Gliedes, bei heller gefärbten Tieren oft hellgelb. Von den Beinen ist das erste Paar an Coxen und Tarsen braun, an den anderen Gliedern dunkelrotbraun. An den drei anderen Beinpaaren sind die Femoren dunkelbraun, die anderen Glieder heller braun bis bräunlich gelb. Femoren, Patellen und Tibien sind außerordentlich kräftig und mehr als doppelt so stark wie bei II. An den Tibien I stehen unten innen fünf, außen vier starke, kurze Stacheln (cfr. die entsprechenden Angaben unten! [Strand]).

An dem langen, schlanken Abdomen ist der Rücken graugelb oder graubraun und wie auch der ganze Cephalothorax mit metallisch glänzenden Schuppen dicht besetzt; vier große, untereinander verbundene, dunkelbraune Flecke (ähnlich wie bei *Segestria senoculata*) ziehen sich über die Rückenmitte, sind aber nur bei hellgefärbten Tieren deutlich sichtbar. Der Bauch ist an den Seiten schwarzgrau, bräunlich gestrichelt, die Mitte ist graugelb, der Länge nach von drei dunkelbraunen Streifen durchzogen, die bald ganz schmal, bald sehr breit sind und in diesem Falle von der gelblichen Grundfarbe wenig übrig lassen. Die Spinnwarzen sind schlank und lang; die oberen sind dünner, länger und dunkelbraun, die unteren sind hellgelb.

Über die lebenden Tiere schreibt Dönitz:

♂ Dunkel gelbbraun, metallisch glänzend. Der Metallganz liegt in den Schuppen, welche das Abdomen oben vollständig bedecken, am Cephalothorax weniger dicht stehen, besonders die Stirn freilassend, und welche sogar noch an den Beinen sich finden. Ein Streifen hellerer, gelber Schuppen verbindet die hintersten mit den vorderen Seitenaugen und zieht am vorderen Stirnrand oberhalb der Mittelaugen von einer Seite zur anderen. Zwischen den Mittelaugen ein Büschel weißer Schuppen. An der vorderen Kante des Abdomen liegt jederseits ein Streifen ganz weißer Schuppen. Überall auf der Oberseite ragen lange, schwarze Haare über die Schuppen hinaus, spärlicher und kleiner am Cephalothorax, reichlicher und kräftiger am Abdomen. Sternum schwarz, mit langen Haaren bestanden, die am Rande weißlich erscheinen. Abdomen unterseits mit kleinen, weißen Seidenhaaren und spärlichen, schwarzen Härchen bedeckt und dadurch grau erscheinend. — Femur I führt an der Innenseite drei Längsreihen Stacheln, von oben nach unten vier oder drei, zwei und einen an Zahl, Tibia I hat drei in einer Reihe stehende Stacheln an der Innenseite, Metatarsus I zwei Paar Stacheln. Am zweiten Paar: Femur 3. 1. 1, Tibia zwei Längsreihen von je drei und zwei Stacheln an der Innenseite, Metatarsus 2. 2. Stacheln. Am dritten Paar: Femur 2. 3. 3, Tibia 2. 2, Metatarsus nahe der Tibia zwei Paar, am Ende vier oder fünf Stacheln. Am vierten Paar: Femur 1. 4. 1, Tibia 1. 3 (?), Metatarsus am oberen Ende zwei Paar, am unteren vier Stacheln. Die an den Femoren angegebenen Längsreihen sind wie gewöhnlich nicht ganz regelmäßig, aber noch weniger lassen sie sich in Querreihen ordnen. Coxen rötlich braun, Beine dunkler, Metatarsen heller, Klauenglieder schwarz. — Unter Bambusscheiden in weißen Cocons Mitte März gefunden.

Das gezeichnete (Fig. 148), oben beschriebene, Exemplar war jung. Ein älteres ♂, noch nicht ganz reif, fing ich am 9. April, zwischen vertrockneten Blättern auf einem Busche eingesponnen. Es war um die Hälfte größer. Die Patella I hatte einen Stachel an der Innenseite. Tibia I fünf oder sechs Stacheln in nicht ganz regelmäßiger Anordnung an der Innenseite. An den Femoren II, III, IV waren drei nebeneinander stehende kleinere Stacheln oberhalb der Patella, mehr am Innenrande, sehr auffällig. Der Kopfteil zwischen den Augen nicht kahl, sondern beschuppt wie der übrige

Teil des Cephalothorax. Die Farbe des Bauches im allgemeinen grau mit leicht dunklerem Mittelstreif. Dieser Farbenton wird erzeugt durch anliegende gelbgraue Schuppenhaare, über welche weiße spitze Haare hinausragen. (Dönitz).

Bei Saga gesammelt.

Icius Simon 1874.

1. *Icius magister* Karsch 1879.

Taf. 9, Fig. 133: ♀ von oben ²/₁. — Taf. 13, Fig. 353: Epigyne.

Gesamtlänge ♀ bis 10 mm.

♀ Der Cephalothorax ist wenig hoch, schwach gewölbt, nach hinten zu sanft abfallend. Quadrangulus um wenig breiter hinten als vorn, und der Cephalothorax an der dritten Augenreihe erheblich breiter als diese, am breitesten zwischen dem zweiten und dritten Beinpaare. Die Kopfplatte ist schwarzbraun, schön kupferfarbig schillernd, die Umgegend der Augen tief schwarz, der Brustteil rotbraun, in der Mitte dunkel gestrichelt; der ganze Cephalothorax mit weißlichen und zerstreuten schwarzen Haaren dicht bekleidet. Das kleine Sternum ist gelb, unter dem Lippenteil nicht breiter als am Ende, so daß die Coxen des ersten Beinpaares um nicht mehr als halbe Lippenbreite getrennt sind, wenig mehr als die Coxen IV unter sich. Bei einigen Exemplaren ist das Sternum tief schwarz umrandet, bei anderen ist keine Spur von dieser Umrandung zu sehen. Die Mandibeln schwarzbraun, von langen, weißlichen Haaren dicht bedeckt. Die Maxillen sind hellbraun, am Ende stark verbreitert, lanzettförmig zugespitzt. Der Lippenteil ist länger als breit, an den Seiten und an der Basis schwarzbraun, am Apex und in der Mitte hellbraun. Die Palpen sind hellgelb. Von den Beinen ist das erste Paar doppelt so stark und um die Hälfte länger als das zweite und braungelb; die drei anderen Paare sind hellgelb. Die Bestachelung ist: I Patellen vorn 1, Tibien unten 2. 2. 2. 2, vorn 1, Metatarsen unten 1. 1; II Patellen vorn 1, Tibien unten 2. 2. 2, vorn 1, hinten 1, Metatarsen unten 2. 2; III Patellen stachellos, Tibien unten 1. 2 (am Ende), hinten 1. 1. 1, Metatarsen unten 1. 2, vorn 1. 1, hinten 1. 1; IV Patellen stachellos, Tibien unten 1. 2, hinten 1, Metatarsen unten 2. 2, vorn 1 Stachel.

Der Abdominalrücken ist an den Seiten gelb, über die Mitte ziehen sich zwei breite, dunkelbraune Längsstreifen, welche ein gelbbraunes oder graubraunes Feld einschließen (Fig. 133). Der Bauch ist gelb mit drei schwarzen Längsstreifen von der Spalte bis zu den Spinnwarzen, von denen der mittlere der kräftigste ist. Die sehr kleine Epigyne ist hellbraun in gelbem Felde, von zarten rotbraunen Leisten eingefast und mit vorn zwei dunkelgrauen geschweiften Samentaschen. Die Stigmendeckel sind hellbraun. Von den Spinnwarzen sind die oberen schwärzlich, die unteren blaßbraun.

Dönitz fand die Tiere ziemlich hoch zwischen Weidenblättern eingesponnen bei Saga Mitte November.

2. *Icius elongatus* Karsch 1879.

Taf. 8, Fig. 124: ♂ von oben ²/₁. — Taf. 14, Fig. 388: *A* rechter ♂ Taster von unten, *B* von außen. — Gesamtlänge ♂ 8.3 mm.

♂ Der Cephalothorax ist ziemlich niedrig, oben flach, nach dem Vorderrande und nach hinten schwach abgeflacht, hinten jedoch mehr als vorn. Der Augen-Quadrangulus ist hinten breiter als vorn und nimmt etwa zwei Fünftel der Oberfläche des Cephalothorax ein; letzterer ist an der dritten Augenreihe breiter als diese und zwischen dem zweiten und dritten Beinpaare am breitesten. Der Cephalothorax ist dunkelbraun, seitlich schwarz umsäumt, mit einem schmalen weißen Haarstreifen längs der Seiten und um die vorderen Augen; ebenso stehen zwischen den vorderen Mittelaugen und unterhalb der Seitenaugen weiße Haarbüschel und unter den Augen zweiter Reihe steht je ein pinsel-

förmiger Büschel langer, schwarzer Haare, dessen Spitze leicht nach vorn gebogen ist. An der Oberseite ist der Cephalothorax mit unregelmäßigen grauen Haarflecken spärlich besetzt. Im Spiritus erscheinen die vorderen Mittelaugen hellgrau, opalisierend, alle anderen Augen schwarzbraun. Der Clypeus ist sehr niedrig. Sternum ist schwarzbraun, ebenso die kräftigen, nach vorn gerichteten Mandibeln. Die Maxillen sind schwarzbraun mit breitem, rotbraunem Innenrande. Der Lippenteil ist ebenfalls schwarzbraun mit rotbraunem Ende, länger als breit, aber die Mitte der Maxillen nicht erreichend. Die Palpen sind bis auf das letzte Glied hellbraun, besonders innen lang weißlich behaart; letzteres ist schwarzbraun mit gelblicher Spitze. An den Beinen sind die Femora I schwarz, II bis IV schwarzbraun. Alle Patellen und Tibien sind hellbraun oder rötlich gelb, mehr oder weniger dunkelbraun gefleckt, oder seitlich auch gestreift. Alle Metatarsen und Tarsen sind gelb bis auf die Metatarsen IV, welche schwarzbraun sind. Die Bestachelung ist: I und II Tibien unten 2. 2. 2, Metatarsen unten 2. 2; III und IV Tibien vorn und hinten, Metatarsen unten und am Ende bestachelt.

Das lange, schmale Abdomen ist wenigstens viermal so lang als an der breitesten Stelle breit. Die Grundfärbung ist schwarzbraun mit vier Paar weißbehaarter Seitenflecken und einem ebensolchen Fleck oberhalb der Spinnwarzen. Der Bauch ist braun mit dunkelbraunen Punkstreifen an den Seiten und drei ebensolchen Längsstreifen über das Mittelfeld, von denen die beiden äußeren breiter sind als der mittlere. Die oberen Spinnwarzen sind schwarz, die unteren braun, etwas kürzer und schwächer als die oberen.

Ein ♀, welches zu dieser Art zu ziehen sein dürfte, da es am Abdomen gänzlich dem eben beschriebenen ♂ gleich und nur am Bauche etwas heller ist, zeigt am Cephalothorax, der in Form dem vom ♂ ganz gleich, eine braun bis dunkelbraune Färbung, die um die Augen fast ins schwarzbraune übergeht. Der Cephalothorax ist schwarz gesäumt und hat über diesem Saume wie beim ♂ eine schmale grauweiße Haarbinde und ebenfalls die pinselförmigen Haarbüschel unter den Augen der zweiten Reihe. Sternum ist hellgelb und endet in eine scharfe Spitze vor den sich berührenden Coxen des vierten Beinpaares, die Mandibeln sind rotbraun und weniger vorstehend als beim ♂. Maxillen und Lippenteil sind gelb. Die Palpen sind blaßgelb. Am ersten Beinpaare, welches mehr als doppelt so stark als das zweite ist, sind Coxen und Femora gelb, Patellen, Tibien und Metatarsen braun, letztere am Ende schwarzbraun geringelt und die Tarsen sind gelbbraun. Die drei anderen Beinpaare sind gelb. Die Tibien I tragen unten 2. 2. 2, vorn 1. 1 Stachel, während Tibien IV nur unten bestachelt zu sein scheinen.

Der Abdominalrücken ist ganz wie beim ♂. Der Bauch ist gelb, an den Seiten bräunlich gefleckt; das Mittelfeld mit drei dunkelbraunen Längslinien, die aber schmaler als beim ♂ sind. Die unteren Spinnwarzen sind gelblich, die oberen schwarzbraun.

Bei Kompira Ende August reif gefunden (Dönitz).

Dendryphantes C. L. Koch 1837.

1. *Dendryphantes procus* (Karsch) 1879 liegt uns nicht vor.
2. *Dendryphantes rubrosquamulatus* n. sp. ad int. Siehe „Anhang“.

Bianor G. et E. Peckh. 1885.

1. *Bianor pullus* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 14, Fig. 378: *A* ♀ von oben $\frac{3}{1}$, *B* Epigyne.

Gesamtlänge ♀ 3,3 mm.

Der Cephalothorax an der dritten Augenreihe nicht breiter als diese, der Augenquadrangulus hinten erheblich breiter als vorn, der Clypeus so hoch als zwei Drittel eines Mittelaugendurchmessers, der Kopfteil nimmt die Hälfte der Oberfläche des Cephalothorax ein. Der ganze Cephalothorax hell rötlich braun, schön schillernd; die Umrandung der vorderen Mittelaugen dunkelbraun, die der übrigen Augen breit schwarz. Sternum ist hell lederbraun, am breitesten um die Coxen II. Die Mandibeln sind braun. Die Maxillen hellbraun wie das Sternum, im vorderen Teil über den Lippenteil geneigt; letzterer, etwas breiter als lang, ist braun mit hellerem Vorderrande und erreicht wenigstens die Mitte der Maxillen. Die Palpen sind hell bräunlich gelb. Die Beine (I, IV, III, II) sind in Länge wenig verschieden, aber das erste Paar ist fast doppelt so stark als die anderen; es ist an den Femoren und Tibien braun, an den Patellen hellbraun, an Metatarsen und Tarsen bräunlich gelb. Die drei anderen Beinpaare einfarbig bräunlich gelb. Die Femora I haben am Ende und die Tibien der ganzen Länge nach unten einen Streifen schwarzer, langer, starker Haare oder Borsten und die Tibien auch am Ende oben noch einen Büschel kürzerer. Im übrigen sind die Beine spärlich mit schwarzen Borsten besetzt. Die Bestachelung ist bei I: Tibien unten 2. 2. 2, Metatarsen unten 2. 2, von denen die beiden letzten Stacheln am Ende etwas gegeneinander und nach unten geneigt sind; bei II: Tibia unten 1. 1, vorn 1, Metatarsen 2. 2; bei III: unten einen am Ende, vorn 1. 1, hinten 1. 1, Metatarsen unten 1. 1, vorn 1. 1, hinten 1. 1; bei IV: Tibien unten 1. 1, hinten einen, Metatarsen drei am Ende, je einen unten und beiderseits.

Der Abdominalrücken, sowie Bauch braun, mit weißlich schillernden Schüppchen bedeckt. Epigyne ist dunkelbraun. Die Spinnwarzen sind bräunlich gelb wie die Hinterbeine.

Ein ♀ aus Saga (Dönitz).

Rhene Thorell 1870.

1. *Rhene atrata* (Karsch) 1881.

Taf. 9, Fig. 132: ♀ von oben $\frac{3}{1}$; Fig. 145: junges ♂ von oben $\frac{3}{1}$. — Taf. 13, Fig. 348: A rechter ♂ Taster von oben, D von außen, B Cephalothorax des ♀ mit zwei Paar Vorderbeinen von oben, C Epigyne.

Gesamtlänge ♀♂ 6,5 mm.

♀ Der Cephalothorax oben schön rotbraun, kupferfarbig schillernd, der Kopfteil vorn in der Mitte schwarz, ebenso die Einfassung der hinteren Augen. Die Umgebung der vorderen Augen, die ganzen Seiten und der Brustteil sind sehr dicht mit gelblich weißen Haaren und Schuppen bedeckt; auf dem Kopfteil hinten ist die Behaarung licht. Das kleine eiförmige Sternum ist dunkelbraun, die Mandibeln sind braun, gegen die Klaue zu dunkler und in den oberen zwei Dritteln von langen, weißgelben Haaren so dicht besetzt, daß selbst unter Spiritus die Grundfarbe verdeckt ist. Maxillen und Lippenteil sind dunkelbraun mit hellbraunem Innenrande. Die Palpen sind hellbraun. Das erste Beinpaar ist an Femora, Patellen und Tibien mindestens doppelt so stark als das zweite, und dieses wieder um seine Hälfte stärker als III und IV. Femoren, Patellen und Tibien des ersten Beinpaares sind dunkelbraun, Coxen, Metatarsen und Tarsen hell rötlich braun. An den Beinen II bis IV sind die Femora dunkel rotbraun, gegen die Coxen zu heller werdend, die anderen Glieder hell rötlich braun, Tibien und Metatarsen am Ende breit schwarzbraun geringelt, IV am dunkelsten, II am hellsten. An allen vier Beinpaaren steht am Ende oben, vor der Einlenkung der Patellen, ein heller, bräunlich gelber Fleck.

Der Abdominalrücken ist trüb, heller oder dunkler braun, mit einem Paar tief eingedrückter Muskelpunkte und aus weißlichen Haaren gebildeter Zeichnung, welche die vordere Hälfte

sattelartig umgibt und in der hinteren als weiße Seitenstreifen erscheint (Fig. 132). Über den Spinnwarzen steht ein großer, schwarzer Fleck, der bei einigen Tieren durch einen breiten, braunen Streifen in zwei Flecken getrennt erscheint. Der Bauch ist an den Seiten schwärzlich braun mit weißlichen Haarstreifen, die sich vom Rücken bis an das breite, braune, einfarbige Mittelfeld des Bauches fortsetzen. Die Epigyne ist rötlich braun, kaum von der Umgebung sich abhebend, mit zwei ovalen, weißlichen Öffnungen (Fig. 348 C). Die Spinnwarzen sind schwarzbraun, oben und an beiden Seiten von je einem gelben Flecken begrenzt.

♂ ist gefärbt und gezeichnet wie das ♀. Charakteristisch sind die Mandibeln, die seitlich außen unter der Mitte eingebuchtet sind, sich an der Klaueneinlenkung eckig nach außen verbreiten und innen von der Mitte ab tief ausgeschnitten sind. Die schlanken Palpen (Fig. 348 A) zeigen am Tibialgliede außen einen kleinen Hakenfortsatz (Figg. 348 A und D). Das Tarsalglied ist sehr lang, und die einfachen Kopulationsorgane treten im unteren Teil weit nach innen vor (Fig. 348 D), was sehr leicht zu erkennen ist.

Die Tiere haben eine sehr plumpe Gestalt, was schon der breite Kopfteil bedingt, und erscheinen abgeplattet, namentlich am Abdomen. Sie jagen bei Tage auf Buschwerk und sind im Spätherbst zwischen Weidenblättern eingesponnen gefunden.

Bei Saga im Spätherbst und Frühjahr gefunden (Dönitz).

Aelurillus Simon 1884.

1. *Aelurillus pupus* (Karsch) 1879.

♂ Der Cephalothorax oben blaßbraun, die Kopfplatte mit bräunlicher Zeichnung, die vorderen Seitenaugen sind mit den hinteren Augen durch tiefschwarze Streifen verbunden, und über den Kopfteil zieht sich ein braunes Band. Der Rand ist schwarz umsäumt. Sternum ist gelb, schmal schwarz umrandet. Die Mandibeln sind hell rötlich braun, konisch zulaufend und stark divergierend; die Klaue rotbraun und gelb gestreift. Die Maxillen im unteren Teile schwarzbraun, im oberen und am Innenrande blaßbräunlich. An den Palpen sind Patellar- und Tibialglied gelb, die anderen Glieder braun; am Tibialgliede ein kurzer, dunkelbrauner Fortsatz. An den Beinen sind die Coxen I oben dunkelbraun, unten gelb, die starken Femoren I an den Seiten dunkelbraun, oben und unten hellbraun oder gelb; die anderen Glieder gelb, Tibien zweimal, Metatarsen einmal (am Ende) dunkelbraun geringelt. Bei den anderen Beinpaaren sind auch die Femora gelb, am Ende schwarz gefleckt, die anderen Glieder wie bei I.

Der Abdominalrücken ist bläulich grau mit dunkelbrauner Zeichnung. Der Bauch ist bräunlich grau, die Stigmendeckel hellgrau, außen dunkelbraun umsäumt, die Spalte ist breit dunkelbraun umsäumt. Ein schwarzbrauner Streifen läuft über die Mitte zu den schwarzen, nach unten blaßbraunen Spinnwarzen. (Nach Typenexemplar im Berliner Museum.)

2. *Aelurillus dimorphus* n. sp. ad int. Siehe „Anhang“.

Hyllus C. L. Koch 1846.

1. *Hyllus Lamperti* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 13, Fig. 360: A rechter ♂ Taster von außen, B von oben. — Taf. 14, Fig. 369: A ♀ von oben $\frac{3}{4}$, B Epigyne.

Gesamtlänge ♂ 6 mm, ♀ bis 8 mm.

♂ Der Cephalothorax ist oben schwarzbraun, dunkler als beim ♀, mit weißgrauen Haaren bekleidet. Sternum ist dunkelbraun. Die langen, geraden, oben und unten fast gleichbreiten

Mandibeln sind schwarz. Maxillen und Lippenteil sind dunkelbraun, erstere gegen das Ende zu heller werdend und in eine kleine, gelbe Spitze endend, letzterer etwas länger als breit. Die Palpen sind dunkel rotbraun mit längeren und kürzeren schwarzen und hellgrauen Haaren bekleidet; das Tibialglied hat einen plumpen Fortsatz (Figg. 360 *A* und *B*), der am Ende etwas nach unten gebogen ist. Die Beine sind dunkel rotbraun, Femora und Patellen oben schwarz längsgestreift; alle Glieder mit sehr langen, weißgrauen und dazwischen schwarzen, abstehenden Haaren bekleidet, und zwar an den Femoren, Patellen und Tibien dichter wie an Metatarsen und Tarsen. Die Metatarsen I und II haben unten zwei Paare langer, abstehender Stacheln.

Der Abdominalrücken ist schwärzlich braun, ohne hellere Zeichnung, aber mit hellem Vorder- und ganz dicht mit weißgrauen Haaren bedeckt, zwischen denen viele sehr lange und weit abstehende, schwarze Haare untermischt sind, sodaß das Tier im trocknen Zustande weißgrau erscheint. Der Bauch ist schwarzbraun, an den Seiten wie der Rücken behaart; das breite Mittelfeld wird durch zwei hellbraune Punktstreifen von den Seiten getrennt, und eine hellere Mittellinie ist kaum zu erkennen. Die Spinnwarzen sind schwarzbraun und von einem Kranze hellgrauer Haare umgeben.

♀ Der Cephalothorax ist $1\frac{1}{2}$ mal so lang als breit, ziemlich hoch gewölbt, nach vorn und hinten zu allmählich abfallend und bei der dritten Augenreihe viel breiter als diese. Der Augen-Quadrangulus ist erheblich breiter als lang und hinten kaum breiter als vorn. Die Kopfplatte, die etwa ein Drittel der Oberfläche des Cephalothorax einnimmt und noch ein Stück hinter den Augen der dritten Reihe hinausragt, ist schwarzbraun, kupferfarbig schillernd; ein breites Feld, welches sich um die Kopfplatte bis an den Seitenrand herumzieht, ist hell kastanienbraun, der Brustteil hinten dunkelbraun. Die Seiten des Cephalothorax sind weißgrau behaart, und jederseits des Kopfes, zwischen den Augen der zweiten und dritten Reihe, steht ein schmaler Büschel nach außen gerichteter Haare (Fig. 369 *A*). Das kleine, heller oder dunkler braune Sternum ist am schmalsten unter dem Lippenteil, am breitesten am dritten Coxenpaar und erheblich länger als breit. Die Mandibeln sind braun, dunkler als die Mitte des Cephalothorax und heller als das Ende desselben. Die Maxillen sind am Grunde dunkelbraun, gegen das Ende zu heller werdend und in eine breite gelbliche Innenspitze verlaufend. Der Lippenteil, etwas länger als breit, ist braun mit schmalem, gelblichem Endsaume. Die schlanken Palpen sind hellbraun; das Tibialglied hat oben von der Basis bis etwa zur Mitte einen schwarzbraunen Längsfleck. Die Behaarung der Palpen ist spärlich und besteht aus langen, schwarzen und weißlichen Haaren. Die Beine sind in Länge wenig verschieden, jedoch die vorderen besonders an Femoren, Patellen und Tibien erheblich stärker als die hinteren. Tibien und Metatarsen I bestachelt, letztere mit zwei Paaren starker Stacheln unten. Die Patellen III und IV haben jederseits einen Stachel, die Tibien III und IV unten und an den Seiten bestachelt, oben ohne Stacheln. Die Farbe der Beine ist von gelbbraun bis dunkelbraun, die Tarsen und Metatarsen heller als die anderen Glieder, Femoren, Patellen und Tibien oft heller oder dunkler längsgestreift.

Der Abdominalrücken ist sehr verschieden gefärbt, bald ganz hell, bald so dunkel wie beim ♂. Die Grundfarbe ist hell graubraun bis rotbraun, mehr oder weniger dicht schwarz, schräg längsgestreift; die Streifung läßt wenigstens ein helle Binde am vorderen Rande, manchmal schmale Längsstreifen, sowie eine Reihe Winkelbinden längs der Rückenmitte frei (Fig. 369 *A*). Die Behaarung ist ziemlich dicht hellgrau, mit schwarz untermischt. Der Bauch ist ebenfalls sehr verschieden gefärbt, an den Seiten gelbbraun bis schwarzbraun schräg gestreift, in der Mitte hellbraun oder dunkelbraun, von zwei gelbbraunen Linien seitlich begrenzt und von zwei ebensolchen mitten durchzogen, die einen schmalen

Keilstreifen begrenzen. Die Linien sind bei einigen Tiern scharf ausgeprägt, bei anderen aber ganz undeutlich, bei ganz dunklen fallen die mittleren oft gar nicht mehr auf, und die ganze Mitte erscheint schwärzlich braun. Epigyne ist braun, von schwarzbraunen Leisten, namentlich hinten, umsäumt und steht in hellbraunem Felde. Die langen, schlanken Spinnwarzen sind schwarzbraun.

Ob wirklich die hier beschriebenen beiden Geschlechter zusammengehören, ist mir etwas zweifelhaft: bis weiteres führe ich sie aber, in Übereinstimmung mit Bösenberg, als eine Art auf. — Die Art ist zu Ehren des Herrn Oberstudienrat Dr. Lampert benannt (Strand).

2. *Hyllus Fischeri* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 14, Fig. 383: *A* ♀ von oben $\frac{3}{1}$, *B* Epigyne.

Gesamtlänge ♀ 6 mm.

♀ Der Cephalothorax ist wenig hoch, oben abgeflacht, im letzten Drittel nach hinten schräg abfallend, bei der dritten Augenreihe deutlich breiter als diese und am zweiten Beinpaare am breitesten. Quadrangulus ist ungefähr parallel; die vordere Augenreihe wenig recurva gebogen. Clypeus so hoch wie der halbe Durchmesser der vorderen Mittelaugen. Cephalothorax ist an den Seiten und am Brustteil bräunlich gelb mit aus schwarzen Haaren gebildeten Bogenlinien (Fig. *A*), an der Kopfplatte dunkel kupferbraun, um die Augen schwarzbraun; jederseits unter den Augen steht ein kleiner Büschel langer schwarzer Borsten, die am Ende gekrümmt sind. Einzelne kürzere, gerade Borsten stehen oberhalb der Augen der ersten Reihe. Das kleine, ovale Sternum ist gelb mit einzelnen schwarzen Haaren überstreut, unter dem Lippenteil kaum so breit als dieser, am breitesten vor dem dritten Coxenpaare. Die Mundteile sind bräunlich gelb oder hellbraun. Die Beine sind hell gelbbraun, sehr kräftig, besonders die des ersten Paares, aber in Länge wenig verschieden. Die Bestachelung: I und II Patellen vorn ein, Tibien unten 2. 2. 2, vorn 1. 1, hinten ein, Metatarsen unten 2. 2 (sehr lange) Stacheln; III und IV Patellen vorn ein, hinten ein, Tibien unten 1. 2, vorn 1. 1. 1, hinten 1. 1. 1, Metatarsen unten 1. 2, vorn 1. 1. 1, hinten 1. 1. 1 Stacheln, die alle sehr stark sind.

Der Abdominalrücken ist im Grunde bräunlich gelb mit schwarzbrauner Fleckzeichnung (Fig. *A*) und mit sehr langen, weißen und schwarzen Borsten reichlich überstreut. Der Bauch ist gelb mit dunkelbrauner Mittellinie und an den Seiten schwarzbraun gefleckt, ähnlich wie die Seiten des Rückens. Epigyne ist dunkelbraun in blaßgelber Umgebung. Die schwarzbraunen oberen Spinnwarzen sind länger und erheblich dünner als die hellbraunen unteren.

Diese Art hat zwar viel Ähnlichkeit mit der vorigen, aber die deutlich verschiedenen Epigynen zeigen, daß beide Formen spezifisch distinkt sind. — Auffallend bei beiden Arten sind sechs bis sieben sehr lange, aufrecht und nahe beisammen stehende schwarze Haare jederseits an Pars cephalica; sie bilden einen Büschel (siehe oben!), der gleich weit von den vorderen und hinteren Lateralaugen steht, etwas nach außen und vorwärts gerichtet ist, und dessen Spitze in Niveau mit dem höchsten Punkt von Pars cephalica sich befindet. Diese Büschel gehören aber eben mit zu den Characteristica dieser Gattung (Simon: Hist. nat. II, pag. 691). — Benannt ist die Art zu Ehren des Herrn H. Fischer am Naturalienkabinett in Stuttgart (Strand).

Ein ♀ aus Saga (Dönitz).

Carrhotus Thorell 1891.

1. *Carrhotus detritus* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 14, Fig. 385: *A* ♀ von oben $\frac{3}{1}$, *B* Epigyne. — Taf. 14, Fig. 391: Epigyne.

Gesamtlänge ♀ 7 mm, Cephalothorax 3,2 mm lang, 2,5 mm breit.

♀ Der Cephalothorax ist ziemlich hoch, oben bis weit hinter den Augen der dritten Reihe fast flach, im letzten Drittel schräg abfallend, der Rand über den Beinen I bis III ist von der Seite gesehen wagrecht, nach dem Ende zu schwach ansteigend. Die erste Augenreihe ist stark recurva gebogen; die Augen der zweiten Reihe sind von denen der ersten und dritten gleich weit entfernt, der Augenquadrangulus ist bedeutend breiter als lang, hinten jedoch kaum breiter als vorn. Der Cephalothorax ist an der dritten Augenreihe erheblich breiter als diese, am breitesten zwischen dem zweiten und dritten Beinpaare. Der Clypeus ist etwa halb so breit als der Durchmesser der vorderen Mittelaugen. Der Cephalothorax ist im Grunde fast schwarz, die Kopfplatte dunkel violett schillernd, am hinteren Rande mit weißer Haarbinde geschmückt, sonst grau behaart, mit einzelnen langen Borsten zwischen den Augen der ersten Reihe und besonders in der Mitte der ersten Hälfte des Rückens. Clypeus ist lang und dicht gelbgrau behaart. Sternum ist dunkelbraun, dicht lang und grau behaart, die senkrecht stehenden Mandibeln sind dunkelbraun, in der oberen Hälfte lang, weiß behaart. Maxillen und Lippenteil sind dunkelbraun mit breitem, weißgelbem Vorderrande; der Lippenteil ist erheblich länger als breit und etwa halb so lang als die Maxillen. Die Palpen sind gelbbraun, das Tarsalglied mit brauner Spitze; das Femoralglied ist unten, die anderen, besonders das Tibial- und Tarsalglied, an der Innenseite mit sehr langen, abstehenden, weißen Haaren dicht besetzt, zwischen denen schwarze Haare vereinzelt vorkommen. Die Beine (IV, III, I, II), in Stärke wenig verschieden, sind bräunlich gelb, braun gefleckt oder undentlich geringelt: die Femora einmal, am Ende, die Tibien zweimal, am Anfang und Ende, die Metatarsen einmal, am Ende. Die Patellen sind mehr in der Mitte dunkelbraun. Die Behaarung der Beine ist weißlich mit langen, schwarzen Borsten untermischt. Die Patellen aller Beine tragen vorn und hinten je einen Stachel. Alle Tibien und Metatarsen sind an beiden Seiten und unten bestachelt und zwar tragen die Metatarsen I unten 2. 2 lange Stacheln, an beiden Seiten 1. 1 kürzere Stacheln. Die Tibien IV sind oben nicht bestachelt und Metatarsus + Tarsus dieses Paares sind so lang als Patella + Tibia zusammen. An den Beinen I und II sind die Patellen ein wenig kürzer als die Tibien, an III und IV jedoch ebenso lang oder etwas länger als diese.

Das plumpe, breit eiförmige Abdomen, das seine größte Breite etwas hinter der Mitte hat, ist am Rücken schwarzbraun oder graubraun mit zwei Paar gelbgrauer Muskelpunkte in der Mitte und dahinter einigen ebensolchen feinen Winkellinien. Die Seiten des Rückens sind mit gelbbraunen Längslinien durchzogen, die aus sehr feinen Pünktchen bestehen. Die Behaarung ist dicht weißgelb. Der Bauch ist an den Seiten wie die Seiten des Rückens, während das Mittelfeld dunkelbraun mit zwei schwachen helleren Längsstreifen ist. Die große Epigyne ist hell- oder rotbraun in blaßbraunem Felde. Von den langen, schlanken Spinnwarzen sind die unteren und oberen braun, die mittleren grau, erstere beiden Paare reichlich mit langen, dunklen, abstehenden Haaren besetzt.

Bei Saga gesammelt (Dönitz).

Evarcha Simon 1902.

1. *Evarcha albifrons* (Kulcz.) 1895.

Taf. 14, Fig. 380: Epigyne.

Gesamtlänge ♀ 7,5 mm.

♀ Am Cephalothorax ist die Kopfplatte, die wenig mehr als ein Drittel der ganzen Oberfläche des Cephalothorax einnimmt, dunkelbraun, um die Augen schwarzbraun, ein breiter Streif, etwa die Hälfte des Brustteiles einnehmend, um die Kopfplatte hinten, ist gelb, die hintere Hälfte des Brustteiles sowie die Seiten sind braun. Der Cephalothorax ist hoch gewölbt, von der Mitte aus nach

vorn schwach, nach hinten ziemlich steil abfallend, an der dritten Augenreihe wenig breiter als diese. Quadrangulus ist vorn und hinten gleich breit, bedeutend breiter als lang und nimmt etwa den dritten Teil der Oberfläche des Cephalothorax ein. Über den Augen der ersten Reihe und unter den Augen der zweiten Reihe stehen lange, schwarze, abstehende Borsten, die sich unter den Augen der zweiten Reihe zu schmalen Büscheln vereinigen. Das Sternum ist trüb hellbraun, erheblich länger als breit, vorn und hinten gerade abgeschnitten; der vordere Abschnitt ist etwa so breit als der Lippenteil, der hintere schmaler, aber etwas breiter als die Entfernung der Coxen IV voneinander. Die breiteste Stelle des Sternum ist zwischen den Coxen I und II. Mandibeln, Maxillen und Lippenteil sind braun wie der Brustteil hinten und dunkler als das Sternum. Maxillen und Lippenteil sind am Ende weiß; der Lippenteil ist sichtlich länger als breit und reicht über die Mitte der Maxillen hinaus. Die Palpen sind bräunlich gelb; das Tibialglied hat oben außen an der Basis einen schwarzen Längsfleck, der über die Mitte des Gliedes hinausragt. Die kurzen, kräftigen, hellbraunen, dunkelbraun gefleckten Beine sind in Länge wenig verschieden, die vorderen jedoch ziemlich stärker als die hinteren, besonders an Patellen und Tibien. Die Stacheln aller Beine sind sehr kräftig, besonders die der vorderen. An den Beinen I und II haben: Patellen vorn 1, Tibien unten 2. 2. 2, vorn 1, Metatarsen unten 2. 2, von denen die beiden am Ende stehenden gegeneinander gebogen sind. An den Beinen III und IV haben die Patellen jederseits einen Stachel und die Tibien sowie die Metatarsen sind unten und an den Seiten bestachelt, oben unbestachelt, mit Ausnahme der Metatarsen III, die oben nahe der Basis einen Stachel tragen.

Das Abdomen des Tieres ist leider zum größten Teil zerstört und die Partie des Bauches hinter der Genitalspalte, samt den Spinnwarzen, fehlt ganz. Der Rücken des Tieres ist im Grunde grau, schwarzgrau schräg gestrichelt und gefleckt und erinnert etwas an die Färbung unserer *E. arcuata*, nur fehlt die helle Haarbinde am Vorderrande.

Die Bestimmung ist nicht ganz sicher, weil das Exemplar stark beschädigt ist (fast das ganze Abdomen fehlt!), aber alles was untersucht werden kann, inklusive Epigyne, stimmt so gut mit der Originalbeschreibung, daß ich jedoch die Bestimmung für richtig halten möchte. Bisher nur aus Ost-Sibirien bekannt (S t r a n d).

P. S. Nachher habe ich ein zweites, unbeschädigtes Exemplar (♀) untersucht und folgende Ergänzungen zu obiger Beschreibung geben können.

Die vorderen Mittelaugen sehr groß, unter sich und noch mehr von den Seitenaugen deutlich getrennt, etwa eine gerade Linie bildend. Augen II ein wenig hinter der Mitte, doch von den Augen III um reichlich den Durchmesser der letzteren entfernt. Unter den Augen II eine kleine Bürste schräg nach vorn gerichteter Borsten. — Tibia I unten 2. 2. 2, vorn 1. 1, II unten hinten 1. 1. 1, unten vorn 1. 1 (apical), vorn 1. 1; III und IV unten vorn 1. 1, unten hinten ein, an der Spitze, vorn und hinten je 1. 1. 1. Patellen I und II vorn ein, III und IV vorn und hinten je ein Stachel. Metatarsus I und II unten 2. 2; vorn an der Spitze ist vielleicht ein Stachel vorhanden gewesen; III mit zwei Verticillen, IV mit 2 + 1 unvollständigem basalem Verticillus; III außerdem oben an der Basis ein kleiner Stachel. Patella + Tibia III 2. 2, Patella + Tibia IV 2 mm lang. — Die Färbung des Abdomen wie in der Originalbeschreibung angegeben, nur ist der Bauch heller; drei schmale, dunkle Längslinien sind zwar erkennbar, aber doch undeutlich und viel schmaler als die zwischenliegenden hellen Binden. — Epigyne erscheint in Fluidum gesehen als eine rundliche, hinten etwas erhöhte und vorstehende, gelbbraune Platte, die hinten in der Mitte ein wenig eingeschnitten ist, sowie von einem schmalen, tiefschwarzen Rand begrenzt ist, während sie vorn und an den Seiten

keine scharfe Grenze hat. Vorn sind zwei runde, schwarze, in der Mitte ein wenig hellere Flecke, die unter sich um weniger als den halben, vom Hinterrande um ihren anderthalben Durchmesser entfernt sind. Trocken gesehen erscheinen die schwarzen Flecke als tiefe, runde Gruben, die unter sich durch eine seichtere, schmale Querfurche verbunden sind. — Totallänge 7,5 mm (Strand).

Ein ♀ aus Kompira (Dönitz).

2. *Evarcha longipalpis* Börs. et Strand n. sp.

Taf. 14, Fig. 384: *A* ♂ von oben $\frac{3}{1}$, *B* rechter ♂ Taster von außen, *C* von unten.

Gesamtlänge ♂ 4,5 mm.

♂ Der sehr hohe Cephalothorax fällt nach vorn schwach, nach hinten steil ab. Die vordere Augenreihe ist schwach recurva abgebogen, und Clypeus ist kaum ein Drittel so hoch als der Durchmesser der vorderen Mittelaugen. Quadrangulus ist vorn ein wenig breiter als hinten und nimmt zwei Fünftel der Oberfläche des Cephalothorax ein. Letzterer ist an der dritten Augenreihe sehr wenig breiter als diese. Der Cephalothorax ist oben kastanienbraun, die Kopfplatte etwas dunkler als der Brustteil, dessen vordere Hälfte am hellsten ist. Die Umgebung der Augen ist schwarz. Über den Augen der ersten Reihe und seitlich der hinteren Augen stehen lange, schwarzbraune Borsten, während im übrigen die Behaarung des einzigen vorliegenden Tieres spärlich ist und aus einzelnen grauen Flecken unter den Augen und zerstreuten kurzen, schwarzen Haaren besteht. Das gelbbraune Sternum ist verhältnismäßig kurz und breit. Die Mandibeln sind rotbraun, die Maxillen und der Lippenteil braun mit gelben Enden. Die Palpen sind schmutzig gelb, das letzte Glied ins schwärzliche ziehend. Das Tibialglied hat außen vorn einen kurzen, etwas nach unten gerichteten Fortsatz (Figg. *B* und *C*). Das Femoralglied ist an der Innenseite mit langen, wagrecht abstehenden, weißen Haaren bekleidet, während die Behaarung des Tarsalgliedes schwarz ist. Die Beine sind braungelb, die Femora mehr bräunlich, die anderen Glieder, besonders die Patellen mehr gelblich. Die Bestachelung der Beine I und II ist an den Tibien unten 2. 2. 2, an Metatarsen unten 2. 2; bei III und IV haben die Patellen jederseits ein, die Tibien oben an der Basis ein, unten und seitlich mehrere Stacheln, und die Metatarsen sind überall reich bestachelt.

Das kurze, eiförmige Abdomen ist im Grunde braungrau, trübgelb gefleckt. Von den Flecken sind besonders deutlich zwei runde an den Seiten an der hinteren Hälfte des Rückens, zwischen denen noch einige Winkelbinden bemerkbar sind. Der Bauch ist schmutzig gelb mit etwas gelb untermischt. Die Spinnwarzen sind schmutzig hellbraun.

Ein ♂ aus Saga, Kompira.

3. *Evarcha albaria* (L. Koch) 1877.

Taf. 9, Fig. 140: ♂ von oben $\frac{2}{1}$. — Taf. 13, Fig. 350: *A* rechter ♂ Taster von oben, *B* von unten; Fig. 351: *A* und *B* ♂ Taster von zwei Seiten.

Gesamtlänge ♂ 6 bis 7 mm.

♂ Am Cephalothorax oben ist die Kopfplatte schwarzbraun, schön violett schillernd, die Umgebung der Augen schwarz mit einem aus weißen Haaren gebildeten Stirnbande über der ersten Augenreihe und einem feinen rotgelben Haarring um die vorderen Mittelaugen, der Brustteil vorn rotbraun, hinten schwarzbraun, ebenso die Seiten. Alles mit weißen Fiederhärchen dicht bedeckt. Auffallend ist die verschiedene Färbung des Cephalothorax, welcher von hell gelbbraun bis schwarzbraun variiert. Die Mundteile sind bei allen Tieren schwarzbraun, Maxillen und Lippenteil mit weißgelber Spitze, Mandibeln mit langer, dichter, rotbrauner Behaarung. Die vier ersten Palpenglieder

sind dunkelbraun mit langen, schwarzen Borsten und weißlichen Haaren reichlich besetzt; das Tarsalglied ist hell brännlich gelb mit weißlicher Spitze und mit langen blaßgelben Haaren dicht besetzt; das Tibialglied hat drei Fortsätze, deren einer, oberer, breitester, am Ende gezähnt ist (Fig. 350 *A*), während die beiden anderen fingerförmig sind (Fig. 350 *B*). An den Beinen sind die Femoren und Tibien schwarz oder schwarzbraun, die Coxen, Patellen und Metatarsen dunkel rotbraun, die Tarsen etwas heller braun. Die zwei ersten Beinpaare sind dunkler als die zwei letzten, deren wieder das vierte am hellsten gefärbt ist.

Der Abdominalrücken ist gelbbraun mit graugelben, kurzen Haaren dicht und mit langen, schwarzen licht besetzt; bei einzelnen Tieren bemerkt man noch hellere Flecken und Winkelbinden. Der Bauch ist sehr verschieden gefärbt, von hellbraun bis fast schwarz mit vier mehr oder weniger deutlichen, helleren Punktreihen zu den Spinnwarzen, aber weiß, wie Koch angibt, ist keines der von Dönitz gesammelten Tiere und ebensowenig haben die vorliegenden Tiere eine weiße Haarbinde an der Rückenbasis. Die Spinnwarzen sind schwarzbraun.

Dönitz hat diese Art bei Nagasaki Mitte August, bei Saga in den Yunohama-Bergen Ende Oktober in reifen Exemplaren gesammelt.

Pterippus C. L. Koch 1850.

1. *Pterippus Paykulli* (Aud.) 1827.

Taf. 9, Fig. 142 und 144: ♂ von oben $\frac{2}{1}$ bzw. $\frac{3}{1}$. — Taf. 13, Fig. 354: *A* rechter ♂ Taster von unten, *B* von außen. — Taf. 13, Fig. 347: *A* ♀ von oben $\frac{2}{1}$, *B* Epigyne.

Gesamtlänge ♂ 8,5 bis 10 mm, ♀ bis 13 mm.

♂ Am Cephalothorax oben ist die Kopfplatte rötlich braun, prachtvoll violett schillernd, die Umgebung der Augen schwarzbraun. Von den hintersten Augen zieht sich jederseits eine dunkelbraune Binde über den Rücken, einen großen, brännlich gelben, weiß behaarten Mittelspießfleckens einschließend. Die weiße Behaarung dieses Fleckens setzt sich über die Kopfplatte als grauer Streif fort (Fig. 142). Die Seiten sind gelb, weiß behaart, fein schwarzbraun umrandet. Über den Vorderaugen befindet sich eine fuchsgelbrote, breite Haarbinde, die sich seitlich zu den Spinnwarzen und unter den vorderen Seitenaugen fortsetzt; sie ist aber nur bei trockenen Tieren sichtbar. Sternum ist hellbraun oder brännlich gelb. Die Mandibeln sind dunkelbraun, im oberen Teile sehr lang, weiß behaart. Maxillen und Lippenteil im unteren Teile braun, im oberen hellbraun. An den Palpen sind die vier ersten Glieder gelb, das Tarsalglied braun, alles weiß behaart und namentlich das Tarsalglied mit ganz außerordentlich langen Haaren dicht besetzt. Am Tibialgliede befindet sich außen ein gerader, langer, scharf zugespitzter Fortsatz (Fig. 354 *A* und *B*), und an dem Tarsalgliede außen, gerade über dem Fortsatz ein schmaler Büschel langer Haare (Fig. *B*), der sehr charakteristisch ist. Am Femoralgliede, das oben 1. 1. 2 Stacheln trägt, steht außen ein Büschel kurzer, starker Borsten hervor, von oben sehr deutlich sichtbar (Fig. *B*). Die Beine sind gelb oder hellbraun, die Femora aller vier Paare von gleicher Stärke. Patella + Tibia III dicker, aber kürzer als bei IV. Metatarsus + Tarsus IV gleich Tibia + Patella IV. Die vorderen Tibien jederseits mit Stacheln (Strand). Unter den Tibien I und II stehen 2. 2. 2, unter denjenigen III ein bis zwei und unter Tibien IV 2. 2 Stacheln.

Der Abdominalrücken ist im Grunde brännlich, dicht graugelb behaart, und an den Seiten ziehen sich zwei breite, dunkelbraune, oft sammetartige Streifen bis zu den Spinnwarzen. Der Bauch

ist an den Seiten gelb, ein großes, keilförmiges Mittelfeld ist dunkelbraun; alles dicht grau behaart. Die Spinnwarzen sind braun oder hellbraun.

♀ Am Cephalothorax ist die Kopfplatte dunkelbraun, schön kupferfarbig schillernd, grau behaart; die Umgebung der Augen tiefschwarz. Die Seiten des Rückens sind dunkelbraun, ein lanzettförmiges, sich nach hinten verschmälerndes, leuchtend bräunlich gelbes Mittelfeld, das nach vorn zu die Form einer Lanzenspitze annimmt, einschließend (Fig. 347 A). Der Rand ist fein schwarzbraun umsäumt. Sternum ist gelb, gegen den Rand zu ins bräunliche ziehend. Die Mandibeln sind hellbraun, an der Spitze und am Falzrande schwarzbraun, an der Basis mit sehr langen, aber nicht sehr dichten, weißen Haaren besetzt. Maxillen und Lippenteil sind braun, gegen das Ende zu heller werdend und in eine gelbliche Spitze auslaufend. Die Palpen sind bräunlich gelb, die zwei letzten Glieder dunkler als die anderen. An den Beinen sind alle Coxen bräunlich gelb, die an allen vier Paaren gleich starken Femora sind heller oder dunkler braun, undeutlich zweimal geringelt oder oben gefleckt. Die Tibien und Metatarsen sind dunkler als Patellen und Tarsen. Unter den Tibien I und II stehen 2. 2. 2, unter den von III und IV ein bis zwei Stacheln. Die Beine IV ganz unerheblich länger als III.

Am Abdominalrücken zieht sich um die Basis und die obere Hälfte der Seiten eine graue Umsäumung; die Seiten selbst sind heller oder dunkler braun; das Mittelfeld ist gelb oder bräunlich gelb mit graubraunen Winkelbinden und zwei runden Seitenflecken hinter der Mitte (Fig. 347 A). Der Bauch ist an den Seiten graugelb, dunkelbraun gefleckt. Das keilförmige Mittelfeld wird aus drei breiten, dunkelbraunen Längslinien gebildet und erreicht die Spinnwarzen nicht. Die charakteristische Epigyne ist dunkel rotbraun mit schwarzbrauner inneren Leiste und scharf von der blaßgelben Umgebung abgesetzt. Die langen Spinnwarzen sind braun mit graugelber Basis und ebensoleher Spitze; die konischen unteren etwa um die Hälfte stärker als die zylindrischen oberen, die nur wenig länger sind als die unteren.

Bei Saga gefunden (Dönitz).

2. *Plexippus crassipes* Karsch 1881.

Taf. 9, Fig. 139: ♀ von oben $\frac{2}{1}$. — Taf. 13, Fig. 366: B Epigyne, C rechter ♂ Taster von außen. A von unten.

Gesamtlänge ♀ bis 12, ♂ $10\frac{1}{2}$ mm.

♀ Am Cephalothorax ist die Kopfplatte heller oder dunkler rotbraun, über den Vorderaugen dunkler als hinten, mit weißen Haaren und Schüppchen bedeckt, die namentlich in der Mitte sich zu einem breiten, mehr oder weniger deutlichen Streif verdichten. Der Rand des Cephalothorax ist schwarz, ein Streifen darüber hellbraun, jedoeh so dicht mit weißen Haaren bedeckt, daß er bei nicht abgeriebenen Tieren ganz weiß erscheint. Die breiten Seitenstreifen, die sich von den Augen bis ans Ende fortsetzen, sind braun wie die Kopfplatte und schließen ein gelbes, weißbehaartes, hinter dem Kopfteil verbreitertes und zugespitztes Feld ein, das so geformt ist wie bei der vorigen Art. Das schmale, vorn wie hinten gleichgeformte und gleichbreite Sternum ist gelb mit feinem, bräunlichem Saume. Die Mandibeln sind hellbraun bis braun, mit sehr langen, von den Seiten gegen die Mitte gerichteten Haaren dicht bedeckt. Die Maxillen und der Lippenteil sind braun bis dunkelbraun mit breiter, weißgelber Spitze. Die drei ersten Palpenglieder sind gelb, die beiden letzten bräunlich, alle mehr oder weniger dunkelbraun gefleckt. An den Beinen sind die Femora gelb, I und II am Ende, III und IV am Anfang und Ende dunkelbraun geringelt, jedoeh sind die Ringe unten offen. Die anderen Glieder sind bei I und II braun, bei III und IV hellbraun, an der Oberseite

der Patellen, Tibien und Metatarsen je zweimal dunkelbraun gefleckt oder geringelt. Die Tibien I und II haben unten drei Paar, die Metatarsen zwei Paar starker Stacheln.

Der Abdominalrücken ist an den Seiten von gelbbraun, schwarz gestrichelt, bis ins schwarzbraune. Über die Mitte zieht ein breites, gelbes Längsband, das sich etwas hinter der Mitte verbreitert, und in welchem mehr oder weniger deutlich rötliche Längslinien und mehrere Winkelbinden bemerkbar sind (Fig. 139). Der Bauch ist an den Seiten gelb mit eingestreuten, schwarzen Haarflecken; das keilförmige Mittelfeld ist dunkelgelb bis braun, ebenfalls mit schwarzen Flecken, an der Spalte breit, nach den Spinnwarzen zu spitz auslaufend. Die Epigyne ist rotbraun mit schwarzbraunen Leisten. Die oberen Spinnwarzen sind dünner und länger als die unteren, oben gelb bis hell rötlich braun, an den Seiten dunkler braun. Die unteren, kürzeren, aber stärkeren, sind unten braun, an den Seiten dunkelbraun.

♂ ist fast ganz so gefärbt wie das ♀, nur Palpen und Beine sind dunkler. Erstere sind dunkelbraun, das Femoral-, Patellar- und Tibialglied am Ende oben weißlich gesäumt, alle Glieder, außer dem ersten, mit langen, weißen, abstehenden Haaren, zwischen denen vereinzelt sehr lange, schwarze stehen, licht besetzt. Am Tibialglied befindet sich außen ein kurzer, plump zugespitzter Fortsatz (Fig. 366 C). Das Tarsalglied ist etwas heller als die anderen, schlank, und am Ende breit abgestutzt mit einfachen Kopulationsorganen. Die Beine sind erheblich stärker und auch länger als beim ♀; die beiden ersten dunkel rotbraun, sodaß die Ringelung wenig bemerkbar ist, die beiden letzten Paare heller braun mit deutlicher Ringelung. Alle Beine sind schwarz, an den Seiten und namentlich unten auch weiß behaart.

Aus den Yunohama-Bergen bei Saga (Dö nitz).

3. *Plevippus setipes* Karsch 1879.

Taf. 9, Fig. 131: ♀ von oben ²/₁. — Taf. 13, Fig. 363: A Apicalhälfte von Femur I, B Epigyne. Gesamtlänge ♀ bis 8 mm.

♀ Am Cephalothorax oben ist die Kopfplatte braun bis dunkelbraun, die Umgebung der Augen schwarz, die Seiten des Rückens sind braun, heller als die Kopfplatte und die Rückenmitte, die als mehr oder weniger breiter Kolbenstreif erscheint, stets gelb. Sternum ist blaßgelb, am Rande etwas dunkler als in der Mitte, die Mandibeln sind hellbraun bis braun, die Maxillen hell- bis dunkelbraun mit breiter, gelber Spitze, der Lippenteil dunkelbraun oder schwarzbraun. Die Palpen sind von hell gelbbraun bis dunkelbraun, die zwei letzten Glieder stets dunkler als die drei ersten. An den Beinen sind die Coxen stets gelb, die anderen Glieder hell gelbbraun bis dunkelbraun, ja schwarzbraun. Auf der Endhälfte aller Femora stehen 1. 1. 4 Stacheln, unter den Tibien I und II stehen drei Paar, unter den Metatarsen zwei Paar kurzer, starker Stacheln.

Der Abdominalrücken ist an den Seiten hellgelb bis schwarzbraun, schräg von oben außen gegen die Mitte zu dunkler und heller abwechselnd gestreift, so daß man kaum sagen kann, welches die Grundfarbe ist. Ein breiter mittlerer Streifen ist stets heller als die Seiten und zeigt eine dunklere Reihe von kurzen breiten Winkelbinden oder blattförmige Zeichnung, die jedoch nur bei den ganz dunkleren Tieren deutlich ist; bei diesen sieht man auch an den Seiten vom Anfange bis zur Mitte zwei schmale, hellere Streifen. Der Bauch ist im Mittelfelde gelb, bei ganz dunklen Tieren mit schwärzlichem Anfluge, die Seiten sind heller und dunkler gestreift wie die Seiten des Rückens. Von der Epigyne bis zu den Spinnwarzen zieht sich ein brauner oder graubrauner Streifen und neben diesem gewahrt man jederseits eine Reihe Punkte oder Fleckchen, die zuweilen auch

Streifen bilden. Bei hellen Tieren verschwinden der Mittelstreif und die Punktreihen oft gänzlich oder sind kaum angedeutet. Epigyne ist schwarzbraun in rotbrauner Glocke und diese wieder in blaßgelber Umgebung, während die Stigmendeckel stets etwas dunkler als der Bauch sind. Die langen Spinnwarzen sind hell- bis schwärzlich braun, dunkler längsgestreift.

Überhaupt ist die Färbung dieser Tiere sehr variierend, sowohl am Cephalothorax wie am Abdomen.

Bei Saga Anfang April reif gefunden (Dönitz.)

4. *Plexippus niccensis* Strand n. sp.

♀ Vordere Augenreihe ganz schwach recurva; die Seitenaugen und Mittelaugen deutlich getrennt. Augen II in der Mitte; Quadrangulus hinten sehr wenig schmaler als Cephalothorax und ein klein wenig schmaler als vorn (bezw. 2,2 und 2,3 mm); seine Länge 1,5 mm bei 4 mm Cephalothoraxlänge. Clypeus nicht ganz so hoch als der Radius der vorderen Mittelaugen, sowie sparsam behaart (abgerieben?). Lippen teil kaum länger als an der Basis breit, an der Spitze breit gerundet. Maxillen an der Spitze breit abgerundet, beiderseits eine stumpfe Ecke bildend. Sternum breiter als die Coxen, vorn schwach verschmälert, etwa so breit als der Lippen teil. — Beinpaar I nicht auffallend dicker als die übrigen. Femur I und II oben 1. 1. 4 (zwei vor, je ein in und hinter der Mitte); III oben 1. 1. 1, vorn 2 nahe der Spitze, hinten 1. 1; IV oben 1. 1. 1 oder 1. 1. 1. 1, vorn und hinten nahe der Spitze ein Stachel, Patellen III und IV jederseits ein Stachel, oben an der Spitze eine sehr lange, feine Borste. Tibien I und II unten 2. 2. 2, vorn 1, III und IV ohne Dorsalstachel. Metatarsus I und II unten 2. 2 starke Stacheln; II scheint vorn an der Spitze einen gehabt zu haben. Patellen I kürzer als die Mandibeln. Die Krallen der hinteren Tarsen stark und zahlreich bezahnt. Länge der Beine: I Coxa + Troch. 1,5, Femur 2, Patella + Tibia 2,5, Metatarsus + Tarsus 1,8 mm; II bezw. 1,5, 2, 2,3, 1,7 mm; III bezw. 1,4, 2,2, 2,3, 2,4 mm; IV bezw. 1,5, 2,2, 2,6, 2,6 mm. Totallänge: I 7,8, II 7,5, III 8,3, IV 8,9 mm. Totallänge des Körpers 10,5 mm. Cephalothorax 3,8 bis 4 mm lang, 2,5 mm breit. Abdomen 6,5 mm lang, 3,5 mm breit.

Abdomen langgestreckt, mit langen und vorstehenden Spinnwarzen. Epigyne erscheint, trocken gesehen, als ein dunkelbraunes, wenig erhöhtes Feld, das 0,7 mm lang und 0,5 mm breit ist, hinten etwas breiter als vorn ist und drei sehr glatte, stark glänzende, abgerundete Längshügel zeigt, zwei seitliche und einen in der Mitte vorn, die unter sich durch schmale Furchen getrennt sind; der vordere ist durch eine schmale, seichte Längsfurche unvollständig in zwei geteilt, sowie mehr abgerundet als die seitlichen, die vorn lang schmal zugespitzt sind. Der Raum hinter und zwischen den Seitenhügeln ist schwach vertieft, stark runzelig, nicht glänzend; von der Mitte des Hinterrandes entspringt ein kurzes, schmales, schwach erhöhtes, glattes Septum, das doch nicht oder kaum die Mitte der Epigyne erreicht. In Flüssigkeit erscheint Epigyne hellbraun, die Furchen tiefschwarz; letztere bilden vor der Mitte eine schmal herzförmige Figur, deren Spitze nach hinten gerichtet ist; in der hinteren Hälfte divergieren sie nach hinten und enden in zwei große, runde, dunkelbraune Flecke. Epigyne hat in Flüssigkeit gesehen viel Ähnlichkeit mit derjenigen von *Plexippus Paykulli* (Aud.) und *P. scitipes* Karsch, unterscheidet sich aber von beiden dadurch, daß die schwarzen Leisten vorn zusammenstoßen, während das erwähnte herzförmige Stück bei diesen beiden Arten vorn offen ist. Trocken gesehen unterscheidet sie sich von derjenigen von *Paykulli* durch die viel deutlichere, schärfere Struktur, durch das Vorhandensein einer Längsfurche im vorderen Mittelstück und durch das gänzliche Fehlen der bei *Paykulli* sowohl im trockenen als feuchten Zustande auffallenden roten Färbung.

Färbung in Spiritus: Augenplatte rotbraun, prachtvoll goldrot glänzend, Augen III in breiten, schwarzen Ringen und ebenso die vorderen Seitenaugen; der Zwischenraum zwischen letzteren und den Augen III geschwärzt. Der Brustteil sowie die Seiten des Kopfteles unrein gelbbraun; ersterer mit einer helleren, vorn etwas erweiterten und stumpf endenden, bis zum Hinterrande reichenden Mittelbinde, die hinten dunkler angelegt ist und von der Mitte jederseits drei bis vier feine, unbestimmte, schwarze Querlinien gegen den Rand hin entsendet, die aber denselben bei weitem nicht erreichen. An den Seiten unten feine dunkle Linien gegen den schmal schwärzlichen Rand hinziehend. Die etwa $\frac{1}{2}$ mm lange Rückenfurche schwarzbraun. Clypeus einfarbig dunkelbraun. Die vorderen Mittelaugen grünlich, die Seitenaugne gelblich glänzend. Mandibeln hell bräunlich rot: die Klaue rötlich, an der Basis schwärzlich. Lippenteil und Maxillen braun, an der Spitze ein wenig heller, ersterer jederseits mit einem kleinen, schwarzen Fleck. Sternum und Coxen hell graubräunlich gelb, ersteres kaum dunkler umrandet. Beine hellbraun, die Femoren etwas geschwärzt, die Tibien und Metatarsen gerötet, Tarsen hellgelb. Die Palpen bräunlich, das Femoralglied oben schwärzlich, unten an der Spitze mit einem schwarzen Fleck, Tibien und Tarsen dunkelbraun bis schwarzbraun. — Das Abdomen hat offenbar seine natürliche Färbung verloren: es erscheint oben vorn, sowie an den Seiten, besonders hinten, hellbraun, oben hinten dunkelgrau, unten mit einem nach hinten abschmälernden und vor den Spinnwarzen endenden, hellgrauen Mittelfeld, das beiderseits schwärzlich grau angelegt bzw. begrenzt ist. Epigaster grau, Epigyne hellbraun mit schwarzen Leisten, die Spalte braun. Mamillen dunkel kastanienbraun, an der Basis weißlich umringt.

Von der Behaarung ist wenig erhalten. Die Cilien lebhaft rotgelb, Augenplatte ebenfalls rotgelb, glänzend, in der Mitte anscheinend ein wenig heller als an den Seiten. Die Seiten des Cephalothorax mit grauweißlichen Haaren. Die Beine oben mit weißlichen und gelblichen Schuppenhaaren, sowie schwarzen, abstehenden, längeren Haaren bekleidet. Abdomen oben mit gelblichen und vereinzelt weißlichen Schuppenhaaren und ganz dicht mit langen, dunklen, abstehenden Haaren bekleidet (Strand, die ganze Beschreibung!)

Fundort: Nikko, 28. September 1900. Type im Museum Senckenbergianum.

5. *Flevippus incognitus* n. sp. ad int. Siehe „Anhang“.

Chira G. et E. Peckh. 1896.

1. *Chira albiociput* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 13, Fig. 311: *A* ♂ von oben $\frac{3}{4}$, *B* rechter ♂ Taster von außen, *C* von unten.

Gesamtlänge ♂ 6,5 mm.

♂ Der Cephalothorax ist ziemlich hoch, oben abgeflacht, von der letzten Augenreihe an langsam nach hinten zu abfallend. Quadrangulus ist hinten erheblich schmaler als vorn, und der Cephalothorax ist an der dritten Augenreihe erheblich breiter als diese und am breitesten über dem zweiten Beinpaare. Der Cephalothorax ist am Rande schwarzbraun eingefärbt, der breite Seitenrand ist weißgelb (Fig. *A*), die Kopfplatte und fast der ganze Brustteil braun, mit einem großen, weißlichen, rundlichen Fleck hinter der Kopfplatte (Fig. *A*). Die Behaarung des Cephalothorax, besonders die der Kopfplatte, ist kurz und weiß. Über den vorderen Mittelaugen steht ein Bogen kurzer, brauner Haare und zwischen allen Augen einzelne lange, abstehende, schwarze Borsten. Das gelbe Sternum ist breit eiförmig und zwischen dem zweiten und dritten Beinpaare am breitesten. Die außen etwas ausgerandeten und mit schmaler Leiste versehenen Mandibeln sind braun, die außen stark ausgerandeten und schwarz nmsäumten Maxillen sind hellbraun, nach dem Ende zu ins gelbbraune übergehend,

lang und in der vorderen Hälfte doppelt so breit als an der Basis. Der Lippenteil ist an den Seiten dunkelbraun, aber mit einem breiten gelblichen Mittellängsstreif und erheblich länger als breit. Die Palpen sind hellgelb; das vierte Glied hat außen vorn einen kurzen Fortsatz mit schwarzbrauner, nach unten gerichteter Spitze (Figg. *B* und *C*). An den ziemlich kräftigen Beinen sind die zwei ersten Paare bräunlich, die beiden letzten gelblich und etwas schwächer als die ersten. Die Bestachelung ist bei I und II: Patellen hinten ein, Tibien unten 2. 2. 2, vorn 1. 1. 1, hinten 1. 1 oder 2. 1, Metatarsen unten 2. 2, vorn 1. 1, hinten 1. 1. Bei III und IV: Patellen hinten ein, Tibien unten 2. 2, vorn 1. 1. 1, hinten 1. 1. 1, Metatarsen unten 2. 2. 2, vorn 1. 1 oder 1. 1. 1, hinten 1. 1. 1.

Das lang eiförmige Abdomen ist schmaler als der Cephalothorax, auf dem Rücken hellgelb, an den Seiten schmal dunkelbraun eingefasst und mit einem breiten, bräunlichen Längsband verziert, in dessen Rande mitten ein Paar dunkelbrauner Punkte stehen (Fig. *A*). Der Bauch ist ganz wie der Rücken gefärbt und gezeichnet, nur ist das Längsband schmaler und endet vor den blaßgelben Spinnwarzen in einem schwärzlichen Fleck.

Kommt bei Saga, Kompira vor (Dönitz).

III. Salticidae fissidentati.

Hasarius Simon 1871.

1. *Hasarius Adansonii* (Aud.) 1827.

Taf. 9, Fig. 134: ♂ von oben. — Taf. 14, Fig. 371: *B* ♂ Taster von außen, *A* von oben, Gesamtlänge ♂ 6 mm.

♂ Am Cephalothorax ist die Kopfplatte, sowie der Brustteil hinten, schwarzbraun, kupferfarbig schillernd zwischen beiden liegt ein dunkelbraunes, weißlich behaartes Feld (Fig. 134), das sich über den schwarzen Rand bis an den ebenfalls braunen Clypeus hinzieht. Um die vorderen Augen stehen dichte rotbraune Haarringe, und hinter der Kopfplatte fällt eine braune, quer gestellte Grube auf. Sternum ist bräunlich gelb oder lederbraun, die Mandibeln sind dunkelbraun wie Clypeus. Die Maxillen sind am Grunde schwarzbraun, gegen das Ende zu ins hellbraune übergehend und innen in eine kleine Spitze endend. Der Lippenteil ist schwarzbraun. An den Palpen ist das Patellarglied hellgelb, die anderen Glieder braun; das Patellar- und Tibialglied sind sehr lang, mit langen, feinen, gelblich weißen Haaren sehr dicht bedeckt, namentlich an der Innenseite oben, wo sie eine dicke, abstehende, Decke bilden (Fig. 371 *A*). Das Tibialglied hat außen einen kurzen, dunklen Fortsatz (Fig. 371 *B*), dessen Spitze etwas nach unten gebogen ist. Charakteristisch für die Art ist eine am Tarsalgliede innen weit abstehende, dicke Bürste von starken, schwarzen Haaren (Fig. 371 *A*), die leicht auffällt. Die Beine sind lederbraun oder gelb mit schwärzlichem Anfluge und von der (nach Dönitz) am lebenden Tiere vorhandenen Ringelung ist unter Flüssigkeit nichts zu bemerken, höchstens sind die Enden der Femora und Tibien etwas dunkler. Die Tibien sind dunkler als die anderen Glieder. Die Vorderkralle mit etwa neun Zähnen, deren drei erste ziemlich groß, die anderen sehr klein und schwer zu zählen sind. Der erste Nebenzahn ist stark nach vorn gerichtet.

Der Abdominalrücken ist schwarzgrau mit einer weißlichen Binde um die Basis und zwei Paaren ebensolcher Flecken seitlich des bräunlichen Mittelbandes, in welchem einige dunklere Mittelbinden bemerkt werden (Fig. 134). Der Bauch ist an den Seiten dunkelgrau mit einzelnen schwarzen Flecken; das Mittelfeld ist fast schwarz. Die Spinnwarzen sind schwärzlich grau oder braungrau.

Bei Korats Ende August gesammelt (Dönitz).

2. *Hasarius crinitus* Karsch 1879.

Gesamtlänge ♂ $6\frac{1}{2}$ bis 8 mm.

♂ Der Cephalothorax ist oben dunkel chokoladebraun, um die Augen schwarz. Sternum ist dunkelbraun, Mandibeln dunkelbraun wie der Rücken. Maxillen und Lippenteil am Grunde schwarzbraun, gegen das Ende zu ins hellbraune übergehend und in eine sehr schmale graue Spitze endend; der Lippenteil ist etwas dunkler als die Maxillen. Die Palpen sind dunkelbraun, rötlich behaart, sehr kurz, das Tarsalglied nicht länger als das Tibialglied; der Fortsatz des letzteren ist sehr lang, etwa zwei Drittel der Länge des Tarsalgliedes. An den Beinen sind die Metatarsen und Tarsen hell rötlich braun, die ungeringelten anderen Glieder dunkelbraun, auf der Oberseite der Patellen und Tibien schwarz längsgestreift.

Der Abdominalrücken ist im Grunde braun, bläulich grau, dicht und lang behaart. Der Bauch ist dunkelbraun, die Stigmendeckel glatt, hellgrau, die Spinnwarzen am Grunde dunkelbraun, am Ende blaßbraun.

Vorhanden sind zwei Exemplare, das eine $6\frac{1}{2}$, das andere 8 mm lang. Obige Beschreibung ist nach dem letzteren, größten Tier gemacht. Das andere Exemplar, welches auch Bösenberg für dieselbe Art hielt, ist wie das beschriebene gefärbt mit der Ausnahme, daß die Tarsen dunkelbraun geringelt sind, weicht aber dadurch ab, daß der Fortsatz am Tibialgliede kürzer ist, und letzteres länger als das Tarsalglied ist (nach Typenexemplaren im Berliner Museum).

3. *Hasarius Doenitzi* Karsch 1879.

Taf. 13, Fig. 362: A ♀ von oben $\frac{2}{1}$, B Abdomen eines ♀ von unten $\frac{2}{1}$, C die vier letzten Glieder des vierten Paares von außen. — Taf. 13, Fig. 355: Epigyne.

Gesamtlänge ♀ 7,5 bis 11 mm.

♀ Der Cephalothorax ist sehr breit tonnenförmig, bei der dritten Augenreihe erheblich breiter als diese, die Kopfplatte ist dunkelbraun, schön violett schimmernd und nimmt ungefähr die Hälfte der Oberfläche des Cephalothorax ein, die Augeneinfassung ist schwarz, die Seiten über dem Rande und ein breites lanzettförmiges Mittelfeld hinter der Kopfplatte sind gelb, zwischen dem gelben Rande und dem Mittelfelde jedoch braun, hinten jederseits mit einem Paar dunkelbrauner, leicht gebogener, schräger Linien (Fig. 362 A). Die vordere Augenreihe ist wenig gebogen und die Seitenaugen sind deutlich von den Mittelaugen getrennt. Der Augen-Quadrangulus ist breiter als lang, vorn und hinten gleich breit. Sternum ist gelb, mehr oder weniger deutlich braun umrandet. Die kräftigen Mandibeln sind braun, ziemlich stark gewölbt. Die Maxillen sind hellbraun mit dunkelbraunen Flecken an der Basis und mit weißlicher Innenspitze an dem rundgewölbten Ende. Der Lippenteil ist am Grunde dunkler, gegen das Ende zu heller, länger als breit und erreicht etwa die Mitte der Maxillen. Die Palpen sind gelb oder hellbraun; die Behaarung ist gelblich mit schwarzen Borsten untermischt und nur am Tarsalgliede dicht. Auf dem Femoralgliede steht am Ende oben ein Stachel. Die Beine sind hellbraun, die Femora etwas ins gelbliche ziehend. Die Bestachelung derselben ist sehr wenig konstant, ja sogar manchmal an den Beinen eines Paares verschieden, besonders an den Tibien der zwei ersten Paare. Die Bestachelung, die beständig zu sein scheint, ist folgende: I und II Metatarsen unten 2, 2 sehr starke Stacheln, von denen die am Ende stehenden mit der Spitze nach unten gebogen sind, Patellen vorn 1; III und IV Patellen vorn und hinten je ein (nach Karsch 2, 2), Tibien und Metatarsen zahlreich bestachelt (Fig. 362 C).

Die Grundfarbe des Abdominalrückens ist bräunlich gelb mit sehr verschiedener Zeichnung, wenigstens sind von den vorliegenden Tieren nicht zwei gleich. Bald zieht sich ein braun begrenztes, breites, helles Feld über die Mitte, von dem sich aus einzelnen Streifen gebildete Bogenbinden von den Seiten dem Bauche zu ziehen (Fig. 362 A). Bald ist dieses Feld ohne eigentliche Begrenzung vorhanden, während die Bogenlinien wie bei Fig. A sind, bald fehlt das helle Mittelfeld ganz, und die Bogenlinien erstrecken sich im Winkel über den ganzen Rücken, wenigstens in der hinteren Hälfte desselben. So verschieden wie der Rücken ist auch der Bauch gezeichnet, während die Färbung die gleiche wie am Rücken ist. Eines der vorliegenden Tiere ist einfarbig gelbbraun mit einzelnen unregelmäßigen braunen Fleckchen zwischen Spalte und Spinnwarzen, bei einem anderen zeigt sich eine hier und da unterbrochene, aus Flecken bestehende, breite Zeichnung, in Form ähnlich der von Fig. 362 B, und bei einem dritten Tiere war die Zeichnung fast schwarzbraun, ganz scharf ausgeprägt, wie Fig. 362 B und fast ankerförmig. Die hufeisenförmige Epigyne ist schwarzbraun in rotbrauner Umgebung. Die Stigmendeckel sind braun, die Spinnwarzen rötlich braun; die unteren konischen kürzer, aber mehr als doppelt so stark als die zylindrischen oberen.

Karschs Beschreibung von der Epigyne paßt nicht auf diese Art, aber nach einer Anmerkung in Bösenbergs Manuskript hatte Dönitz die vorliegenden Exemplare als *Hasarius Dönitzi* bestimmt (Strand).

Dönitz hat die Art bei Saga entdeckt, und im Museum Stuttgart ist sie aus Hongkong.

4. *Hasarius fulvus* L. Koch 1877.

Gesamtlänge ♂ 6,5 mm; Cephalothorax und Abdomen je 3,5 mm lang. Länge der Beine: I 9, II 6, III 6,3, IV 7 mm.

♂ Der Cephalothorax ist ziemlich hoch, am Anfange des Brustteiles gewölbt, nach hinten allmählich abfallend; der Kopfteil oben ziemlich flach, von der dritten Augenreihe nach vorn zu abgeschrägt, lederartig genarbt und nimmt etwa zwei Fünftel der Oberfläche des Cephalothorax ein. Quadrangulus ist erheblich breiter als lang, vorn und hinten gleich breit. Die erste Augenreihe ist recurva, und ihre Augen deutlich getrennt; die Mittelaugen sind stark gewölbt, weit vorstehend und ihr Durchmesser doppelt so lang als der Clypeus hoch. Die sehr kleinen Augen der zweiten Reihe stehen denjenigen der dritten etwas näher als den Seitenaugen der ersten Reihe. Die Augen der dritten Reihe sind kaum kleiner als die Seitenaugen der ersten und unter sich etwas weiter als vom Seitenrande entfernt. Die Färbung des Cephalothorax ist dunkel rotbraun, um die Augen und am Rande schwarz, am Brustteile schwarz schräg gestrichelt. Die Behaarung ist schwarz, an den Seiten mit hellgrauen Haarstreifen von der hinteren Abdachung bis nahe an die vordere Augenreihe; über den Augen der ersten und zwischen denjenigen der zweiten und dritten Reihe stehen sehr lange, gebogene und nach vorn gerichtete schwarze Borsten. Sternum ist dunkelbraun, am Rande dunkler als in der Mitte, etwas glänzend und mit schwarzen Haaren licht bekleidet. Die kräftigen Mandibeln sind dunkel rotbraun, Maxillen und Lippenteil schwarzbraun, erstere gegen das Ende zu heller werdend, und beide in einem gelben Vorderrande endend. Die Palpen sind dunkel rotbraun mit kurzen gelben und vielen sehr langen, schwarzen Haaren bekleidet; das Femoralglied ist ziemlich stark gebogen, von der Basis gegen das Ende zu stärker werdend; das Patellarglied ist viel stärker und etwas kürzer als das Tibialglied. Letzteres hat am Ende außen einen geraden, breiten, unten etwas gehöhlten Fortsatz und ist besonders innen sehr lang und dicht behaart. Das Tarsalglied ist wenig breiter als das Tibialglied, vorn wenig verschmälert, schräg abgestutzt und bürstenartig mit gelblichen und schwarzen Haaren dicht bekleidet, während die Oberfläche dieses Gliedes mit langen, schwarzen Haaren reichlich besetzt

ist. An den Beinen sind die Coxen, Trochanteren, Metatarsen und Tarsen hellbraun, mehr oder weniger glänzend, die anderen Glieder schwarzbraun, Femoren, Patellen, Tibien und Metatarsen besonders unten mit sehr langen, grauen und schwarzen Haaren reich bekleidet, oben mit schwarzen, abstehenden Borsten besetzt. Die Bestachelung der Beine ist reich und kräftig. Die Metatarsen IV sind in ihrer ganzen Länge bestachelt. Die Beine I und II, besonders aber I, sind erheblich stärker als III und IV. Die Femoren sind oben stark gewölbt, seitlich aber zusammengedrückt. Tibia + Patella I so lang als Cephalothorax, Patella + Tibia III kaum länger als am vierten Paare. Metatarsen + Tarsen IV = Patellen + Tibien IV.

Das Abdomen ist breit oval, im Grunde schwarzbraun, oben mit einem unregelmäßigen, gelblichen Flecken, der nicht scharf begrenzt ist. Der ganze Rücken ist mit anliegenden, graugelben Schuppenhaaren dicht bedeckt, zwischen denen lange, abstehende Haare oder Borsten zahlreich, besonders am Rande, hervorragen. Epigaster ist schwarzbraun mit helleren Flecken, die Stigmendeckel bräunlich gelb. Hinter der Spalte sind die Seiten wie der Rücken gefärbt und ebenso behaart; das breite Mittelfeld ist dunkelbraun, von einer hellbraunen Punktreihe jederseits begrenzt. Die kurzen kräftigen Spinnwarzen sind dunkelbraun, ziemlich lang behaart. — Lokalität nicht angegeben.

5. *Hasarius crucifer* n. sp. ad int. Siehe „Anhang“.

Laufcia Simon 1888.

1. *Laufcia aenea* Simon 1888.

Taf. 9, Fig. 137: ♀ von oben $\frac{4}{1}$. — Taf. 13, Fig. 364: Epigyne.

Gesamtlänge ♀ 4 mm.

♀ Cephalothorax ist oben schwarzbraun, in der Mitte des Brustteiles braun, weißlich behaart, besonders um die Augen und mit einem aus dichten Haaren gebildeten, weißen Längsstreifen über die Mitte des Kopf- und Brustteiles. Sternum ist hellbraun, die Mandibeln dunkel rotbraun, die Maxillen heller oder dunkler braun, der Lippenteil dunkelbraun. Die vier ersten Palpenglieder sind gelbbraun, das letzte braun. Die Femora der Beine sind dunkelbraun, die Patellen gelbbraun oder gelb, die anderen Glieder ebenso, aber dunkelbraun geringelt. Unter den Tibien und Metatarsen stehen je zwei Paare außerordentlich langer und starker Stacheln (siehe unten!), von denen namentlich die inneren der Metatarsen sehr weit abstehen.

Der Abdominalrücken ist dunkelgrau oder graubraun mit einigen aus weißgelben Härchen gebildeten Winkelbinden. Der Bauch ist an den Seiten dunkelbraun oder grau wie der Rücken, die ganze Mitte desselben aber hell graugelb, ebenso die kleinen Spinnwarzen, die von einem schwarzen Ringe umgeben sind. Die sehr große Epigyne ist rotbraun, glänzend.

D ö n i t z, der die Tiere bei Saga, 12. Dezember 1882, unter Baumrinde fand, hat folgendes notiert:

Farbe dunkelbraun. Cephalothorax kupferig glänzend, chagriniert, mit gelben Schuppen besetzt, die besonders längs der Mitte und um die Augen dichter stehen. Eben solche Schuppen finden sich auch auf dem Abdominalrücken mehr oder weniger deutlich zu Zickzackbinden angeordnet. Sternum schwarz. Bauch dunkelgrau. — Beine an den Gelenken dunkler; untere Hälfte der Tibien dunkel. Äußere obere Spinnwarzen abstehend, dünner und unbedeutend länger als die zwei mittleren Paare.

Die vorderen Beine, insbesondere die Tibien, sehr breit, plump, auch bei subadulten Tieren. Unter den Tibien I und II stehen drei Paar Stacheln, aber die zwei Apicalstacheln sind viel kürzer als die beiden anderen Paare. An den Tibien II jedenfalls ein Lateralstachel, an denjenigen I kann ich keinen sehen. Die Metatarsen am Ende mit einem Verticillus von vier Stacheln, von denen zwei

fast an der Oberseite stehen. An den zwei hinteren Beinen sehe ich außer den Apicalstacheln der Metatarsen sonst nur einen kleinen Stachel unter der Spitze der Tibien. — Das ♀ von *Laufeia aenea* Sim. war bis jetzt unbekannt; da aber unsere Tiere zweifellos *Laufeia* sind und ihre Größe und Färbung gut mit dem ♂ von *aenea* stimmen, wird die Bestimmung wohl richtig sein (Strand).

Siler Simon 1888.

1. *Siler cupreus* Simon 1888.

Taf. 14, Fig. 389: *A* ♀ von oben $\frac{3}{4}$, *B* Epigyne.

Gesamtlänge 5 bis 6 mm.

♀ Der Cephalothorax oben dunkelbraun, die Kopfplatte schwarzbraun, schön schillernd. Die Behaarung auf dem Kopfteile ist gelblich, auf dem Brustteile grauweiß mit schwarz untermischt. Quadrangulus ist vorn und hinten fast gleich breit oder hinten sehr wenig breiter als vorn. Die vordere Augenreihe ist schwach recurva. Der Clypeus ist sehr niedrig, nicht breiter als ein Viertel des Durchmessers eines der vorderen Mittelaugen. Der Cephalothorax ist an der dritten Augenreihe etwas breiter als diese, am breitesten jedoch oberhalb des dritten Beinpaars. Das breit eiförmige Sternum ist graubraun bis schwarzbraun, mit schwarz untermischt und grau behaart. — Die Mandibeln sind kastanienbraun, die Maxillen und der Lippenteil hell graubraun oder olivfarbig, letzterer länger als breit, etwa halb so lang als die Maxillen. Die Palpen sind gelb, das Femoralglied seitlich dunkelbraun gefleckt. Die Beine sind hell gelbbraun, die Femora oben, Tibien und Metatarsen an den Seiten schwarz gestreift, außerdem beide mit weißen Haarlinien verziert; Metatarsen und Tarsen mindestens so lang als Patella und Tibia zusammen. Die Tibien der Beine I und II haben unten 2. 2. 2, die Metatarsen 2. 2 Stacheln. Die Tibien und Metatarsen III und IV sind unten und beiderseits bestachelt; die Tibien IV haben außerdem oben noch einen Stachel und die Patellen IV oben am Ende eine sehr lange Borste.

Das Abdomen ist breit eiförmig, oben wie unten braun, auf dem Rücken in der hinteren Hälfte seitlich mit grauen Haartlecken mehr oder weniger dicht bedeckt und mit einigen schwarzen Flecken. (Die vorliegenden Exemplare sind etwas beschädigt, so daß die Beschreibung vom Abdomen nicht genau werden kann.) Die kleine Epigyne (Fig. *B*) steht in einem braunen, schwachen Hügel. Die braunen Spinnwarzen sind ziemlich lang; die oberen wenig länger und kaum schwächer als die unteren.

Fundorte: Saga und Yokohama (Museum Stuttgart).

Silerella Strand n. gen.

Für die nun folgende Art sehe ich mich genötigt eine neue Gattung aufzustellen, da dieselbe mit keiner der schon bekannten sich vereinigen läßt. Am nächsten steht sie der Gattung *Siler* Simon, weicht doch ab hauptsächlich in folgenden Punkten: Der Kopfteil kaum länger als der Brustteil; Quadrangulus ist breiter, hinten und vorn ungefähr gleich breit, hinten deutlich schmaler als der Cephalothorax. (NB. Die Abbildung ist nicht ganz genau, insofern als Quadrangulus hinten deutlich schmaler als vorn gezeichnet ist!) Die Augen der vorderen Reihe berühren sich nicht und stehen in schwach recurva Linie. Der vordere Klauenfalzrand mit zwei nahestehenden, kleinen Zähnen; die Außenseite der Mandibeln mit kurzen, stachelähnlichen Borsten besetzt. Am dritten sowohl als vierten Beinpaar sind Patella + Tibia gleich Metatarsus + Tarsus.

Der Zahn am inneren Klauenfalzrande ist ziemlich groß; die innere Hälfte desselben scharf zugespitzt, die äußere kurz gezähnt oder gezackt; es sieht so aus, als ob die äußere Spitze des

Doppelzahn abgebrochen wäre. — Die Trochanteren des ersten Paares deutlich kürzer und zwar kaum länger als zwei Drittel der Coxa: Femoren und Tibien ziemlich stark seitlich zusammengedrückt; letztere länger als die Metatarsen. Die Tibien I mit etwa sieben Stacheln bewehrt: unten und etwas nach vorn ein an der Basis, drei in der Endhälfte, von denen der eine unmittelbar an der Spitze steht und etwas gebogen ist, unten und etwas nach hinten gerückt 1. 1. 1 Stacheln. Diese Stacheln sind alle so von der Haarbekleidung verborgen, daß sie schwer zu sehen sind (Strand).

Type und einzige Art: *Silerella barbata* nob.

1. *Silerella barbata* Bös. et Strand n. sp.

Taf. 14, Fig. 373: *A* ♀ von oben $\frac{3}{1}$, *B* rechter ♂ Taster von außen, *C* von unten.

Gesamtlänge ♂ 5 mm. Länge der Beine: I 6,2, II 4,6, III 6, IV 7 mm.

♂ Der Cephalothorax ist wenig hoch, oben ziemlich flach und nach dem Ende zu allmählich abfallend. Die vordere Augenreihe ist ziemlich recurva; die Seitenaugen von den Mittelaugen sehr wenig getrennt. Quadrangulus ist vorn und hinten gleich breit und etwas breiter als lang. Die Kopfplatte nimmt etwa zwei Fünftel von der Oberfläche des Cephalothorax ein. Der Cephalothorax ist bei den Augen der dritten Reihe breiter als diese Reihe selbst und hat seine größte Breite an der Vorderseite der Coxen III. Die Färbung ist oben kastanienbraun, die Kopfplatte kaum dunkler als der übrige Teil, dagegen die Umgebung der Augen schwarz. Kopfteil und Seiten des Brustteiles sind mit kurzen, weißen Haaren bekleidet, und auch die Ränder der vorderen Mittelaugen sind weiß. Das eiförmige, an beiden Enden fast gleich stark gerundete Sternum ist hellbraun. Die Mandibeln sind braun mit hellerem Rande oberhalb der Klauenfurchen. Die schlanken Maxillen sind ebenfalls braun. Der Lippenteil ist dunkelbraun, länger als breit und etwa halb so lang als die Maxillen. An den Palpen ist das Femoralglied braun, die anderen Glieder hellbraun, ins gelbliche ziehend, besonders das Tarsalglied, welches wenig stärker als die beiden vorhergehenden ist. Die Behaarung ist weder lang noch dicht, nur innen am Tibialgliede fällt sie eigentlich auf. Das Tibialglied hat einen starken, eigentümlich geformten Fortsatz (Figg. *B* und *C*), der die Art leicht erkennen läßt. Von den Beinen ist das erste Paar das stärkste. Coxen und Metatarsen sind hellbraun, die Tarsen gelb, die Patellen braun. Femoren und Tibien dunkelbraun; letztere tragen oben und unten, die Femoren besonders unten am Ende, je einen dichten abstehenden Kamm schwarzer Haare (Fig. *A*). Die drei anderen Beinpaare sind hellbraun; am dritten und vierten Paar sind die Femora oben, die Patellen und Tibien jederseits mit einem dunkelbraunen Streifen verziert. Irisierende Schuppen finden sich auch an den Beinen, besonders an den vorderen Femoren; die vorderen Tarsen sind an der Innenseite und vorn schneeweiß beschuppt (Strand). Die Metatarsen I tragen unten 2. 2 Stacheln, von denen die beiden letzten, nahe dem Ende stehenden, mehr seitwärts gestellt sind als die beiden ersten. (Über Tibien I siehe oben!) Tibien und Metatarsen III und IV sind unten und jederseits, oben aber nicht, bestachelt. Patellen III und IV tragen vorn etwa in der Mitte einen Stachel.

Der Abdominalrücken ist im Grunde hellbraun, dunkelbraun angehaucht, besonders an den Seiten. Die deutlich hervortretende Herzlinie ist rötlich braun. Am Vorderrande stehen einige sehr lange nach vorn gerichtete Borsten. Der Bauch ist an den Seiten wie die Seiten des Rückens; das Mittelfeld ist einfarbig heller braun. Epigaster ist dunkelbraun. Die unteren hellbraunen Spinnwarzen sind kürzer und dünner als die dunkelbraunen oberen.

Ein ♀ aus Saga (Dönitz).

Harmochirus Simon 1885.1. *Harmochirus brachiatus* (Thorell) 1877.

Taf. 9, Fig. 147: ♀ von oben $\frac{6}{1}$. — Taf. 13, Fig. 356: *A* Epigyne, *B* Cephalothorax des ♂ mit den Palpen und den zwei ersten Beinpaaren $\frac{3}{1}$, *C* rechter ♂ Taster von außen, *D* Metatarsus und Tarsus I des ♂.

Gesamtlänge ♀ 4, ♂ 3,5 mm.

♀ Der Cephalothorax ist oben dunkelbraun, jedoch die Kopfplatte schwarzbraun und die Umgebung der Augen schwarz. Bei frischen Tieren zieht sich um die Augen ein aus Goldschüppchen gebildeter Ring. Sternum ist dunkelbraun, die Mandibeln braun, die Maxillen im unteren Teile braun, im vorderen gelb, der Lippenteil braun, die zarten Palpen gelb. Am ersten Beinpaar sind Femora, Patellen und Tibien dreimal so stark als am zweiten Beinpaar und braun, während Coxen, Metatarsen und Tarsen gelb sind. Die drei anderen Beinpaare sind am Femur brännlich, an den anderen Gliedern gelb, nur am vierten Paare die Femoren oben dunkelbraun angelaufen. Am ersten Beinpaar sind die Patellen, die Femoren unten am Ende und die tonnenförmigen Tibien unten ganz mit langen und letztere auch oben mit kurzen, starken, schwarzen Borsten besetzt (Figg. 147 und 356 *B*); außerdem tragen die Tibien drei Paar, die Metatarsen zwei Paar sehr starker, langer Stacheln (Figg. 356 *B* und *D*). Am zweiten Beinpaar sind diese Stacheln ganz erheblich schwächer.

Der Abdominalrücken ist dunkel braungrau. Um den Vorderrand zieht sich ein aus goldgelben Federhaaren gebildetes Band, welches sich an den Seiten bis zur Mitte fortsetzt und hier in einem Kolbenfleck endet. Ferner steht auf der hinteren Rückenmitte eine gebogene Querbinde aus ähnlichen Haaren gebildet. Unter Spiritus sind diese Binden von weißgrauer Farbe. Der Bauch ist an den Seiten braungrau, heller punktiert; die ganze Mitte ist einfarbig trüb gelb oder gelbgrau. Epigyne ist rotbraun, die Spinnwarzen braun.

♂ ist fast in allen Teilen gefärbt und gezeichnet wie das ♀, nur ist die Grundfarbe dunkler. Die sehr zarten Palpen sind braun bis auf das letzte Glied, welches hellbraun ist und von der Basis gegen das Ende zu heller wird. Das Tibialglied hat außen einen kurzen, dunkelbraunen Fortsatz (Fig. 356 *C*). Die riesigen Vorderbeine (Fig. 356 *B*) sind verhältnismäßig noch stärker als beim ♀, sonst in Behaarung und Bestachelung diesem gleich. An den drei anderen Beinpaaren sind die Femoren oben, die Patellen und Tibien braun, die anderen Glieder und die Unterseite der Femoren gelb.

Unsere Tiere gehören der Form, welche Thorell als *Harm. nervosus* beschrieben hat, die aber nach Simon nicht von *brachiatus* artsverschieden ist (Strand).

Dönitz fing diese Tiere auf Pflanzen in einem Sumpfe. Saga und Yunohama.

Anhang.

Unter den von Dönitz abgebildeten Arten finden sich einige, von denen in der Sammlung keine Exemplare vorhanden waren, und welche deshalb von Bösenberg oder mir nicht beschrieben worden sind. Diese, welche also alle mehr oder weniger zweifelhaft geblieben, möchte ich doch, wegen der vorzüglichen Abbildungen, nicht ausfallen lassen, bin aber genötigt, mich auf die generische Bestimmung derselben, soweit diese überhaupt möglich ist, zu beschränken, und aus den vorhandenen Notizen von Dönitz mitzunehmen, was zur Wiedererkennung der betreffenden Arten beitragen kann. Dönitz' Beschreibungen sind zum Teil ganz ausführlich, behandeln aber mit Vorliebe feine mikroskopische Merkmale, die von anderen Autoren nicht berücksichtigt werden, und sind nach frischen, nicht konservierten Exemplaren verfaßt; aus beiden Gründen ist ein Vergleich mit der Literatur schwer oder sogar ganz unmöglich. Direkte Angaben über die Gattungsangehörigkeit gibt Dönitz in den meisten Fällen nicht: die Arten sind nur mit Nummern bezeichnet. Die den Arten beigelegten Namen sind unter diesen Umständen natürlich ganz provisorisch, werden aber wahrscheinlich doch mit der Zeit zur Geltung gelangen, da wohl die meisten dieser Arten unbeschrieben sein werden. Wo nichts anderes ausdrücklich angegeben, sind die folgenden Beschreibungen nach Dönitz' Manuskript, nur mehr oder weniger umgearbeitet von mir (Strand).

Fam. **Uloboridae.**

Uloborus Latr. 1806.

1. *Uloborus incognitus* Dönitz et Strand n. sp. ad int.

Taf. 3, Fig. 17; *A* ♀ subad. von der Seite, *B* Eisack $\frac{1}{1}$.

♀ subad. Diese Art ist mit *Uloborus varians* Bös. et Strand nahe verwandt. Die Augenstellung ist ähnlich, nur ein wenig gedrängter; am vierten Beinpaare sind Metatarsus und Tarsus ebenso ausgezeichnet wie bei *variens*, an der Basis der Femoren finden sich lange, weiche, aufrechtstehende Haare und an Basis und Ende sämtlicher Tibien und Patellen je ein stärkerer, aufrechter Stachel, nebst kleineren seitlichen Stacheln an Tibien und Metatarsen; der Körper wie die Glieder bei beiden Arten mit anliegenden, seidenartig glänzenden, gefiederten Haaren bedeckt, über welche größere Haare hervorragen. Ferner sind die Längenverhältnisse der Beine ähnlich: I Coxa + Femur 3,6, Patella + Tibia 3, Metatarsus + Tarsus 3,5; II bezw. 2,2, 1,8, 2,1; III bezw. 1,7, 1,3, 1,7; IV bezw. 2,6, 2, 2,5 mm. Totallänge also: I 10,1; II 6,1; III 4,7; IV 7,1 mm. Dagegen ist Zeichnung und Färbung durchaus verschieden. Die ganze Spinne sieht mehr ockergelb aus. Am Cephalothorax verläuft jederseits ein breiter, brauner Streif von den Augen bis gegen den Hinterrand, dessen dunkle Farbe nicht in den Haaren, sondern in der Haut liegt. Sternum ist braun, aber auch mit goldigen Fiederhaaren und starken, schwarzen, aufrechten Borsten bedeckt. Am Abdominalrücken geht ein rehfarbener Mittelstreif bis gegen die Mitte. Seitwärts, dicht neben ihm, liegen zwei Paare schwarzer Fleckchen, nur mit schwarzen Haaren besetzt. Zwischen diesen, weiter seit-

wärts, ein Paar rotbrauner Flecke. Hinter der Mitte noch zwei Paar kleinerer, schwarzer Fleckchen. In den Seiten vier Paar größerer, brauner Flecke und ein unpaarer oberhalb der Mamillen. Außerdem finden sich noch ein Paar rotbrauner Längsstreifen oben an der Basis. Der Bauch ist hellbraun mit schwarzen Härchen besetzt und führt einige kleinere gelbe Längsstreifchen, auf welchen goldige Federn stehen. Die Beine sehr hell, nur die Enden der Tibien sepiabraun, was besonders bei I und IV auffallend ist; im übrigen sind die Glieder wie bei *varians* Bös. et Strand geringelt. — Die Spinnwarzen sind kurz, die unteren die längsten.

Länge des unreifen ♀ 5 mm. — Bei Saga 8. Oktober 1882 gesammelt (Dönitz).

Nachher hat Dönitz von Cryptomerien zwei reife ♂♂ und ein ♀ gekäschert, welche er zu derselben Art ziehen möchte. Das ♀ war sehr hell; außer dem Mittelstreif auf dem Abdominalrücken fehlte ihm jede Zeichnung. Die ♂♂ waren schön hellbraun, mit zwei Reihen gelblicher Flecken neben dem dunkelbraunen Mittelstreif des Abdominalrückens. Palpen kurz, Kolben sehr dick. — Eisack dunkelbraun: Anfang Juni gefunden (Dönitz).

Daß diese Form weiter nichts als eine Varietät von *Uloborus varians* nob. ist, ist ganz wahrscheinlich, da aber die Frage sich nur durch neues Material wird beantworten lassen können, führe ich sie bis weiteres als distinct auf (Strand).

Fam. Dictynidae.

Lathys Sim. 1884.

2. *Lathys novembris* Dön. et Strand n. sp. ad int.

Taf. 3, Fig. 4: ♀ von oben.

♀ Der Kopfteil scharf abgesetzt. Die vorderen Mittelaugen schwarz und kleiner als die hellen übrigen Augen, sowie um drei Viertel ihres Durchmessers unter sich entfernt. Die hinteren Mittelaugen unter sich in ihrem ganzen Durchmesser entfernt. Die Seitenaugen auf einem gemeinsamen Hügel nahe beieinander, die vorderen näher bei den zugehörigen Mittelaugen als die hinteren. — Die Höhe des Clypeus geringer als ein Augendurchmesser. — Am Hinterende des Kopftheiles liegt ein breiter, schwarzer Fleck, von dem aus eine schwarze Netzzeichnung nach vorn geht. Radiärstrahlen und Rand des Cephalothorax dunkel. Der Cephalothorax und die Beine irisieren stellenweise in blan. — Die Beine dunkel geringelt; an den Krallen etwa sieben, an der Afterkralle zwei Zähne. Palpen mit Kralle, die einige sehr feine Zähne zu haben scheint.

Die Mitte des Abdominalrückens ist von einem Streifen schwarzer, unregelmäßiger Flecke eingenommen, die aber doch deutlich zu Winkelfiguren zusammentreten. Seitwärts zahlreiche schwarze Flecke und Streifen verschiedener Größe. Dazwischen, auf dem braunen Grunde, sehr vereinzelt, gelbliche Punkte. Gegen den Bauch hin verbinden sich die schwarzen Streifen zu Netzfiguren. Das Mittelfeld ist wieder heller graubraun, manchmal mit je einem gelblichen Punkt in den vier Ecken. Der Bauch, wie überhaupt die ganze Spinne, mit verhältnismäßig langen Haaren besetzt. Epigyne rotbraun, Lungendeckel weißlich, Spinnwarzen hellbraun. Von letzteren sind die beiden oberen die längsten, von oben sichtbar und zwischen ihnen ragt der Analhöcker hervor. Die langen Spinnwarzen tragen je acht Röhren, die unteren, kleineren, je zehn, die seitlich davon gelegenen, dickeren, je fünf Röhren.

Die ganze Spinne erscheint graubraun und hat eine Länge von 3 mm.

Auf einem Kampferbaum unter einem Blatt für den Winter eingesponnen am 28. November 1882 bei Saga von Dönitz gefunden. Auch Ende März reife ♂♂ gefunden.

Fam. **Dysderidae.***Ariadna* Aud. 1827.3. *Ariadna orientalis* Dön. et Strand n. sp. ad int.Taf. 6, Fig. 59: *A* ♀ subadulta von oben $\frac{3}{4}$, *B* Augen.

♀ Länge 6 bis 7 mm, noch nicht reif.

♀ Sechs Augen, sehr gedrängt stehend. Die Mittelaugen berühren sich und liegen gerade in der Mitte zwischen den Seitenaugenpaaren, die auf gemeinschaftlichen Polstern stehen. Cephalothorax lang, schmal, fast gar nicht modelliert, hellbraun, nach vorn dunkler. Abdomen mit Seidenglanz, dunkel rötlich braun, mit noch dunkleren, verwaschenen Flecken auf dem Rücken und einigen helleren Stellen in den Seiten. Bauch heller braun. Sternum wie Thorax. Beine hellbraun, gegen die Spitzen dunkler, besonders auffällig an den vorderen Paaren. Metatarsus I kaum merklich länger als Metatarsus IV. Bestachelung sehr auffallend: An Femur I ein Stachel an der Innenseite, etwas oberhalb der Patella. Tibia I und II 3 bis $3\frac{1}{2}$ Paar Stacheln an der Unterseite. Metatarsus I und II vier Paar an der Unterseite. Tibia III ein Paar, Metatarsus zwei Paar, diese aber viel schwächer als an den vorderen Beinen. Palpenkrallen einfach. Die Krallen der Vorderbeine haben 14 bis 16 Nebenzähne, die Krallen des hintersten Paares etwa zehn. Die Nebenkrallen besitzen einen spitzen Nebenzahn. Mundteile vorgestreckt. — Diese Spinne ähnelt *Clubiona* im Habitus, abgesehen davon, daß die Femoren stärker über die Fläche gebogen sind.

Yobuko. Gefangen 24. August 1884. Lag in einer kurzen, festen, engen, weißen Röhre in den Spalten einer Basalthöhle, am Eingange derselben. Die äußere Mündung der Röhre ist trichterförmig erweitert.

Fam. **Drassidae.***Drassodes* Westr. 1851.4. *Drassodes nox* Dön. et Strand n. sp. ad int.Taf. 7, Fig. 82: *A* ♀ von oben, *B* Augen.

♀ Totallänge 7,5 mm. Cephalothorax viel plumper als bei folgender Art, indem er, besonders nach vorn hin, breiter ist. Augenstellung ganz ähnlich. Tibia IV trägt oben zwei kurze Stacheln, einen nahe der Basis, den anderen gegen die Mitte. Krallen wie bei folgender Art; vorn fünf, hinten vier Zähne. Scopula auf die Tarsen der Vorderbeine beschränkt. — Ganz schwarz, auch die Lungendeckel sehr dunkel. Haut des Abdomen stark gerunzelt; oben zwei Paare gelblicher Muskelpunkte.

Bei Korats 4. August 1884 gesammelt (Dönitz).

5. *Drassodes depilosus* Dön. et Strand n. sp. ad int.Taf. 7, Fig. 83: *A* ♀ von oben $\frac{2}{3}$, *B* Kopf von oben, *C* von vorn, *D* Tarsalkrallen, *E* Palpenkrallen des subadulten ♂.

♀ Die hinteren Mittelaugen einander fast berührend, die vorderen um den Durchmesser unter sich entfernt. Die vorderen Seitenaugen nahe bei den Mittelaugen und etwas nach unten gerückt. Die hinteren Seitenaugen um ihren Durchmesser von den Mittelaugen entfernt; die Reihe ein wenig procurva. Alle Augen von gleicher Größe und von oben gesehen sind beide Reihen mit ihren Enden einander entgegengerückt, sowie ungefähr gleich lang. Clypeus sehr niedrig. Cephalothorax nur schwach modelliert. — Cephalothorax und die Extremitäten dunkel rotbraun, kahl, glänzend. Abdomen schwarz, fein und kurz behaart.

Alle Zähne der Krallen deutlich geriffelt. Krallen I und II mit fünf Zähnen, deren letzter sehr klein ist, III und IV mit vier Zähnen, die gestreckter sind als die der vorderen Paare. Auffallend an allen ist die starke Krümmung und Länge des Endstückes. Die Unguicularfaszikel schwach entwickelt, an den hinteren Paaren ganz rudimentär. Scopula an den Tarsen und Ende der Metatarsen I und II. Palpenkralle schlank, mit vier Zähnen. — Spinnwarzen von oben sichtbar.

Die Palpen eines unreifen ♂ tragen eine gezähnte Kralle, die ganz wie beim ♀ gestaltet ist, aber kleiner. Die Unterseite der Palpen trägt beim ♀ und auch bei diesem ♂ ein Paar kräftiger Stacheln nicht weit von der Spitze.

Totallänge 8 bis 9 mm. Cephalothorax 2,3 mm breit und 3 mm lang. Länge der Beine: I Coxa + Femur 3,2, Patella + Tibia 2,6, Metatarsus + Tarsus 2 mm; II bezw. 2,8, 2,2, 1,9; III bezw. 2,5, 2, 1,8; IV bezw. 3,5, 2,9, 2,6 mm. Totallänge: I 7,8, II 6,9, III 6,3, IV 9 mm.

Bei Saga manchmal unter Steinen am Wasser, noch häufiger im Winter unter Baumrinde in einem großen, länglichen, sehr dünn und durchsichtig gewebten Cocon (Dönitz).

Talanites Sim. 1893.

6. *Talanites dorsilincatus* Dön. et Strand n. sp. ad int.

Taf. 7, Fig. 84: *A* ♀ von oben $\frac{2}{1}$, *B* Augen von oben, *C* von vorn $\frac{32}{1}$.

♀ Die hintere Augenreihe ziemlich gerade und um ein Unbedeutendes länger als die vordere. Die vordere Reihe erscheint von oben gesehen schwach recurva; von vorn gesehen sind beide Reihen nach oben konvex, die hintere etwas stärker. Alle Augen gleich groß; die vorderen Mittelaugen um den halben, die hinteren um den ganzen Durchmesser unter sich entfernt. Die vorderen Seitenaugen sind ihren Mittelaugen sehr genähert, die hinteren Seitenaugen von ihren Mittelaugen um mehr als Augenbreite getrennt. Clypeus doppelt so hoch als der Augendurchmesser. Die hinteren Mittelaugen sind näher beieinander als bei den Seitenaugen, aber nicht schräg gestellt. Augenteil etwas breiter als die Hälfte der größten Breite des Cephalothorax.

Metatarsen IV etwa zweimal so lang als Metatarsen I. Femora I und II oben je einen (Basis), einen (Mitte) Stachel; III und IV stärker bestacheln. Alle Glieder, mit Ausnahme der Tarsen, der beiden Hinterbeine mit zahlreichen, langen, anliegenden Stacheln bewehrt. Die Scopula des ersten Paares beginnt schon an den Tibien.

Farbe im allgemeinen hellbraun, mit dunkler Zeichnung. Augenfeld, Rand des Cephalothorax und Rückenfurche dunkelbraun und von letzterer geht ein dunkler Strich nach hinten. Der Abdominalrücken führt in der vorderen Hälfte zwei dunkle Längsstriche, neben welchen noch ein Paar Punktreihen liegt. Dahinter folgen Winkelflecke, deren Schenkel aber vielfach nicht aneinanderstoßen. Sternum und Bauch hellbraun, an letzterem drei Längsreihen von dunklen Flecken. Schrägreihen dunkler Flecke in den Seiten.

Totallänge (♀ ad.) 7 bis 9 mm.

Bei Saga 7. Mai 1884 unter Steinen gesammelt.

Callilepis Westr. 1874.

7. *Callilepis saga* Dön. et Strand n. sp. ad int.

Taf. 7, Fig. 80: *A* ♂ von oben $\frac{2}{1}$, *B* und *D* Tarsalkrallen, *C* Augenstellung.

♂ (Länge 8 mm ♀).

♂ Die ganze Spinne ist dunkel, rauchig, wie bestäubt. Vorderrand des Abdomen tiefschwarz. Bei günstiger Beleuchtung sieht man auf dem Abdominalrücken in der vorderen Hälfte ein Paar

schwarze Längsstreifen, dahinter schwarze Winkelflecke, und seitwärts davon Schrägreihen schwarzer Punkte auf braunem Grunde. Der Bauch ist ebenfalls bestäubt schwarzbraun oder heller braun, und ebenso die noch nicht ganz entwickelten Taster des ♂. Spinnwarzen von oben sichtbar. Krallen kräftig, mit sechs bis sieben Nebenzähnen, deren vordere stark nach vorn geschwungen sind. Der letzte ist sehr dünn. An Stelle der Afterkrallen ein Bündel Haare auf einer besonderen vorspringenden Spitze. Die beiden ersten Beinpaare führen an der letzten Hälfte des Metatarsus und am Tarsus eine Bürste von lanzenspitzen Haaren. Die Krallen sind retraktil. Die Mittelaugen im Rechteck, die vorderen um ihren Durchmesser auseinander; die hinteren, welche ein wenig größer sind, um eine Kleinigkeit mehr genähert. Die vorderen Seitenaugen etwas größer und stehen nahe bei den Mittelaugen und etwas rückwärts von ihnen. Die hinteren Seitenaugen um beinahe den doppelten Durchmesser von den Mittelaugen entfernt und ziemlich weit rückwärts, so daß die vordere Reihe schwach, die hintere stark konvex ist. Von vorn gesehen sind beide nach oben konvex, die vordere Reihe am stärksten. Tibien I und II nur unterseits am unteren Ende mit einem Stachel. Tibien III und IV stark bewehrt, auch an der Unterseite. Metatarsen IV länger als I. Die Behaarung des Abdomen besteht aus Flecken bräunlicher Schuppen, zwischen denen kahle, nur mit schwarzen Haaren licht bestandene Netze verlaufen.

Unter einem Stein bei Saga 23. März 1884 gefunden.

Fam. **Theridiidae.**

Ariannes Thorell 1870.

8. *Ariannes saganus* Dön. et Strand n. sp. ad int.

Taf. 5, Fig. 46: *A* ♀ von der Seite $\frac{3}{4}$, *B* Augen von oben, *C* Palpenkrallen von innen.

♀ Der Kopfteil durch eine Querfurche abgegrenzt; Clypeus stark vorspringend. Das Augenfeld bildet einen kleinen quadratischen, ziemlich hohen Hügel, dessen vordere Ecken von den großen Mittelaugen auf schwarzem Grunde eingenommen werden. Dicht dahinter, etwa durch den halben Durchmesser getrennt, liegen die hinteren Mittelaugen und zwar an den Seitenrändern des Hügels: von ovaler Gestalt, nach vorn konvergierend, von einem sehr schmalen dunklen Ring umgeben. Die kleineren und von rotbraunem Pigment eingefassten Seitenaugen berühren einander und sind kaum von den zugehörigen Mittelaugen getrennt. Die Mandibeln zart und schlank mit sehr kleiner Klaue; die Klauenfurche mit einigen Zähnen besetzt. Die Palpen mit Krallen; sie trägt an der Außenseite einen Zahn und dahinter scheint noch eine kleine Spitze zu stehen; an der Innenseite drei kleine Spitzchen — Die Haut überall durchscheinend und schuppig, etwa wie Reptilienhaut. Die Beine haben eine gewisse Ähnlichkeit mit Säugetierhaaren (Menschenhaaren). Die braunen Flecke am Körper und an den Extremitäten werden von durchschimmerndem Pigment erzeugt. Bei starker Vergrößerung erkennt man in dem Rotbraun des Abdomen helle Flecke, die schwarzbraun umsäumt sind, und zwar besonders auffallend vorn in den Seiten. Hinten herrschen dunkle Flecke vor. — Das Abdomen ist stark in die Länge gezogen, zugespitzt wurstförmig, oben konvex. Die Spinnwarzen stehen sehr weit vorn, sodaß das Abdomen von der Seite wie ein sehr spitzes Dreieck erscheint.

Von der hinteren Abdachung des Augenhügels beginnt die dunkle Färbung des Thorax, meist fleckig sepiabraun, nur in den Seiten und vorn in der Mittellinie mehr rotbraun; nur eine quere, tiefe Furche ist ganz hell. Von den vorderen Mittelaugen aus läuft je ein hellbrauner Streifen nach den Mandibeln. Hinter der Furche ist der Thorax am höchsten, hier eine kugelige Wölbung bildend, deren seitliche Abdachungen von scharf einschneidenden, divergierenden Furchen durchzogen werden.

An den Coxen I und II mikroskopische rotbraune Pigmentflecken. Alle Femoren gegen das Ende dunkelbraun, am Patellargelenk kolbig nach unten gekrümmt. Die Patellen stark gekrümmt, rötlich braun, Tibien mit längeren Basalflecken und leichten Flecken an den Enden. Keine Flecken auf den Palpen. Spärlich und sehr fein behaart; keine Bestachelung. Die Krallen, sowie die stark gekrümmte Afterkralle mit je zwei Zähnen. — Das vordere Drittel des Abdomen ist hell, an der Bauchseite noch bis über die Spinnwarzen hinaus; dahinter aber dunkelbraun, mit Ausnahme des Körperendes, welches wieder heller erscheint. Am vorderen, oberen Rande des Abdomen ein kleiner, brauner Pigmentfleck, an den Seiten noch kleinere, vereinzelt.

Totallänge 5 mm, Cephalothorax 1,4 mm lang. Länge der Beine: I Femur 4, Patella + Tibia 2,88, Metatarsus + Tarsus 2,88 mm; II bezw. 2,23, 1,73, 1,74 mm; III bezw. 1,11, 0,79, 0,97 mm; IV bezw. 3,20, 1,84, 2,20 mm. Totallänge: I 9,76; II 5,70; III 2,87; IV 7,24 mm.

Bei Saga auf Gebüsch zwischen trockenen Blättern gesammelt.

Episimus Latr. 1809.

9. *Episimus caudifer* Dön. et Strand n. sp. ad int.

Taf. 4, Fig. 39: ♀ von oben.

♀ Die vorderen Mittelaugen kleiner als die übrigen, unter sich und von den hinteren Mittelaugen gleich weit und zwar in etwas mehr als ihrem doppelten Durchmesser entfernt. Die Mittelaugen bilden ein Trapez. Die beiden Seitenaugen auf gemeinschaftlichem, seitwärts überhängendem Hügel und weiter von den Mittelaugen als diese unter sich entfernt. Die vordere Augenreihe schwach recurva, die hintere gerade und länger als die vordere. — Die Kopffurchen ganz scharf, die quergestellte Rückenfurche ziemlich tief. Das Augenfeld allmählich in den Clypeus übergehend. — Das Hinterende des Abdomen in eine Spitze ausgezogen; die Basis tief eingedrückt. Abdomen viel schlanker als bei *Episimus affinis* Bös. et Strand.

Farbe im allgemeinen matt graubraun. Der Rand des Cephalothorax verwaschen dunkel. Die Beine hell gelbbraun mit dunkel graubraunen Patellen und Tibialenden. Metatarsen gegen das Ende hin etwas dunkler, etwa wie die Tarsen. Tibia III und IV unten dunkler. — Auf der Mitte des Abdominalrückens ein längliches, eingedrücktes, dunkles Feld, das jederseits von einem rötlich braunen Felde begleitet ist; letzteres wird vorn von einem quergestellten, dunklen Fleck begrenzt. Hinter dem dunklen Mittelfeld ein kleiner, weißer Querstreif, und darauf folgen fünf quergestellte, dunkle Flecken. Die Hinterspitze wird durch einen dunklen Längsstreif halbiert. Um die Seitenecken herum zieht unten ein schwarzer Streif. In den rotbraunen Seitenfeldern des Rückens je eine längsgestellte, hinten verbreiterte Grube. Der Bauch grau.

Totallänge ca. 6 mm. — Gekäschert bei Kawakami, 12. Juli 1884.

Theridium Walck. 1805.

10. *Theridium higense* Dön. et Strand n. sp. ad int.

Taf. 5, Fig. 45: ♀ von der Seite $\frac{3}{1}$.

♀ Cephalothorax und Extremitäten gelbbraun. Die Tibien sind an ihrem distalen Ende durch einen karminroten Ring geziert, der nur am dritten Beinpaare wegfällt. Abdomen kugelig. Spinnwarzen weit nach vorn gerichtet. Grundfarbe ein helles braun. Auf dem Rücken eine dunkel karminrote Figur, aus einer Reihe Flecken bestehend, die einander berühren, vorn sind sie mehr dreieckig, mit vorwärts sehender Spitze, hinten mehr viereckig, bis zu den Mamillen an Größe abnehmend.

Diese Figur ist seitwärts von einem nicht ganz gleichmäßigen, weißen Streifen begleitet, der sich in eine große Anzahl kleiner, weißer Flecken, die vom Innern her durchscheinen, auflöst. Von der Epigyne, an der nur zwei kleine Vertiefungen zu erkennen sind, zieht sich ein schmaler, dunkelbrauner Streif nach den Spinnwarzen. Palpen mit Kralle. An den Krallen der Beine ungefähr acht Nebenzähne, welche von dem Hauptzahne nicht durch eine Lücke getrennt sind. Keine Stacheln, nur einzelne aufrechte Haare, z. B. auf den Patellen. Die vier Mittelaugen bilden fast ein Quadrat.

Totallänge 4,5 mm. — Gesammelt bei Kompira, 4. September 1882, auf Weintrauben, die aus Kumamoto, Provinz Higo, gekommen waren.

Lithyphantes Th. 1870.

11. *Lithyphantes* (?) *minus* Dön. et Strand n. sp. ad int.

Taf. 3, Fig. 10: *A* ♀ von oben $\frac{6}{1}$, *B* Augen von oben $\frac{36}{1}$, *C* Tarsalkrallen, *D* Epigyne.

♀ Die ganze Spinne mit sämtlichen Anhängen ist rotgelb, sehr kurz und spärlich behaart. Der Augenhügel ist schwarz. Die dreieckige Vertiefung an der hinteren Abdachung der Thorax scharf begrenzt. Neben den Seitenrändern je drei flache Grübchen. Die Seitenaugen stehen um Augenbreite auseinander. Die Mittelaugen bilden ziemlich genau ein Quadrat. Hintere Augenreihe um eine Kleinigkeit länger als die vordere. Die hinteren Mittelaugen sind etwas größer als die übrigen. Die Farbe des Abdomen ist etwas heller und nicht so glänzend wie der Cephalothorax: es schimmern dunklere Fleckchen durch, welche eine allerdings wenig auffallende Marmorierung erzeugen. Die Beine tragen reihenweise kurze dunkle Härchen und drei kurze aufrechtstehende schwarze Stacheln an der Oberseite, nämlich zwei auf der Patella, einen am Ende des ersten Viertels der Tibia. Afterkralle vorhanden. Die Hauptkrallen haben etwa sechs oder sieben Nebenzähne, deren erste drei sehr lang sind; die hinteren sind wesentlich kleiner und nehmen schnell an Größe ab. (Ob die Afterkralle Nebenzähne hat, konnte ich am frischen Exemplar nicht deutlich erkennen). Die Palpen ohne Kralle.

Gesamtlänge 2,5 mm. — Fundort: Saga, 22. Oktober 1882 (Dönitz).

12. *Lithyphantes* (?) *dubius* Dön. et Strand n. sp. ad int.

Taf. 4, Fig. 34: *A* ♀ von oben, *B* Augen von oben, *C* Tarsalkralle (?).

Beschreibung und selbst Fundort fehlen (S.).

Asagena Sund. 1833.

13. *Asagena japonica* Dön. et Strand n. sp. ad int.

Taf. 5, Fig. 44: *A* ♀ von oben, *B* Augen von oben, *C* von vorn.

♀ Cephalothorax und Anhänge dunkelbraun. Sternum fast schwarz. Das glänzend schwarze Abdomen, dessen Basis vorn überhängt, zeigt in den Seiten oben drei Paar rötlicher oder weißer Flecke, und an der hinteren Abdachung drei unpaare kleinere weiße Flecke. Alle diese Flecke scheinen durch. Oben fünf Paar eingedrückter Punkte, das zweite Paar am größten. Spinnwarzen von oben nicht sichtbar. Behaarung dünn und spärlich. Keine Stacheln an den Beinen. Krallen mit fünf Nebenzähnen. Die vorderen Mittelaugen etwas kleiner als die hinteren, springen auf einem gemeinschaftlichen Hügel etwas vor. Sie sind schwarz, während alle andere Augen hell glänzen.

Korats, 13. August 1883. Länge 2,75 mm.

Befestigt ihr unregelmäßiges Gewebe gern vor kleinen Löchern an steile Wände von Gruben im Erdboden. Hier haftet sie auch ihre weichen Eikapseln an, die größer sind als sie selbst, meist mehrere in einem Gewebe.

Enoplognatha Pav. 1880.14. *Enoplognatha foliicola* Dön. et Strand n. sp. ad int.

Taf. 4, Fig. 36: *A* ♂ von oben, *B* Augen von vorn, *C* von oben, *D* Mandibeln von vorn.

♂ Die Mittelaugen bilden ein vorn breiteres Trapez; die hinteren unter sich in ihrem Durchmesser, die vorderen etwas weiter entfernt; jedes Paar auf einem Querwulst. Die sich berührenden Seitenaugen auf einem besonderen Hügel; die vorderen um den halben, die hinteren um mehr als den halben Durchmesser von den zugehörigen Mittelaugen entfernt. Von oben gesehen erscheint die vordere Reihe nach vorn, die hintere nach hinten konvex; von vorn gesehen erscheinen die vorderen Seitenaugen ein wenig, die hinteren bedeutend niedriger als ihre Mittelaugen. Die Pupille der hinteren Mittelaugen erscheint birnförmig. Clypeus so hoch als das Feld der Mittelaugen vorn breit. — Mandibeln etwa dreimal so lang als Clypeus hoch; ihre Außenränder sind einander parallel, die Innenränder divergieren von der Basis an. Ihr unteres Ende ist plötzlich nach innen verbreitert und trägt einen starken Dorn. Der vordere Falzrand mit vier kleinen Zähnen besetzt und auch der hintere ist bezahnt. Maxillen spatelförmig, konvergierend. Lippenteil gerundet, etwa so lang als breit.

Palpenkralle des ♀ mit fünf Zähnen, deren erster sehr lang, deren letzte drei sehr klein sind. Krallen: Innenkralle mit etwa acht, Außenkralle mit wenigeren Zähnen. Afterkralle mit einem kleinen Zahn.

Cephalothorax ist dunkel graubraun. Der Abdominalrücken trägt eine dunkle, schwarzrote Blattzeichnung, die manchmal einen zusammenhängenden Streifen bildet, manchmal aber hinten sich in einzelne Querstriche auflöst. Diese Zeichnung ist breit gelb eingefärbt. Die Seiten, das mittlere Bauchfeld und Epigaster sind dunkel, die seitlichen Bauchfelder etwas gelblich. Spinnwarzen schwarz mit zwei Paar gelben Flecken an der Basis. Extremitäten hellbraun; Femur I oben an der Spitze rötlich braun, Tibien I und IV gegen die Spitze dunkel.

In einem unregelmäßigen Gewebe zwischen zusammengesponnenen frischen Blättern bei Saga gefunden.

Fam. **Argiopidae.***Erigone* Aud. 1827.15. „*Erigone*“ *hua* Dön et Strand n. sp. ad int.

Taf. 10, Fig. 183, ♂ Taster von der Seite (nach Druckpräparat?)

♂ Cephalothorax dunkelbraun. Abdomen schwarz. Kopf nicht sehr hoch, Augenteil vorspringend. Von den Seitenaugen aus zieht ein behaarter, schwarzer Streif nach hinten gegen die Mitte. In der Mittellinie vorn einige größere Haare. Ein Paar sehr flacher, schwer erkennbarer Grübchen liegen mitten auf dem Kopfe; sie bilden je ein gleichseitiges Dreieck mit dem hinteren Seitenaugen und dem hinteren Mittelaugen der anderen Seite. Mandibeln weichen vom Grunde an auseinander. Am Mandibelfalz vorn drei kleine, hinten zwei oder drei kleine Zähne. Maxillen vorn abgerundet. Sternum breit schildförmig. Am Palpus sind Patella und Tibia sehr kurz, letztere nach außen etwas zugespitzt. Decke des Kopulationsorganes nach außen eckig. Kein Spiralfaden, auch keine schwarzen Haken.

Totallänge nicht ganz 2 mm. — Fundort nicht notiert, wahrscheinlich Saga.

16. „*Erigone*“ *sagicola* Dön. et Strand n. sp. ad int.

Taf. 4, Fig. 37: *A* von der Seite $\frac{6}{1}$, *B* Kopf von oben, *C* Tarsalkralle.

♀ Cephalothorax dunkelbraun. Sternum und Abdomen schwarz, Extremitäten rotbraun. Die Haut des Cephalothorax ist fein chagriniert, Kopfteil scharf abgesetzt und erhöht, Augenteil vorspringend. Clypeus senkrecht abfallend, etwa dreimal so hoch wie der Durchmesser der Vorderaugen. Die

Mittelaugen bilden ein Rechteck. Die Reihe der Hinteraugen ist leicht nach vorn konvex. Die vorderen Seitenaugen stehen den hinteren Seitenaugen sehr nahe, nach innen und unten von ihnen. Abdomen hoch gewölbt, schwarz. Die kurze Behaarung ist zwar spärlich, doch dicht genug, um dem Abdomen einen leicht grauen Anflug zu geben. Beine unbewaffnet. Die Haare in regelmäßigen Längsreihen. Die Krallen tragen neun, an Größe schnell abnehmende Nebenzähne, die Nebenkralle hat deren zwei. Palpus ohne Kralle. Klauenfurche der Mandibeln kräftig gezähnt, etwa 5.5, das erste Paar nahe der Basis, von den übrigen Zähnen getrennt. Länge bis 3,5 mm, ♂ 4,5 mm. — Spinnt sich für den Winter ein, zwischen Blättern und unter Borke. Ende Februar 1883, allerdings bei 11° R., reife (?) ♀♀ im Grase herumkriechend gefunden. Sie hatten in der vorderen Hälfte des Abdominalrückens einen leicht braunen Mittelstreif. — Die Beine des ♂ sind verhältnismäßig länger und bestachelt, doch erreicht das ♂ kaum die Länge des ♀. (?? cfr. oben! [Strd.]).

Fundort: Saga, 2. Dezember 1882 (Dönitz).

17. „*Erigone*“ *lila* Dön. et Strand n. sp. ad int.

Taf. 10, Fig. 181: *A* und *B* ♂ Taster von zwei Seiten, *C* Epigyne.

Jede Beschreibung, sowie Fundortsangabe fehlt.

Linyphia Latr. 1804.

18. *Linyphia sagana* Dön. et Strand n. sp. ad int.

Taf. 3, Fig. 13: ♀ von der Seite $\frac{3}{4}$.

Totallänge 5 mm.

♀ Cephalothorax und Extremitäten graubraun, Abdomen oben gelb, unten braun. Quer über das Abdomen zieht unmittelbar hinter dem vorderen Drittel ein Hügel, von vorn sanft ansteigend, hinten steil abfallend und dort weißlich gefärbt. Längs seiner Firste ein schmaler schwarzer Strich, ein etwas längerer schwarzer Querstrich je vor und hinter dem Hügel. Davor und dahinter noch unbedeutende schwarze Strichelchen auf dem gelben Grunde, der nach dem hinteren Ende und dem Bauche zu allmählich in braun übergeht. Die glatte braune Bauchfläche zeigt hinter der Epigyne noch gelbe Fleckchen, wird aber nach hinten dunkler. Die Seiten sind in schönen Wellenlinien tief geriffelt, und diese Linien ziehen noch quer über den hinteren Abschnitt des Abdominalrückens. Am ersten Beinpaar ist das äußerste Ende der Tibien schwarz. Alle Extremitäten reichlich, aber fein behaart, mit eingestreuten schwarzen Borsten. Krallen fein gezähnt. Afterkrallen vorhanden. Die schwarzen Flecke, auf denen die vorderen Mittelaugen stehen, nicht miteinander verschmolzen. — Scheint noch nicht ganz reif zu sein. Hängendes Gewebe.

Fundort: Saga.

19. *Linyphia yunohamensis* Bös. et Strand (?)

Taf. 5, Fig. 43 ist wahrscheinlich unsere *Linyphia yunohamensis*. Cfr. Seite 173.

Meta C. L. Koch 1836.

20. *Meta vena* Dön. et Strand n. sp. ad int.

Taf. 3, Fig. 6: ♀ von oben $\frac{1}{4}$.

Cephalothorax und Extremitäten hellbraun, Sternum dunkelbraun, Abdominalrücken gelb, Bauch braun mit einer leierförmigen gelben Figur. Am Cephalothorax ziehen von dem dunkel gefärbten Eindruck aus ein paar dunkle Streifen nach den Augen; auch der Rand ist etwas dunkler. Der Eindruck ist auffallend tief und verbreitert sich nach hinten zu einem unebenen, ganz glatten, dreieckigen Felde.

Abdomen oberseits zitrongelb, mit leicht dunkleren Schattierungen in den Seiten. Nahe der Basis liegt jederseits ein leicht rötlicher, halbmondförmiger Fleck, dessen Konkavität medianwärts gekehrt ist. Die Mittellinie wird durch einen rotbraunen, unterbrochenen, vorn zackigen Streifen bezeichnet, von welchem dunkle Seitenästchen ausgehen. Das Mittelfeld des Bauches ist leierförmig gestaltet, dunkelbraun, von einem schmalen gelben Streifen seitlich begrenzt. Die Seiten sind nicht ganz so dunkel. Diese Färbung zieht sich noch über die vordere Abdachung der Basis des Rückens hinweg. Beine ziemlich glatt, oberseits reich bestachelt. Stacheln in Längsreihen. An den Metatarsen je zwei Stacheln dicht am oberen Gelenk, nur bei IV fehlt der vordere dieser Stacheln. Dafür ist aber der Vorderrand weiter abwärts durch drei Stacheln ausgezeichnet. Auch am Metatarsus III kommt noch ein kleiner Stachel am Vorderrand hinzu. Afterkralle vorhanden. An den hinteren Krallen sind stachelartige Haare den Krallen entgegengebogen. Nach vorn hin werden diese Haare schwächtiger, und am ersten Beinpaar haben sie nichts auffallendes mehr.

In den Bergen bei Saga, 3. Juli 1882 gesammelt; das Gewebe war über einem kleinen Wasserlauf ausgespannt.

Ist vielleicht gleich unserer *Meta kompirensis* (Strand).

Aranea (L.) 1758.

21. *Aranea sagicola* Dön. et Strand n. sp. ad int.

Taf. 3, Fig. 3: *A* ♂ von oben, *B* Kopfteil von oben.

Saga, 25. Juli 1884. Länge 11 mm. Cephalothorax 5,1:4,3, am breitesten zwischen den Beinen II. Augenteil stark vorgezogen; hinter demselben der Cephalothorax plötzlich stark verbreitert, rotbraun, die Seitenfelder dunkler. Sternum dunkelbraun. Bei allen Tieren ist die Rückenzeichnung des im allgemeinen graubraunen Abdomens nicht recht deutlich. Bei noch nicht ganz reifen liegt an der Basis ein kleiner, dunkel rotbrauner Längsstrich, der sich hinten gabelt. Vor jeder Zinke ein gelblicher Fleck. Die dahinter folgenden, eingedrückten Punkte liegen je in einem sammetartigen, dunkelrotbraunen Querstrich. Diese Striche verbinden sich seitwärts und bilden eine durch einen feinen hellen Strich begrenzte Pyramide. Medianwärts sind sie durch hellere Streifen voneinander getrennt. Längs der Mitte verläuft ein heller Streif, der am letzten Viertel der Abdominallänge aufhört, während er weiter vorn mehrere kleine dunkle Längsstriche aufnimmt. In den Seiten abwechselnd dunkle und helle Schrägstriche. Am Bauche ein oder zwei Paar gelber Punkte neben dem dunklen Mittelfelde. Alle Glieder der Beine sind an der Basis hell-, am Ende dunkelbraun. Charakteristisch: 1. Tibia II, welche nach oben außen gleichmäßig konvex gebogen ist und auf der konkaven Seite an der Basis mit einer Hecke starker Stacheln besetzt ist, die sich in zwei Reihen Stacheln auflöst, welche die ganze Unterseite weiterhin besetzen. 2. Die Unterseite der Coxa I trägt am distalen Ende einen abgerundeten, nach unten gerichteten Fortsatz.

22. *Aranea* (?) *Dönitzella* Strand n. sp. ad int.

Taf. 4, Fig. 40: ♀ von oben.

Saga, 17. Dezember 1882. Zwischen trockenem Laub auf einem Baum. — Länge 1,5 mm.

Cephalothorax hell rotbraun. Augengegend schwarz. Abdomen hell gelbbraun mit schwärzlicher, etwas fleckiger Randeinfassung und einer dunklen verästelten Figur an der Basis. Abdomen deprimiert, kugelig, von Borsten bedeckt. Ein junges ♂, Mitte März, hat einen fast schwarzen Abdominalrücken. Epigaster schwarz. Extremitäten dunkelbraun, das dritte Beinpaar etwas heller; alle stark

bestachelt. Vordere Mittellangen weiter auseinander als die hinteren, erstere um anderthalb, letztere um eine Augenbreite. Krallen schlank, mit etwa fünf Nebenzähnen. Beine wie bei *Aranca*. Afterkralle lang. nahe der Basis scharf nach unten gebogen.

23. *Aranca theridiformis* Bös. et Strand.

Taf. 4. Fig. 33 stellt ziemlich sicher unsere *Aranca theridiformis* dar. Beschreibung und Fundortsangabe fehlen. (S.)

24. *Aranca koratsensis* Dön. et Strand n. sp. ad int. (ob = *Aranca nautica* [L. K.]?)

Taf. 4, Fig. 25: ♀ von oben.

♀ Das ganze Tier sehr dunkel, fast schwarz. Am Cephalothorax weißliche lange Haare, welche die Seiten des Kopfes grau erscheinen lassen und neben der Mittelritze eine graue strahlige Zeichnung hervorrufen. Sternum schwarz, nur in der Mitte leicht gelblich. Auf dem Abdominalrücken schließen zwei Reihen schwarzer Flecke auf dunkelgrauem Grunde eine hellergraue Mittelfigur ein, die entsprechend den schwarzen Fleckenpaaren in einzelne Abteilungen zerfällt. Die beiden vorderen Abteilungen bilden deutlich liegende Rauten. Gegen die Seiten hin hellt sich die Grundfarbe auf und erscheint vorn sogar rötlich. Dieses helle Seitenfeld grenzt mit scharf zackigem Rande an ein schwarzes Feld, das sich nach dem Bauche heranzieht und allmählich aufhellt. Letzteres enthält schräge Reihen schmutzig gelbgrauer Striche. Das schwarze Mittelfeld des Bauches ist von zwei hellen Strichen begrenzt, die hinten je in einen ockerfarbenen Fleck enden. Lungendeckel gelblich, Spinnwarzen dunkel. Beine schwarz. mit hellem Fleck an der Basis der Femora oben und hellem Ring am Anfang aller anderen Glieder, mit Ausnahme der Patellen und der Tibien I und II. Die Beine reich bestachelt.

Nagel der Epigyne viel kürzer und spitzer als bei *Aranca ventricosa* (L. K.), aber an der Spitze auch löffelförmig ausgehöhlt.

Die schwarzen Flecken auf dem Rücken sind häufig breiter als in der Zeichnung. — Totallänge 9 mm. Fundort: Korats, 17. März 1883 (Dönitz).

Fam. Thomisidae.

Misumena Latr. 1804.

25. *Misumena munitissima* Dön. et Strand n. sp. ad int.

Taf. 7, Fig. 90: ♂ von oben $\frac{3}{4}$.

♂ Cephalothorax hellbraun, mit zwei seitlichen, dunklen Längsstreifen, die hinten mit einem noch dunkler braunen Fleck abschließen. Der Rand mit einer scharf gezeichneten, dunkelbraunen Linie eingefasst. Sehr kleine Härchen spärlich über die Oberfläche zerstreut, nur um die Augen herum sind sie etwas länger. Sternum leicht grünlich. Der Abdominalrücken glänzend smaragdgrün mit weißem Rande; an der breitesten Stelle jederseits ein dunkelbrauner Fleck im Weißen. Manchmal auch noch weiter vorn, neben einem der eingedrückten Punkte, ein kleines Fleckchen im Grün. Die Bauchseite sehr hell, weißlich braun, am Epigaster etwas dunkler. Der Seitenrand trägt vorn ein dunkles Strichelchen, hinten ist er von einem breiten, dunkelbraunen Bande eingefasst, das oberhalb der dunklen Spinnwarzen von einer Seite zur anderen zieht. Manchmal sind die Seiten von vorn bis hinten schön glänzend braun. An der Basis der oberen Spinnwarzen ein weißer Fleck im braunen Bande. Vor dem Bande auf dem Rücken noch zwei kleine dunkle Fleckchen. — Coxen wie Sternum. Die Femoren I und II hellbraun, vorn mit breitem, dunklerem Längsstrich. Femoren III und IV grün. Die beiden Vorderbeinpaare erscheinen geringelt, da die Enden der Patellen, Anfang und Ende

der Tibien und die Enden der Metatarsen dunkelbraun gefärbt sind. Die entsprechenden Glieder der hinteren Paare sind sehr hell bräunlich, wie auch die Mundteile.

Der Bulbus des ♂ Palpus trägt an seiner Unterfläche einen dunkelbraunen, hervorstehenden Ring, der ein vertieftes, hellbraunes Feld umschließt. — Krallen schwarz. — Körper glatt, glänzend, mit spärlichen, mikroskopischen Härchen. Die Extremitäten reichlicher behaart, besonders die Endglieder. An den Beinen überall ziemlich große, schwarze Stacheln, von denen die Metatarsen I und II am Vorderrande je sechs in einer Reihe aufweisen. Der Vorderrand des Abdomen leicht eingekerbt; ein vorderer, unpaarer, sowie paarweise gestellte Muskelpunkte.

Körperlänge 5 mm. — Länge der Beine: I Coxa + Femur 4,3, Patella + Tibia 3,9, Metatarsus + Tarsus 3,7 mm; II bezw. 4,3, 3,9, 3,6; III bezw. 2,7, 1,9, 1,7; IV bezw. 2,7, 1,9, 1,7 mm; zusammen: I 11,9, II 11,8, III 6,3, IV 6,3 mm.

♀ Die ♀♀ sind gewöhnlich viel heller; Cephalothorax grasgrün, mit oder ohne braune Längsstreifen; Abdomen weißgrün, bei größeren Tieren gewöhnlich mit den dunklen Flecken seitwärts am hinteren Drittel. Die vorderen Beinpaare verhältnismäßig kürzer.

Bei Saga gesammelt. Überwintert, kommt an warmen Tagen hervor. Ein Exemplar wurde in einem alten Schmetterlingscocon gefunden.

Xysticus C. L. Koch 1835.

26. *Xysticus cetrariae* Dön. et Strand n. sp. ad int.

Taf. 7, Fig. 92: ♀ von oben.

Lebt in einer Flechte, einer Art *Cetraria*, deren Farbe sie hat, so daß sie ungemein schwer zu finden ist; nur wenn sie sich bewegt, entdeckt man sie in den zahlreichen Buchten des Flechtenlaubes. Auf schmutzig grünem Grunde dunklere und hellere Flecke. Stirnrand weißlich. Cephalothorax an den Seiten schmal hell gesäumt. Auf dem sonst dunklen Abdominalrücken ein hellerer Mittelstreif und einige hellere, aber undeutliche Querbinden. Rand hell. Abdomen auf hellem Grunde dunkel gesprenkelt. Extremitäten eben so hell und dunkel gesprenkelt.

Totallänge 3 mm. — Bei Saga, 12. Juli 1885 gesammelt.

Fam. **Clubionidae.**

Sagella Strand n. g.

(Type: *S. octomunita* nob.)

27. *Sagella octomunita* Dön. et Strand n. sp. ad int.

Taf. 6, Fig. 75: A ♀ von oben $\frac{3}{1}$, B Kopf von vorn, C von oben, D Epigyne.

♀ Cephalothorax schwarzbraun, grob getüpfelt. Kopf sehr breit, Augen gleich groß. Vordere Mittelaugen um ihren halben Durchmesser, hintere um einen ganzen Durchmesser oder mehr voneinander abstehend. Die Entfernung der vorderen von den hinteren Mittelaugen beträgt nicht ganz einen Durchmesser. Die vorderen Seitenaugen stehen den vorderen Mittelaugen sehr nahe, um beinahe einen Durchmesser von den hinteren Seitenaugen entfernt. Der Abstand der letzteren von ihren Mittelaugen beträgt beinahe zwei Durchmesser, was aber von oben gesehen nicht zu erkennen ist, da die Seitenaugen tiefer an den Seiten des Kopfes liegen. Beide Reihen sind von oben gesehen schwach nach vorn konvex. Höhe des Clypeus gleich einem Augendurchmesser. Sternum schwarz, glänzend, neben der glatten Mittellinie mit Grübchen besetzt, aus denen kleine goldig-braune Härchen entspringen. Charakteristisch sind zwei Reihen von fünf bis sieben, dicken, gleichlangen Stacheln an

der Unterseite des Metatarsus und Tarsus I. Am zweiten Metatarsus nur einer. Sonst sind die Beine unbewehrt. Diese Stacheln sind bei jüngeren ♂♂ in geringerer Anzahl oder noch gar nicht vorhanden und sind bei den ♀♀ so klein und versteckt, daß sie leicht übersehen werden. Die Unguicularfaszikel sind schwach entwickelt und kurz, die Bürsten sehr verkümmert. Die Palpenkralle des ♀ hat keine Nebenzähne. Die weit nach vorn gerückte Epigyne zeigt neben einer ziemlichen breiten Mittelleiste zwei längsovale Öffnungen, von denen aus zwei schwarze, enge Spalten nach hinten ziehen. Abdomen glänzend, hell rötlich braun, mit dunklen Winkelflecken, die bei trächtigen ♀♀ deutlicher werden. Um die hellbraunen Mamillen dunkle Flecke. Bauch hellbraun, mit drei undeutlichen dunkleren Längsstreifen. Lungendeckel hellbraun. Epigyne dunkelbraun. Extremitäten glänzend rötlich braun.

Totallänge 4 mm. — Fundort: Saga.

Stasina Sim. 1877.

28. *Stasina maculifera* Dön. et Strand n. sp. ad int.

Taf. 6, Fig. 77: *A* ♀ von oben, *B* Augen, *C* Metatarsus und Tarsus I.

♀ Cephalothorax breit. Augen fast unmittelbar über dem Kopfrand. Mittelaugen im Rechteck, da aber die vorderen Mittelaugen wenigstens doppelt so groß sind als die hinteren, so stehen sie nicht viel weiter als um Augenbreite auseinander, während die Entfernung der hinteren Mittelaugen voneinander etwa ihrem dreifachen Durchmesser gleichkommt. Ungefähr ebenso weit von ihnen entfernt stehen die hinteren Seitenaugen, und die vorderen Seitenaugen stehen so weit von ihren Mittelaugen entfernt, als diese voneinander. Vordere Augenreihe nach vorn konvex, hintere Augenreihe gerade. Der vierte Metatarsus etwas länger als der erste. Die Tarsen alle oberseits stark gekrümmt, an der Unterseite mit einer Längsleiste versehen. Sehr starke Scopula, welche sogar noch die Seiten der Glieder einnimmt. Femora mit einzelnen aufrechten Stacheln. Erste Tibia unten mit fünf Paar einander überragender Stacheln, erster Metatarsus mit einem Paar. Die Stacheln der beiden hinteren Beinpaare sind viel kleiner, ein Paar an Tibia und Metatarsus III; zwei Paar an Tibia IV unterseits gegen das Ende, ein unpaarer je unten an der Basis und an der Hinterseite gegen das Ende; am Metatarsus IV zwei Paar unten und vereinzelt in den Seiten und oben. Krallen retraktil. Unguicularfaszikel. Die Kralle des ♀ ist zahnlos. Eine ebensolche Kralle zeigt ein unreifes ♂. Mandibeln kurz, dick. Maxillen stark gewölbt. Lippenteil kurz, breiter als lang. Graubraun. Hinterleib dunkler. Rand des Vorderleibes mit dunkelbraunen Streifen. Kopffurchen mit schmalen dunklen Strich. Augengegend dunkel. Sternum breit schildförmig, hinten sehr spitz, dunkelbraun. Enden aller Metatarsen sehr dunkel.

Zwischen Blättern auf einem Strauch eingesponnen gefunden: Saga, 5. Juli 1884.

5. Oktober 1884, unreifes, aber ausgewachsenes ♀. Vorderleib hellbraun mit dunklen Rande und nur schwach angedeuteten dunklen Radiärstrahlen. Hinterleib dunkel graubraun, mit einer mittleren Reihe schwarzbrauner Flecken, die sich nach hinten in Winkelflecke umwandeln. In den Seiten ebenso gefärbte kleine Striche, welche sich zu Schrägreihen anordnen. Bauch heller graubraun. Luftdeckel weißlich. Die hinteren Seitenaugen auf einem kleinen Hügel.

Clubiona Latr. 1804.

29. *Clubiona zilla* Dön. et Strand n. sp. ad int.

Taf. 7, Fig. 81: *A* ♀ von oben $\frac{4}{1}$, *B* Mandibeln und Augen von vorn, *C* Augen von oben.

♀ Clypeus sehr niedrig, erreicht nicht den Radius der Augen. Die vorderen Mittelaugen stehen beinahe um Augenbreite, die hinteren Mittelaugen um etwas mehr als doppelte Augenbreite auseinander.

Die vorderen Seitenaugen sind ihren Mittelaugen stark genähert, während die hinteren Seitenaugen um Augenhöhe von ihren zugehörigen Mittelaugen entfernt sind. Cephalothorax gleichmäßig gewölbt, mit sehr geringer Modellierung, mit nach vorn gerichteten, auffallend symmetrisch angeordneten schwarzen Borsten besetzt, welche über niedrigere, schwarze Borstchen hervorragten. Dem unbewaffneten Auge erscheint es fast glatt, durchscheinend bräunlich. Abdomen halb sepiabraun, leicht seidenartig glänzend, an der Basis gekerbt. Neben der Kerbe ein paar dunkle Flecke. Von einem dunklen Mittelstreif ausgehend, vom zweiten Drittel beginnend, dunkle Bogenlinien nach den Seiten, ihre Konvexität nach hinten gekehrt. Epigaster fächerförmig vorspringend, durchscheinend. Beine graubraun, mit schwarzer Kralle. Keine Afterkralle, dafür kleine Unguicularfaszikel. Krallen mit fünf Nebenzähnen. Palpenkralle? Die Tibien tragen unterseits je zwei Paar lange Stacheln, bei I und II finden sich deren noch mehrere oben und in den Seiten, und bei III und IV mehrere um das Metatarsalgelenk. Metatarsen unterseits mit je einem Paar Stacheln bewehrt. Totallänge 3,2 mm.

Bei Saga unter Baumrinde am 22. September 1883 gefunden.

Chiracanthium C. L. Koch 1839.

30. *Chiracanthium kompiricola* Dön. et Strand n. sp. ad int.

Taf. 7, Fig. 87: ♀ von oben $\frac{1}{1}$.

♀ Kleiner und heller als die folgende Art, größer als die gewöhnliche *Clubiona*, aber ihr sonst sehr ähnlich, nur daß die Farbe mehr gelb enthält. Nur die äußersten Spitzen der Metatarsen und die Enden der Tarsen schwärzlich. Auf dem Rücken vier Paar Muskelpunkte, die manchmal gelb sind und dazwischen ein grauer Längsstreif; auf dem Bauche drei Längsreihen Muskelpunkte, von denen die mittlere frisch kaum zu erkennen ist. Epigyne ziemlich kreisrund. Mamillen kurz. Mundteile schwarzbraun, aber die Palpen wie die Beine. Die hinteren Mittelaugen nicht größer als die vorderen. Bestachelung: Femur I zwei Stacheln am inneren oberen Rande, Tibia unten zwei oder drei, Metatarsus unten an der Basis zwei oder drei. Femur II oben innen zwei, Metatarsen unten an der Basis zwei Stacheln. Femur III oben zwei oder $2\frac{1}{2}$ Paar, Tibia oben ein Paar, Metatarsus unten an der Basis ein Paar Stacheln. Femur IV oben ein Paar nahe der Spitze, Tibia ein Paar, Metatarsus am inneren Rande drei, oben, unten und am äußeren Rande je zwei Stacheln. Scopula an Metatarsen und Tarsen, aber wenig dicht. Palpe mit Kralle ohne Zähne; an den Beinen Krallen und Unguicularfaszikel, aber keine Nebenkralle. — Körperlänge 11 mm.

Bei Kompira, 24. August 1882, gefunden; die Spinne hatte ihre Eier in einem weißen Cocoon abgelegt, der durch ein doppelt spiralig zusammengelegtes Grasblatt geschützt war.

31. *Chiracanthium digitivorum* Dön. et Strand n. sp. ad int.

Taf. 7, Fig. 85: ♀ von oben $\frac{1}{1}$.

♀ Dönitz' vierjähriger Sohn fing diese Spinne, warf sie aber sofort weg, weil sie ihn in die Spitze des Mittelfingers gebissen hatte. Der Schmerz muß sehr stark gewesen sein, verminderte sich aber nach drei bis vier Minuten etwas. Nach fünf Minuten war Dönitz imstande, Umschläge von 5 % Karbolwasser anzuwenden, wonach der Schmerz bald ganz aufhörte und dauernd wegblieb, obgleich die Fingerspitze noch etwas geschwollen und gerötet war.

Cephalothorax rotbraun, nach vorn hin dunkler werdend, mit zartem Seidenflaum bedeckt. Abdomen gelblich graubraun, oben und unten gleichfarbig, ohne jegliche Zeichnung, mit kleinen dunklen Härchen spärlich bedeckt. Auf dem Rücken sind nur zwei größere eingedrückte Punkte

von gelblicher Farbe auffällig; am Bauche dagegen finden sich zwei Reihen solcher, vom Genitalspalt nach den Spinnwarzen hinziehend. Vereinzelt liegen im Mittelfelde. Die meisten dieser Punkte sind quergestellte, unregelmäßige Ovale. Die beiden oberen Spinnwarzen haben ein über 1 mm langes Endglied, an dessen Innenseite die sehr langen, haarförmigen Spinnröhren größtenteils in langen Reihen geordnet sind, während außen, oben und unten nur schwärzliche Härchen stehen, die nicht viel länger als die Spinnröhren sind. Mandibeln schwarz, sehr kräftig, gegen die Klaue hin stark verschmälert; Unterseite quer geriffelt. Von den stark vorspringenden Rändern der Klauenfurche trägt der untere an seiner Basis zwei starke Zähne. Grundteil der Klaue leicht gegen die Spitze abgesetzt. Palpen sehr lang, brann, gegen die Spitze dunkler. Beine hell rotbraun, gegen die Spitzen dunkler. Vom Metatarsus an eine Art Bürste. Schwarze dichte Unguicularfaszikeln. Vorderbeine auffallend lang. Die Mittelaugen bilden ein hinten breiteres Trapez. Die hinteren Mittelaugen sind die größten. Zwischen den vorderen Mittelaugen ist der Stirnrand eingebuchtet. Die Seitenaugen stehen auf einem Hügel, um etwas mehr als ihre eigene Breite voneinander getrennt. Die Epigyne zeigt nichts als eine große quergestellte Öffnung. Körperlänge ohne Mandibeln 14 mm.

Bei Saga 30. Juli 1882 gefangen.

Micaria Westr. 1851.

32. *Micaria claripes* Dön. et Strand n. sp. ad int.

Taf. 6, Fig. 68: ♀ von der Seite.

Saga, 30. Mai 1885. ♀ reif, unter dürrem Laub. Länge 3,75 mm; schlank, besonders das Abdomen in die Länge gezogen. Farbe im allgemeinen dunkelbraun, am Cephalothorax ins rötliche ziehend. Vor der Mitte des Abdomen eine weißliche Winkelbinde, welche bis zum Bauche herumzieht. Einer zweiten, davorliegenden Binde fehlt das Mittelstück, der Winkel. Oberhalb der Mamillen ein kleiner weißlicher Fleck.

Fam. **Agelenidae.**

Tegenaria Latr. 1804.

33. *Tegenaria dia* Dön. et Strand n. sp. ad int.

Taf. 7, Fig. 79: *A* ♀ adulta, *B* ♀ subadulta, von oben.

Beschreibung fehlt.

Fam. **Pisauridae.**

Dolomedes Latr. 1804.

34. *Dolomedes pallitarsis* Dön. et Strand n. sp. ad int.

Taf. 8, Fig. 114: ♀ von oben.

♀ Genau von vorn gesehen liegen die vorderen Seitenaugen ein wenig höher als die Mittelaugen. Clypeus springt ziemlich stark vor. Die Krallen des ersten Beinpaares haben sieben und sechs Zähne, die Afterkrallen einen sehr langen, äußerst feinen Zahn. Die Palpenkrallen des ♀ hat fünf Zähne.

Die ganze Spinne mit ihren Extremitäten ist olivengrün. Über Cephalothorax und Abdomen ziehen zwei weiße Streifen, deren Innenränder am Abdomen ausgezackt sind. Das Mittelfeld führt zwei Reihen sehr kleiner, weißer Punkte, und an den Beinen zeigen sich, besonders an Tibien und Metatarsen, Andeutungen weißer Fleckchen. Unterseite des Abdomen braun, dunkler gesprenkelt, mit dunklem Mittelfelde.

Bei Saga am 1. März 1884 gesammelt.

35. *Dolomedes oviger* Dön. et Strand n. sp. ad int.

Taf. 8, Fig. 113: ♀ mit Eisack.

Beschreibung fehlt.

Pisaura Sim. 1885.

36 *Pisaura clarivittata* Dön. et Strand n. sp. ad int.

Taf. 6, Fig. 76: ♀ von oben.

Beschreibung und Lokalität fehlen.

Fam. **Lycosidae.**

Tarentula Sund. 1833.

37. *Tarentula phila* Dön. et Strand n. sp. ad int.

Taf. 8, Fig. 105: ♀ von oben $\frac{2}{1}$.

♀ Vorderaugen dicht am Rande; die mittleren etwas größer, höher stehend und mehr vorspringend als die Seitenaugen. Die Augen der zweiten Reihe sehr groß, der ersten Reihe sehr nahe, nur um ihren halben Durchmesser auseinander, jedes beinahe um einen ganzen Durchmesser von dem entsprechenden Auge der dritten Reihe entfernt. Letztere sind kleiner und stehen um etwas mehr als zwei ihrer eigenen Durchmesser auseinander. Von der Seite gesehen springt die vordere Reihe auffallend hervor. Diese Reihe ist etwas kürzer als die zweite. Die Stacheln, welche sich an allen Gliedern mit Ausnahme der Patellen I und II und der Tarsen finden, sind anliegend. Die hinteren Beinpaare stärker bewehrt als die vorderen. Länge der Beine:

| Coxa + Femur | | Pat. + Tib. | | Met. + Tars. | | Sa. | Sa. |
|--------------|-----|-------------|-----|--------------|-----|------|----------|
| ♀ | ♂ | ♀ | ♂ | ♀ | ♂ | ♀ | ♂ |
| I 4,1 | 4,2 | 3,3 | 3,2 | 3,2 | 3,4 | 10,6 | 10,8 mm. |
| II 4,0 | 4,2 | 2,8 | 3,0 | 3,1 | 3,3 | 9,9 | 10,5 „ |
| III 3,8 | 4,0 | 2,1 | 2,7 | 3,0 | 3,7 | 8,9 | 10,4 „ |
| IV 4,5 | 5,0 | 3,8 | 4,0 | 5,0 | 5,0 | 13,3 | 14,1 „ |

Die Tarsen erreichen ungefähr drei Viertel der Länge der Metatarsen beim ♀; beim ♂ sind die Tarsen der beiden vorderen Paare verhältnismäßig noch etwas länger.

Die ganze Spinne ist braun, mit schwarzer und gelbbrauner Zeichnung. Über den Cephalothorax verläuft ein graubrauner Streifen von dem mittleren Augenpaar bis zum Hinterrande. Seitwärts davon dunkle Flecke mit zackigen Außenrändern. In den helleren Seitenrändern ein schmaler, dunkler, gezackter Streifen. Sternum in der Mitte fast schwarz, trotz der langen schwarzen Haare glänzend. Von der Mitte des Abdominalrückens an zieht nach hinten eine Reihe dunkler Winkelflecke; in der vorderen Hälfte liegen nur zwei fast schwarze Punkte, die ein Paar paralleler dunkler Streifen nach vorn senden. In den Seitenfeldern des Rückens je eine Reihe schwarzer Flecke, vor und hinter denen gelbbraune oder graubraune helle Pünktchen liegen. Die vorderen schwarzen Flecke an den Ecken der Basis besonders groß. In Spiritus tritt die Winkelzeichnung klarer hervor, während die helleren Flecke verschwinden. Der schwarze Seitenfleck, welcher in der Mitte des Abdomen liegt, reicht fast bis nach dem Bauch herum. Sonst sind die Seiten fein dunkel gesprenkelt, das Mittelfeld des Abdomen ziemlich gleichmäßig graubraun mit wenigen dunklen Flecken. Beine geringelt, die Femora auffallend dunkel. Auch an den übrigen Gliedern finden sich vorn und hinten dunkle Flecke, den Ursprungsstellen der größeren Stacheln entsprechend. Lungendeckel gelbbraun.

Totallänge des ♀ 8 mm.

Ein noch nicht ganz reifes ♂ vom 14. Mai 1884, fast ebenso groß, im wesentlichen wie das ♀ gefärbt, doch ist der hellere Mittelstreif an Cephalothorax und Abdomen dunkler und schärfer begrenzt. An ersterem beginnt er schmal am Hinterrande, verbreitert sich allmählich und schnürt sich an den Kopffurchen etwas ein. Der vordere Abschnitt ist urnenförmig begrenzt, indem der Streif sich bauchig erweitert, dann sich zwischen den Hinteraugen einengt und vor diesen nach den Backen hinabzieht. Am Abdomen sind die seitlichen schwarzen Punkte dunkel miteinander verbunden. Das hinterste große, schwarze Punktpaar wird durch einen größeren hellbraunen, dahintergelegenen Fleck besonders hervorgehoben. Bauch ockergelb mit schwarzen Punkten und Strichen. Medianwärts von den Lungendeckeln zwei vorn zusammenhängende schwarze Mondflecke, deren Konvexität der Mitte zugekehrt ist. Hinter dem Genitalspalt zwei Reihen unregelmäßiger schwarzer Striche. In den Seitenfeldern kleinere schwarze Pünktchen. Auch dem ♂ fehlen die Stacheln an Patella I und II. Mandibeln schwach behaart.

Bei Saga gefunden.

38. *Tarentula japonica* (Sim.) (?)

Taf. 8, Fig. 110: ♀ subad. von oben.

Laut einer nachträglichen Notiz von Dönitz hielt er diese nicht ganz reife Spinne für identisch mit seiner Nr. 77, d. h. unserer *Tarentula japonica* (Sim.); daß der Mittelstreif des Cephalothorax hier fehlt, glaubte er auf Abreiben zurückführen zu müssen (Strand).

♀ (nicht ganz reif). Die Augen stehen dicht gedrängt; die vordere Reihe hoch über dem Rande, die Seitenaugen etwas größer und ein wenig höher liegend, die vorderen unbedeutend vorstehend. Diese Reihe überragt die Augen der zweiten Reihe, welche um weniger als einen halben Durchmesser einander genähert sind. Ebenso weit etwa stehen diese von den Hinteraugen ab, welche aber um mehr als Augendurchmesser auseinanderstehen. Augen II und III ungefähr gleich groß, etwa vom doppelten Durchmesser eines vorderen Seitenauges. Mandibeln vorn knieförmig vorspringend. Cephalothorax gleichmäßig rotbraun, mit nur undeutlichen Radiärstrahlen und dunkler feiner Randlinie. Bei gewisser Beleuchtung erscheint die Kopffurche als dunkler Strich. Sternum rötlich graubraun, mit einem Paar großer Gruben dicht am Vorderrande.

Abdominalrücken schwarzbraun, mit gelbbrauner Mittelfigur und ebenso gefärbten Fleckenpaaren seitwärts von derselben. Die Mittelfigur besteht in der hinteren Hälfte aus Laubflecken; vorn, wo sie breiter ist, nimmt sie einen dunkleren Längsstrich auf, welcher von seiner Mitte aus jederseits einen dunklen Streif nach außen sendet, sodaß die Form eines Kreuzes entsteht. In den Seitenfeldern des Rückens liegen außer den erwähnten hellen Punktpaaren noch kurze, helle Striche, welche gegen den Bauch hin an Zahl zunehmen und so allmählich in die gelbbraune Färbung des Bauches hinüberführen, während die Seiten dunkel gesprenkelt erscheinen. Das Mittelfeld des Bauches ist durch zwei nach innen schwach konvexe dunkle Punktlinien begrenzt, die sich um die Mamillen herumziehen und mit einem oberhalb derselben gelegenen dunklen Fleck verbinden. Unterseits ist das Mamillarfeld heller gesäumt. Beine und Palpen rötlich graubraun, dunkel geringelt. Mit bloßem Auge sind kaum einige größere Haare und keine Stacheln an den Beinen zu erkennen; weil die langen Stacheln der beiden Hinterbeine anliegen, während sie an den vorderen Beinpaaren sehr kurz sind.

Bei Saga am 2. Mai 1884 am Wasser unter Steinen gefunden.

39. *Tarentula palus* Dön. et Strand n. sp. ad int.

Taf. 7, Fig. 95: ♀ von oben.

♀ Der helle Mittelstreif des Brustrückens ist vor der Mittelritze tief eingeschnürt, von gelber Farbe, längs der Mitte rötlich. Die sepiabraunen Seitenstreifen sind seitlich ausgezackt; die Ränder gelblich mit sehr schmalem, unterbrochenem, braunem Randstreifen, Augenfeld dunkel, Seiten des Clypeus heller. Sternum hell graubraun, mit sehr breitem, kahlem Rande; die behaarte Mitte bildet ein scharf abgesetztes Polygon mit dunkler Mittellinie. Die Coxen ganz hell, Femoren hell mit dunklen Ringen, welche gegen die Patella hin breiter werden. Die übrigen Glieder ziemlich gleichmäßig rotbraun mit undeutlichen Schattenringen. Patella + Tibia IV ein wenig kürzer als der Cephalothorax. Die Mandibeln tragen auf der Vorderseite einen großen, ovalen, dunklen Fleck.

Abdominalrücken rötlich braun, mit dunkelbraunen Zeichnungen. Vorn laufen längs der Mittellinie zwei dunkle, mehrfach gebogene Streifen, die ein rötliches Feld einschließen, vor der Mitte zusammenfließen und in einen Winkelfleck übergehen. Dahinter mehrere Winkelflecke oder Querstreifen. Diese Mittelfigur wird seitlich von entsprechenden dunklen Flecken begleitet. In den Seiten zerstreute dunkle Flecke. Bauch einfarbig rötlich braun.

Bei Korats am 5. August 1884 auf sumpfigen Stellen am Strande gesammelt.

40. *Tarentula sepia* Dön. et Strand n. sp. ad int.Taf. 8, Fig. 108: A ♀ von oben $\frac{1}{1}$, B ♂ von oben, C Epigyne.

♀ Vordere Augenreihe schwach procurva, mindestens so lang als die zweite Reihe, vom Rande etwa in dem Durchmesser eines der Seitenaugen entfernt, den Augen der zweiten Reihe noch näher. Die vorderen Mittelaugen beinahe vom doppelten Durchmesser der vorderen Seitenaugen. Die Augen der zweiten Reihe sehr groß, unter sich um weniger, von den Augen der dritten Reihe in ihrem Durchmesser entfernt. Augen I alle gleich weit voneinander, ungefähr um den Radius eines Seitenauges entfernt. — Beine: Alle Femoren oben 1. 1 sehr lange Stacheln, sowie mehrere kleinere an der Spitze und je 1. 1 vorn und hinten. Die Patellen vorn und hinten je 1 starker Stachel. Tibia I und II unten 2. 2. 2, vorn 1. 1, III und IV unten 2. 2. 2, oben, vorn und hinten je 1. 1 Stacheln. Metatarsus I und II unten 2. 2. 3, III und IV unten 2. 2. 3, vorn und hinten je 1. 1. 1 Stacheln; am Metatarsus IV können unten noch mehr Stacheln hinzutreten. Die Tarsen und Metatarsen mit dunkelgrauer Scopula, die an den vorderen Beinen schon an den Tibien beginnt. Die Krallen mit sechs bis sieben kräftigen Zähnen, ebenso die Palpenkralle. — Zahlreiche lange schwarze Haare ragen am Körper über die die Zeichnung bildenden Schuppenhaare hervor.

Der 8 mm lange Cephalothorax ist sepiabraun mit hell graubraunem Mittelstreif, der vorn zwischen der zweiten und dritten Augenreihe seitwärts nach unten zieht. In der Kopffurche und neben dem hinteren Ende des Mittelstreifes schwarze Flecke; ersterer ist von einem weißlichen Punkt besetzt. Gegen den Seitenrand hin hellt sich die braune Färbung auf. Sternum schwarz, Mandibeln oben braun, nach unten hin schwarz behaart. Alle Coxen unten schwarz, ebenso die Unterseite der Femoren I und II, während III und IV unten nur schwarz gefleckt sind. Die übrigen Glieder oben ziemlich gleichmäßig hell ockerbraun, gegen die Spitzen hin sowie unten dunkler werdend. Auffallende, schwarze Striche finden sich an der Basis der Tibien, vorn wie hinten; weniger deutlich sind sie an den unteren Enden derselben, doch an IV auch dort sehr auffällig. — Abdominalrücken graubraun, grünlich angehaucht mit leicht dunkleren Winkelfiguren und zarten helleren Querstrichen längs der Mitte, eine Zeichnung, die seitlich durch eine Reihe hellerer und dunklerer Punkte begrenzt

wird. Unter den dunklen Punkten zeichnen sich vier Paare durch ihre Größe aus. Das vorderste Paar erweitert sich zu einem großen schwarzen Fleck, der um den Vorderrand herumzieht. Außerdem vier bis fünf Paar eingedrückter Punkte schwarz. Bauchseite sammetschwarz mit einzelnen hell ockerbraunen Fleckchen. Epigaster schwarz mit einem kleinen, ockerfarbenen Fleckchen gerade vor der Epigyne und einem Paar eingedrückter Punkte, die heller erscheinen. Die ockerbraunen Fleckchen des Bauches sind häufig nach hinten zu in zwei Reihen angeordnet, so daß dadurch ein schwarzes Mittelfeld abgegrenzt wird, das vorn breit, hinten schmal ist. Manchmal fehlen helle Flecke ganz. Dann ist auch das Sternum, sowie die Coxen sammetschwarz.

♂ ist brillanter gefärbt. Der helle Mittelstreif beider Körperhälften ist mit einem Flaum langer, weißer Schuppenhaare besetzt, sodaß am Abdomen die Winkelzeichnung nur in einzelnen dunklen Linien hervortritt. Durch etwas schwächere, aber auch lange Schuppenhaare erscheint auch die Oberseite der Coxen und Trochanteren, der Patellen, Tibien und Metatarsen heller. Zwischen den weißen Schuppenhaaren stehen noch goldgelbe, besonders reichlich im Augengebiet. Die Seiten des Cephalothorax bis zum Rande fast schwarz, und die Unterseite der Beine ziemlich gleichmäßig schwarz.

Totallänge des ♀ bis 17 mm; Cephalothorax bis 8 mm.

Fundort: Saga. ♂ reif im Mai, ♀ im Juni gefunden.

41. *Tarentula Minae* Dön. et Strand n. sp. ad int.

Taf. 7, Fig. 102: ♀ von oben $\frac{2}{1}$. — Beschreibung fehlt.

Lycosa Latr. 1804.

42. *Lycosa innominabilis* Dön. et Strand n. sp. ad int.

Taf. 7, Fig. 100: ♂ von oben $\frac{2}{1}$.

♂ Die ganze Spinne ist düster braun. Die dunkle Mittelritze des Cephalothorax ist heller gesäumt. Von den Augen II an zieht ein breiter, fast schwarzer Streifen über die Augen III nach hinten. In den Seiten liegen noch zwei schwarze Längsstreifen, zum Teil in einzelne Flecke aufgelöst. Der Clypeus ist bis über die Augen hinaus wieder heller. Sternum dunkel. Das Abdomen ist an der Basis schmal schwarz gesäumt. An den vorderen Ecken liegt ein heller Fleck, und ein kleinerer unpaarer heller Fleck ragt von oben her in den schwarzen Rand hinein. Darauf folgt ein Paar dunkler Flecke, hinter denen ein unpaarer dunkler Fleck noch vor der Mitte liegt. Die hintere Hälfte ist von Querbinden eingenommen, die seitlich im Winkel nach hinten umbiegen. Hinter oder neben der dritten Querbinde, welche die breiteste ist, befindet sich wieder ein Paar heller Flecke. Die Seiten sind in geringer Ausdehnung hell und dunkel gesprenkelt, der Bauch ziemlich gleichmäßig grau. An den Beinen bemerkt man nur undeutliche Schattenringe. Das Patellarglied des ♂ Palpus ist oben weiß behaart, das Endglied sammetschwarz. — Die Augen III liegen um mehr als Augenbreite von den Augen II entfernt. Letztere befinden sich etwas unterhalb der Stirnkante. Die Linie der Vorderaugen ist kürzer als die der Augen II und nach unten konkav. Die Mittelaugen dieser Reihe sind etwas größer als die Seitenaugen. Beine lang bestachelt. Länge derselben:

| | Coxa + Fem. | Pat. + Tib. | Metat. + Tars. | Zusammen |
|-----|-------------|-------------|----------------|----------|
| I | 5 | 4,0 | 5,0 | 14,0 mm. |
| II | 4,8 | 4,0 | 5,0 | 13,8 „ |
| III | 4,8 | 3,8 | 5,0 | 13,6 „ |
| IV | 6,0 | 5,0 | 7,6 | 18,6 „ |

Totallänge 9 mm. — Fundort: Saga.

43. *Lycosa subtarentula* Dön. et Strand n. sp. ad int. *Taf. 7, Fig. 101: ♀ von oben $\frac{2}{1}$.

♀ Diese Art ist schwer von *Tarentula pseudoannulata* Bös. et Strand zu unterscheiden. Ihre Augenstellung ähnlich, doch ist das Trapez etwas länger, bezw. schmaler. Das ganze Gesicht ist schmaler und die Augen entsprechend kleiner als bei genannter Art, obgleich die Körperlänge die gleiche ist. Cephalothorax ist etwas kleiner und graciler, aber gleich gezeichnet. Die an allen Gliedern geringelten Beine sind auffallend kürzer, nämlich I 12, II 11.5, III 11, IV 15 mm lang.

Dem Abdominalrücken fehlt das Schwarze an der Basis, doch sind die drei weißen Flecke und der unpaare, schwarz gesäumte Längsstreif vorhanden. Daran schließt sich aber eine Reihe schwarzbrauner Winkelflecke, die manchmal durch schön rostbraune Felder getrennt sind, während bei anderen Exemplaren die Farben mehr verwaschen ineinander übergehen. In den Seiten dunkle schräge Binden und hellere Flecke, nach dem Bauche hin in ein helles graubraun oder gelbbraun übergehend.

Totallänge ♀ 10 bis 11 mm. Unter Steinen am Wasser bei Saga am 30. März 1884 gefunden (Dönitz).

44. *Lycosa cinereofusca* Dön. et Strand n. sp. ad int.Taf. 7, Fig. 99: ♂ von oben $\frac{2}{1}$.

♂ Farbe im allgemeinen schmutzig graubraun mit ganz scharf geringelten Beinen. Charakteristisch sind lange, weiße Haare (keine Schuppen!), welche fleckenweise stehen, und, da diese über den ganzen Körper verstreut sind, ihm ein bestaubtes Ansehen geben. Mit bloßem Auge sind diese Flecke nur an dem weißgrauen Bauche und in den Seiten des Abdomen zu erkennen, sowie am Rande des Cephalothorax, wo sie einen von den Seiten des Clypeus beginnenden, unterbrochenen Randstreif bilden, der hinten neben dem kahlen schwarzen Fleck der hinteren Abdachung merklich breiter und deutlicher wird. Vier eben noch erkennbare weiße Fleckchen liegen medianwärts von diesem Streifen, der erste von ihnen in der Kopffurche. Sternum schwärzlich. Die Basis des Abdomen ist nur wenig angedunkelt und trägt keinen auffallenden Haarbüschel. Zwei Reihen schwarzer Punkte ziehen über den Rücken; diese Punktpaare stehen weit auseinander und gehen hinten in undeutliche Querbinden und Winkelflecke über.

♂ mit Palpenkralle. Beine reichlich, aber nicht lang bestachelt. Mandibeln schwarzbraun, Maxillen und Lippenteil graubraun. Die vordere Augenreihe ist kaum merklich kürzer als die zweite und die Mittelaugen unbedeutend größer als die Seitenaugen. Augen II stehen um weniger als einen Durchmesser entfernt voneinander, jedes der Augen III vom zugehörigen Auge der zweiten Reihe um einen Durchmesser dieser letzteren entfernt, aber selbst um mehr als zwei eigene Augenbreiten voneinander. Clypeus sehr niedrig, kaum so hoch wie ein erstes Auge. Die Spinne hat äußerlich große Ähnlichkeit mit *Lycosa astrigera* (L. K.), unterscheidet sich aber doch schon auf den ersten Blick durch die stark ausgesprochene Ringelung der Beine. Länge des ♂ 8 mm.

♀ Viel scheckiger als das ♂, besonders am Cephalothorax. Zwischen den schwarzen Punkten des Abdominalrückens stehen drei Paar graue Flecke, bedingt durch weißliche Haare. Afterkralle vorhanden, sehr versteckt. Länge 8 bis 9 mm.

Fundort: Saga.

Fam. Salticidae.

Evophrys C. L. Koch 1834.

45. *Evophrys heliophaniformis* Dön. et Strand n. sp. ad int.Taf. 9, Fig. 141: ♀ von oben $\frac{3}{1}$.

♀ Unzen, 9. August 1882. Im Hause gefangen. Scheint noch nicht ganz reif zu sein, denn an der Epigyne erkennt man zwar in einer kraterförmigen Vertiefung zwei dunkle gehenkelte Flecke, aber darüber zieht noch eine zarte Haut hinweg. Cephalothorax und Extremitäten grünlich gelb, Abdomen grün. Die Augen springen alle auffallend stark hervor. Das von ihnen eingeschlossene Feld ist dunkler; zwischen den Seitenaugen ein dunkler Streif, der aber infolge aufliegender gelblicher Schuppen heller erscheint. Die grüne Farbe des Abdominalrückens wird durch schwarze Punkte unterbrochen, von denen sich ein Paar schon an der Basis zeigt. In der hinteren Hälfte ordnen sich die Punkte zu zwei oder drei Linien, welche nach hinten außen ziehen und gegen die Seiten zu divergieren. Ein unpaarer schwarzer Punkt oberhalb der Spinnwarzen. In den Seiten finden sich noch einzelne sehr zarte Punktreihen. Die Bauchseite erscheint etwas dunkler infolge unregelmäßiger bräunlicher Flecke, die teilweise wieder durch die hier längeren hellen Haare verdeckt werden. Spinnwarzen in den Seiten von einem schwarzen Halbmonde eingefasst, auf welchem je eine Reihe langer schwarzer Borsten stehen. Klauen schwarz, mit Unguicularfaszikeln. Lippenteil und Maxillen fein schwarz gesäumt. Mandibularklaue braun. Die Beine sind ziemlich reich mit schwarzen Stacheln versehen, an den Femora zwei in einer Längsreihe und drei quer herüber, oberhalb der Patella. An Patellen und Tibien aufrechte Borsten. Patella IV innere Seite einen Stachel. Die in Saga gefangenen Exemplare oft mehr grau als grün. Um die Augen dicht gedrängte weißliche Schuppen, die aber in den Seiten fehlen. Von den vorderen Seitenaugen an zieht ein Streif schwarzer Haare nach hinten und bildet an der hinteren Abdachung jederseits einen deutlichen schwarzen Fleck. Die hellen Schuppen des Abdominalrückens stehen längs der Mitte vorn spärlicher, wodurch ein mehr grünlicher Längsstreif erzeugt wird. Spärlicher finden sie sich auch auf den schwarzen Zeichnungen, welche in der sonst grünlich durchscheinenden Haut liegen. Am Bauche sind die Schuppen sehr viel spärlicher, und schwarze Punkte nur vereinzelt, z. B. hinten in einer medianen Längsreihe. Länge eines reifen ♀ 5,7 mm. Tibien I und II unten drei Paar, Metatarsen unten zwei Paar Stacheln. Tibien III und IV unterseits nur ein Paar Stacheln am distalen Ende, ebenso an den entsprechenden Metatarsen.

Fundorte: Unzen und Saga (Dönitz).

Sitticus Sim. 1901.

46. *Sitticus saganus* Dön. et Strand n. sp. ad int.

Taf. 9, Fig. 127: ♀ von oben $\frac{3}{1}$.

♀ Die Spinne ist im allgemeinen graubraun, mit helleren und dunkleren Figuren. Länge 5,5 mm. Der Cephalothorax ist etwa so lang wie das Abdomen, vorn meist gleichmäßig graubraun. Zwischen den Hinteraugen beginnt ein heller Längsstreif, der bis zu einem kahlen, dreieckigen Felde am Hinterende hinzieht und dunkel eingefasst ist. Der Seitenrand wird von einem helleren Streifen begleitet. Über den Abdominalrücken verläuft ein schwarzer, weißlich eingefasster Mittelstreif fast bis zur Mitte. Es schließen sich ihm einige nicht immer sehr deutliche Winkelfiguren an. Charakteristisch sind zwei sehr helle Punktpaare, ein großes vorderes, am Beginn des hinteren Drittels und ein kleineres dahinter; beide mit schwarzer Einfassung. Über den Mamillen finden die Winkelfiguren in einem schwarzen Fleck ihren Abschluß. Im übrigen ist der Rücken graubraun mit dunklen Flecken. Die Seiten führen vorn einen hellen Längsstreifen. Sternum grau, sehr schwach behaart. Das Abdomen hat auf grauem Grunde einen dunkleren Mittelstreif vom Genitalspalt bis zu den Mamillen, und einige (zwei oder drei) Reihen dunkler Flecke in den Seitenfeldern. Beine kurz, nicht sehr kräftig, mit dunkler Ringelung an den Femora und um die Gelenke. Stacheln zahlreich, aber schwach. — Fundort: Saga (Dönitz).

47. *Sitticus* (?) *sacvus* Dön. et Strand n. sp. ad int.Taf. 8, Fig. 121: ♀ von oben $\frac{6}{1}$.

♀ Der obere Rand aller vier Vorderaugen in gleicher Höhe. Clypeus stark nach hinten gewendet, so daß die Vorderaugen weit vorspringen. Farbe graubraun mit schwarzen Zeichnungen. Der Cephalothorax ist nur undeutlich schattiert. Am Abdominalrücken zwei nach vorn konvexe schwarze Binden, deren zweite seitwärts in einen größeren dunklen Fleck ausläuft. Dahinter eine Reihe von vier quergestellten schwarzen Fleckchen oder Streifen. In den Seiten zwei dunkle Schrägstreifen, deren erster nach hinten unten, deren zweiter von hinten nach vorn unten zieht. Beide stoßen am Bauche in scharfem Winkel aufeinander. Der Bauch ist schwarz getüpfelt. Die schwarze Zeichnung liegt in der Haut. Die graubraune Färbung wird durch weiße und braune Schuppenhaare in Verbindung mit schwarzen Borsten gebildet. Femora an Basis und Spitze schwärzlich. Auch die übrigen Glieder an den Enden dunkler, besonders auffallend an der Basis der Metatarsen. Länge gegen 2 mm.

Fundort: Saga, 16. März 1884.

48. *Sitticus subadultus* Dön. et Strand n. sp. ad int.

Taf. 9, Fig. 129: ♀ schräg von oben.

Saga, 8. Mai 1884 im Garten. ♀, nicht reif. Länge nicht 3 mm.

♀ subad. Im allgemeinen graubraun mit dunklerer Zeichnung. Die Farbe liegt hauptsächlich in den Schuppen. Wo diese fehlen oder abgestoßen sind, tritt die schwarze Hautfarbe hervor. Die Schuppen sind meist weißlich und braun. Am Cephalothorax scheinen ein Paar dunkler Längsflecken hinter den Hinteraugen von einem hellen Oval eingefast zu sein. (Ob nicht Zufall?) Der Rand ist weiß gesäumt. Basis des Abdomen gekerbt. In der vorderen Hälfte zwei breite, dunkle Querbinden, die aber durch eine hellere Mittellinie halbiert sind. In ihnen liegen zwei Paar eingedrückter Punkte, die sie noch dunkler erscheinen lassen. Dahinter noch einige weniger deutliche, aus einzelnen Punkten und Strichen bestehende dunklere Querbinden. Beine stark geringelt. Ein schwarzer Ring vor dem Ende der Femora. Die übrigen Abschnitte alle an der Basis schwarz, an den Enden mit Flecken weißer Schuppen, besonders groß oben am Ende der Femora. Erstes Palpenglied schwarz, die beiden folgenden gelblich, das vierte weiß. Der Cephalothorax ziemlich flach, zeigt in seiner Höhe keine auffallende Verschiedenheit zwischen vorn und hinten. Die vorderen Seitenaugen erreichen nicht den halben Durchmesser der Mittelaugen. Die hinteren Augen beinahe so groß wie die vorderen Seitenaugen.

Menemerus Sim. 1868.49. *Menemerus himeshimensis* Dön. et Strand n. sp.Taf. 14, Fig. 390: A ♂ Taster. B Epigyne. — Taf. 8, Fig. 116: ♀ von oben $\frac{3}{2}$.

Am Meeresstrande auf Basalt und Trachyt, deren Farbe sie ausgezeichnet angepaßt ist, mögen die Steine trocken oder feucht sein. Sie verrät sich aber, wie wohl fast alle Tiere, bei denen man Anpassung an die Umgebung findet, sofort durch ihre Flucht bei der Annäherung anderer Tiere, denen sie nicht gewachsen ist. — Cephalothorax, Sternum und Extremitäten rein schwarz. Daa Abdomen ist oben durch einen grauen oder weißlichen, leicht welligen Streifen eingefast, der aber den Hinterand frei läßt. Über den Mamillen ein rein weißer, dreieckiger Fleck. Das ganze Mittelfeld ist matt grünlich schwarz. ebenso wie die Seiten. Bauch grau. Ein quergestellter Eindruck hinter dem Kopfteil nimmt die Mittelritze auf. Metatarsus I mit zwei Paar Stacheln unterseits. Metatarsus IV ebenfalls mit zwei Paar Stacheln unterseits. Entfernung der Hinteraugen vom Seitenrande des Brust-

rückens unbedeutend größer als bis zu den vorderen Seitenaugen. Brustrücken etwa anderthalb Mal so lang als breit. Am ♂ Palpus ist die Tibia an der Außenseite in eine kräftige Spitze ausgezogen. Decke des Kopulationsorganes schmal und lang. Am Kopulationsorgan entspringt ein schwarzer Haken, der eine Wellenlinie darstellt und im allgemeinen parallel der Decke liegt. Epigyne bildet einen in der Tiefe durch eine Scheidewand geteilten Krater mit hinteren Randwülsten. Bei jungen Tieren finden sich hinten einige weißliche Winkelflecke im Mittelfelde des Abdominalrückens. Totallänge 11 mm. (Dönitz).

P. S. Nachher habe ich ein Exemplar dieser Art untersuchen können, wodurch die Richtigkeit der Bestimmung bestätigt worden ist und einige ergänzende Bemerkungen zur obigen Beschreibung gegeben werden können. — Am unteren Falzrande ein großer, spitzer Zahn, am oberen 3 kleine, dicht beisammen stehende Zähne, von denen der äußere ein wenig größer als die anderen ist. — Quadrangulus ist hinten viel schmaler als der Cephalothorax und vielleicht ein wenig schmaler als vorn; Augen II in der Mitte. Vordere Augenreihe ganz schwach recurva; die Mittelaugen erheblich größer, sich fast berührend, von den Seitenaugen ein klein wenig weiter entfernt, vom Rande des Clypeus etwa in ihrem halben Durchmesser entfernt. Clypeus sparsam und kurz behaart, vielleicht etwas abgerieben. Die Behaarung der Mandibeln, des Clypeus und des Augenfeldes braun, die Cilien rost- oder goldgelb. Palpen graubräunlich behaart. — Sternum vorn quergeschnitten, wenig verschmälert; Coxen I etwa in ihrer Breite unter sich getrennt. — Beinpaar IV länger als III: IV Coxa + Trochanter 1,9, Femur 2,5, Patella + Tibia 3, Metatarsus + Tarsus 2,7, zusammen 10,1 mm, III bzw. 1,5, 2,3, 2,7, 2,5, zusammen 9 mm. Tibia I unten vorn 1. 1. 1. 1, unten hinten 1. 1 (Basis und Mitte) Stacheln, sowie bisweilen unten hinten an der Spitze 1 kleine Borste; II unten hinten wie I, unten vorn 1 an der Spitze, vorn 1. 1, (subapical und apical) oder nur 1 an der Spitze; III unten vorn 1. 1, unten hinten 1 an der Spitze, hinten 1. 1, vorn 1 nahe der Spitze; IV unten vorn 1. 1, unten hinten 1 nahe der Spitze. Metatarsus I und II unten 2. 2 starke Stacheln, aber keine seitlichen; III und IV mit je zwei Verticillen (Spitze und Mitte). Alle Patellen unbewehrt. — Epigyne besteht aus einer ziemlich großen, dunkelbraunen Grube, die von einem schmalen Septum geteilt wird, und deren stark erhöhter Hinterrand in der Mitte tief ausgeschnitten ist. — Totallänge 9 mm; Cephalothorax 4,2 mm lang und 3 mm breit. (Strand).

Fundort: Himeshima und Krajima.

Modunda Sim. 1901.

50. *Modunda orientalis* Dön. et Strand n. sp. ad. int.

Taf. 8, Fig. 123: ♀ von oben ³/₁.

♀ Saga, 12. März 1882 und 20. April 1884, frisch gefangen, unter Bambusscheiden, in weißem Cocon. Der ganze Körper ist mit grauen und goldbraunen Schuppenhaaren so reichlich besetzt, daß dadurch am Cephalothorax jede Modellierung verschwindet. Im Verein mit der durchschimmernden dunklen bis schwarzen Grundfarbe geben diese Schuppen dem Tiere die Zeichnung, welche nur wenig durch die langen schwarzen Haare, welche über die ganze obere Fläche zerstreut sind, beeinflußt wird. Cephalothorax oben graubraun. Der unbehaarte Rand erscheint als schmale schwarze Linie. Oben wird der Rücken von einem Streifen weißlicher Haare eingefast, die unterhalb der stark vortretenden Mittelaugen von einer Seite zur andern ziehen und hier länger sind als an den Seiten. Ein hellerer Strich von den vordern Seitenaugen zu den hinteren Augen. Sternum schwarz mit hellem Zentrum, spärlich grau und schwarz behaart. Das Abdomen ist oben durch einen sehr

schmalen braunen Streifen halbiert, der jederseits grau eingefast ist. Von diesem grauen Mittelfelde ziehen schräg nach hinten je vier graue Bänder, welche sich im Grau der Bauchfläche verlieren. Manchmal der erste und der letzte graue Fleck heller als die mittleren. Die freigelassenen Stellen des Rückens und der Seiten graubraun. Bauch grau, mit drei dunkleren Längstreifen, deren Farbe dadurch hervorgebracht wird, daß hier die grauen Schuppen sparsamer stehen und die schwarze Grundfarbe durchschimmern lassen. Obere Spinnwarzen oben schwarz, untere gelbbraun. Palpen ♀ nicht bewaffnet, durchscheinend graubraun, oberseits mit drei schwarzen Querbinden, je eine an Patella. Tibia und Metatarsus. Beine leicht durchscheinend graubraun bis schwärzlich; das sehr kräftige vordere Beinpaar dunkler, von oben gesehen längsstreifig. Die Tibia des ersten Beinpaars trägt unterseits zwei Reihen von je drei bis vier starken schwarzen Stacheln, der Metatarsus unterseits zwei Reihen von je zwei. Weniger kräftig sind die Stacheln an der Unterseite derselben Abschnitte des zweiten Beinpaars. III und IV unten wehrlos. Oben tragen alle Femora je eine Reihe von drei schwächeren Stacheln, Femur I auch noch einige an der Innenseite. Krallen fein gezähnt. Im übrigen tragen die Beine nicht sehr reichlich lange schwarze und kleinere graue Haare. Krallen schwarz. Körperlänge (nicht reif!) 4,75 mm. Cephalothorax 2,0 mm lang, 1,4 mm breit. Das sehr kleine Sternum oval, vorn zugespitzt, infolge der starken Entwicklung der Coxen I.

Dendryphantas C. L. Koch 1837.

51. *Dendryphantas rubrosquamulatus* Dön. et Strand n. sp. ad. int.

Taf. 9, Fig. 130: ♀ von oben $\frac{2}{1}$.

♀ Grundfarbe ein schmutziges gelb, mit Zeichnungen von rotbraun bis schwarz. Die Zeichnung wird durch gelbe bis rotbraune und einige weißliche Schuppen und Schuppenhaare hervorgerufen, über welche lange schwarze Borsten hervorragen. Kopfteil des Cephalothorax stark gewölbt, mit zwei vorderen dunklen Flecken zwischen den Augen, zwei ebensolchen dahinter. Rotbraune Schuppen um die Augen und am Rande. Der sehr niedrige hintere Abschnitt trägt hinten in der Mitte eine schwarze fast kahle Vertiefung, von der aus jederseits ein dunkler Bogen etwas parallel mit dem Rande nach vorn bis zu den vorderen Seitenaugen verläuft. Über die Mitte des Abdominalrückens ziehen zwei unvollständige dunkle Querbinden, die vordere schmaler, aber länger als die hintere. Davor liegen einige rotbraune Längsstreifen, welche manchmal bis zur hinteren Binde reichen und in diese umbiegen. Im hinteren Abschnitt eine Reihe brauner Winkelfiguren längs der Mitte. Dicht vor den Spinnwarzen finden sich in den Seiten ein Paar brauner Flecke, die durch eine schmale Binde oberhalb der Warzen miteinander verbunden sind. In den Seiten noch einige schräge Reihen rotbrauner Punkte. Bauch grau. Spinnwarzen schwarz. Um den After einige längere weiße Haare. Die Beine sind auf hellem Grunde gefleckt und geringelt. Auffallend ist ein heller Querring am untern Ende der Femora, oberhalb dessen ein schwarzer Fleck steht. Zwei Paar eingedrückter Punkte sehr deutlich; je ein Paar vor einer der Hauptquerbinden. Die Zeichnung an Körper und Beinen wird durch Schuppen von gelbweißer, rotbrauner und schwarzer Farbe hervorgebracht. Dazwischen sehr lange schwarze Haare und Borsten. Beine stark bestachelt, unterseits sehr lang weiß behaart, besonders die Femora, sowie auch der Rand des Sternum. Häufig kommen Tiere vor, bei denen die Zeichnungen des Abdomens ganz fehlen oder nur leicht angedeutet sind.

Länge bis über 7 mm.

Ein Männchen wurde am 10. November 1882 unter einem Blatte eingesponnen gefunden. Im Winter sind diese Spinnen häufig unter Borke in einem sehr wolligen Cocon zu finden. Äußere Kralle mit

fünf dicken, gleichmäßig an Größe abnehmenden Nebenzähnen. Innere Kralle mit 23 sehr feinen Nebenzähnen. Zwischen beiden eine stumpfe Spitze. Haarbündel ungefähr so lang wie die Krallen, mit Haaren, die gegen die Spitze hin sich nur unbedeutend verbreitern.

Auf einem Busch jagend gefunden: Saga, 10. September 1882 (Dönitz).

Ein reifes ♂, bei Saga, 1. Juni 1884 im Sonnenschein jagend gefunden, war am Cephalothorax und Extremitäten schwarz; die Beine mit einem Anflug von weißlichen Schuppen, die an der Spitze der Femoren, an den Patellen und Basis der Tibien etwas dichter stehen. Am Abdomen wird der braune Rückenstreif, der hinten in Winkelflecke zerfällt, von rein grauen Seitenfeldern eingefasst, die gegen den Bauch hin wieder einige braune Schrägstreifen aufnehmen. Der Bauch fast schwarz. — Dies ♂ war abgerieben. Anfang Mai sind sie noch dicht mit Schuppen und Haaren besetzt, welche die Zeichnung und Farbe des Weibchens zeigen, doch sind die Winkelflecke auf dem Abdominalrücken viel schmaler.

Aelurillus Sim. 1884.

52. *Aelurillus* (?) *dimorphus* Dön. et Strand n. sp. ad. int.

Taf. 9, Fig. 125: ♂; Fig. 126 ♀ von oben $\frac{3}{4}$.

♀ Färbung ungemein zart, weiß mit grauen Flecken und Strichen, die Beine mit grünlichem Anflug. Die Zeichnung wird durch dicht stehende weiße und schwärzliche Schuppen hervorgerufen, über welche einzelne schwarze Haare hervorragen. Die vorderen Mittelaugen sind von einem besonderen Kranz längerer Schuppen umgeben, die teilweise gelb gefärbt sind. Am Cephalothorax verläuft zwischen den Hinteraugen ein sattelförmiger Querstrich; dahinter eine Brillenfigur, davor zwei helle graue Längsstriche, zu den Seiten der weißen Mittellinie. Auf dem Abdominalrücken längs der Mitte einige größere Striche (vorn zwei Paar, dahinter ein querer unpaar, schließlich ein unpaarer Punkt-Fleck), in den Seiten einige Reihen kleinerer. Sternum und Abdomen schön weiß. Palpen weiß. Am Rande der Maxillen und des Lippenteiles zarter schwarzer Flaum.

Auf dem Rücken der Femora zwei schwarze Stacheln hintereinander, und drei andere quer oberhalb der Patella. Die Patellen haben je einen Stachel, der bei I am Vorderrande, bei den übrigen am Hinterrande steht. Außerdem je zwei aufrechte Borsten, am obern und untern Gelenkende. Eben solche Borsten sitzen auch auf den Tibien. Auf den Metatarsen sind sie nicht mehr so auffallend. Die Tibien I und II haben unterseits drei Paar Stacheln, III und IV nur zwei Paar. Außerdem finden sich an

| | | | | | | | | | |
|-------|-----|---|----------|----|---------|-----|---|----|-------------|
| Tibia | I | 2 | Stacheln | am | Vorder- | und | 2 | am | Hinterrande |
| „ | II | 3 | „ | „ | „ | „ | 2 | „ | „ |
| „ | III | 2 | „ | „ | „ | „ | 3 | „ | „ |
| „ | IV | 3 | „ | „ | „ | „ | 3 | „ | „ |

Metatarsen reichlich bestachelt. Auffallend ist eine sehr regelmäßige Reihe Haare, welche unmittelbar oberhalb des Patellargelenks stehen und sich in zwei Abschnitte sondern, je einen äußeren und inneren, durch die divergierende Richtung der Haare sofort kenntlich.

| | | | | | | | | | |
|---------|-----|--------------|-----|------|-----|--------------|-----|---|----------------------|
| Krallen | I | Vorderkralle | mit | etwa | 20, | Hinterkralle | mit | 5 | Nebenzähnen |
| „ | II | „ | „ | „ | 20, | „ | „ | 4 | „ ($4\frac{1}{2}$) |
| „ | III | „ | „ | „ | 14, | „ | „ | 6 | „ ($5\frac{1}{2}$) |
| „ | IV | „ | „ | „ | 17, | „ | „ | 6 | „ ($5\frac{1}{2}$) |

Junge Tiere fast rein weiß, mit noch spärlicheren, nur weißen Schuppen. Medianwärts von jedem Hinterauge ein großer schwarzer Fleck in der Haut, kleinere solche weiter vorn.

♂ Olivengrün und gelb gestreift, größer als das ♀. An den Krallen zähle ich Nebenzähne:

| | links | rechts | | links | rechts |
|-----|-----------|-----------|----------|--------------------------------------|----------|
| I | 12 und 3, | 14 und 3. | junges ♀ | 13 bis 3 ¹ / ₂ | |
| II | 13 „ 3, | 13 „ 3. | | 13 „ 3 ¹ / ₂ | |
| III | 11 „ 4, | 10 „ 4. | | 12 „ 6, | 12 bis 6 |
| IV | 11 „ 4, | 11 „ 4, | | 13 „ 5 ¹ / ₂ , | 13 „ 7 |

Am IV. sind die Haarbüschel kürzer als die Krallen.

♀ Die Haarbüschel ragen über die Krallen ein wenig hinaus, ihre Haare sind spatelförmig, quer abgestutzt.

Auf Gebüsch und an Zäunen; überwintert in allen Stadien der Entwicklung unter Baumrinde oder zwischen trocknen Blättern in kleinen weißen Cocons.

Plexippus C. L. Koch 1850.

53. *Plexippus incognitus* Dön. et Strand n. sp. ad int.

Taf. 8, Fig. 120: ♀ von oben ²/₁.

♀ Im ganzen schmutzig graubraun. — Kommt in Häusern vor. — Fundort: Saga, 6. Mai 1884.

54. *Plexippus Paykulli* (Aud.) 1827.

Taf. 9, Fig. 144: ♂ von oben ³/₁.

Dönitz hat nachträglich diese Art als identisch mit seiner Nr. 26 (= *Plex. Paykulli*) bezeichnet.

♂ Oberseite des Tibialgliedes des ♂ Palpus trägt zwei kleine Stacheln. Das Kolbenglied ist oben mit sehr langen, weißgelben Schuppenhaaren besetzt. Cephalothorax mit rotbrauner Stirnbinde, die von den vorderen Seitenaugen aus zwei Streifen entsendet, einen oberen nach den Hinteraugen, einen unteren unterhalb der vorderen Seitenaugen. Hinter dieser Binde ein bläulich graues Feld. Zwei dunkle, sepiabraune Längsstreifen auf dem Rücken, eine gelbliche Pfeilfigur zwischen sich fassend. Seiten bleich gelbbraun, wie der Pfeil, nur der äußerste Rand braun. Gesicht mit weißen Schuppenhaaren besetzt. Sternum hell, gelb rötlich. Abdomen ebenso hell gelblich braun, oberwärts mit zwei sepiabraunen Längsstreifen; unterseits mehr grau, mit zwei schwach angedeuteten dunkleren Längsstreifen und einem dunkleren Fleckchen vor den Mamillen. An den hellen Beinen finden sich oberseits einige Andeutungen von Querbinden, durch schwarze Haare erzeugt, welche die gelbliche Beschuppung unterbrechen. Krallenglied dunkel. Alle Farben werden nur durch die Behaarung erzeugt. Ein jüngeres Tier, im Winterversteck gefangen, hatte mehr dunkle Flecken am Bauch und in den Seiten, und am After einen dunklen Ring, der ein rotbraunes Fleckchen umschloß. Dieser fehlt reifen ♂♂ in Korats, aus dem August 1883. Decke der Kopulationsorgane hellgelb behaart. Bei Saga in Häusern gesammelt.

Hasarius Sim. 1871.

55. *Hasarius crucifer* Dön. et Strand n. sp. ad int.

Taf. 8, Fig. 122: ♂ von oben.

Hierzu gar keine Notizen. Gattung sehr fraglich!

Literaturverzeichnis.

1. Ausserer: Beiträge zur Kenntniss der Arachnidenfamilie der Territelariae Thorell („Verhandlungen d. zool.-botan. Gesellsch. Wien“ XXI, 1871).
2. — Zweiter Beitrag zur Kenntniss der Territelariae (ibid. XXV, 1875).
3. Andrews: Monograph of Christmas Island. (Arachnida by Pocock). London (British Museum) 1900.
4. Banks: Some Arachnida from Alabama („Proc. Acad. Nat. Science Philadelphia“, 1900).
5. — Papers of the Harriman Alaska Expedition, Arachnida („Proc. Washington Academy“, Vol. 2, 1900).
6. Blackwall: On some Tuscan Spiders. (Linn. Soc. Journ. Zool. X, 1869).
7. Bergroth: Aranéides de Sibérie. („Compt. rendu. Soc. ent. Belgique“, 3 Sér. Nr. 1, 1881).
8. Bösenberg: Die Spinnen Deutschlands („Zoologica“, Heft 35).
9. Butler: A monographic List of the Species of Gasteracantha („Transact. of the entom. Soc.“, London, 1873).
10. Cambridge, O. P.: Notes on some Arachnida collected by Collingwood during rambles in the China Sea („Proc. Zool. Soc. London“, 1871).
11. — On some new Species of Spiders, chiefly from Oriental Sibiria (ibid. 1873).
12. — On some new and little known Species of Spiders with remarks on the Genus Gasteracantha (ibid. 1879).
13. — On some new Genera and Species (ibid. 1873, 1877).
14. — „ „ „ „ „ „ „ („Ann. and Mag. of Nat. Hist.“ Vol. 19, 1877).
15. — „ „ „ „ „ „ „ („Proc. Zool. Soc.“, London 1881).
16. — On two new Genera of Spiders (ibid. 1884).
17. — On some new and little known Spiders (ibid. 1896).
18. — „ „ „ Species of exotic Araneidea (ibid. 1899).
19. — Descript. a. Sketsches of some new Spec. („Ann. Mag. Nat. Hist.“ (4) Vol. 3, 1869).
20. — On some new Gen. a. Spec. („Proc. Zool. Soc.“ London, 1870).
21. — Descript. of a new Gen. and six new Species („Journ. Linn. Soc. Zool.“ X, 1869).
22. — Part I of a Collection of Ceylon Araneidea (ibid.)
23. — On some new Spec. of Eur. Spiders (ibid. XI).
24. — „ „ „ „ „ „ „ *Erigone* from North-America („Proc. Zool. Soc.“ 1874).
25. — „ „ „ and rare British Spiders („Proc. Dorset nat. Hist. and Ant. Field Club“, X).
26. — „ „ „ and interesting exotic Spiders („Proc. Zool. Soc.“ 1901).
27. — Spiders of Palestina and Syria (ibid. 1872).
28. — On new Genera and Species of Araneidea (ibid. 1872).
29. — On new and rare British Spiders („Ann. Mag. Nat. Hist.“ 1879).
30. — „ „ „ „ „ „ „ („Proc. Dorset nat. Hist. Club“ XIV, 1893).
31. — Second Yarkand Mission. Araneidea, 1885.
32. — Descr. and Sketsches of two n. sp. etc. („Journ. Linn. Soc. Zool.“ X, 1869).
33. Cambridge, Fr.: On the Cteniform Spiders of Ceylon, Burmah etc. („Ann. Mag. Nat. Hist.“ (6), Vol. XX, 1897).
34. — Revision of the Genera of Spiders („Ann. Mag. Nat. Hist.“, Vol. VII—XI, 1901—1903).
35. Cantor: Features of Chusan (China) (Ann. of Nat. Hist.“, IX, 1842).
36. Mc. Cook: Note on the probable geographical distribution etc. („Proc. Acad. Nat. Sc. Philadelphia“, 1870 und in „Ann. Mag. Nat. Hist.“ 2, 1879).
37. — American Spiders, I—III. Philadelphia 1889—1894.
38. Croneberg: Araneae in Fedtschenkos Reise in Turkestan. 4. („Nachr. Gesellsch. Freunde Naturw. Anthropol. u. Ethnogr.“ Moskau 1875, Vol. 19, Heft 3).
39. Dahl: Monographie der *Erigone*-Arten („Schriften d. naturw. Ver. f. Schleswig-Holstein“, 1886).
40. — Die internationalen Nomenclaturregeln („Archiv f. Naturgeschichte“, 1901).
41. — „ „ „ „ „ „ „ („Zoologischer Anzeiger“, 1902).

42. Doleschall: Bijdrage tot de Kennis der Arachniden v. d. Indischen Archipel („Naturkundig Tijdschrift v. Nederl. Indie“, Decl 13, 1857).
43. — Tweede Bijdrage („Acta Societatis scientiarum Indo-Neerlandiae“, Vol. 5, Bataviae 1858—59).
44. Dönitz: Über die Lebensweise zweier Vogelspinnen aus Japan („Sitzber. Ges. Nat. Freunde Berlin“, 1887, Nr. 1).
45. — Über neue und auffallende Beispiele von Anpassung und Nachahmung bei Schmetterlingen und Spinnen (ibid.).
46. — Über einige in Japan gemachte Beobachtungen über die Kopulation der Spinnen (ibid.).
47. Emerton: New England Spiders („Transact. of the Connecticut Academy“, Vol. VI—IX, 1882—95).
48. — Canadian Spiders (ibid. IX).
49. Grube: Beschreibungen neuer von den Herren L. v. Schrenck etc. im Amurlande und in Ostsibirien ges. Arachniden („Bull. de l'Acad. Imp. de St. Petersburg“, T. 4, 1862).
50. Hentz: Descriptions and Figures of the Araneides of the United States („Journ. of Nat. History“, Boston, Bd. 4 und 5, 1842—47).
51. Hahn und Koch: Die Arachniden.
52. Hasselt: Spinnen van Java, Sumatra en Ceylon („Tijdschrift voor Eutom.“, Vol. 36, 1892—93).
53. — Nieuwe oost-indische Spin-soorten (ibid. 37, 1895).
54. — Araneae exoticae . . . ex insula Celebes (ibid. 22, 1879).
55. — „ „ „ insulis Curaçao, Bonaire et Arubà (ibid. 30, 1887).
56. — „ „ „ India orientali (ibid. XIV, 1871).
57. — Araneae in: Midden sumatra, Reizen etc. door P. J. Veth, 1882.
58. Karsch: Baustoffe zu einer Spinnenfauna von Japan („Verhandl. d. naturhist. Vereins d. preuß. Rheinlande und Westfalen“, 36, 1879).
59. — Chinesische Myriopoden und Arachniden („Berliner entom. Zeitschrift“, 25, 1881).
60. — Diagnoses Arachnoidarum Japoniae (ibid.).
61. — Exotisch-arachnologisches („Zeitschr. ges. Naturw.“, Halle 51, 1878).
62. — Arachnologische Beiträge (ibid. 52, 1879).
63. — Arachnologische Blätter (ibid. 53, 1880).
64. — Arachniden von Ceylon und Minikoy („Berliner entom. Zeitschrift“, XXXVI, 1891).
65. Keyserling: Beiträge zur Kenntniss der Orbitelariae („Verhandl. Zool.-botan. Ges. Wien“, 1865).
66. — Neue amerikanische Spinnen (ibid. 1876—77, 1879—84, 1887).
67. — Die Spinnen Amerikas. Nürnberg 1880.
68. Koch, C. L.: Übersicht des Arachnidensystems. Nürnberg 1837—50.
69. Koch, L.: Japanische Arachniden und Myriopoden („Verhandl. d. Zool.-botan. Gesellsch. in Wien“, 1877).
70. — Die Drassiden. Nürnberg 1866.
71. — Übersicht der v. Dr. Finsch in Westsibirien ges. Arachniden. („Verh. d. Zool.-bot. Ges. in Wien“, 1878).
72. — Arachniden aus Sibirien und Nowaja-Semlja („Kgl. Svenska Vet. Ak. Handlingar“, Ny Följd, 16. Bd. 1878—79).
73. — Neue Arachniden und Myriopoden („Verh. d. Zool.-bot. Ges. Wien“, 1865).
74. — Ägyptische und abessinische Arachniden. Nürnberg 1875.
75. — Kaukasische Arachniden (in O. Schneiders Beiträge zur Kenntniss d. Kaukasusländer, 1878).
76. — Beitrag zur Spinnenfauna Galiziens („XLI. Jahrbuch d. k. k. gelehrten Gesellschaft in Krakau“, 1870).
77. — Verzeichnis d. bei Nürnberg geh. Arachniden („Abhandl. d. naturh. Gesellsch. zu Nürnberg“, VI, 1877).
78. — und Keyserling: Die Arachniden Australiens.
79. Kulczyński und Chyzer: Araneae Hungariae.
80. Kulczyński: Attidae Musei Varsoviensis („Dissertationes Acad. Cracovae“ XXXII, 1895).
81. — Arachniden in: III. Asiatische Forschungsreise des Grafen E. Zichy. II. Bd. (1901).
82. — Araneae Camtschadaliae („Denkschr. d. Acad. d. Wiss. math.-nath. Cl.“ Krakau, T. 11, 1886).
83. — Arachnoidea . . . coll. in ins. Maderianis etc. (ibid. XXXVI, 1899).
84. — Araneae a Dre. Horvath in Bessarabia etc. coll. („Természetrázi füzetek“, XVIII, 1895).
85. — Symbola ad faunam Arachn. Austriae inferioris. („Denkschr. d. Acad. d. W. Krakau“, 16. 1899).
86. — Araneae novae in mont. Patricis coll. (ibid. 8. Bd.).
87. — Conspectus Attoidarum Galiciae (ibid. 12, 1884).
88. — Arachnoidea in colonia Erythraea coll. („Anz. Acad. Wiss. Krakau“, 1901. Nr. 2).
89. — Erigonae europaeae (ibid. 1902, Nr. 8).
90. — Arachnida in Asia minore et ad Constantinopolium coll. („Sitz.-Ber. Akad. Wiss. Wien, math.-natw. Cl.“ Bd. 112, 1903).
91. Lendl: Araeae (in Széchenyi: Keletárszai utjának tudományos Eredmelyi 1877-80. Vol. II. Budapest 1897).
92. Odenwall: Araneae nonnullae Sibiriae Transbaicalensis („Oef. Finska Förh.“ XIII, 1901).
93. Pavesi: Faune de la Roumanie, Arachnides (Bull. de la Société d. Sciences, Bucarest 1898).

94. Pavesi über Arachniden aus Assab und Massaua („Bull. Soc. Ent. Ital.“ XVII), aus Giuba („Ann. Mus. Civ. Genova“, Ser. 2, Vol. XV), aus Palästina („Boll. d. Mus. Zool. ed An. comp.“ X), Somali („Bollet.scientifico“, XVII), Somali und Galla („Ann. Mus. Genova“, Ser. 2, XVIII).
95. Peekham, G. and E.: Spiders of the *Marptusa*-Group („Oceas. Pap. Nat. Hist. Soc. Wisconsin“, Vol. II, Nr. 2, 1895).
96. — Spiders of the *Homalattus*-Group (ibid Nr. 3, 1895).
97. — On Spiders of the Fam. *Attidae* found in Jamaica („Proc. Zool. Soc. London, 1901, Vol. 2).
98. — Spiders of the *Phidippus*-Group („Trans. Wisconsin Academy of Sc.“, Vol. 13, 1901).
99. Pocock: The Zoology of the Afghan. Delimitation Commission, Arachnida („Trans. Linn. Soc. Lond.“, 2 Ser. Vol. V, Zool. 1888).
100. — Contrib. Nat. Hist. of Lake Urmi. Chilopoda and Arachnida („Journ. Linn. Soc.“, XXVII).
101. — Spinnen in Reiseergebnisse Kückenthals („Abhandl. d. Senckenberg. Nat. Ges.“, Vol. 23, 1897).
102. — On some new Trapdoor Spiders from China („Proc. Zool. Soc.“, 1901).
103. — Fauna of British India. Arachnida. London 1900.
104. Schmidt, P.: Beitrag zur Kenntnis der Laufspinnen Rußlands („Zool. Jahrbücher“, Syst. Abt., Bd. 8, 1895).
105. Simon: Histoire naturelle des Araignées. I—II.
106. — Les Arachnides de France.
107. — In „Ann. de la Soc. ent. de Belgique“. C. R. 6. Mars 1886.
108. — In „Actes Soc. Linn. de Bordeaux“, 1886.
109. — Arachn. rec. aux environs de Pékin etc. („Annal. de la Soc. ent. de France“. 5 S. T. 10).
110. — Descript. d'esp. et de genres nouv. de l'ordre des Araneae (ibid. 62, 1893).
111. — „ de quelq. Ar. appart. aux fam. Leptonetidae et Oonopidae („Bull. Soc. ent. de France“, 62, 1894).
112. — Etude arachn. 31. („Ann. Soc. ent. Fr.“ Vol. 70, 1901).
113. — Descri. d'Ar. nouv. d. l. Fam. d. *Attidae* („Ann. Soc. ent. Belgique“, Vol. 45. 1901, Vol. 46, 1902).
114. — Descri. d'Ar. nouv. (ibid. Vol. 47, 1903).
115. — über Salticidae („Ann. Soc. ent. de France“, 70, 1901).
116. — Arachn. rec. . . en Chine et en Mongolie („Bull. Acad. Imp. de St. Pétersbourg“, 5, T. 2, 1895).
117. — Liste des Arachn. rec. . . dans la Sibérie occidentale („Bull. Soc. Zool. France“, T. 16, Nr. 4).
118. — Descri. d'Ar. nouv. de la fam. d. *Agelenidae*, *Pisauridae* et *Oxyopidae* („Ann. Sol. ent. Belgique“, XIII, 1898).
119. — in „Bull. de l. Soc. ent. de France“ du 12 Juillet 1893.
120. — Descri. d. quelq. esp. rec. au Japon („Ann. Soc. ent. Fr.“, Ser. 6, Bd. 8, 1888).
121. — Arachnoideen in Reiseergebnisse Schauinsland („Zool. Jahrb.“ 12, 1899).
122. — Etud. arachn. 28. („Ann. Soc. ent. France“, 1897).
123. — Arachn. Skat-Expedition („Proc. Zool. Soc. London“, 1901).
124. — „ de l'Yemen („Ann. Mus. Genova“. XVIII, 1882).
125. — Et. arachn. 22 mém. („Ann. Soc. ent. France“, 1890).
126. — Voyage de M. E. Simon aux îles Philippines. Arachnides (ibid. 1892—93).
127. — Arachn. du Venezuela (ibid. 1892).
128. — Matériaux pour servir à la faune arachn. d. l'Asie mér. I—IV („Bull. Soc. Zool. France“ X), V („Mém. Soc. Zool. France“, X).
129. — Arachn. rec. au Sumatra („Ann. Soc. ent. Belgique“, 43).
130. — Et. arachnol. 25 („Ann. ent. France“, 1893).
131. — Arachn. rec. . . près Bombay („Bull. d. Mus. d'Hist. nat.“, 1897).
132. — Faune Hawaiensis. Arachnida. Vol. II, P. V. London, 1899—1900.
133. — Etud. sur. l. Ar. d. l'Himalaya („Journal Asiatique Soc. Bengal. Nat. Sc.“ Vol. 58, II).
134. Stoliezka: Contrib. towards the knowledge of Indian Arachnoidea (ibid. Vol. 38, 1869).
135. Strand: Theridiiden aus dem nördlichen Norwegen („Archiv for matematik og naturvidenskab“, XXIV, 1901).
136. — Drei neue Xysticus-Arten („Zool. Anzeiger“, 23, 1900).
137. — Zur Kenntnis der Arachniden Norwegens („Det kgl. norske videnskabers selskabs Skrifter“, 1900).
138. — Arachnologisches. („Nyt magasin f. naturvidenskaberne“, Bd. 38).
139. — Theridiiden und Argiopiden ges. v. Mr. H. Seebohm in Krasnojarsk („Bergens Museums Aarsbog“, 1903, Nr. 10).
140. — Die Dictyniden, Dysderiden, Drassiden, Clubioniden und Agaleniden der Colletsehen Spinnensammlung („Kristiania vidensk. selsk. forhandl.“ 1904, Nr. 5).
141. Tullgren: Spiders coll. . . . in Florida („Bihang till Svenska Vet.-Akad. Handlingar“, 27, Afd. IV, Nr. 10).
142. Thorell: Spindlar från Nikobarena („Kongl. Svenska Vet.-Akad. Handl. 24, II, 1891).
143. — Förteckning öfver Arachnider från Java („Bihang till Kgl. Svenska Vet.-Akad. Handl.“, 20, IV).
144. — Araneae paucae Asiae australis (ibid. 22, IV, Nr. 6, 1897).
145. — Nya exotiska epeiriden („Oefvers. af Vet.-Akad. Handl.“ Vol. 16, 1860).

146. Thorell: Studi sui ragni malesi e papuani etc. („Ann. d. Mus. Civ. d. Genova“). X, XIII, XVII, XXX (1890—92), XXXI (1891—92), XXXVII (1898—99), XXXIX (1898—99).
147. — Descriptive Catalogue of the Spiders of Burma. London (British Museum. 1895).
148. — Descriptions of European and North-African Spiders („Kgl. Vet.-Akad. Handl.“ 13 (1875).
149. — Remarks on Synonyms of European Spiders, 1870.
150. — On some Spiders from New-Caledonia, Madagascar and Reunion („Proc. Zool. Soc. London“ 1875).
151. — Nova species araneorum . . . in ins. Singapore coll. („Bull. Soc. ent. Ital.“ XXIV, 1893).
152. — Decas araneorum in ins. Singapore . . . inventarum (ibid. XXVI, 1895).
153. Walckenaer: Insectes Aptères.
154. Workman, Thos. et M. E.: Malaysian Spiders. I—II.
153. Leardi-in-Airaghi, Zina: Ragni di Manila („Atti Soc. Ital. Sc. Nat.“ Vol. 41, 1902).

Berichtigung.

- Seite 193: Statt *Nephila chrysogaster* (Walck.) 1837: *Nephila maculata* (Fabr.) 1793.
 „ 222: „ *Aranea Thëisi* (Walck.) 1841: *Aranea nautica* (L. Koch) 1875.
 „ 223: Der Abschnitt: „Ich bin durchaus nicht . . . sein wird“ fällt aus.
-

Register der Gattungs- und Artnamen.

Bei den Artnamen bezeichnen die ersten Zahlen die Seiten, die darauf folgenden die Abbildungsnummer. Die Gattungsnamen sind fett gedruckt.

- Acattyma** L. K. pg. 99.
Roretzi L. K. „ 99.
Achaea O. P. Cambr. „ 148.
asiatica Bös. et Strand . . . „ 148, Fig. 278.
Aelurillus Sim. „ 356.
dimorphus Dön. et Strand . . „ 398, Fig. 125, 126.
pupus (Karsch) „ 356.
Agelena Walck. „ 296.
ignota Bös. et Strand . . . „ 299, Fig. 466.
japonica Karsch „ 297.
labyrinthica (L.) „ 297.
limbata Th. „ 296, Fig. 104, 461.
opulenta L. K. „ 298, Fig. 467.
tubicola Bös. et Strand . . . „ 297, Fig. 472.
Agroeca Westr. „ 291.
praticola Bös. et Strand . . „ 291, Fig. 464.
Anahita Karsch „ 290.
fauna Karsch „ 290, Fig. 86, 313, 314.
Anyphaena Sund. „ 289.
pugil Karsch „ 289, Fig. 301.
Aranea L. „ 213.
abscissa (Karsch) „ 225, Fig. 214.
adianta japonica Bös. et Strand „ 219, Fig. 27.
 „*cornuta* Cl.“ „ 236.
dispar (Kulcz.) „ 238.
Dofleini Bös. et Strand . . . „ 235.
Dönitzella Strand „ 383, Fig. 40.
ejusmodi Bös. et Strand . . . „ 229, Fig. 215.
Frischii Scop. (*cucurbitina* Cl.) „ 236.
fuscocolorata Bös. et Strand . „ 224, Fig. 29, 298.
herbeoides Bös. et Strand . . „ 227, Fig. 30, 241.
ikomosanensis Bös. et Strand „ 234, Fig. 224.
koratsensis Dön. et Strand . „ 384, Fig. 25.
linyphiiformis Bös. et Strand „ 237, Fig. 421.
mangaroides Bös. et Strand „ 228, Fig. 21, 213.
Mellottéi (Sim.) „ 218, Fig. 223.
mitifica (Sim.) „ 221, Fig. 20, 207.
mongolica (Sim.) „ 236. [299.
nautica (L. K.)*) „ 222, Fig. 31, 197, 204.
opima (L. K.) „ 231, Fig. 221.
pecuensis (Karsch) „ 227, Fig. 205.
pentagrammica (Karsch) . . „ 219, Fig. 35, 211.
pinguis (Karsch) „ 226, Fig. 210.
pseudo-centrodes Bös. et Strand pg. 232, Fig. 415.
psylla (Th.) „ 236, Fig. 402.
punctigera (Dol.) v. *vatia* (Th.) „ 230, Fig. 206.
Redii Scop. „ 236.
sagana Bös. et Strand . . . „ 233, Fig. 212.
sagicola Dön. et Strand . . . „ 383, Fig. 3.
scylla (Karsch) „ 215, Fig. 202, 220.
scylloides Bös. et Strand . . „ 217, Fig. 26, 209.
semilunaris (Karsch) „ 220, Fig. 201, 228.
seminigra (L. K.) „ 235.
sia Strand „ 237, Fig. 24.
subpullata Bös. et Strand . . „ 234, Fig. 232, 233.
stella (Karsch) „ 225.
theridiformis Bös. et Strand „ 236, Fig. 33, 400.
undata Ol. (*sclopetaria* Cl.) . „ 228.
ventricosa (L. K.) (*sentä* Karsch) „ 213, Fig. 15, 198, 199.
Argiope Aud. „ 194.
aetherea (Walck.) „ 198, Fig. 296.
amoena (L. K.) „ 199, Fig. 19, 295.
Bräunichi (Scop.) „ 196, Fig. 23, 297, 300.
Keyserlingi Karsch „ 199, Fig. 230.
maja Bös. et Strand „ 201.
minuta Karsch „ 194, Fig. 16, 218, 222.
Argyrodes Sim. „ 129.
bonadea (Karsch) „ 129, Fig. 52, 264.
cruciotum Bös. et Strand . . „ 134, Fig. 188.
cylindratus Th. „ 135, Fig. 193. [240.
fissifrons O. P. Cbr. „ 130, Fig. 48, 235, 236.
fur Bös. et Strand „ 133, Fig. 226.
miniaceus (Dol.) „ 132, Fig. 399, 403.
Ariadna Aud. „ 118.
lateralis (Karsch) „ 118, Fig. 63, 433, 434.
orientalis Dön. et Strand . . „ 376, Fig. 59.
Ariamnes Th. „ 128. [262.
cylindrogaster Sim. „ 128, Fig. 53, 195, 245.
saganus Dön. et Strand . . . „ 378, Fig. 46.
Asagena Sund. „ 350.
japonica Dön. et Strand . . . „ 380, Fig. 44.
Atypus Latr. „ 99.
Karschi Dönitz „ 99, Fig. 58.
Bianor G. et E. Peckh. „ 354.
pullus Bös. et Strand „ 354, Fig. 378.

*) Im Texte als *Aranea Thëisi* (Walck.).

- Breda** G. et E. Peckh. pg. 345.
λ-signata Bös. et Strand, 345, Fig. 136, 352.
- Callilepis** Westr., 124.
asiatica Bös. et Strand, 124, Fig. 488.
saga Dön. et Strand, 377, Fig. 80.
- Calommata** Lucas, 101.
signata Karsch, 101, Fig. 442.
- Caracladus** Sim., 161.
pauperulus Bös. et Strand, 161, Fig. 257.
- Carrhotus** Th., 358.
detritus Bös. et Strand, 358, Fig. 385, 391.
- Caripeta** Sim., 307.
japonica Bös. et Strand, 307, Fig. 343.
- Ceratinella** Emert., 158.
subulata Bös. et Strand, 158, Fig. 269.
- Chira** G. et E. Peckh., 366.
albicoxiput Bös. et Strand, 366, Fig. 311.
- Chiracanthium** C. L. Koch, 287.
digitivorum Dön. et Strand, 387, Fig. 85.
eutittha Bös. et Strand, 289, Fig. 496.
japonicum Bös. et Strand, 288, Fig. 503.
kompircicola Dön. et Strand, 387, Fig. 87.
lascivum Karsch, 287, Fig. 502.
unicum Bös. et Strand, 287, Fig. 501.
- Clubiona** Latr., 279.
corrugata Bös. et Strand, 283, Fig. 482.
japonica L. K., 280.
japonicola Bös. et Strand, 281, Fig. 498.
jucunda (Karsch), 279, Fig. 88, 495.
kurilensis Bös. et Strand, 286, Fig. 315.
lena Bös. et Strand, 285, Fig. 493.
lutescens Westr., 283, Fig. 485.
mantis Bös. et Strand, 286, Fig. 492.
mutilata Bös. et Strand, 285, Fig. 491.
neglectoides Bös. et Strand, 284, Fig. 505.
sulla Bös. et Strand, 282, Fig. 486.
subsultans Th., 287.
vigil Karsch, 280, Fig. 89, 499.
zilla Dön. et Strand, 386, Fig. 81.
- Coelotes** Blackw., 303.
exitialis L. K., 303.
Moellendorffi (Karsch), 303, Fig. 494, 463.
- Coras** Sim., 300.
insidiosus (L. K.), 300, Fig. 458.
luctuosus (L. K.), 300, Fig. 459.
Plancyi (Sim.), 301.
- Coriarachne** Th., 249.
fulvipes (Karsch), 249, Fig. 180.
- Cupa** Strand, 265.
typica Bös. et Strand, 266, Fig. 454.
- Cybaeus** L. K., 295.
Mellottéi (Sim.), 295, Fig. 457.
striatipes Bös. et Strand, 295.
- Cycalis** Th., 295.
gracilis Karsch, 295.
- Cyclosa** Menge, 202.
argenteo-alba Bös. et Strand, 202, Fig. 38, 419.
atrata Bös. et Strand, 204, Fig. 28, 417.
- confusa* Bös. et Strand pg. 209, Fig. 418.
insulana (Costa), 205, Fig. 22, 243, 244, [396].
japonica Bös. et Strand, 211.
laticauda Bös. et Strand, 209, Fig. 414.
monticola Bös. et Strand, 210, Fig. 413.
octotuberculata Karsch, 208, Fig. 412.
scdeculata Karsch, 207, Fig. 416.
vallata (Keys.), 203, Fig. 411.
- Cyrtarachne** Th., 241.
- Dendryphantes** C. L. Koch, 354.
procus (Karsch), 354.
rubrosquamulatus Dön. et Strd., 397, Fig. 130.
- Diaea** Th., 258.
nitida L. K., 258.
subadulta Bös. et Strand, 258, Fig. 302.
- Dictyna** Sund., 111.
follicola Bös. et Strand, 112, Fig. 67, 470, 471.
felis Bös. et Strand, 111, Fig. 476.
maculosa Karsch, 113.
procerula Bös. et Strand, 112, Fig. 462.
- Dieta** Sim., 246.
japonica Bös. et Strand, 246, Fig. 158.
- Diplocephalus** Bertk., 160.
bicurvatus Bös. et Strand, 160, Fig. 272.
saganus Bös. et Strand, 160, Fig. 254.
- Dipoena** Th., 149.
caninotata Bös. et Strand, 150, Fig. 266.
castrata Bös. et Strand, 149, Fig. 50, 246, 247.
flavomarginata Bös. et Strand, 151, Fig. 279.
longisternum Bös. et Strand, 152, Fig. 189.
mutilata Bös. et Strand, 150, Fig. 275.
uniforma Bös. et Strand, 151, Fig. 285.
- Dolomedes** Latr., 308.
fimbriatoides Bös. et Strand, 308, Fig. 341.
hercules Bös. et Strand, 310, Fig. 361.
japonicus Bös. et Strand, 313, Fig. 312.
oviger Dön. et Strand, 389, Fig. 113.
pallitarsis Dön. et Strand, 388, Fig. 114.
raptor Bös. et Strand, 309, Fig. 119, 342.
saganus Bös. et Strand, 312, Fig. 115, 328.
sulfureus L. K., 311, Fig. 330.
- Drassodes** Westr., 119.
depilosus Dön. et Strand, 376, Fig. 83.
nox Dön. et Strand, 376, Fig. 82.
oculnotatus Bös. et Strand, 119, Fig. 480.
pater Bös. et Strand, 119, Fig. 483.
rotundifoveatus Bös. et Strand, 120, Fig. 484.
unci-insignitus Bös. et Strand, 120, Fig. 500.
- Dyschiriognatha** Sim., 174.
quadrifoveolata Bös. et Strand, 175, Fig. 9, 425.
tenera (Karsch), 174, Fig. 432.
- Dysdera** Latr., 118.
crocata C. L. K., 118, Fig. 445.
- Enoplognatha** Pav., 156.
crassipes Bös. et Strand, 157, Fig. 271.
dorsinotata Bös. et Strand, 156, Fig. 194.
follicola Dön. et Strand, 381, Fig. 36.
japonica Bös. et Strand, 156, Fig. 47, 250.

- Episinus** Latr. pg. 136.
affinis Bös. et Strand ,, 136, Fig. 55, 251.
caudifer Dön. et Strand ,, 379, Fig. 39.
- Erigone** Aud. , 167.
graminicola (Sund.) ,, 167.
lua Dön. et Strand ,, 381, Fig. 183.
lila Dön. et Strand ,, 382, Fig. 181.
promineus Bös. et Strand ,, 168, Fig. 270.
sagicola Dön. et Strand ,, 381, Fig. 37.
- Ero** C. L. K. ,, 245.
foliata L. K. ,, 245.
japonica Bös. et Strand ,, 245, Fig. 56, 252.
- Euryopis** Menge ,, 137.
mustelina Sim. ,, 137, Fig. 2, 276.
- Evarcha** Sim. , 359. [351.
albaria (L. K.) ,, 361, Fig. 140, 350,
albifrons (Kulcz.) ,, 359, Fig. 380.
longipalpis Bös. et Strand ,, 361, Fig. 384.
- Evophrys** C. L. K. ,, 338.
aninotatus Bös. et Strand ,, 338, Fig. 143, 367.
breviaculeis Bös. et Strand ,, 340, Fig. 387.
heliophaniformis Dön. et Strand ,, 393, Fig. 393, 141.
undulato-cittata Bös. et Strand ,, 339, Fig. 376.
- Gamasomorpha** Karsch ,, 116.
cataphracta Karsch ,, 116, Fig. 456.
Karschi Bös. et Strand ,, 117, Fig. 455.
- Gasteracantha** Sund. ,, 239.
leucomelas (Dol.) ,, 239, Fig. 18, 395.
sagaënsis Bös. et Strand ,, 239, Fig. 426.
- Gnaphosa** Latr. ,, 123.
kompirensis Bös. et Strand ,, 123, Fig. 481.
- Gonatium** Menge ,, 162.
japonicum Sim. ,, 162.
- Hahnia** C. L. Koch ,, 305.
corticicola Bös. et Strand ,, 305, Fig. 66, 474.
martialis Bös. et Strand ,, 305, Fig. 477.
pratensis C. L. K. ,, 305.
- Harmochirus** Sim. ,, 373.
brachiatus Th. ,, 373, Fig. 147, 356.
- Hasarius** Sim. ,, 367.
Adamsoni (Aud.) ,, 367, Fig. 134, 371.
crinitus Karsch ,, 368.
crucifer Dön. et Strand ,, 399, Fig. 122.
Doenitzi Karsch ,, 368, Fig. 362, 355.
fulvus L. K. ,, 369.
- Heliophanus** C. L. Koch ,, 334.
flavimaxillis Bös. et Strand ,, 334, Fig. 151.
- Heriaeus** Sim. ,, 257.
Mellottæi Sim. ,, 257, Fig. 163.
- Hermippus** Sim. ,, 125.
japonicus Bös. et Strand ,, 125, Fig. 73, 439.
- Heteropoda** Latr. ,, 273.
aulica (L. K.) ,, 275.
forcipata (Karsch) ,, 276, Fig. 438.
invicta (L. K.) ,, 275, Fig. 437, 448.
truncus (Mc. Cook) ,, 275.
venatoria (L.) ,, 273, Fig. 64, 453.
- Hyllus** C. L. K. pg. 356.
Fischeri Bös. et Strand ,, 358, Fig. 383.
Lamperti Bös. et Strand ,, 356, Fig. 360, 369.
- Hypselistes** Sim. ,, 169.
asiaticus Bös. et Strand ,, 169, Fig. 259.
- Hyptimorpha** Strand ,, 135.
mirabilis Bös. et Strand ,, 136, Fig. 227.
- Hyptiotes** Walck. ,, 108.
affinis Bös. et Strand ,, 108, Fig. 393.
- Icidella** Strand ,, 351.
interrogationis Bös. et Strand ,, 351, Fig. 148, 365.
- Icius** Sim. ,, 353.
elongatus Karsch ,, 353, Fig. 124, 388.
magister Karsch ,, 353, Fig. 133, 353.
- Isopoda** L. K. ,, 273.
villosa L. K. ,, 273.
- Jotus** L. K. ,, 334.
abnormis Bös. et Strand ,, 336, Fig. 377.
difficilis Bös. et Strand ,, 336, Fig. 379.
linea (Karsch) ,, 337, Fig. 375.
nunitus Bös. et Strand ,, 334, Fig. 374, 392.
- Labulla** Sim. ,, 170.
contortipes (Karsch) ,, 170, Fig. 49, 237, 234.
- Larinia** Sim. ,, 212.
argiopiformis Bös. et Strand ,, 212, Fig. 423.
punctifera Bös. et Strand ,, 212, Fig. 32, 203.
- Leuthys** Sim. ,, 109.
annulata Bös. et Strand ,, 110, Fig. 468.
novembris Dön. et Strand ,, 375, Fig. 4.
ocellata Bös. et Strand ,, 109, Fig. 465.
orientalis Bös. et Strand ,, 110, Fig. 475.
- Laufeia** Sim. ,, 370.
aenea Sim. ,, 370, Fig. 137, 364.
- Leptoneta** Sim. ,, 116.
japonica Sim. ,, 116.
- Leucauge** White ,, 182.
blanda (L. K.) ,, 182, Fig. 8, 394.
 ,, *f. japonica* (Th.) ,, 184.
subadulta Strand ,, 186.
subblanda Bös. et Strand ,, 184, Fig. 406.
subgemmea Bös. et Strand ,, 185, Fig. 398, 451.
- Linyphia** Latr. ,, 171.
albolimbata Karsch ,, 171, Fig. 51, 249.
exornata L. K. ,, 173.
limbatinella Bös. et Strand ,, 174, Fig. 248.
marginata C. L. K. ,, 173, Fig. 192.
resupina (D. G.) (*montana* Cl.) ,, 173.
sagana Dön. et Strand ,, 382, Fig. 13.
yunohamensis Bös. et Strand ,, 173, Fig. 43, 54, 260.
- Lithyphantes** Th. ,, 154.
cavernicola Bös. et Strand ,, 154, Fig. 57.
dubius Dön. et Strand ,, 380, Fig. 34.
minus Dön. et Strand ,, 380, Fig. 10.
septemmaculatus (Keys.) ,, 155, Fig. 277.
- Lophocarenum** Menge ,, 159.
punctiseriatum Bös. et Strand ,, 159, Fig. 274.
stylitum Bös. et Strand ,, 159, Fig. 196.

- Loxosceles** Hein. et Lowe . . . pg. 113.
rufescens (L. Duf.) . . . „ 113, Fig. 69, 450.
- Lycosa** Latr. „ 322.
astrigera (L. K.) „ 322, Fig. 98, 322, 327.
cinereofusca Dön. et Strand . . . „ 393, Fig. 99.
Doenitzi Bös. et Strand . . . „ 325, Fig. 345.
innominabilis Dön. et Strand . . . „ 392, Fig. 100.
laura (Karsch) „ 323, Fig. 111, 317,
lyrivulva Bös. et Strand . . . „ 326. [333.
subtarentula Dön. et Strand . . . „ 393, Fig. 101.
T-insignita Bös. et Strand . . . „ 324, Fig. 109, 337,
- Marpissa** C. L. Koch „ 346. [344.
Milleri (G. et E. Peckh.) . . . „ 346.
Römcri Strand „ 346.
vittata Karsch „ 346, Fig. 118, 368.
- Menemerus** Sim. „ 348.
brachygnathus (Th.) „ 349, Fig. 381, 386.
confusus Bös. et Strand „ 350, Fig. 146, 370.
himeshimensis Dön. et Strand . . . „ 395, Fig. 116, 390.
pulla (Karsch) „ 348, Fig. 150, 349.
- Meta** C. L. Koch „ 180.
Doenitzi Bös. et Strand „ 180, Fig. 238, 239.
kompirensis Bös. et Strand . . . „ 181, Fig. 242.
reticulata (L.) „ 182.
vena Dön. et Strand „ 382, Fig. 6.
yunohamensis Bös. et Strand . . . „ 180, Fig. 225, 229.
- Metimorpha** Strand „ 188.
tullia Bös. et Strand „ 189, Fig. 200.
- Miagrammopes** O. P. Cbr. „ 109.
orientalis Bös. et Strand „ 109, Fig. 422.
- Micaria** Westr. „ 293.
claripes Dön. et Strand „ 388, Fig. 68.
unifascigera Bös. et Strand . . . „ 293, Fig. 497.
- Micrommata** Latr. „ 276.
Microneta Menge „ 170.
mascula (Karsch) „ 170, Fig. 263.
- Misumena** Latr. „ 254.
calycina (L.) „ 255, Fig. 164.
japonica Bös. et Strand „ 256, Fig. 172.
munitissima Dön. et Strand . . . „ 384, Fig. 90.
tricuspidata (Fabr.) „ 254, Fig. 169, 170.
yunohamensis Bös. et Strand . . . „ 257, Fig. 179.
- Mithion** Sim. „ 345.
Modunda Sim. „ 396.
orientalis Dön. et Strand „ 396, Fig. 123.
- Monaeses** Th. „ 248.
Myrmarachne Mc. Leay „ 328.
inermichelis Bös. et Strand „ 329, Fig. 128, 382.
japonica (Karsch) „ 328, Fig. 149, 372.
- Nematogmus** Sim. „ 169.
sanguinolentus (Walck.) „ 169.
- Nephila** Leach „ 190.
clavata L. K. „ 190, Fig. 11, 217.
maculata (Fabr.) [*chrysogaster*
(Walck.)] „ 193, Fig. 208.
malabarensis (Walck.) „ 192, Fig. 216, 231.
- Oecobius** Lucas „ 113.
navus (Blackw.) „ 113.
- Oedothorax** Bertk. pg. 162.
bipunctis Bös. et Strand „ 162, Fig. 258.
dentatus (Wider) „ 165, Fig. 273.
exciccatus Bös. et Strand „ 166, Fig. 265, 184.
femineus Bös. et Strand „ 163, Fig. 255.
insecticeps Bös. et Strand „ 163, Fig. 256, 182.
- Ogulnius** O. P. Cbr. „ 244.
pullus Bös. et Strand „ 244, Fig. 282.
- Oonops** Templ. „ 116.
corticalis Bös. et Strand „ 116, Fig. 60.
- Orthobula** Sim. „ 292.
crucifera Bös. et Strand „ 292, Fig. 74, 469, 473.
- Oxyopes** Latr. „ 327.
saganus Bös. et Strand „ 327, Fig. 331.
sertatus L. K. „ 327, Fig. 117, 435.
- Oxyptila** Sim. „ 258. [178.
decorata (Karsch) „ 258, Fig. 173, 177,
truciformis Bös. et Strand „ 259, Fig. 154.
- Oxytate** L. K. „ 247.
sciosa Karsch „ 247, Fig. 94, 175.
striatipes L. K. „ 247.
- Pachygnatha** Sund. „ 174.
Clercki Sund „ 174.
- Pachylomerus** Auss. „ 98.
fragaria Dönitz „ 98, Fig. 61, 436, 446,
- Paraplectana** Br. Cap. „ 242. [449.
japonica Bös. et Strand „ 242, Fig. 424.
- Philodromus** Walck „ 267.
aureolus japonicola Bös. et
Strand „ 268, Fig. 93, 160.
auricomus L. K. „ 269, Fig. 171.
levipes (L.) v. *tigrinus* (D. G.) . . . „ 269, Fig. 316.
nigro-striatipes Bös. et Strand . . . „ 270, Fig. 91, 174.
roseofemorialis Karsch „ 267.
spinitarsis Sim. „ 267, Fig. 96, 157.
subaureolus Bös. et Strand „ 270, Fig. 307.
- Phintella** Strand „ 333.
typica Strand „ 333.
- Pholcus** Walck. „ 127.
crypticolens Bös. et Strand „ 127, Fig. 72, 440.
- Pisaura** Sim. „ 306.
clarivittata Dön. et Strand „ 389, Fig. 76.
lama Bös. et Strand „ 306, Fig. 340.
- Pistius** Sim. „ 253.
truncatus (Pall.) „ 253, Fig. 168, 309.
undulatus Karsch „ 253, Fig. 308.
- Plexippus** C. L. Koch „ 362.
crassipes Karsch „ 363, Fig. 139, 366.
incognitus Dön. et Strand „ 399, Fig. 120.
niccensis Strand „ 365.
Paykulli (Aud.) „ 362 u. 399, Fig. 142,
[347, 354, 144.
setipcs Karsch „ 364, Fig. 131, 363.
- Poecilopachys** Sim. „ 241.
bufo Bös. et Strand „ 241, Fig. 12, 219.
- Pseudicius** Sim. „ 351.
cognatus G. et E. Peckh. „ 351.

- Prothesima** L. K. pg. 121.
asiatica Bös. et Strand, 121, Fig. 78, 487.
pallidipatellis Bös. et Strand, 123, Fig. 490.
x-notata Bös. et Strand, 122, Fig. 489.
- Rhene** Th., 355. [348.
atrata (Karsch), 355, Fig. 132, 145,
- Rhomphaea** L. K., 129.
- Runcinia** Sim., 252.
albostrigata Bös. et Strand, 252, Fig. 162.
- Sagella** Strand, 385.
octomunita Dön. et Strand, 385, Fig. 75.
- Scytodes** Latr., 114. [441.
nigrolineata Sim., 114, Fig. 62, 71, 267,
- Segestria** Latr., 118.
senoculata (L.), 118.
- Selenops** Latr., 272.
bursarius Karsch, 272, Fig. 452.
- Siler** Sim., 371.
cupreus Sim., 371, Fig. 389.
- Silerella** Strand, 371.
barbata Bös. et Strand, 372, Fig. 373.
- Sitticus** Sim., 341.
basalis (Karsch), 343.
floricola orientalis Strand, 343.
numeratus Bös. et Strand, 342, Fig. 138, 359.
pallicolor Bös. et Strand, 341, Fig. 152.
patellidens Bös. et Strand, 342, Fig. 135, 358.
saecus Dön. et Strand, 395, Fig. 121.
saganus Dön. et Strand, 394, Fig. 127.
subadultus Dön. et Strand, 395, Fig. 129.
- Solenysa** Sim., 170.
Melottéi Sim., 170.
- Stasina** Sim., 278.
japonica Bös. et Strand, 278, Fig. 310.
maculifera Dön. et Strand, 386, Fig. 77.
- Stearodea** F. Cbr., 152.
abrupta (Karsch), 152, Fig. 253.
- Synaema** Sim., 265.
japonica Karsch, 265, Fig. 165.
- Synagelides** Strand, 330.
agoriformis Strand, 330.
- Talanites** Sim., 377.
dorsilineatus Dön. et Strand, 377, Fig. 84.
- Tarentula** Sund., 314.
atropos (L. K.), 314.
Clercki Bös. et Strand, 316, Fig. 107, 320.
coelestis (L. K.), 321, Fig. 325.
depectinata Bös. et Strand, 314, Fig. 97, 332.
ipsa (Karsch), 322.
japonica (Sim.), 318 u. 390, Fig. 103,
 [110, 319, 335, 346.
lucernata (Karsch), 322.
Minae Dön. et Strand, 392, Fig. 102.
palus Dön. et Strand, 391, Fig. 95.
phila Dön. et Strand, 389, Fig. 105.
pia Bös. et Strand, 320, Fig. 324.
piratoides Bös. et Strand, 318, Fig. 336.
procurva Bös. et Strand, 315, Fig. 321.
- pseudoannulata* Bös. et Strand pg. 318, Fig. 106, 323,
 [338, 326, 334.
- sepia* Dön. et Strand, 391, Fig. 108.
subamylacea Bös. et Strand, 322, Fig. 318.
subpiratica Bös. et Strand, 317, Fig. 339.
- Tegenaria** Latr., 301.
curta Bös. et Strand, 303, Fig. 478.
corasides Bös. et Strand, 301, Fig. 460.
dia Dön. et Strand, 388, Fig. 79.
Derhami (Scop.), 301.
muscipapa Bös. et Strand, 302, Fig. 479.
- Telamonia** Th., 331.
bifurcilinea Bös. et Strand, 331, Fig. 153, 357.
cylindrata (Karsch), 331.
Melottéi (Sim.), 331.
- Tetragonophthalma** Karsch, 306.
fascigera Bös. et Strand, 306, Fig. 329.
- Tetragnatha** Latr., 176.
caudicula (Karsch), 179, Fig. 408.
japonica Bös. et Strand, 177, Fig. 409.
lea Bös. et Strand, 178, Fig. 407.
nigrita niccensis Strand, 179.
praedonia L. K., 177, Fig. 7, 404.
squamata Karsch, 176, Fig. 5, 405.
- Tetritus** Sim., 305.
japonicus Sim., 305.
- Teutana** Sim., 153.
transversifoveata Bös. et Strand, 153, Fig. 288.
- Thelcticopis** Karsch, 276.
severa (L. K.), 276, Fig. 65, 443, 447.
- Theridiosoma** O. P. Cbr., 243.
epeiroides Bös. et Strand, 243, Fig. 291.
- Theridium** Walek., 138.
angulithorax Bös. et Strand, 144, Fig. 292.
argyrodiforme Bös. et Strand, 147, Fig. 190.
culicivorum Bös. et Strand, 143, Fig. 287.
ferrum-equinum Bös. et Strand, 139, Fig. 261.
higense Dön. et Strand, 379, Fig. 45.
Hilgendorfi Karsch, 148, Fig. 401.
indicis Bös. et Strand, 141, Fig. 280.
japonicum Bös. et Strand, 140, Fig. 283.
kompirensis Bös. et Strand, 141, Fig. 41, 284.
meum Bös. et Strand, 145, Fig. 294.
mneon Bös. et Strand, 142, Fig. 286.
octomaculatum Bös. et Strand, 138, Fig. 14, 281.
pilula (Karsch), 146, Fig. 268.
pinastri L. K., 147, Fig. 187.
sterninotatum Bös. et Strand, 143, Fig. 289, 290.
subadultum Bös. et Strand, 147, Fig. 42, 191.
sudabides Bös. et Strand, 145, Fig. 186.
subpallens Bös. et Strand, 139, Fig. 293,
tepidariorum C. L. K., 148.
tinctum Walek., 144.
yunohamense Bös. et Strand, 145, Fig. 185.
- Theridula** Emert., 149.
opulenta (Walek.), 149.
- Thomisus** Walck., 249.
albus (Gmel.), 249.

- labefactus* Karsch pg. 249, Fig. 167.
labefactus bimaculatus Bös.
 et Strand ,, 250, Fig. 303.
onustoides Bös. et Strand . . . ,, 251, Fig. 166.
Tibellus Sim. ,, 271.
tenellus (L. K.) ,, 271, Fig. 112, 156.
Tmarus Sim. ,, 248.
piger (Walek.) ,, 248.
Trachelas O. P. Cbr. ,, 294.
japonicus Bös. et Strand . . . ,, 294, Fig. 504.
Tylorida Sim. ,, 187.
magniventer Bös. et Strand . . ,, 187, Fig. 397.
striata (Th.) ,, 187, Fig. 420.
Uloborus Latr. ,, 102.
defectus Bös. et Strand . . . ,, 103, Fig. 427.
dubius Bös. et Strand . . . ,, 105, Fig. 430.
incognitus Dön. et Strand . . ,, 374, Fig. 17.
- prominens* Bös. et Strand . . pg. 106, Fig. 410.
sybotides Bös. et Strand . . . ,, 104, Fig. 428, 431.
varians Bös. et Strand . . . ,, 102, Fig. 1 und 429.
Uroctea L. Duf. ,, 126.
compactilis L. K. ,, 126, Fig. 70, 444.
Xysticus C. L. K. ,, 260.
cetrariae Dön. et Strand . . . ,, 385, Fig. 92.
ephippiatus Sim. ,, 261, Fig. 159, 161.
insulicola Bös. et Strand . . . ,, 260, Fig. 304.
japonicus (Sim.) ,, 260.
lateralis atrimaculatus Bös.
 et Strand ,, 264, Fig. 306.
pini (Hahn) ,, 260.
saganus Bös. et Strand . . . ,, 261, Fig. 155.
transversomaculatus Bös. et
 Strand ,, 263, Fig. 305.
tunicatus Bös. et Strand . . . ,, 263, Fig. 176.

Tafelerklärung.

Tafel 3.

- Fig. 1. *Uloborus varians* Bös. et Strand. *A* ♀ von oben $\frac{3}{1}$, *B* von der Seite $\frac{5}{1}$, *C* Abdomen des ♀ von der Seite $\frac{5}{1}$, *D* Tarsus IV von außen, *E* von unten, *F* Epigyne, *G* Augenstellung des ♀ (oben), des ♂ (unten), beide von oben. — Text Seite 102. Cfr. Fig. 429.
- „ 2. *Euryopis mustelina* Simon. *A* ♀ von der Seite $\frac{5}{1}$, *B* Kopfteil von oben, *C* Tasterkralle, *D* Tarsalkralle. Text Seite 137. Cfr. Fig. 276.
- „ 3. *Aranea sagicola* Dön. et Strand. *A* ♂ von oben, *B* Kopfteil von oben. — Siehe „Anhang“ Seite 353.
- „ 4. *Lathys novembris* Dön. et Strand. ♀ von oben. — Siehe „Anhang“ Seite 375.
- „ 5. *Tetragnatha squamata* Karsch. ♂ von oben $\frac{2}{1}$. — Text Seite 176. Cfr. Fig. 405.
- „ 6. *Meta vena* Dön. et Strand (an *kompirensis* Bös. et Strand? ♀ von oben $\frac{1}{1}$. — Siehe „Anhang“ Seite 382.
- „ 7. *Tetragnatha praedonia* L. Koch. ♀ von oben und von der Seite $\frac{1}{1}$. — Text Seite 177. Cfr. Fig. 404.
- „ 8. *Leucauge blanda* (L. Koch). *A* ♀ von der Seite $\frac{1}{1}$, *B* Abdomen von oben $\frac{1}{1}$. Text Seite 182. Cfr. Fig. 394.
- „ 9. *Dyschiriognatha quadrimaculata* Bös. et Strand. ♂ von oben $\frac{5}{1}$. — Text Seite 175. Cfr. Fig. 425.
- „ 10. *Lithyphantes* (?) *minus* Dön. et Strand. *A* ♀ von oben $\frac{6}{1}$, *B* Augen von oben $\frac{36}{1}$, *C* Tarsalkralle, *D* Epigyne. — Siehe „Anhang“ Seite 380.
- „ 11. *Nephila clavata* L. Koch. ♀ von oben $\frac{1}{1}$. — Text Seite 190. Cfr. Fig. 217.
- „ 12. *Poecilopachys bufo* Bös. et Strand. ♀ von oben $\frac{2}{1}$. — Text Seite 241. Cfr. Fig. 219.
- „ 13. *Linyphia sagana* Dön. et Strand. ♀ von der Seite $\frac{3}{1}$. — Siehe „Anhang“ Seite 382.
- „ 14. *Theridium octomaculatum* Bös. et Strand. ♀ von oben $\frac{8}{1}$. — Text Seite 138. Cfr. Fig. 281.
- „ 15. *Aranea ventricosa* L. Koch. ♂ von oben $\frac{1}{1}$. Text Seite 213. Cfr. Fig. 198 und 199, sowie Textfigur 3.
- „ 16. *Argiope minuta* Karsch. ♀ von oben $\frac{2}{1}$. — Text Seite 194. Cfr. Fig. 218 und 222.
- „ 17. *Uloborus incognitus* Dön. et Strand. *A* ♀ subad. von der Seite, *B* Eisack $\frac{1}{1}$. Siehe „Anhang“ Seite 374.
- „ 18. *Gasteracantha leucomelas* (Dol.). ♀ von oben $\frac{2}{1}$. — Text Seite 239. Cfr. Fig. 395.

Tafel 4.

- Fig. 19. *Argiope amoena* L. Koch. ♀ von oben $\frac{1}{1}$. — Text Seite 199. Cfr. Fig. 295.
- „ 20. *Aranea mitifica* (Sim.). ♀ von oben $\frac{3}{1}$. — Text Seite 221. Cfr. Fig. 207.
- „ 21. *Aranea mangarevoides* Bös. et Strand. ♂ von oben $\frac{3}{1}$. — Text Seite 228. Cfr. Fig. 213.
- „ 22. *Cyclosa insulana* (Costa). ♀ von oben $\frac{2}{1}$. — Text Seite 205. Cfr. Fig. 243, 244 und 396.
- „ 23. *Argiope Brännichii* (Scop.). ♀ von oben $\frac{1}{1}$. — Text Seite 196. Cfr. Fig. 297 und 300.
- „ 24. *Aranea sia* Strand. ♀ von oben $\frac{2}{1}$. — Text Seite 237.
- „ 25. *Aranea koratsensis* Dön. et Strand. ♀ von oben. — Siehe „Anhang“ Seite 384.
- „ 26. *Aranea scylloides* Bös. et Strand. ♂ von oben $\frac{1}{1}$. — Text Seite 217. Cfr. Fig. 209.
- „ 27. *Aranea adianta japonica* Strand. ♀ von oben $\frac{3}{2}$. — Text Seite 219.
- „ 28. *Cyclosa atrata* Bös. et Strand. ♀ von der Seite $\frac{2}{1}$. — Text Seite 204. Cfr. Fig. 417.
- „ 29. *Aranea fuscocolorata* Bös. et Strand. ♀ von oben $\frac{3}{1}$. — Text Seite 224. Cfr. Fig. 298.
- „ 30. *Aranea herbeoides* Bös. et Strand. ♀ von oben $\frac{2}{1}$. — Text Seite 227. Cfr. Fig. 241.
- „ 31. *Aranea nautica* (L. K.). ♀ von oben $\frac{3}{2}$. — Text Seite 222. Cfr. Fig. 197, 204, 299.
- „ 32. *Larinia punctifera* Bös. et Strand. *A* ♀ von oben $\frac{2}{1}$, *B* Epigyne von unten, *C* von der Seite, *D* Tarsalkralle. — Text Seite 212. Cfr. Fig. 203.
- „ 33. *Aranea theridiformis* Bös. et Strand. ♀ von oben. — Siehe „Anhang“ Seite 384 und Text Seite 236. Cfr. Fig. 400.
- „ 34. *Lithyphantes* (?) *dubius* Dön. et Strand. *A* ♀ von oben, *B* Augen von oben, *C* Tarsalkralle (?). — Siehe „Anhang“ Seite 380.
- „ 35. *Aranea pentagrammica* (Karsch). ♀ von oben $\frac{2}{1}$. — Text Seite 219. Cfr. Fig. 211.
- „ 36. *Enoplognatha foliicola* Dön. et Strand. *A* ♂ von oben, *B* Augen von vorn, *C* von oben, *D* Mandibel von vorn. — Siehe „Anhang“ Seite 381.

- Fig. 37. „*Erigone*“ *sagicola* Dön. et Strand. *A* ♀ von der Seite $\frac{6}{1}$, *B* Kopf von oben, *C* Tarsalkralen. — Siehe „Anhang“ Seite 381.
- „ 38. *Cyclosa argenteo-alba* Bös. et Strand. ♀ von der Seite. — Text Seite 202. Cfr. Fig. 419.
- „ 39. *Episinus caudifer* Dön. et Strand. ♀ von oben. — Siehe „Anhang“ Seite 379.
- „ 40. *Aranea* (?) *Dönitzella* Strand. ♀ von oben. — Siehe „Anhang“ Seite 383.

Tafel 5.

- Fig. 41. *Theridium kompirense* Bös. et Strand. *A* ♀ von der Seite $\frac{5}{1}$, *B* Kopf von oben. — Text Seite 141. Cfr. Fig. 284.
- „ 42. *Theridium subadultum* Bös. et Strand. ♀ von der Seite. — Text Seite 147. Cfr. Fig. 191.
- „ 43. *Linyphia yunohamensis* Bös. et Strand. (veris.!) *A* ♀ von oben, *B* ♂ von der Seite, *C* Kopf von oben. — Siehe Text Seite 173 und „Anhang“ Seite 382. Cfr. Fig. 54 und 260.
- „ 44. *Asagena japonica* Dön. et Strand. *A* ♀ von oben, *B* Auge von oben, *C* von vorn. — Siehe „Anhang“ Seite 380.
- „ 45. *Theridium higense* Dön. et Strand. ♀ von der Seite $\frac{3}{1}$. — Siehe „Anhang“ Seite 379.
- „ 46. *Ariamnes saganus* Dön. et Strand. *A* ♀ von der Seite $\frac{3}{1}$, *B* Augen von oben, *C* Palpenkralle von innen. Siehe „Anhang“ Seite 378.
- „ 47. *Enoplognatha japonica* Bös. et Strand. ♀ von oben. Text Seite 156. Cfr. Fig. 250.
- „ 48. *Argyrodes fissifrons* O. P. Cambr. ♀ von der Seite $\frac{3}{1}$. — Text Seite 130. Cfr. Fig. 235, 236 und 240.
- „ 49. *Labulla contortipes* (Karsch). ♂ von oben $\frac{2}{1}$. — Text Seite 170. Cfr. Fig. 234 und 237.
- „ 50. *Dipoena castrata* Bös. et Strand. ♀ von der Seite $\frac{3}{1}$. — Text Seite 149. Cfr. Fig. 246 und 247.
- „ 51. *Linyphia albolimbata* Karsch. ♀ subad. von der Seite. — Text Seite 171. Cfr. Fig. 249.
- „ 52. *Argyrodes bonadea* (Karsch). ♀ von der Seite $\frac{2}{1}$. — Text Seite 129. Cfr. Fig. 264.
- „ 53. *Ariamnes cylindrogaster* Sim. ♀ von der Seite $\frac{1}{1}$. — Text Seite 128. Cfr. Fig. 195, 245 und 262.
- „ 54. *Linyphia yunohamensis* Bös. et Strand. *A* ♂ und ♀ in eoitu, *B* männlicher Palpus, *C* Tarsalkralen. — Text Seite 173. Cfr. Fig. 43 und 260.
- „ 55. *Episinus affinis* Bös. et Strand. ♀ von oben $\frac{3}{1}$. — Text Seite 136. Cfr. Fig. 251.
- „ 56. *Ero japonica* Bös. et Strand. *A* ♀ von der Seite $\frac{5}{1}$; *B* Metatarsus des I. Beinpaars. — Text Seite 245. Cfr. Fig. 252.
- „ 57. *Lithyphantes cavernicola* Bös. et Strand. *A* ♂ subad. von oben $\frac{2}{1}$, *B* Eicoon. — Text Seite 154.
- „ 58. *Atypus Karschi* Dönitz. *A* ♀ subad. von oben $\frac{1}{1}$, *B* Kopf desselben von oben, *C* Spinnwarzen von unten, *D* Augen eines erwachsenen ♀ von vorn, *E* Palpenkralle desselben, *F* Tarsalkralen desselben. — Text Seite 99.

Tafel 6.

- Fig. 59. *Ariadna orientalis* Dön. et Strand. *A* ♀ subad. von oben $\frac{3}{1}$, *B* Augenstellung. — Siehe „Anhang“ Seite 376.
- „ 60. *Oonops corticalis* Bös. et Strand. *A* ♀ von oben $\frac{10}{1}$, *B* Augen und Mandibeln. — Text Seite 116.
- „ 61. *Pachylomerus fragaria* Dönitz. *A* und *B* Nester im Moose unter Baumrinde, *C* junges ♀ von oben. — Text Seite 98. Cfr. Fig. 436, 446, 449.
- „ 62. *Scytodes nigrolineata* (Sim.). ♀ von oben $\frac{2}{1}$. — Text Seite 114. Cfr. Fig. 71, 267 und 441.
- „ 63. *Ariadna lateralis* (Karsch). ♀ von oben $\frac{1}{1}$. — Text Seite 118. Cfr. Fig. 433 und 434.
- „ 64. *Heteropoda venatoria* (L.). ♀ von oben $\frac{1}{1}$. — Text Seite 273. Cfr. Fig. 453.
- „ 65. *Thecticopis severa* (L. K.). ♀ von oben $\frac{1}{1}$. — Text Seite 276. Cfr. Fig. 443 und 447.
- „ 66. *Hahnica corticicola* Bös. et Strand. ♀ von oben $\frac{9}{1}$. — Text Seite 305. Cfr. Fig. 474.
- „ 67. *Dictyna foliicola* Bös. et Strand. ♂ von oben. — Text Seite 112. Cfr. Fig. 470 und 471.
- „ 68. *Micaria claripes* Dön. et Strand. ♀ von der Seite. — Siehe „Anhang“ Seite 388.
- „ 69. *Loxosceles rufescens* (L. Duf.). ♂ von oben $\frac{1}{1}$. — Text Seite 113. Cfr. Fig. 450.
- „ 70. *Uroctea compactilis* L. K. ♀ von oben. — Text Seite 126. Cfr. Fig. 444.
- „ 71. *Scytodes nigrolineata* (Sim.). ♀ von oben. — Text Seite 114. Cfr. Fig. 62, 267 und 441.
- „ 72. *Pholcus crypticolens* Bös. et Strand. ♀ von oben $\frac{1}{1}$. — Text Seite 127. Cfr. Fig. 440.
- „ 73. *Hermippus japonicus* Bös. et Strand. ♂ von oben. — Text Seite 125. Cfr. Fig. 439.
- „ 74. *Orthobula crucifera* Bös. et Strand. ♀ von oben $\frac{10}{1}$. — Text Seite 292. Cfr. Fig. 469 und 473.
- „ 75. *Sagella octo-munita* Dön. et Strand. *A* ♀ von oben $\frac{3}{1}$, *B* Kopf von vorn, *C* von oben, *D* Epigyne. — Siehe „Anhang“ Seite 385.
- „ 76. „*Pisaura*“ *clarivittata* Dön. et Strand. ♀ von oben. — Siehe „Anhang“ Seite 389.
- „ 77. *Stasina maculifera* Dön. et Strand. *A* ♀ von oben, *B* Augen, *C* Metatarsus und Tarsus I. — Siehe „Anhang“ Seite 386.
- „ 78. *Prosthesima asiatica* Bös. et Strand. ♀ von oben $\frac{2}{1}$. — Text Seite 121. Cfr. Fig. 487.

Tafel 7.

- Fig. 79. *Tegenaria dia* Dön. et Strand. *A* altes, *B* junges ♀ von oben. — Siehe „Anhang“ Seite 388.
 „ 80. *Callilepis saga* Dön. et Strand. *A* ♂ von oben $\frac{2}{1}$, *B* und *D* Tarsalkrallen, *C* Augenstellung. — Siehe „Anhang“ Seite 377.
 „ 81. *Clubiona zilla* Dön. et Strand. *A* ♀ von oben $\frac{4}{1}$, *B* Mandibeln und Augen von vorn, *C* Augen von oben. — Siehe „Anhang“ Seite 386.
 „ 82. *Drassodes nox* Dön. et Strand. *A* ♀ von oben, *B* Augen. — Siehe „Anhang“ Seite 376.
 „ 83. *Drassodes depilosus* Dön. et Strand. *A* ♀ von oben $\frac{2}{1}$, *B* Kopf von oben, *C* von vorn, *D* Tarsalkrallen, *E* Palpenkrallen des ♂ subad. — Siehe „Anhang“ Seite 376.
 „ 84. *Talanites dorsilineatus* Dön. et Strand. *A* ♀ von oben $\frac{2}{1}$, *B* Augen von oben, *C* von vorn $\frac{32}{1}$. — Siehe „Anhang“ Seite 377.
 „ 85. *Chiracanthium digitivorum* Dön. et Strand. ♀ von oben $\frac{1}{1}$. — Siehe „Anhang“ Seite 387.
 „ 86. *Anahita fauna* Karsch. ♀ von oben $\frac{2}{1}$. — Text Seite 290. Cfr. Fig. 313 und 314.
 „ 87. *Chiracanthium kompiricola* Dön. et Strand. ♀ von oben $\frac{1}{1}$. — Siehe „Anhang“ Seite 387.
 „ 88. *Clubiona jucunda* (Karsch). ♀ von oben $\frac{2}{1}$. — Text Seite 279. Cfr. Fig. 495.
 „ 89. *Clubiona vigil* Karsch. ♀ von oben $\frac{2}{1}$. — Text Seite 280. Cfr. Fig. 499.
 „ 90. *Misumena munitissima* Dön. et Strand. ♂ von oben $\frac{3}{1}$. — Siehe „Anhang“ Seite 384.
 „ 91. *Philodromus nigrostriatipes* Bös. et Strand. ♀ von oben $\frac{3}{1}$. — Text Seite 270. Cfr. Fig. 174.
 „ 92. *Xysticus cetrariae* Dön. et Strand. ♀ von oben. — Siehe „Anhang“ Seite 385.
 „ 93. *Philodromus aureolus japonicola* Bös. et Strand. ♀ von oben. — Text Seite 268. Cfr. Fig. 160.
 „ 94. *Oxytate setosa* Karsch. ♀ von oben. — Text Seite 247. Cfr. Fig. 175.
 „ 95. *Tarentula palus* Dön. et Strand. ♀ von oben. — Siehe „Anhang“ Seite 391.
 „ 96. *Philodromus spinitarsis* Sim. ♀ von oben $\frac{2}{1}$. — Text Seite 267. Cfr. Fig. 157.
 „ 97. *Tarentula depectinata* Bös. et Strand. ♀ von oben $\frac{5}{2}$. — Text Seite 314. Cfr. Fig. 332.
 „ 98. *Lycosa astrigera* L. K. ♀ von oben. — Text Seite 322. Cfr. Fig. 322 und 327.
 „ 99. *Lycosa cinereo-fusca* Dön. et Strand. ♂ von oben $\frac{2}{1}$. — Siehe „Anhang“ Seite 393.
 „ 100. *Lycosa innominabilis* Dön. et Strand. ♂ von oben $\frac{2}{1}$. — Siehe „Anhang“ Seite 392.
 „ 101. *Lycosa subtarentula* Dön. et Strand. ♀ von oben $\frac{2}{1}$. — Siehe „Anhang“ Seite 393.
 „ 102. *Tarentula Minae* Dön. et Strand. ♀ von oben $\frac{2}{1}$. — Siehe „Anhang“ Seite 392.

Tafel 8.

- Fig. 103. *Tarentula japonica* (E. Sim.). ♀ von oben $\frac{2}{1}$. — Text Seite 318. Cfr. Fig. 110, 335, 319, 346.
 „ 104. *Agelena limbata* Th. ♀ von oben. — Text Seite 296. Cfr. Fig. 461.
 „ 105. *Tarentula phila* Dön. et Strand. ♀ von oben $\frac{2}{1}$. — Siehe „Anhang“ Seite 389.
 „ 106. *Tarentula pseudoannulata* Bös. et Strand. ♀ von oben $\frac{2}{1}$. — Text Seite 319. Cfr. Fig. 323, 326, 334, 338.
 „ 107. *Tarentula Clercki* Bös. et Strand. ♀ von oben $\frac{2}{1}$. — Text Seite 316. Cfr. Fig. 320.
 „ 108. *Tarentula sepia* Dön. et Strand. *A* ♀ von oben $\frac{1}{1}$, *B* ♂ von oben, *C* Epigyne. — Siehe „Anhang“ Seite 391.
 „ 109. *Lycosa T-insignita* Bös. et Strand. — *A* ♀ von oben $\frac{3}{1}$, *B* Epigyne. — Text Seite 324. Cfr. Fig. 344, 337.
 „ 110. *Tarentula japonica* (Sim.) [?]. ♀ subad. von oben. — Siehe „Anhang“ Seite 390. Cfr. Fig. 103, 319, 335, 346.
 „ 111. *Lycosa laura* (Karsch). ♂ von oben. — Text Seite 323. Cfr. Fig. 317 und 333.
 „ 112. *Tibellus tenellus* (L. K.). ♀ von oben $\frac{2}{1}$. — Text Seite 271. Cfr. Fig. 156.
 „ 113. *Dolomedes oviger* Dön. et Strand. ♀ mit Eiersack. — Siehe „Anhang“ Seite 389.
 „ 114. *Dolomedes pallitarsis* Dön. et Strand. ♀ von oben. — Siehe „Anhang“ Seite 388.
 „ 115. *Dolomedes saganus* Bös. et Strand. ♀ von oben. — Text Seite 312. Cfr. Fig. 325.
 „ 116. *Menemerus himeshimensis* Dön. et Strand. ♀ von oben $\frac{3}{2}$. — Siehe „Anhang“ Seite 395.
 „ 117. *Oxyopes sertatus* L. K. ♀ von oben $\frac{3}{2}$. — Text Seite 327. Cfr. Fig. 435.
 „ 118. *Marpissa vittata* (Karsch). ♀ von oben $\frac{3}{1}$. — Text Seite 346. Cfr. Fig. 365.
 „ 119. *Dolomedes raptor* Bös. et Strand. ♀ von oben. — Text Seite 309. Cfr. Fig. 342.
 „ 120. *Plexippus incognitus* Dön. et Strand. ♀ von oben $\frac{2}{1}$. — Siehe „Anhang“ Seite 399.
 „ 121. *Sitticus saevus* Dön. et Strand. ♀ schräg von oben $\frac{6}{1}$. — Siehe „Anhang“ Seite 395.
 „ 122. *Hasarius crucifer* Dön. et Strand. ♂ von oben $\frac{4}{1}$. — Siehe „Anhang“ Seite 399.
 „ 123. *Modunda orientalis* Dön. et Strand. ♀ von oben $\frac{3}{1}$. — Siehe „Anhang“ Seite 396.
 „ 124. *Icius elongatus* Karsch. ♂ von oben $\frac{2}{1}$. — Text Seite 353. Cfr. Fig. 388.

Tafel 9.

- Fig. 125. *Aelurillus dimorphus* Dön. et Strand. ♂ von oben. — Siehe „Anhang“ Seite 398.
 „ 126. *Aelurillus dimorphus* Dön. et Strand. ♀ von oben $\frac{3}{1}$. —
 „ 127. *Sitticus saganus* Dön. et Strand. ♀ von oben $\frac{3}{1}$. — Siehe „Anhang“ Seite 394.

- Fig. 128. *Myrmarachne inermichelis* Bös. et Strand. ♂ von der Seite $\frac{3}{1}$. — Text Seite 329. Cfr. Fig. 382.
 „ 129. *Sitticus subadultus* Dön. et Strand. ♀ schräg von oben. — Siehe „Anhang“, Seite 395.
 „ 130. *Dendryphantès rubrosquamulatus* Dön. et Strand. ♀ von oben $\frac{3}{1}$. — Siehe „Anhang“ Seite 397.
 „ 131. *Plexippus setipes* Ka sch. ♀ von oben $\frac{2}{1}$. — Text Seite 364. Cfr. Fig. 363.
 „ 132. *Rhene atrata* (Karsch). ♀ von oben $\frac{3}{1}$. — Text Seite 355. Cfr. Fig. 145 und 348.
 „ 133. *Icius magister* Karsch. ♀ von oben $\frac{2}{1}$. — Text Seite 353. Cfr. Fig. 353.
 „ 134. *Hasarius Adansonii* (Aud.). ♂ von oben $\frac{5}{2}$. — Text Seite 367. Cfr. Fig. 371.
 „ 135. *Sitticus patellideis* Bös. et Strand. ♂ von oben $\frac{5}{1}$. — Text Seite 342. Cfr. Fig. 358.
 „ 136. *Breda l-signata* Bös. et Strand. ♂ von oben $\frac{4}{1}$. — Text Seite 345. Cfr. Fig. 352.
 „ 137. *Laufeia aenea* Sim. ♂ von oben $\frac{4}{1}$. — Text Seite 370. Cfr. Fig. 364.
 „ 138. *Sitticus numeratus* Bös. et Strand. A ♀, B ♂ von oben. — Text Seite 342. Cfr. Fig. 359.
 „ 139. *Plexippus crassipes* Karsch. ♀ von oben $\frac{2}{1}$. — Text Seite 363. Cfr. Fig. 366.
 „ 140. *Evarcha albaria* (L. K.). ♂ von oben $\frac{2}{1}$. — Text Seite 361. Cfr. Fig. 350 und 351.
 „ 141. *Evophrys heliophaniformis* Dön. et Strand. ♀ von oben $\frac{3}{1}$. — Siehe „Anhang“ Seite 393.
 „ 142. *Plexippus Paykulli* (Aud.). ♂ von oben $\frac{2}{1}$. — Text Seite 362. Cfr. Fig. 144, 347, 354.
 „ 143. *Evophrys aninotatus* Bös. et Strand. ♂ von oben $\frac{2}{1}$. — Text Seite 338. Cfr. Fig. 367.
 „ 144. *Plexippus Paykulli* (Aud.). ♂ von oben $\frac{3}{1}$. — Siehe „Anhang“ Seite 399. Cfr. Fig. 142, 347, 354.
 „ 145. *Rhene atrata* (Karsch). ♂ von oben $\frac{3}{1}$. — Text Seite 355. Cfr. Fig. 132 und 348.
 „ 146. *Menemerus confusus* Bös. et Strand. ♀ von oben $\frac{2}{1}$. — Text Seite 350. Cfr. Fig. 370.
 „ 147. *Harnochirus brachiatus* (Th.). ♀ von oben $\frac{6}{1}$. — Text Seite 373. Cfr. Fig. 356.
 „ 148. *Icidella interrogationis* Bös. et Strand. ♂ von oben $\frac{2}{1}$. — Text Seite 351. Cfr. Fig. 365.
 „ 149. *Myrmarachne japonica* (Karsch). ♂ von oben $\frac{3}{1}$. — Text Seite 328. Cfr. Fig. 372.
 „ 150. *Menemerus pulla* (Karsch). ♀ von oben $\frac{3}{1}$. — Text Seite 348. Cfr. Fig. 349.
 „ 151. *Heliophanus flavimaxillis* Bös. et Strand. ♀ von oben $\frac{3}{1}$. — Text Seite 334.
 „ 152. *Sitticus pallicolor* Bös. et Strand. ♀ von oben $\frac{3}{1}$. — Text Seite 341.
 „ 153. *Telamonia bifurcilinea* Bös. et Strand. ♀ von oben $\frac{4}{1}$. — Text Seite 331. Cfr. Fig. 357.

Tafel 10.

- Fig. 154. *Oxyptila trunciformis* Bös. et Strand. A ♀ von oben $\frac{2}{1}$, B Epigyne. — Text Seite 259.
 „ 155. *Xysticus saganus* Bös. et Strand. A ♂ von oben $\frac{3}{1}$, B rechter ♂ Palpe von außen, C von oben. — Text Seite 261.
 „ 156. *Tibellus tenellus* (L. Koch). A ♀ von oben $\frac{3}{1}$, B rechter ♂ Taster von außen, C Epigyne. — Text Seite 271. Cfr. Fig. 112.
 „ 157. *Philodromus spinitarsis* Sim. A rechter ♂ Taster von oben, B von außen. — Text Seite 267. Cfr. Fig. 96.
 „ 158. *Dieta japonica* Bös. et Strand. A ♀ von oben $\frac{2}{1}$, B Epigyne, C Augen. — Text Seite 246.
 „ 159. *Xysticus ephippiatus* Sim. A rechter ♂ Taster von außen, B von oben. — Text Seite 261. Cfr. Fig. 161
 „ 160. *Philodromus aureolus japonicola* Bös. et Strand. A Epigyne, B rechter ♂ Taster von oben, C von außen. — Text Seite 268. Cfr. Fig. 93.
 „ 161. *Xysticus ephippiatus* Sim. Epigyne. — Text Seite 261. Cfr. Fig. 159.
 „ 162. *Runcinia albostrata* Bös. et Strand. A ♀ von oben $\frac{3}{1}$, B Epigyne. — Text Seite 252.
 „ 163. *Heriæus Mellottéi* Sim. A ♀ von oben $\frac{3}{1}$, B Epigyne mit Umgebung. — Text Seite 257.
 „ 164. *Misumena calycina* (L.). A ♀ von oben $\frac{2}{1}$, B Epigyne. — Text Seite 255.
 „ 165. *Synaema japonica* Karsch. A Abdomen des ♀ $\frac{3}{1}$, B Epigyne, C rechter ♂ Taster von außen. — Text Seite 265.
 „ 166. *Thomisus onustoides* Bös. et Strand. A ♀ von oben $\frac{2}{1}$, B Kopf des ♀ von vorn, C Epigyne, D rechter ♂ Taster von unten, E von oben. — Text Seite 251.
 „ 167. *Thomisus labefactus* Karsch. Epigyne. — Text Seite 249.
 „ 168. *Pistius truncatus* (Pall.). A ♀ von oben $\frac{2}{1}$, B Epigyne mit Umgebung. — Text Seite 253. Cfr. Fig. 309.
 „ 169. *Misumena tricuspadata* (Fabr.). A rechter ♂ Taster von unten, B von außen, C Zeichnung des Abdomen eines ♂, D Epigyne. — Text Seite 254. Cfr. Fig. 170.
 „ 170. *Misumena tricuspadata* (Fabr.). A ♀ von oben $\frac{3}{1}$, B ♂ von oben $\frac{3}{1}$. — Text Seite 254. Cfr. vor. Fig.
 „ 171. *Philodromus auricomus* L. Koch. A ♂ von oben $\frac{3}{1}$, B rechter ♂ Taster von außen, C von oben. — Text Seite 269.
 „ 172. *Misumena japonica* Bös. et Strand. A ♀ von oben $\frac{3}{1}$, B Epigyne. — Text Seite 256.
 „ 173. *Oxyptila decorata* Karsch. A ♂ von oben $\frac{3}{1}$, B Sternum. — Text Seite 258. Cfr. Fig. 177 und 178.
 „ 174. *Philodromus nigrostriatipes* Bös. et Strand. Epigyne mit Umgebung. — Text Seite 270. Cfr. Fig. 91.
 „ 175. *Oxytate setosa* Karsch. A ♂ von oben $\frac{3}{1}$, B Augen, C rechter ♂ Taster von außen, D Tibialglied von unten, E Epigyne. — Text Seite 247. Cfr. Fig. 94.

- Fig. 176. *Xysticus tunicatus* Bös. et Strand. Epigyne mit Umgebung $^{10}/_1$. — Text Seite 263.
- „ 177. *Oxyptila decorata* Karsch. Epigyne. — Text Seite 258. Cfr. Fig. 173 und 178.
- „ 178. *Oxyptila decorata* Karsch. *A* rechter ♂ Taster von aussen, *B* von oben. — Text Seite 258.
- „ 179. *Misumena yunohamensis* Bös. et Strand. *A* ♀ von oben $^4/_1$, *B* Epigyne Text Seite 257.
- „ 180. *Coriarachne fulvipes* (Karsch). *A* ♀ von oben $^4/_1$, *B* Sternum und Mundteile $^{18}/_1$. — Text Seite 249.
- „ 181. „*Erigone*“ *illa* Dön. et Strand. *A* und *B* ♂ Taster von zwei Seiten, *C* Epigyne. — Siehe „Anhang“ Seite 382.
- „ 182. *Oedothorax insecticeps* Bös. et Strand. *A* Cephalothorax und Palpe (♂) von der Seite gesehen, *B* Palpe stärker vergrößert, *C* Epigyne. — Text Seite 163. Cfr. Fig. 256.
- „ 183. „*Erigone*“ *hua* Dön. et Strand. ♂ Taster von der Seite (naeh Druckpräparat?). — Siehe „Anhang“ Seite 381.
- „ 184. *Oedothorax exsiccatus* Bös. et Strand. *A* ♂ Taster von der Seite, *B* Cephalothorax und Taster von der Seite, *C* Augen von oben. — Text Seite 166. Cfr. Fig. 265.
- „ 185. *Theridium yunohamense* Bös. et Strand. *A* ♀ von oben $^5/_1$, *B* Umriß des Abdomen $^5/_1$, *C* Sternum, *D* Epigyne von oben, *E* von der Seite. — Text Seite 145.
- „ 186. *Theridium sudabides* Bös. et Strand. *A* ♀ von oben $^5/_1$, *B* Abdomen von der Seite $^{10}/_1$, *C* Epigyne, *D* Sternum und Mundteile. — Text Seite 145.
- „ 187. *Theridium pinastri* L. Koeh. *A* ♀ von oben $^5/_1$, *B* Epigyne von oben, *C* von der Seite. — Text Seite 147.
- „ 188. *Argyrodus cruciatus* Bös. et Strand. *A* ♀ von oben $^5/_1$, *B* Epigyne von vorn, *C* von der Seite, *D* Augen. Text Seite 134.
- „ 189. *Dipoena longisternum* Bös. et Strand. *A* ♀ von oben $^5/_1$, *B* Epigyne, *C* Sternum und Mundteile. — Text Seite 152.
- „ 190. *Theridium argyrodiforme* Bös. et Strand. *A* ♀ von oben $^5/_1$, *B* Abdomen von unten $^5/_1$, *C* Epigyne. — Text Seite 147.
- „ 191. *Theridium subadultum* Bös. et Strand. ♀ von oben $^5/_1$. — Text Seite 147. Cfr. Fig. 42.
- „ 192. *Linyphia marginata* C. L. Koeh. *A* Taster des ♂ von innen, *B* von außen und etwas von oben, *C* Epigyne von oben, *D* von der Seite, *E* Kopf des ♂ von vorn. — Text Seite 173.
- „ 193. *Argyrodus cylindricus* Thorell. *A* ♀ von oben $^4/_1$, *B* Abdomen von der Seite $^4/_1$, *C* Epigyne von vorn und oben, *D* von der Seite. — Text Seite 135.
- „ 194. *Enoplognatha dorsinotata* Bös. et Strand. *A* ♀ von der Seite $^2/_1$, *B* Epigyne. — Text Seite 156.
- „ 195. *Ariamnes cylindrogaster* Sim. *A* Umriß des ♀ von der Seite $^2/_1$. *B* Epigyne mit Umgebung von oben *C* von der Seite, *D* Kopf des ♀, *E* Sternum. — Text Seite 128. Cfr. Fig. 53, 245 und 262.
- „ 196. *Lophocarenum stylitum* Bös. et Strand. *A* Cephalothorax des ♂ von oben und etwas von vorn, *B* Umriß von der Seite, *C* rechter ♂ Taster von außen, *D* von oben. — Text Seite 159.

Tafel 11.

- Fig. 197. *Aranea nautica* (L. K.) *A* Epigyne mit Umgebung, *B* Epigyne von der Seite. — Text Seite 222. Cfr. Fig. 31, 204 und 299.
- „ 198. *Aranea ventricosa* (L. Koeh). *A* rechter ♂ Taster von außen, *B* Teil von Tibia und Tarsus II von oben, *C* Epigyne von oben, *D* von der Seite. — Text Seite 213. Cfr. Fig. 15.
- „ 199. *Aranea ventricosa* (L. Koeh). *A* Mittelfeld des Bauches, *B* Sternum, *C* Coxa I von der Seite, *D* Coxa II von der Seite. — Text Seite 213. Cfr. Fig. 15, vor. Fig. und Textfig. 3.
- „ 200. *Metimorpha tullia* Bös. et Strand. *A* ♀ von oben $^3/_1$, *B* von unten $^3/_1$, *C* Augen, *D* Tasterkrallen. — Text Seite 189.
- „ 201. *Aranea semilunaris* (Karsch). Epigyne. — Text Seite 220. Cfr. Fig. 228.
- „ 202. *Aranea scylla* (Karsch). *A* rechter ♂ Taster von außen, *B* die vorstehenden Teile der Kopulationsorgane von oben und hinten gesehen, *C* Coxa I des ♂ von außen. — Text Seite 215. Cfr. Fig. 220.
- „ 203. *Larinia punctifera* Bös. et Strand. *A* rechter ♂ Taster von außen, *B* Lippenteil und die eine Maxille, *C* Coxa I von unten, *D* Augen von oben und vorn. — Text Seite 212. Cfr. Fig. 32.
- „ 204. *Aranea nautica* (L. K.). *A* ♀ von oben $^2/_1$, *B* Epigyne von oben, *C* von der Seite. — Text Seite 222. Cfr. Fig. 197, 31, 299.
- „ 205. *Aranea pecuensis* (Karsch). *A* Epigyne von oben, *B* von der Seite. — Text Seite 227.
- „ 206. *Aranea punctigera* (Dol.) v. *ratia* Thorell. *A* ♀ von oben $^2/_1$, *B* Epigyne von vorn, *C* von der Seite. — Text Seite 230.
- „ 207. *Aranea mitifica* (Sim.). *A* Epigyne von vorn, *B* von der Seite. — Text Seite 221. Cfr. Fig. 20.
- „ 208. *Nephila maculata* (Fabr.) [*chrysogaster* (Walek.)]. *A* ♀ von oben $^1/_1$, *B* Epigyne mit Umgebung. — Text Seite 193.
- „ 209. *Aranea scylloides* Bös. et Strand. *A* Coxa IV von unten, *B* rechter ♂ Taster von außen, *C* Coxa I des ♂ von der Seite, *D* Patella und Tibia II, *E* Epigyne, *F* vorgestülpte Epigyne eines anderen ♀. — Text Seite 217. Cfr. Fig. 26.

- Fig. 210. *Aranea pinguis* (Karsch). *A* Epigyne von oben, *B* von der Seite. — Text Seite 226.
- „ 211. *Aranea pentagrammica* (Karsch). *A* ♀ von oben $\frac{2}{1}$, *B* und *C* Epigyne, *D* ♂ Taster von vorn, *E* Coxa I von unten, *F* Lippenteil von unten. — Text Seite 219. Cfr. Fig. 35.
- „ 212. *Aranea sagana* Bös. et Strand. *A* ♀ von oben $\frac{3}{1}$, *B* Epigyne von oben, *C* von der Seite. — Text Seite 233.
- „ 213. *Aranea mangarevodes* Bös. et Strand. *A* ♂ Taster von außen und etwas von unten, *B* Coxa I von außen, *C* von unten. — Text Seite 228. Cfr. Fig. 21.
- „ 214. *Aranea abscissa* (Karsch). Epigyne. — Text Seite 225.
- „ 215. *Aranea ejusmodi* Bös. et Strand. *A* ♂ von oben $\frac{4}{1}$, *B* ♂ Taster von außen, *C* Coxa des ♂ von unten, *D* Abdomen des ♀ $\frac{4}{1}$, *E* Epigyne von vorn, *F* von der Seite. — Text Seite 229.
- „ 216. *Nephila malabarensis* (Walek.) *A* ♀ von oben $\frac{1}{1}$, *B* Mundteile $\frac{6}{1}$, *C* Bauch $\frac{1}{1}$. — Text Seite 192. Cfr. Fig. 231.
- „ 217. *Nephila clavata* L. Koch. *A* Epigyne, *B* ♂ Taster von außen. — Text Seite 190. Cfr. Fig. 11.
- „ 218. *Argiope minuta* Karsch. *A* ♀ von oben $\frac{3}{1}$, *B* Epigyne von vorn, *C* von der Seite, *D* Sternum, *E* Bauch. — Text Seite 194. Cfr. Fig. 222 und 16.
- „ 219. *Poecilopachys bufo* Bös. et Strand. *A* die fünf Punkte oberhalb des linken Höckers, *B* Epigyne von vorn, *C* Maxillen und Lippenteil, *D* Tasterkrallen. Text Seite 241. Cfr. Fig. 12.
- „ 220. *Aranea scylla* (Karsch). *A* ♀ von oben $\frac{2}{1}$, *B* Epigyne von oben, *C* von der Seite. — Text Seite 215. Cfr. Fig. 202.
- „ 221. *Aranea opima* (L. Koch.) *A* ♀ von oben $\frac{3}{1}$, *B* Epigyne von vorn, *C* von der Seite. — Text Seite 231.
- „ 222. *Argiope minuta* (Karsch). *A* ♂ von oben $\frac{3}{1}$, *A* ♂ Taster von außen. — Text Seite 194. Cfr. Fig. 218 und 16.
- „ 223. *Aranea Mellottéi* (Sim.). *A* ♀ von oben $\frac{2}{1}$, *B* Epigyne von vorn, *C* von der Seite, *D* ♂ Taster von außen, *E* Coxa I des ♂ von der Seite, *F* Coxa IV des ♂ von unten, *G* Tibia II des ♂ von oben. — Text Seite 218.
- „ 224. *Aranea ikomosanensis* Bös. et Strand. *A* ♀ von oben $\frac{1}{1}$, *B* Epigyne von vorn, *C* von der Seite. — Text Seite 234.
- „ 225. *Meta yunohamensis* Bös. et Strand. ♀ von oben $\frac{2}{1}$. — Text Seite 180. Cfr. Fig. 229.
- „ 226. *Argyrodes fur* Bös. et Strand. *A* ♀ von oben $\frac{5}{1}$, *B* Epigyne mit Umgebung, *C* Abdomen des ♀ $\frac{5}{1}$, *D* Umriss des Abdomen des ♂ $\frac{5}{1}$. — Text Seite 133.
- „ 227. *Hyptimorpha mirabilis* Bös. et Strand. *A* ♀ von oben $\frac{5}{1}$, *B* Augen, *C* Epigyne. — Text Seite 136.
- „ 228. *Aranea semilunaris* (Karsch). *A* ♂ von oben $\frac{4}{1}$, *B* ♂ Taster von außen, *C* Coxa I von unten. — Text Seite 220. Cfr. Fig. 201.
- „ 229. *Meta yunohamensis* Bös. et Strand. *A* Epigyne von der Seite, *B* von vorn. — Text Seite 180. Cfr. Fig. 225.
- „ 230. *Argiope Keyserlingi* Karsch. *A* Epigyne von der Seite, *B* von vorn. — Text Seite 199.
- „ 231. *Nephila malabarensis* (Walek.) Epigyne mit Umgebung. — Text Seite 192. Cfr. Fig. 216.
- „ 232. *Aranea subpullata* Bös. et Strand. *A* ♂ Taster von außen, *B* Coxa I (♂) von unten. — Text Seite 234. Cfr. Fig. 233.
- „ 233. *Aranea subpullata* Bös. et Strand. *A* ♀ von oben $\frac{3}{1}$, *B* Epigyne von vorn, *C* von der Seite. — Text Seite 234.
- „ 234. *Labulla contortipes* (Karsch). Metatarsus I von oben und außen. — Text Seite 170. Cfr. Fig. 237 und 49.
- „ 235. *Argyrodes fissifrons* O. P. Cbr. Cephalothorax des ♂ $\frac{10}{1}$. — Text Seite 130. Cfr. Fig. 48, 236 und 240.
- „ 236. *Argyrodes fissifrons* O. P. Cbr. Eicocon, Tasterkrallen des ♀. — Text Seite 130. Cfr. Fig. 235, 240 und 48.
- „ 237. *Labulla contortipes* (Karsch). *A* Augenstellung, *B* ♂ Taster von außen, *C* von innen, *D* der untere Teil des Metatarsus I des ♂ von oben, *E* Epigyne von vorn, *F* von der Seite. — Text Seite 170. Cfr. Fig. 234 und 49.
- „ 238. *Meta Doenitzi* Bös. et Strand. *A* ♂ Taster von außen, *B* oberer Teil der Coxa I des ♂. — Text Seite 180. Cfr. flg. Fig.
- „ 239. *Meta Doenitzi* Bös. et Strand. *A* ♀ von oben $\frac{2}{1}$, *B* und *C* Epigyne, *D* Augenstellung. — Text Seite 180. Cfr. vor. Fig.
- „ 240. *Argyrodes fissifrons* O. P. Cbr. *A* Mittelfeld des Bauches, *B* und *BB* Epigyne, *C* Abdomen des ♂ $\frac{3}{1}$, *D* ♂ Taster von außen, *E* Abdomen eines großen ♀. — Text Seite 130. Cfr. Fig. 235, 48 und 236.
- „ 241. *Aranea herbcoides* Bös. et Strand. *A* Coxa I, *B* Epigyne, *C* ♂ Taster von außen. — Text Seite 227. Cfr. Fig. 30
- „ 242. *Meta kompirensis* Bös. et Strand. Epigyne. — Text Seite 181.
- „ 243. *Cyclosa insulana* (Costa). *A* Abdomen von oben, *B* Epigyne von oben, *C* von der Seite, *D* Umriss des Abdomen von der Seite. — Text Seite 205. Cfr. Fig. 22, 244 und 396.
- „ 244. *Cyclosa insulana* (Costa). *A* ♂ Taster von außen, *B* Coxa I des ♂ von außen.

Tafel 12.

- Fig. 245. *Ariannes cylindrogaster* Sim. *A* ♂ Taster von außen, *B* die zwei letzten Glieder von oben. — Text Seite 128. Cfr. Fig. 53, 195, 245 und 262.
- „ 246. *Dipoena castrata* Bös. et Strand. Gefiedertes Haar von der Klauenfurche der Mandibeln. — Text Seite 149. Cfr. Fig. 50 und 247.
- „ 247. *Dipoena castrata* Bös. et Strand. *A* Tarsalkralle I, *B* Epigyne, *C* Tasterkrallen. — Cfr. Fig. 50 und 246.
- „ 248. *Linyphia limbatinella* Bös. et Strand. ♂ Taster von außen. — Text Seite 174.

- Fig. 249. *Linyphia albolimbata* Karsch. A Kopf des ♂ von vorn, B Epigyne von vorn, C von der Seite, D ♂ Taster von außen, E von oben. — Text Seite 171. Cfr. Fig. 51.
- „ 250. *Enoplognatha japonica* Bös. et Strand. Epigyne. — Text Seite 156. Cfr. Fig. 47.
- „ 251. *Episinus affinis* Bös. et Strand. Epigyne. — Text Seite 136. Cfr. Fig. 55.
- „ 252. *Ero japonica* Bös. et Strand. A Abdominalhöcker, B Epigyne von oben, C von der Seite. — Text Seite 245. Cfr. Fig. 56.
- „ 253. *Stearodea abrupta* (Karsch). A ♀ von oben $\frac{2}{1}$, B Epigyne. — Text Seite 152.
- „ 254. *Diplocephalus saganus* Bös. et Strand. A ♀ von oben $\frac{7}{1}$, B Epigyne, C Augen. — Text Seite 160.
- „ 255. *Oedothorax femineus* Bös. et Strand. A ♀ von oben $\frac{7}{1}$, B Epigyne, C Augen. — Text Seite 163.
- „ 256. *Oedothorax insecticeps* Bös. et Strand. A ♀ von oben $\frac{7}{1}$, B Epigyne, C Augen. — Text Seite 163. Cfr. Fig. 182.
- „ 257. *Caracladus pauperulus* Bös. et Strand. A Epigyne mit Umgebung von vorn, B von der Seite, C Augen. — Text Seite 161.
- „ 258. *Oedothorax bipunctis* Bös. et Strand. A Epigyne, B Augen. — Text Seite 162.
- „ 259. *Hypselistes asiaticus* Bös. et Strand. A Epigyne von vorn, B von der Seite, C Augen. — Text Seite 169.
- „ 260. *Linyphia yunohamensis* Bös. et Strand. A Epigyne von oben, B von der Seite. — Text Seite 173. Cfr. Fig. 43, 54.
- „ 261. *Theridium ferrum-equinum* Bös. et Strand. A ♀ von oben $\frac{5}{1}$, B Epigyne. — Text Seite 139.
- „ 262. *Ariamnes cylihdrogaster* Sim. Tarsus I. — Text Seite 128. Cfr. Fig. 53, 195, 245.
- „ 263. *Microneta mascula* (Karsch). A ♀ von oben $\frac{4}{1}$, B Epigyne, C ♂ Taster von außen, D von innen. — Text Seite 170.
- „ 264. *Argyrodes bonadea* (Karsch). A ♀ von der Seite $\frac{3}{1}$, B ♂ von der Seite $\frac{3}{1}$, C Kopf von vorn, D von oben, E ♂ Taster von außen, F die drei letzten Glieder von innen, G Epigyne von der Seite, H von vorn. — Text Seite 129. Cfr. Fig. 52.
- „ 265. *Oedothorax exsiccatus* Bös. et Strand. A ♀ von oben $\frac{7}{1}$, B Epigyne von vorn, C von der Seite, D ♂ Taster von außen, E von oben. — Text Seite 166. Cfr. Fig. 184.
- „ 266. *Dipoenacarinotata* Bös. et Strand. A ♀ von oben $\frac{5}{1}$, B Epigyne, C ♂ Taster von außen, D von oben. — Text Seite 150.
- „ 267. *Scytodes nigrolineata* (Sim.) Spitze des Tarsus II. — Text Seite 114. Cfr. Fig. 62, 71, 441.
- „ 268. *Theridium pilula* (Karsch). A ♀ von der Seite $\frac{7}{1}$, B Epigyne, C Augenstellung. — Text Seite 146.
- „ 269. *Ceratinella subulata* Bös. et Strand. A ♂ von oben $\frac{7}{1}$, B ♂ Taster von außen, C von oben. — Text Seite 158.
- „ 270. *Erigone prominens* Bös. et Strand. A Epigyne, B Mandibel von außen, C von vorn, D ♂ Taster von außen, E Tibialglied von oben. — Text Seite 168.
- „ 271. *Enoplognatha crassipes* Bös. et Strand. A ♂ von oben $\frac{5}{1}$, B ♂ Taster von außen, C von oben, D Mandibel des ♂, E des ♀, F Epigyne. — Text Seite 157.
- „ 272. *Diplocephalus bicurvatus* Bös. et Strand. A ♂ von oben $\frac{7}{1}$, B ♂ Taster von außen, C von oben, D Augen des ♂, E Epigyne, F Augen des ♀. — Text Seite 160.
- „ 273. *Oedothorax dentatus* (Wider). A ♀ von oben $\frac{7}{1}$, B Epigyne. — Text Seite 165.
- „ 274. *Lophocarenum punctiseriatum* Bös. et Strand. A ♀ von oben $\frac{7}{1}$, B Epigyne, C Augen. — Text Seite 159.
- „ 275. *Dipoena mutilata* Bös. et Strand. A ♀ von oben $\frac{5}{1}$, B Epigyne. — Text Seite 150.
- „ 276. *Euryopsis mustelina* Sim. A Abdomen des ♀ von oben $\frac{5}{1}$, B Epigyne, C ♂ Taster von außen und etwas von oben. — Text Seite 137. Cfr. Fig. 2.
- „ 277. *Lithyphantes septemmaculatus* Keys. A ♀ von oben $\frac{5}{1}$, B Epigyne, C Augen. — Text Seite 155.
- „ 278. *Achaea asiatica* Bös. et Strand. A ♀ von oben $\frac{5}{1}$, B ♂ Taster von außen, C Epigyne, D Sternum und Mundteile. — Text Seite 148.
- „ 279. *Dipoena flavomarginata* Bös. et Strand. A ♀ von oben $\frac{5}{1}$, B Epigyne mit Umgebung von vorn, C von der Seite, D ♂ Taster von außen, E von oben. — Text Seite 151.
- „ 280. *Theridium indicis* Bös. et Strand. A ♀ von oben $\frac{5}{1}$, B Epigyne mit Umgebung. — Text Seite 141.
- „ 281. *Theridium octomaculatum* Bös. et Strand. A ♀ von oben $\frac{5}{1}$, B Augen, C Epigyne von vorn, D von der Seite. — Text Seite 138. Cfr. Fig. 14.
- „ 282. *Ogubnius pullus* Bös. et Strand. A ♀ von oben $\frac{7}{1}$, B Epigyne, C Sternum und Mundteile, D Augen. — Text Seite 244.
- „ 283. *Theridium japonicum* Bös. et Strand. A ♀ von oben $\frac{4}{1}$, B Epigyne, C ♂ Taster von außen. — Text Seite 140.
- „ 284. *Theridium kompirense* Bös. et Strand. A ♂ Taster von oben und außen, D von außen, B ♀ von oben $\frac{5}{1}$, C Epigyne. — Text Seite 141. Cfr. Fig. 41.
- „ 285. *Dipoena uniforma* Bös. et Strand. A ♂ Taster von außen, B von oben. — Text Seite 151.
- „ 286. *Theridium mucron* Bös. et Strand. A ♀ von oben $\frac{5}{1}$, B Epigyne, C Bauch. — Text Seite 142.
- „ 287. *Theridium culicivorum* Bös. et Strand. A ♂ Taster von außen, B Spitze des Tarsalgliedes von oben. — Text Seite 143.
- „ 288. *Teutana transversifoveata* Bös. et Strand. A ♀ von oben $\frac{2}{1}$, B Epigyne mit Umgebung von vorn, C von der Seite. — Text Seite 153.
- „ 289. *Theridium sterninotatum* Bös. et Strand. A ♂ von oben $\frac{5}{1}$, B ♂ Taster von außen, C von oben. — Text Seite 143. Cfr. fig. Fig.

- Fig. 290. *Theridium sterninotatum* Bös. et Strand. A ♀ von oben $\frac{5}{1}$, B Epigyne, C Sternum. — Text Seite 143. Cfr. Fig. 289.
- „ 291. *Theridiosoma epeiroides* Bös. et Strand. A ♀ von oben $\frac{7}{1}$, B Epigyne von vorn, C von der Seite, D Augen, E Patella IV von oben. — Text Seite 243.
- „ 292. *Theridium angulithorax* Bös. et Strand. A ♀ von oben $\frac{5}{1}$, B Epigyne, C Mundteile. — Text Seite 144.
- „ 293. *Theridium subpallens* Bös. et Strand. A ♀ von oben $\frac{5}{1}$, B Epigyne von vorn, C von der Seite. — Text Seite 139.
- „ 294. *Theridium meum* Bös. et Strand. A ♀ von oben $\frac{5}{1}$, B Epigyne von vorn, C von der Seite. — Text Seite 145.
- „ 295. *Argiope amoena* L. Koch. A ♂ Taster von außen und etwas von oben, B Epigyne von vorn, C von der Seite, D Sternum und Mundteile. — Text Seite 199. Cfr. Fig. 19.
- „ 296. *Argiope aetherea* (Walck.). A ♀ von oben $\frac{2}{1}$, B Epigyne von vorn, C von der Seite. — Text Seite 198.
- „ 297. *Argiope Brünnichi* (Scop.). A ♀ von oben $\frac{2}{1}$, B Epigyne, C Umriss des Abdomen von der Seite, D Augen. — Text Seite 196. Cfr. Fig. 300 und 23.
- „ 298. *Aranea fuscocolorata* Bös. et Strand. A ♀ von oben $\frac{3}{1}$, B Epigyne von der Seite, C von vorn. — Text Seite 224. Cfr. Fig. 29.
- „ 299. *Aranea nautica* (L. K.) A Epigyne von vorn, B ♂ Taster von außen, C Tibia II, D Coxa I von außen. — Text Seite 222. Cfr. Fig. 31, 197, 204.
- „ 300. *Argiope Brünnichi* (Scop.). ♂ Taster von außen. — Text Seite 196. Cfr. Fig. 297 und 23.

Tafel 13.

- Fig. 301. *Anyphaena pugil* (Karsch). Epigyne. — Text Seite 289.
- „ 302. *Diaea subadulta* Bös. et Strand. ♂ von oben $\frac{3}{1}$. — Text Seite 258.
- „ 303. *Thomisus labefactus* Karsch v. *bimaculatus* Bös. et Strand. A ♀ von oben $\frac{3}{1}$, B Epigyne. — Text Seite 250.
- „ 304. *Xysticus insulicola* Bös. et Strand. Epigyne. — Text Seite 260.
- „ 305. *Xysticus transversomaculatus* Bös. et Strand. Epigyne. — Text Seite 263.
- „ 306. *Xysticus lateralis atrimaculatus* Bös. et Strand. A ♀ von oben $\frac{2}{1}$, B Epigyne. — Text Seite 264.
- „ 307. *Philodromus subaurculus* Bös. et Strand. A ♀ von oben $\frac{3}{1}$, B Epigyne. — Text Seite 270.
- „ 308. *Pistius undulatus* Karsch. Epigyne. — Text Seite 253.
- „ 309. *Pistius truncatus* (Pall.). ♂ Taster von unten. — Text Seite 253. Cfr. Fig. 168.
- „ 310. *Stasina japonica* Bös. et Strand. A ♀ von oben $\frac{3}{1}$, B Augen, C Mundteile, D Bein I. — Text Seite 278.
- „ 311. *Chira albiocciput* Bös. et Strand. A ♂ von oben $\frac{3}{1}$, B ♂ Taster von außen, C von unten. — Text Seite 366.
- „ 312. *Dolomedes japonicus* Bös. et Strand. A Abdomen des ♂ $\frac{2}{1}$, B ♂ Taster von außen. — Text Seite 313.
- „ 313. *Anahita fauna* Karsch. A Tasterkrallen des ♀, B Tarsalkrallen. — Text Seite 290. Cfr. Fig. 314 und 86.
- „ 314. *Anahita fauna* Karsch. A Augenstellung, B ♂ Taster von außen, C ♂ Taster von innen, D Epigyne. — Text Seite 290. Cfr. Fig. 86 und 313.
- „ 315. *Clubiona kurilensis* Bös. et Strand. A Taster von außen, B die beiden letzten Glieder von oben. — Text Seite 315.
- „ 316. *Philodromus lecipis* (L.) v. *tigrinus* (D. G.). ♂ von oben $\frac{2}{1}$. — Text Seite 269.
- „ 317. *Lycosa laura* (Karsch). A Epigyne, B Sternum. — Text Seite 323. Cfr. Fig. 111 und 333.
- „ 318. *Tarentula subamylacca* Bös. et Strand. Epigyne. — Text Seite 322.
- „ 319. *Tarentula japonica* (Sim). A ♂ Taster von innen, B Epigyne, C ♂ Taster von außen. — Text Seite 318. Cfr. Fig. 103, 110, 335, 346.
- „ 320. *Tarentula Clercki* Bös. et Strand. Epigyne von hinten gesehen. — Text Seite 316. Cfr. Fig. 107.
- „ 321. *Tarentula procurva* Bös. et Strand. A Epigyne, B ♂ Taster von außen, C von innen. — Text Seite 315.
- „ 322. *Lycosa astrigera* (L. Koeh). A Epigyne, B ♂ Taster von außen, C von innen. — Text Seite 322. Cfr. Fig. 327 und 98.
- „ 323. *Tarentula pseudoannulata* Bös. et Strand. Epigyne. Text Seite 319. Cfr. Fig. 106, 326, 334, 338.
- „ 324. *Tarentula pia* Bös. et Strand. A ♂ von oben $\frac{1}{1}$, B ♂ Taster von außen, C von innen. — Text Seite 320.
- „ 325. *Tarentula coelestis* (L. Koch). A ♀ von oben $\frac{2}{1}$, B Epigyne, C ♂ Taster von außen, D von innen. — Text Seite 321.
- „ 326. *Tarentula pseudoannulata* Bös. et Strand. A ♀ von oben $\frac{2}{1}$, B Epigyne. — Text Seite 319. Cfr. Fig. 106, 334, 338 und 323.
- „ 327. *Lycosa astrigera* (L. Koeh). A ♀ von oben $\frac{2}{1} : 1$, B Epigyne. — Text Seite 322. Cfr. Fig. 322 und 98.
- „ 328. *Dolomedes saganus* Bös. et Strand. Epigyne. — Text Seite 312. Cfr. Fig. 115.
- „ 329. *Tetragonophthalma fascigera* Bös. et Strand. Epigyne. — Text Seite 306.
- „ 330. *Dolomedes sulfureus* L. K. A ♂ Taster von außen, B Epigyne. — Text Seite 311.
- „ 331. *Oxyopes saganus* Bös. et Strand. A ♂ von oben $\frac{4}{1}$, B ♂ Taster von außen. — Text Seite 327.

- Fig. 332. *Tarentula depectinata* Bös. et Strand. *A* ♂ Taster von innen, *C* von außen, *B* Epigyne. — Text Seite 314. Cfr. Fig. 97.
- „ 333. *Lycosa laura* (Karsch). *A* Epigyne, *B* ♂ Taster von außen, *C* von innen. — Text Seite 323. Cfr. Fig. 111 und 317.
- „ 334. *Tarentula pseudoannulata* Bös. et Strand. *A* ♂ Taster von außen, *B* von innen. — Text Seite 319. Cfr. Fig. 106, 323, 338 und 326.
- „ 335. *Tarentula japonica* (Sim.). *A* ♂ von oben $\frac{2}{3}$, *B* ♂ Taster von aussen, *C* von innen. — Text Seite 318. Cfr. Fig. 103, 110, 319, 346.
- „ 336. *Tarentula piratoides* Bös. et Strand. *A* Epigyne, *B* Tasterkralle. — Text Seite 318.
- „ 337. *Lycosa T-insignita* Bös. et Strand. *A* ♂ Taster von außen, *B* von innen. — Text Seite 324. Cfr. Fig. 109 und 344.
- „ 338. *Tarentula pseudoannulata* Bös. et Strand. *A* ♂ Taster von innen, *B* von außen. — Text Seite 319. Cfr. Fig. 106, 323, 334 und 326.
- „ 339. *Tarentula subpiratica* Bös. et Strand. *A* ♀ von oben $\frac{2}{3}$, *B* Epigyne. — Text Seite 317.
- „ 340. *Pisaura lama* Bös. et Strand. *A* ♀ von oben $\frac{2}{3}$, *B* Epigyne, *C* Kopf von vorn. — Text Seite 306.
- „ 341. *Dolomedes fimbriatoides* Bös. et Strand. *A* Epigyne. *B* Kopf von vorn. — Text Seite 308.
- „ 342. *Dolomedes raptor* Bös. et Strand. Epigyne. — Text Seite 309. Cfr. Fig. 119.
- „ 343. *Caripeta japonica* Bös. et Strand. *A* ♀ von oben $\frac{3}{4}$, *B* Sternum. — Text Seite 307.
- „ 344. *Lycosa T-insignita* Bös. et Strand. *A* ♀ von oben $\frac{2}{3}$, *B* Epigyne. — Text Seite 324. Cfr. Fig. 109, 337.
- „ 345. *Lycosa Doenitzi* Bös. et Strand. *A* ♀ von oben $\frac{2}{3}$, *B* Epigyne. — Text Seite 325.
- „ 346. *Tarentula japonica* (Sim.). *A* und *B* Epigyne. — Text Seite 318. Cfr. Fig. 103, 110, 219, 335.
- „ 347. *Plexippus Paykulli* (Aud.). *A* ♀ von oben $\frac{2}{3}$, *B* Epigyne. — Text Seite 362. Cfr. Fig. 142, 144, 354.
- „ 348. *Rhene atrata* (Karsch). *A* ♂ Taster von oben, *D* von außen, *B* Cephalothorax des ♀ von oben, *C* Epigyne. Text Seite 355. Cfr. Fig. 132, 145.
- „ 349. *Menemerus pulla* (Karsch). *A* Mundteile des ♂, *B* Epigyne, *C* ♂ Taster von oben. — Text Seite 348. Cfr. Fig. 150.
- „ 350. *Evarcha albaria* (L. K.). *A* ♂ Taster von oben, *B* von unten. — Text Seite 361. Cfr. Fig. 351 und 140.
- „ 351. *Evarcha albaria* (L. K.) *A* und *B* ♂ Taster von zwei Seiten. Cfr. vor. Fig. und 140.
- „ 352. *Breda λ-signata* Bös. et Strand. *A* Tibialglied des ♂ von oben, *B* ♂ Taster von innen, *C* von außen. — Text Seite 345. Cfr. Fig. 136.
- „ 353. *Jcius magister* Karsch. Epigyne. — Text Seite 353. Cfr. Fig. 133.
- „ 354. *Plexippus Paykulli* (Aud.). *A* ♂ Taster von unten, *B* von außen. — Text Seite 362. Cfr. Fig. 142, 144 u. 347.
- „ 355. *Hasarius Doenitzi* Karsch. Epigyne. — Text Seite 368. Cfr. Fig. 362.
- „ 356. *Harmochirus brachiatus* (Thorell). *A* Epigyne, *B* Cephalothorax des ♂ $\frac{2}{3}$, *C* ♂ Taster von außen, *D* Metatarsus und Tarsus I des ♂. — Text Seite 373. Cfr. Fig. 147.
- „ 357. *Telamonia bifurcilinea* Bös. et Strand. *A* ♀ von oben $\frac{3}{4}$, *B* Epigyne, *C* ♂ Taster von außen, *D* von oben. Text Seite 331. Cfr. Fig. 153.
- „ 358. *Sitticus patellidens* Bös. et Strand. *A* Patellarglied von oben, *B* ♂ Taster von außen, *C* Tarsalglied von innen. — Text Seite 342. Cfr. Fig. 135.
- „ 359. *Sitticus numeratus* Bös. et Strand. *A* ♂ Taster von oben, *B* von innen, *C* Epigyne. — Text Seite 342. Cfr. Fig. 138.
- „ 360. *Hyllus Lamperti* Bös. et Strand. *A* ♂ Taster von außen, *B* von oben. — Text Seite 356. Cfr. Fig. 369.
- „ 361. *Dolomedes hercules* Bös. et Strand. *A* ♀ von oben $\frac{1}{2}$, *B* Epigyne. — Text Seite 310.
- „ 362. *Hasarius Doenitzi* Karsch. *A* ♀ von oben $\frac{2}{3}$, *B* Bauch, *C* die vier letzten Glieder des IV. Beinpaars. — Text Seite 368. Cfr. Fig. 355.
- „ 363. *Plexippus setipes* Karsch. *A* Apicalhälfte von Femur I, *B* Epigyne. — Text Seite 364. Cfr. Fig. 131.
- „ 364. *Laufeia aenea* Sim. Epigyne. — Text Seite 370. Cfr. Fig. 137.
- „ 365. *Jcidella interrogationis* Bös. et Strand. *B* ♂ Taster von außen, *A* die zwei letzten Glieder von oben. — Text Seite 351. Cfr. Fig. 148.
- „ 366. *Plexippus crassipes* Karsch. *A* ♂ Taster von unten, *C* von außen, *B* Epigyne. — Text Seite 363. Cfr. Fig. 139.

Tafel 14.

- Fig. 367. *Evophrys aninotatus* Bös. et Strand. *A* die zwei letzten Glieder des ♂ Tasters von oben, *C* von innen, *B* der ganze Taster von außen. — Text Seite 338. Cfr. Fig. 143.
- „ 368. *Marpissa vittata* Karsch. ♀ von der Seite. — Text Seite 346. Cfr. Fig. 118.
- „ 369. *Hyllus Lamperti* Bös. et Strand. *A* ♀ von oben $\frac{3}{4}$, *B* Epigyne. — Text Seite 356. Cfr. Fig. 360.
- „ 370. *Menemerus confusus* Bös. et Strand. *A* und *C* ♂ Taster von zwei Seiten, *B* Epigyne. — Text Seite 350. Cfr. Fig. 146.
- „ 371. *Hasarius Adansoni* (Aud.). *A* und *B* Taster von zwei Seiten. — Text Seite 367. Cfr. Fig. 134.

- Fig. 372. *Myrmarachne japonica* (Karsch). Umriss des ♂ von der Seite $\frac{3}{4}$. — Text Seite 328. Cfr. Fig. 149.
 „ 373. *Silerella barbata* Bös. et Strand. A ♀ von oben $\frac{3}{4}$, B Taster von außen, C von unten. — Text Seite 372.
 „ 374. *Jotus munitus* Bös. et Strand. A ♀ von oben $\frac{3}{4}$, B Epigyne. — Text Seite 334. Cfr. Fig. 392.
 „ 375. *Jotus linea* (Karsch). A ♀ von oben $\frac{3}{4}$, B¹ und B² Epigyne, C ♂ Taster von außen. D von unten. — Text Seite 337.
 „ 376. *Ecophrys undulato-rictata* Bös. et Strand. A ♂ von oben $\frac{3}{4}$, B ♂ Taster von außen, C von unten. — Text Seite 339.
 „ 377. *Jotus abnormis* Bös. et Strand. A ♂ von oben $\frac{3}{4}$, B Epigyne. — Text Seite 336.
 „ 378. *Bianor pullus* Bös. et Strand. A ♀ von oben $\frac{3}{4}$, B Epigyne. — Text Seite 354.
 „ 379. *Jotus difficilis* Bös. et Strand. A ♀ von oben $\frac{3}{4}$, B Epigyne. — Text Seite 336.
 „ 380. *Evarcha albifrons* (Kulcz.). Epigyne. — Text Seite 359.
 „ 381. *Menemerus brachygnathus* (Thorell). A ♀ von oben $\frac{3}{4}$, B Epigyne. — Text 349. Cfr. Fig. 386.
 „ 382. *Myrmarachne inermichelis* Bös. et Strand. ♂ Taster von unten. — Text Seite 329. Cfr. Fig. 128.
 „ 383. *Hyllus Fischeri* Bös. et Strand. A ♀ von oben $\frac{3}{4}$, B Epigyne. — Text Seite 358.
 „ 384. *Evarcha longipalpis* Bös. et Strand. A ♂ von oben $\frac{3}{4}$, B ♂ Taster von außen, C von unten. — Text Seite 361.
 „ 385. *Carrhotus detritus* Bös. et Strand. A ♀ von oben $\frac{3}{4}$, B Epigyne. — Text Seite 358. Cfr. Fig. 391.
 „ 386. *Menemerus brachygnathus* (Thorell). A ♂ Taster von außen, B von unten. — Text Seite 349. Cfr. Fig. 381.
 „ 387. *Ecophrys breviculeis* Bös. et Strand. A ♀ von oben $\frac{3}{4}$, B ♂ Taster von außen, C von innen. — Text Seite 340.
 „ 388. *Icius elongatus* (Karsch). A ♂ Taster von unten, B von außen. — Text Seite 353. Cfr. Fig. 124.
 „ 389. *Siler cupreus* Sim. A ♀ von oben $\frac{3}{4}$, B Epigyne. — Text Seite 371.
 „ 390. *Menemerus himeshimensis* Dön. et Strand. A ♂ Taster, B Epigyne. — Siehe „Anhang“ Seite 395.
 „ 391. *Carrhotus detritus* Bös. et Strand. Epigyne. — Text Seite 358. Cfr. Fig. 385.
 „ 392. *Jotus munitus* Bös. et Strand. A ♂ Taster von außen, B von unten. — Text Seite 334. Cfr. Fig. 374.

Tafel 15.

- Fig. 393. *Hyptiotes affinis* Bös. et Strand. A ♀ von oben $\frac{3}{4}$, B Epigyne. — Text Seite 108.
 „ 394. *Leucauge blanda* (L. K.). A ♂ Taster von außen, B die zwei letzten Glieder von oben, C Epigyne. — Text Seite 182. Cfr. Fig. 8.
 „ 395. *Gasteracantha leucomelas* (Dol.). A Epigyne von der Seite, B ♀ von der Seite $\frac{2}{4}$. — Text Seite 239. Cfr. Fig. 18.
 „ 396. *Cyclosa insulana* (Costa). A ♂ von oben $\frac{5}{4}$, C Umriss des Abdomen eines anderen ♂ $\frac{5}{4}$, B Seitenansicht desselben $\frac{5}{4}$. — Text Seite 205. Cfr. Fig. 22, 243, 244.
 „ 397. *Tylorida magniventer* Bös. et Strand. A ♀ von oben $\frac{5}{4}$, B Abdomen von der Seite $\frac{5}{4}$, C Epigyne. — Text Seite 187.
 „ 398. *Leucauge subgemma* Bös. et Strand. A Umriss des ♀ von der Seite $\frac{3}{4}$, B Epigyne. — Text Seite 185. Cfr. Fig. 451.
 „ 399. *Argyrodes miniaeus* (Dol.). Cephalothorax des ♂ von der Seite. Text Seite 132. Cfr. Fig. 403.
 „ 400. *Aranea theridiformis* Bös. et Strand. A Tibia I des ♂ von oben, B Epigyne, C ♂ Taster von außen. — Text Seite 236. Cfr. Fig. 33.
 „ 401. *Theridium Hilgendorfi* Karsch. ♂ Taster von außen. — Text Seite 148.
 „ 402. *Aranea psylla* (Thorell). A ♀ von oben $\frac{6}{4}$, B Epigyne. — Text Seite 236.
 „ 403. *Argyrodes miniaeus* (Dol.). A Abdomen des ♀ von der Seite, B des ♂ von der Seite $\frac{6}{4}$, C Taster des ♂ von außen, D Epigyne von der Seite, E von oben. — Text Seite 132. Cfr. Fig. 399.
 „ 404. *Tetragnatha praedonia* L. Koch. A ♂ Taster von außen, B Epigyne, C Mandibel des ♀ von vorn, D Mandibel des ♂ von vorn, E der vordere (obere) Mandibelzapfen. — Text Seite 177. Cfr. Fig. 7.
 „ 405. *Tetragnatha squamata* Karsch. A Epigyne, B ♂ Taster von außen, C von oben, D Mandibel von außen, E Mandibelklaue von der Seite. — Text Seite 176. Cfr. Fig. 5.
 „ 406. *Leucauge subblanda* Bös. et Strand. Epigyne. — Text Seite 184.
 „ 407. *Tetragnatha lea* Bös. et Strand. A Epigyne, B Mundteile. — Text Seite 178.
 „ 408. *Tetragnatha eaudicula* (Karsch). A Kopfteil des ♀ von vorn $\frac{7}{4}$, B Abdomen des ♀ von der Seite $\frac{2}{4}$, C Epigyne. — Text Seite 179.
 „ 409. *Tetragnatha japonica* Bös. et Strand. A Epigyne, B Mandibel des ♀, C des ♂, D ♂ Taster von außen. — Text Seite 177.
 „ 410. *Uloborus prominens* Bös. et Strand. A ♀ von oben $\frac{3}{4}$, B Cephalothorax des ♂ $\frac{6}{4}$, C Augen des ♀, D Epigyne, E ♂ Taster von außen. — Text Seite 106.
 „ 411. *Cyclosa vallata* (Keys.). A ♀ von oben $\frac{3}{4}$, B Epigyne von vorn, C von der Seite, D ♂ Taster von außen, E Coxa I des ♂ von unten, F Tibia II des ♂ von oben. — Text Seite 203.

- Fig. 412. *Cyclosa octotuberculata* Karsch. *A* ♀ von oben $\frac{2}{1}$, *B* Epigyne von vorn, *C* von der Seite, *D* ♂ Taster von außen, *E* Coxa I des ♂ von außen. — Text Seite 208.
- „ 413. *Cyclosa monticola* Bös. et Strand. *A* ♀ von oben $\frac{2}{1}$, *B* Epigyne von vorn, *C* von der Seite. — Text Seite 210.
- „ 414. *Cyclosa laticauda* Bös. et Strand. *A* ♀ von oben $\frac{2}{1}$, *B* Epigyne von vorn, *C* von der Seite. — Text Seite 209.
- „ 415. *Aranea pseudo-centrodes* Bös. et Strand. *A* ♀ von oben $\frac{5}{1}$, *B* Abdomen von der Seite $\frac{5}{1}$, *C* Augenstellung. Text Seite 232.
- „ 416. *Cyclosa sedeculata* Karsch. *A* ♂ von der Seite $\frac{5}{1}$, *B* ♂ Taster von außen, *C* Epigyne. — Text Seite 207.
- „ 417. *Cyclosa atrata* Bös. et Strand. *A* Abdomen des ♀ von oben, *C* von der Seite, *B* Epigyne. — Text Seite 204. Cfr. Fig. 28.
- „ 418. *Cyclosa confusa* Bös. et Strand. *A* ♂ Taster von außen, *B* Umriss des Abdomen des ♂ $\frac{5}{1}$, *C* Coxa I des ♂ von unten. — Text Seite 209.
- „ 419. *Cyclosa argenteo-alba* Bös. et Strand. *A* Epigaster, *B* Epigyne von vorn, *C* von der Seite, *D* Epigyne eines anderen Exemplars (mit fehlendem Nagel). — Text Seite 202. Cfr. Fig. 38.
- „ 420. *Tylorida striata* (Thorell). *A* Umriss des Abdomen des ♀ von der Seite, *B* Epigyne, *C* Lippenteil, *D* Ende des Femur I von unteu. — Text Seite 187.
- „ 421. *Aranea linyphiiformis* Bös. et Strand. *A* ♀ von oben $\frac{4}{1}$, *B* ♂ Epigyne. — Text Seite 237.
- „ 422. *MIagrammopes orientalis* Bös. et Strand. *A* ♂ von oben $\frac{5}{1}$, *B* ♂ Taster von außen. — Text Seite 109.
- „ 423. *Larinia argiopiformis* Bös. et Strand. *A* ♀ von oben $\frac{2}{1}$, *B* Epigyne von vorn, *C* von der Seite. — Text Seite 212.
- „ 424. *Paraplectana japonica* Bös. et Strand. — *A* ♀ von oben $\frac{7}{1}$, *B* Epigyne von vorn, *C* von der Seite. — Text Seite 242.
- „ 425. *Dyschiriognatha quadrimaculata* Bös. et Strand. *A* ♂ von oben $\frac{5}{1}$, *B* Mandibel von außen, *C* ♂ Taster von außen, *D* Augenstellung, *E* Maxille und Lippenteil. — Text Seite 175. Cfr. Fig. 9.
- „ 426. *Gasteracantha sagaënsis* Bös. et Strand. *A* ♂ von oben $\frac{10}{1}$, *B* Abdomen desselben von der Seite $\frac{10}{1}$. — Text Seite 239.
- „ 427. *Uloborus defectus* Bös. et Strand. *A* Epigyne, *B* Augenstellung. — Text Seite 103.
- „ 428. *Uloborus sybotides* Bös. et Strand. *A* ♀ von oben $\frac{3}{1}$, *B* Epigyne, *C* Abdomen von der Seite. — Text Seite 104. Cfr. Fig. 431.
- „ 429. *Uloborus varians* Bös. et Strand. *A* Epigyne, *B* Augenstellung. — Text Seite 102.
- „ 430. *Uloborus dubius* Bös. et Strand. *A* Umriss des Abdomen des ♀ $\frac{3}{1}$, *B* Epigyne, *C* Mundteile, *D* Tibial- und Tarsalglied. — Text Seite 105.
- „ 431. *Uloborus sybotides* Bös. et Strand. *A* ♂ Taster von außen, *B* Tibia I von oben, *C* Abdomen von der Seite. — Text Seite 104. Cfr. Fig. 428.
- „ 432. *Dyschiriognatha tenera* (Karsch). *A* ♀ von oben $\frac{5}{1}$, *B* Epigyne, *C* Mandibel des ♀ von außen, *D* des ♂, *E* ♂ Taster von außen. — Text Seite 174.
- „ 433. *Ariadna lateralis* (Karsch). *A* Epigaster, *B* Maxille, *C* Augen. — Text Seite 118. Cfr. Fig. 63 und 434.
- „ 434. *Ariadna lateralis* (Karsch). ♂ Taster von außen. — Cfr. Fig. 63 und 433.
- „ 435. *Oxyopes sertatus* L. Koch. *A* Kopf von vorn und oben, *B* Epigyne, *C* ♂ Taster von außen, *D* das Tibialglied von oben und außen gesehen. — Text Seite 327. Cfr. Fig. 117.
- „ 436. *Pachylomerus fragaria* Dönitz. ♂ Taster von außen. — Text Seite 98. Cfr. Fig. 61, 446, 449.
- „ 437. *Heteropoda invicta* (L. Koch). *A* Epigyne, *B* Maxille und Lippenteil. — Text Seite 275. Cfr. Fig. 448.
- „ 438. *Heteropoda forcipata* (Karsch). *A* Epigyne, *B* ♂ Taster von außen, *C* von oben. — Text Seite 276.
- „ 439. *Hermippus japonicus* Bös. et Strand. *A* Sternum und Mundteile, *B* ♂ Taster von außen, *C* Tarsalglied von innen, *D* Augenstellung, *E* Epigyne. — Text Seite 125. Cfr. Fig. 73.
- „ 440. *Pholcus crypticolens* Bös. et Strand. *A*¹ und *A*² Abdomen des ♀ von der Seite $\frac{5}{1}$, *A*³ von oben, *B* Augenstellung, *C* Mandibel von vorn, *D* Epigyne und Umgebung, *E* von der Seite, *F* die zwei letzten Tasterglieder. — Text Seite 127. Cfr. Fig. 72.
- „ 441. *Scytodes nigrolineata* (Sim.). *A* Epigaster des ♀, *B* ♂ Taster von außen, *C* Ende des Tarsalgliedes. — Text Seite 114. Cfr. Fig. 62, 71 und 267.
- „ 442. *Calommata signata* Karsch. *A* ♀ von oben $\frac{2}{1}$, *B* Mundteile. — Text Seite 101.
- „ 443. *Thectocopsis severa* (L. Koch). *A* ♂ Taster von oben, *C* von außen, *B* Epigyne, *D* Augenstellung. — Text Seite 276. Cfr. Fig. 65 und 447.
- „ 444. *Uroctea compactilis* L. K. *A* Mundteile, *B* Epigyne, *C* ♂ Taster von außen, *D* Augenstellung. — Text Seite 126. Cfr. Fig. 70.

Tafel 16.

- Fig. 445. *Dysdera crocata* C. L. K. *A* ♂ Taster von außen, *B* Mundteile. — Text Seite 118.
- „ 446. *Pachylomerus fragaria* Dön. *A* Sternum und Mundteile, *B* Endglied des ♀ Tasters, *C* Cephalothorax von der Seite. — Text Seite 98. Cfr. Fig. 61, 436 und 449.

- Fig. 447. *Thecticopis severa* (L. Koch). Tarsalkrallen. — Text Seite 276. Cfr. Fig. 443 und 65.
- „ 448. *Heteropoda invicta* L. Koch. *A* Augen von vorn, *B* ♂ Taster von außen, *C* Tibialglied von oben. — Text Seite 275. Cfr. Fig. 437.
- „ 449. *Pachylomerus fragaria* Dönitz. *A* Tarsalkrallen I. *B* Cephalothorax eines jungen ♀ von oben. — Text Seite 98. Cfr. Fig. 61, 446 und 436.
- „ 450. *Loxosceles rufescens* (Duf.). *A* ♂ Taster von außen, *B* Epigyne, *C* Mundteile. — Text Seite 113. Cfr. Fig. 69.
- „ 451. *Leucauge subgemmea* Bös. et Strand. *A* ♀ von oben $\frac{3}{1}$, *B* Mundteile, *C* Epigyne, *D* Coxa. — Text Seite 185. Cfr. Fig. 398.
- „ 452. *Selenops bursarius* Karsch. *A* ♀ von oben, *B* Epigyne, *C* ♂ Taster von außen, *D* von oben, *E* Augenstellung. — Text Seite 272.
- „ 453. *Heteropoda venatoria* (L.). *A* Tibialglied des ♂ von unten $\frac{10}{1}$, *B* Epigyne von vorn $\frac{20}{1}$, *C* ♂ Taster von außen $\frac{5}{1}$. — Text Seite 273. Cfr. Fig. 64.
- „ 454. *Cupa typica* Bös. et Strand. *A* ♀ von oben $\frac{4}{1}$, *B* Epigyne, *C* Augen, *D* Spitze des Mandibels von unten, *E* Mundteile. — Text Seite 266.
- „ 455. *Gamasomorpha Karschi* Bös. et Strand. *A* ♀ von oben $\frac{10}{1}$, *B* Abdomen von unten $\frac{7}{1}$, *C* Augen, *D* ♂ Taster von außen, *E* von oben und innen, *F* Maxille des ♂ von unten, *G* von außen. — Text Seite 117.
- „ 456. *Gamasomorpha cataphracta* Karsch. *A* Abdomen des ♀ von unten, *B* Augen, *C* ♂ Taster von außen, *D* Maxille von unten, *E* von außen. — Text Seite 116.
- „ 457. *Cybaeus Mellottéi* (Sim.). *A* ♂ von oben $\frac{4}{1}$, *B* ♂ Taster von außen, *C* Patellar- und Tibialglied von oben, *D* Epigyne. — Text Seite 295.
- „ 458. *Coras insidiosus* (L. Koch). *A* ♂ von oben $\frac{2}{1}$, *B* ♂ Taster von außen, *C* Patellarglied von oben, *D* Epigyne *E* Augenstellung. — Text Seite 300.
- „ 459. *Coras luctuosus* (L. Koch). *A* Epigyne, *B* ♂ Taster von außen, *C* Patellarglied von oben, *D* Augen. — Text Seite 300.
- „ 460. *Tegenaria corasides* Bös. et Strand. *A* Epigyne, *B* ♂ Taster von außen, *C* Patellarglied von oben, *D* Augenstellung. — Text Seite 301.
- „ 461. *Agelena limbata* Thorell. *A* Epigyne, *B* ♂ Taster von außen, *C* die drei letzten Glieder von oben. — Text Seite 296. Cfr. Fig. 104.
- „ 462. *Dictyna procerula* Bös. et Strand. Epigyne. — Text Seite 112.
- „ 463. *Coelotes Moellendorffi* (Karsch). Epigyne. — Text Seite 303. Cfr. Fig. 494.
- „ 464. *Agroeca praticola* Bös. et Strand. *A* ♀ von oben $\frac{2}{1}$, *B* Epigyne, *C* Augen. — Text Seite 291.
- „ 465. *Lathys ocellata* Bös. et Strand. *A* ♀ von oben $\frac{7}{1}$, *B* Epigyne, *C* Augen. — Text Seite 109.
- „ 466. *Agelena ignota* Bös. et Strand. *A* Epigyne, *B* Augen. — Text Seite 299.
- „ 467. *Agelena opulenta* L. Koch. *A* ♀ von oben $\frac{2}{1}$, *B* Epigyne, *C* Augen. — Text Seite 298.
- „ 468. *Lathys annulata* Bös. et Strand. *A* ♀ von oben $\frac{7}{1}$, *B* Epigyne. — Text Seite 110.
- „ 469. *Orthobula crucifera* Bös. et Strand. *A* ♀ von oben $\frac{5}{1}$, *B* Epigyne, *C* Augen. — Text Seite 292. Cfr. Fig. 74 und 473.
- „ 470. *Dictyna foliicola* Bös. et Strand. ♂ Taster von innen. — Text Seite 112. Cfr. Fig. 67 und 471.
- „ 471. *Dictyna foliicola* Bös. et Strand. *A* Epigyne, *B* Cribellum und Mamillen, *C* Augen. — Text Seite 112. Cfr. Fig. 67 und 470.
- „ 472. *Agelena tubicola* Bös. et Strand. Epigyne. — Text Seite 297.
- „ 473. *Orthobula crucifera* Bös. et Strand. Beine I von der Seite. — Text Seite 292. Cfr. Fig. 74, 469.
- „ 474. *Hahnia corticicola* Bös. et Strand. *A* ♂ Taster von innen, *C* von außen, *B* Epigyne. — Text Seite 305. Cfr. Fig. 66.
- „ 475. *Lathys orientalis* Bös. et Strand. *A* Epigyne, *B* ♂ Taster von außen, *C* von oben. — Text Seite 110.
- „ 476. *Dictyna felis* Bös. et Strand. *A* Abdomen des ♀ von oben $\frac{3}{1}$, *B* Epigyne, *C* ♂ Taster. — Text Seite 111.
- „ 477. *Hahnia martialis* Bös. et Strand. *A* Epigyne. — Text Seite 305.
- „ 478. *Tegenaria curta* Bös. et Strand. *A* ♀ von oben, *B* Epigyne. — Text Seite 303.
- „ 479. *Tegenaria muscipapa* Bös. et Strand. *A* ♂ Taster von außen, *B* Tibialglied von oben. — Text Seite 302.
- „ 480. *Drassodes oculinotatus* Bös. et Strand. *A* ♀ von oben $\frac{2}{1}$, *B* Epigyne, *C* Auge, *D* Mandibelklaue von unten. — Text Seite 119.
- „ 481. *Gnaphosa komprensensis* Bös. et Strand. Epigyne. — Text Seite 123.
- „ 482. *Clubiona corrugata* Bös. et Strand. *A* Epigyne, *B* Maxille. — Text Seite 283.
- „ 483. *Drassodes pater* Bös. et Strand. *A* ♂ Taster von außen, *B* von oben, *C* Maxille. — Text Seite 119.
- „ 484. *Drassodes rotundifoveatus* Bös. et Strand. *A* Epigyne, *B* Augen. — Text Seite 120.
- „ 485. *Clubiona lutescens* Westr. Epigyne. — Text Seite 283.
- „ 486. *Clubiona sulla* Bös. et Strand. *A* Kopf des ♂ von vorn, *B* Mundteile, *C* ♂ Taster von außen. *D* Tibial- und Tarsalglied von innen. — Text Seite 282.

- Fig. 487. *Prosthesima asiatica* Bös. et Strand. Epigyne. — Text Seite 121. Cfr. Fig. 78.
 „ 488. *Callilepis asiatica* Dön. et Strand. *A* Epigyne, *B* Augen. — Text Seite 124.
 „ 489. *Prosthesima x-notata* Bös. et Strand. *A* Epigyne, *B* Augenstellung. — Text Seite 122.
 „ 490. *Prosthesima pallidipatellis* Bös. et Strand. *A* Epigyne, *B* Augenstellung. — Text Seite 123.
 „ 491. *Clubiona mutilata* Bös. et Strand. Epigyne. — Text Seite 285.
 „ 492. *Clubiona mantis* Bös. et Strand. — *A* ♂ Taster von außen, *B* Tibialglied von oben. — Text Seite 286.
 „ 493. *Clubiona lena* Bös. et Strand. Epigyne. — Text Seite 285
 „ 494. *Coelotes Moellendorffi* (Karsch). *A* ♀ von oben, *B* Epigyne. — Text Seite 303. Cfr. Fig. 463.
 „ 495. *Clubiona jucunda* (Karsch). *A* ♂ Maxille und Lippenteil ¹⁵/₁, *B* Epigyne. — Text Seite 279. Cfr. Fig. 88.
 „ 496. *Chiracanthium eutittha* Bös. et Strand. Epigyne. — Text Seite 289.
 „ 497. *Micaria unifascigera* Bös. et Strand. *A* ♂ Taster von oben, *C* von unten, *B* Epigyne. — Text Seite 293.
 „ 498. *Clubiona japonicola* Bös. et Strand. *A* Epigyne, *B* ♂ Taster von außen, *C* Tibialglied von oben. — Text Seite 281.
 „ 499. *Clubiona vigil* Karsch. Epigyne. — Text Seite 280. Cfr. Fig. 89.
 „ 500. *Drassodes unci-insignitus* Bös. et Strand. *A* ♂ von oben ³/₁, *B* ♂ Taster von unten, *C* das Femoralglied von oben. — Text Seite 120.
 „ 501. *Chiracanthium unicum* Bös. et Strand. *A* ♂ Taster von außen, *B* Spitze des Mandibels von außen. — Text Seite 287.
 „ 502. *Chiracanthium lascivum* Karsch. *A* ♂ Taster von außen, *B* Mandibel von außen. — Text Seite 287.
 „ 503. *Chiracanthium japonicum* Bös. et Strand. *A* ♀ von oben ²/₁, *B* Epigyne, *C* ♂ Taster von außen, *D* Fortsatz desselben von oben. — Text Seite 288.
 „ 504. *Trachelas japonicus* Bös. et Strand. *A* ♀ von oben ³/₁, *B* Epigyne, *C* ♂ Taster von außen, *D* Patellar- und Tibialglied von oben. — Text Seite 294.
 „ 505. *Clubiona neglectoides* Bös. et Strand. *A* ♂ Taster von außen, *B* von oben. — Text Seite 284.

