© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Tafelerklärung.

Fig. 1—4. *Thomisus onustoides* Bösbg. et Strand: 1 ♀ von oben, 2 Kopf von oben, 3 Epigyne, 4 Tarsalkrallen.
Fig. 5—7. *Ogulnius agnoscus* Strand: 5 ♀ schräg von oben und von der Seite, 6 Augen von oben, 7 Kopf von vorn.
Fig. 8. „*Erigone*" *Doenitzi* Strand: Vorderrand des Sternum.
Fig. 9—10. *Aranea herbeoides* Bösbg. et Strand: 9 Palpenkralle, 10 Tarsalkrallen.
Fig. 11. *Clubiona jucunda* (Karsch): Epigyne, trocken gesehen.
Fig. 12—14. *Cyrtarachne yunoharuensis* Strand: 12 ♀ von oben, 13 Kopf von oben, 14 Epigyne.
Fig. 15—17. *Cyrtarachne nagasakiensis* Strand: 15 ♀ von oben, 16 Cephalothorax und Mandibeln von der Seite, 17 Epigyne.
Fig. 18—19. *Coras luctuosus* (L. Koch)?: 18 ♀ von oben, 19 Kopf bzw. Augen.
Fig. 20—21. *Agelena limbata* Th.: 20 ♀ von oben; 21a Augen von oben, 21b Palpenkralle.
Fig. 22. *Ariamnes cylindrogaster* Sim.?? ♀ von oben.
Fig. 23—24. *Menemerus confusus* Bösbg. et Strand: 23 Tarsalkrallen, 24 Epigyne.
Fig. 25—26. *Micaria unifascigera* Bösbg. et Strand: 25 ♀ schräg von oben und von der Seite, 26 der Kopf von oben.

Zur Kenntnis japanischer Spinnen.

II.

(Mit einer Doppeltafel und vier Textfiguren.)

Von

Embrik Strand

Als Fortsetzung und Schluß der oben p. 73 angefangenen Arbeit über japanische Spinnen werden im folgenden Mitteilungen, mit oder ohne Abbildungen, über Arten der Gattungen *Aranea, Argiope, Argyrodes, Clubiona, Cyclosa, Dictyna, Dolomedes, Drassodes, Erigone, Ero, Evarcha, Gamasomorpha, Harmochirus, Hasarius, Hermippus, Hyptiotes, Icius, Loxosceles, Marpissa, Menemerus, Myrmarachne, Oxyopes, Pholcus, Plexippus, Rhene, Selenops, Tarentula, Tetragnatha* und *Theridium* sowie über zwei fragliche Formen gegeben.

Fam. **ULOBORIDAE.**

Gen. **Hyptiotes** Walck.

Hyptiotes affinis Bösbg. et Strand

Die Originalkennzeichnung befindet sich in „Japanische Spinnen" p. 108, Taf. 15, Fig. 393, und bezieht sich fast nur auf das ♀, weil adulte Männchen nicht vorlagen. Um so wertvoller sind die auf unserer Doppeltafel gegebenen Figuren dieser Art,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

die u. a. den Palpus des reifen ♂ darstellen. Es sind: Fig. 10 ♀ von oben $^4/_1$, 11 Cephalothorax, 12 Metatarsus und Tarsus IV von innen, 13 von außen gesehen, 14 ♂ Palpe, 15 Netz. — Das abgebildete ♀ soll bei Saga, Kawakami, am 16. IX. 1883 gefunden worden sein, laut eigenhändigem Vermerk von Dönitz neben den Originalabbildungen; danach wäre die Angabe in „Japanische Spinnen" „am 16. April . . ." irrtümlich.

Fam. **DICTYNIDAE.**

Gen. **Dictyna** Sund.

Dictyna foliicola Bösbg. et Strand

Eine Abbildung des männlichen Palpus dieser Art, von innen gesehen, habe ich als Figur 34 der Taf. II—III gebracht; sie zeigt, z. B. am Patellargliede, einige Unterschiede von dem Bild in „Japanische Spinnen" (Taf. 16, Fig. 470) und dürfte deswegen nicht überflüssig sein.

Fam. **SICARIIDAE.**

Gen. **Loxosceles** Hein. et Lowe

Loxosceles rufescens (Duf.)

Auf Taf. II—III habe ich den männlichen Palpus (Fig. 28a), die Tarsalkrallen (Fig. 28b) und die Augen in Draufsicht (Fig. 29) abbilden lassen, trotzdem diese weit verbreitete Art ja eigentlich nicht zu den „wenig bekannten" gerechnet werden kann. Diese Figuren ergänzen aber die schon in der Literatur enthaltenen bildlichen Darstellungen der Art in nützlicher Weise.

Fam. **OONOPIDAE.**

Gen. **Gamasomorpha** Karsch

Gamasomorpha cataphracta Karsch

Nach einem bei Saga, am 19. XI. 1882, gesammelten Exemplar hat Dönitz die auf Taf. II—III (Fig. 35 Augen, 36 Habitusbild schräg von oben und von der Seite) wiedergegebenen Figuren angefertigt, die ich mitgenommen habe, weil sie die in „Japanische Spinnen" veröffentlichten Abbildungen der Art gewissermaßen ergänzen, trotzdem sie lange nicht so ausgezeichnet wie die Mehrzahl der Dönitzschen Figuren sind.

Gen. **Drassodes** Westr.

Drassodes (?) **saganus** Strand n. sp. ad int.

Von Dönitz als „Drasside" bezeichnet und mit seiner Nr. 78 verglichen, die mir aber nicht einmal in Beschreibung bekannt ist.

Saga 14. 4. 1884. Reifes ♀. Länge 9 mm (mit Spinnwarzen, ohne dieselben 8,2). Ganz ähnlich wie 78, aber durch die graubraune Färbung des Abdomen sofort zu unterscheiden.

Der Cephalothorax ist absolut größer als bei 78, und die Beine viel länger. Wesentlich verschieden sind die Krallen; die Basis ist nicht so breit, das Endstück kürzer und nicht so auffallend stark gekrümmt, die Zahl der Nebenzähne beträgt vorn

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

4, am 3. Beinpaar 5 und am 4ten 6. Die Scopula der beiden vorderen Beinpaare ist sehr dicht und beginnt schon an der Basis des Metatarsus. Eigentliche Unguicularfaszikel sind nicht vorhanden.

Cephalothorax, Sternum, Unterlippe, Maxillen und Coxae rotbraun, die Beine braun oder graubraun. Abdomen seidenglänzend graubraun, do. Mamillen. Bronchialdeckel gelb.

	Coxa + Fem.	Pat. + Tib.	Metat. + Tars.	Sa.
I.	4,5	4,3	3,9	12,7
II.	4,0	3,8	3,4	11,2
III.	3,7	3,0	3,0	9,7
IV.	5,0	4,6	4,8	14,4

Cephalothorax: Breite 2,7, Länge 3,7, also beinahe wie $^2/_3$.

Lygrommatoides Strand n. g.

Soweit nach den in folgender Beschreibung enthaltenen Daten zu urteilen ist, dürfte es sich um ein mit der amerikanischen Gattung *Lygromma* Sim. verwandtes Tier handeln.

Lygrommatoides problematica Strand n. sp. ad int.

Saga 8. 5. 1885. ♀ in einem vermoderten Polyporus. Reif. Länge: kaum 2 mm.

6 Augen dicht gedrängt; das vordere und das daran grenzende seitliche Paar gleichgroß, das hintere Paar etwas kleiner, alle zusammen auf gemeinschaftlichem schwarzen Fleck.

Cephalothorax hellbraun, auf der hinteren Abdachung zwei dunkelbraune Flecke nebeneinander. Sternum hellbraun, stark gewölbt, breit.

Abdomen oben schwärzlich; unten und in den Seiten weißlich. Von hinten her dringen einige unbedeutende helle Streifen radiär gegen die Mitte des Abdominalrückens vor, ohne jedoch diese zu erreichen. Vulvagegend dunkel, Spinnwarzen gelblich. Anhänge hellbraun. Beine stark bedornt. Femur I oberhalb der Patellen 2 Paar langer Dornen und 1 kleineres Paar, Tibia I 4 Paar langer Dornen, Metatars. I 2 Paar langer Dornen. Die folgenden Femora ohne Dornen, aber Tibia und Metatars. II und III stark bedornt. Bein IV scheint wehrlos zu sein? Krallen mit 5 oder 6 Nebenzähnen, von denen die 2 oder 3 vordersten sehr klein sind. Zwischen den Krallen eine merkwürdige, schmale, sehr lang gefiederte Platte. Palpenkralle scheint zu fehlen. Vulva durch eine vorspringende dunkle Längsleiste geteilt.

Fam. **ZODARIIDAE.**

Gen. **Hermippus** Sim.

Hermippus japonicus Bösbg. et Strand

Figur 40 unserer Doppeltafel stellt die Tarsalkrallen, Figur 41 die Palpenkralle dieser Art dar. In „Japanische Spinnen" wurden diese Krallen schon besprochen (p. 126), worauf hingewiesen sei.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Fam. **PHOLCIDAE.**

Gen. **Pholcus** Walck.

Pholcus nagasakiensis Strand n. sp. ad int.

Nagasaki 30. 8. 82. Gewebe aus ganz unregelmäßig durcheinandergehenden Fäden bestehend, in einer dunklen Hausecke. Die Spinne schien vor der letzten Häutung zu stehen.

Länge 7½ mm.

	Femur	Tibia + Pat.	Metat.	Tars.	Sa.
I	10,0 (12,0)	10,5 (13,0)	14,5 (19,0)	3,0 (3,0)	38,0 (47,0)
II	7,5 (9,5)	7,0 (9,0)	9,5 (12,0)	2,0 (2,5)	26,0 (33,0)
III	6,0 (8,0)	5,5 (7,0)	7,0 (9,0)	1,5 (1,5)	20,0 (25,5)
IV	8,0 (9,5)	7,0 (9,0)	9,0 (12,0)	2,0 (2,0)	26,0 (32,5)

Ein reifes Weibchen ebendort am 1. 9. 1882 gefunden, dessen Beinmaße in Klammern oben angegeben sind. Es war im ganzen braun, auch die Beine, während jüngere Tiere immer rein grau tind. Der Augen tragende Teil stark hervorspringend, durch eine siefe Grube seitwärts begrenzt. Die kleinen Mittelaugen auf einem besonderen kleinen, schwarzen Hügelchen. Die unter sich gleich großen Seitenaugen grenzen zu dreien eng aneinander und sind mit spärlichem, dunklem Pigment eingefaßt. Hinter den Seitenaugen je zwei nicht ganz regelmäßige Reihen von Härchen auf dem Augenteil. Dazwischen zwei feine bräunliche Streifen. Auf dem Thorax ein zentrales dunkles Mittelfeld, mit hellem, schmalem Mittelstreif. In der Längsfurche eine Reihe kleiner, nach vorn gerichteter Haare. Die Beine sind ausgezeichnet durch einen hellen Ring oberhalb der braunen Patella und des Metatarsus. Oberhalb eines jeden Ringes ein gegen den Körper hin sich verlierender schwärzlicher Fleck. Die Behaarung der Beine steht in regelmäßigen Längsreihen. Das Abdomen hat oben einige dunklere undeutliche Flecke, oberhalb der Spinnwarzen ein helleres Feld, Mamillen schwärzlich angehaucht. Vulva braun. Ein klöppelförmiger glatter Körper ragt daraus hervor. Afterklauen vorhanden, stark geschwungen, dicht anliegend. Krallen mit 9 bis 10 Nebenzähnen an allen Beinen. Palpen scharf zugespitzt, ohne Kralle. Neben dieser Spitze 2 stärkere, gekrümmte Haare. Die Mandibeln tragen an der vorderen inneren Ecke einen starken, braunen Zahn, mit dem die kurze Mandibelklaue eine Art Schere bildet.

Fam. **THERIDIIDAE.**

Gen. **Argyrodes** Sim.

Argyrodes fissifrons O. P. Cambr.

Taf. II—III, Fig. 18 ♂ Cephalothorax und Palpe im Profil, Fig. 19 Tarsalkrallen und Spitze des Tarsus. Erstere Figur wäre anscheinend entbehrlich, weil die Profilansicht von Cephalothorax und Palpe schon in „Japan. Spinnen" abgebildet ist, die Figuren weichen jedoch so unverkennbar voneinander ab, daß sie sich

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

gegenseitig ergänzen. Die Unterschiede dürften sich jedoch nur dadurch erklären, daß die Orientierung der beiden Objekte nicht genau die gleiche gewesen ist, vielleicht auch durch andere zufällige Umstände.

Gen. **Theridium** s. lat. aut.

Theridium (?) **sagaphilum** Strand n. sp. ad int.

Saga 9. 4. 1884.

Sehr kleine Spinne, nicht ganz 1,5 mm, vom Habitus einer *Erigone* oder *Micryphantes*, aber das ♀ hat eine Tasterkralle und die Augenstellung ist etwas abweichend. Die Mittelaugen bilden ungefähr ein Quadrat, doch stehen die vorderen etwas weiter auseinander als die hinteren, erstere etwa um Augenbreite, letztere um halbe Augenbreite. Die Seitenaugen dicht beieinander und bei den Mittelaugen. Cephalothorax breit, abgerundet. Kopfteil nicht deutlich abgesetzt. Sternum klein, breit eiförmig, stark gewölbt. Unterlippe sehr kurz, breit. Maxillen konvergierend, ziemlich gleich breit. Mandibeln an Basis und Spitze unbedeutend verschmälert. Klaue klein. Falz nicht bewehrt. Die Palpenkralle des ♀ ist klein, schlank, mit etwa 4 Nebenzähnen, deren erste ziemlich lang sind. Die Hauptkrallen der Beine wie die Palpenkralle. Die Afterkralle scheint zahnlos zu sein, hat ungefähr die Gestalt wie bei *Erigone*. Abdomen komprimiert kuglich. Spinnwarzen weit nach vorn gerückt, klein. Vorderleib schön rot. Anhänge braunrot. Abdomen oben schwarz, unten braunrot. Von einem Bronchialdeckel zum andern zieht ein schwarzer Halbkreis, dicht vor den Mamillen vorbei.

Fam. **ARGIOPIDAE.**

Gen. **„Erigone“** aut. (sensu lat.)

Erigone prominens Bösbg. et Strand

Auch von den vorliegenden Figuren dieser Art: Taf. II—III, Fig. 21 Cephalothorax mit Palpe von außen, 22 ein Zahn der Vorderseite der Mandibeln in stärkerer Vergrößerung, gilt, daß sie als Ergänzung der Abbildungen in „Japan. Spinnen“ wertvoll sind. Die Type wurde bei Saga am 31. Mai 1884 gefunden.

„Erigone“ koratsensis Strand n. sp. ad int.

Taf. II—III, Fig. 38 Augen, 39 ♂ Palpe.

Korats 10. 8. 1884.

♂ Am Palpus ist die Tibia ein wenig kürzer als die Patella, oberseits in eine stumpfe Spitze ausgezogen. Am Grunde des Copulationsorganes ein eingerollter Haken. Der Genitalschlauch mündet in ein flaches, quergestelltes, spindelförmig begrenztes Organ, das in eine kurze, schwarze, gebogene Spitze ausgezogen ist. Femur und Patella des Palpus zusammen erreichen ungefähr die Länge des Femur I; Patella ungefähr so lang wie Patella I. Der Kopfteil ist stark erhöht. Die hinteren M. A. stehen auf dem höchsten Teil desselben, der gleich neben ihnen steil abfällt. Charakteristisch sind große Gruben, welche dem Abdomen

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

das Aussehen eines Fingerhutes geben. Am Thorax stehen sie besonders zahlreich in den Radiärfurchen, aber auch vereinzelt zwischen denselben. Zwei Paar eingedrückte Punkte auf dem Abdominalrücken. Sternum breit herzförmig mit breiter, abgestutzter Spitze. Cephalothorax braunschwarz, Abdomen schwarzbraun, Bauch und Extremitäten etwas heller. In die Patella des Tasters ragt eine feine schwarze Schlinge hinein, wohl eine Trachee.

„Erigone" himeshimensis Strand n. sp. ad int.

Taf. II—III, Fig. 20 ♂ Palpe.

Himeshima 22. 8. 1884. ♂ 2 mm, gelbbraun, Vorderteil ins rötliche ziehend. Am Ende des sehr schmalen Hinterleibes ein schwarzer Fleck und vorn in jeder Seite ein langgestreckter schwärzlicher Streif. Der Genitalspalt liegt sehr weit nach hinten, jenseits der Mitte. Cephalothorax sehr schmal und lang, nach vorn allmählich ansteigend. Die hinteren M. A. liegen auf der höchsten Erhebung. Der Augenhügel ist nach hinten leicht abgesetzt. Sternum stark gewölbt, Mundteile weit vorgestreckt. Patella des Palpus kürzer als Patella I, mit 2 langen Borsten an Basis und Ende; letztere sehr lang. Tasterkolbendecke hinten eckig, Copulationsorgan mit schwarzem, kreisförmigem Haken, an dessen Innenseite man sehr deutlich eine Membran seiner ganzen Länge nach erkennt. An der Spitze des Copulationsorgans ein einfacher schwarzer Haken.

Gen. **Tetragnatha** Latr.

Tetragnatha squamata Karsch

Taf. II—III, Fig. 5, stellt die männliche Mandibel und Palpe in anderer Ansicht als die früher veröffentlichten Abbildungen dar.

Gen. **Argiope** Aud.

Argiope amoena L. Koch

Fig. 37 der Tafel II—III stellt die trockene Epigyne dar; in „Japan. Spinnen" (Fig. 295 der Taf. 12) ist sie in Flüssigkeit gesehen abgebildet.

Gen. **Cyclosa** Menge

Cyclosa atrata Bösbg. et Strand

Taf. II—III, Fig. 17 Epigyne in trockenem Zustande; in „Japan. Spinnen" ist sie in Flüssigkeit gesehen abgebildet.

Cyclosa insulana (Costa)

Von dem Epigynenbild dieser Art (Taf. II—III, Fig. 7) gilt dasselbe, was unter voriger Art angeführt wurde. Figur 6 stellt den Kopfteil von oben dar.

Gen. **Aranea** L.

Aranea fuscocolorata Bösbg. et Strand

Taf. II—III, Fig. 25 Epigyne, 26 Tarsalkrallen, 27 Palpenkralle. Die Abbildung der Epigyne stimmt genau mit der p. 225 in „Japan. Spinnen" gegebenen Beschreibung der trockenen Epigyne, weicht aber erheblich von der ebenda gegebenen (Fig. 298)

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Figuren der Epigyne in Flüssigkeit gesehen ab. Ein neuer Beweis, wie wichtig es ist, daß bei der Darstellung, sei es in Wort oder in Bild, der Epigynen angegeben wird, ob sie in trockenem oder gefeuchtetem Zustande untersucht worden sind.

Fam. **MIMETIDAE.**

Gen. **Ero** C. L. K.

Ero kompirensis Strand n. sp. ad int.

Saga, Kompira, 17. 5. 1885. ♀ reif.

Das Mittelgrübchen des Cephalothorax liegt (wie bei allen *Ero*?) weit hinten und ist sehr breit, von folgender Gestalt: U, von einem schwarzen Fleckchen eingefaßt. Davor liegt eine dunkelgraue Figur, mit breiter Basis beginnend und drei Paar nach vorn divergierende Streifen absendend. Diese graue Figur wird jederseits schräg von einem rotbraunen Streifen durchschnitten, welcher an dem Hinterrande des Kopfteiles beginnt und bis nach den äußeren Augen hinzieht. Diese Streifen sind je mit 6 langen Stacheln besetzt, während nur 2 Stacheln vorn in der Mittellinie stehen. Am ersten Metatarsus stehen 6 lange Dornen an der Innenseite, mit kleineren Dornen zwischen ihnen, ähnlich wie bei Nr. 32 (= *Ero japonica* B. et Strd.]. Auch die Tibia ist so bewehrt, bis auf das oberste Viertel. Vulva braun, ganz ähnlich wie bei 32 [= *Ero japonica* Bösbg. et Strand]. Das Abdomen ist netzaderig, die Maschen weißlich oder gelblich, die Adern durchscheinend graugrün. Dazwischen stehen vereinzelt rote Fleckchen mit kleinen schwarzen Stacheln besetzt. Die beiden Höcker sind hinten durch einen schwarzen Querstrich begrenzt und auf der hinteren Abdachung stehen zwei konvergierende Reihen schwarzer Querstriche. Mitten auf der Bauchseite ein Paar schwarzer Querstriche und dazwischen ein unpaarer kleinerer Fleck. Abdomen nicht so hoch wie bei 32 [= *Ero japonica*] die Höcker dagegen weiter auseinander, so daß die hintere Abdachung zwischen den Höckern und Mamillen ein ungefähr gleichseitiges Dreieck bildet, bei 32 [= *Ero japonica*] aber ein gleichschenkliges Dreieck mit kürzerer Basis.

Fam. **CLUBIONIDAE**

Gen. **Selenops** Latr.

Selenops bursarius Karsch

Fig. 2a der Tafel II—III stellt ein ♂ dieser Art, Fig. 2b seinen Palpus dar. Eine Dönitz'sche Figur von der Augenstellung habe ich hier nicht mitgenommen, weil letztere schon in „Japan. Spinnen", als Fig. 452E, abgebildet wurde.

Gen. **Clubiona** Latr.

Clubiona jucunda (Karsch)

Von dieser Art habe ich schon im I. Teil vorliegender Arbeit (Taf. I, Fig. 11) eine Dönitz'sche Abbildung der Epigyne gebracht, eine zweite kommt hier als Figur 1 der Tafel II—III. Diese Figuren sind unter sich so verschieden, daß ich geneigt bin an der spezi-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

fischen Identität zu zweifeln; sicheres darüber kann ich jedoch nicht sagen, da mir die Vorlagen der beiden Figuren nicht bekannt sind. Jedenfalls hat Dönitz beide für Formen einer Art gehalten. Der Unterschied zwischen den Epigynen vor und nach der Eiablage ist ja bei manchen Arten bekanntermaßen so groß, daß es insofern durchaus nicht unmöglich ist, daß die in Frage stehenden zwei Figuren sich auf eine Art beziehen.

Clubiona japonicola Bösbg. et Strand

Aufgestellt und in Wort und Bild charakterisiert ist die Art in „Japan. Spinnen" p. 281—282, Taf. 16, Fig. 498 A—C. Hier gebe ich ein Bild der trockenen Epigyne (Fig. 8) und des männlichen Palpus im Profil (Fig. 9).

Fam. **PISAURIDAE**

Gen. **Dolomedes** Latr.

Dolomedes sulfureus L. Koch

Auf Taf. II—III, Fig. 16, gebe ich ein Bild der trockenen Epigyne; in „Japan. Spinnen" wurde sie (Taf. 13, Fig. 330 B) in gefeuchtetem Zustande dargestellt.

Dolomedes sp.

Über nicht näher bestimmbare junge Tiere hat Dönitz folgendes notiert:

Eine andere Varietät ist ganz grau, mit 7—8 Paar sehr kleinen helleren Punkten längs des Abdominalrückens. Das hellgelbgraue Mittelfeld des Abdomen führt einen dunkleren Längsstreifen, der aber nach hinten zu sich in die Grundfarbe auflöst. In den Seiten einige dunklere Flecke. Das Sternum hat am Rande, den Coxae entsprechend, grüngraue Flecke und einen unpaaren solchen Fleck an der hinteren Spitze. Über die Vorderfläche der gelblichen Mandibeln zieht, wie immer, ein dunkler Streif. Palpen und Beine dunkel gesprenkelt. Maxillen hell, gelblich, Unterlippe graubraun. ♀ Ende April und Anfang Mai groß, aber noch nicht reif.

Fam. **LYCOSIDAE**

Gen. **Tarentula** Sund.

Tarentula depectinata Bösbg. et Strand

Beschrieben wurde die Art in „Japanische Spinnen" pag. 314, Taf. 7, Fig. 97 und Taf. 13, Fig. 332 A—C. Auf unserer Doppeltafel II—III stellen wir Fig. 30 die Augen von vorn gesehen, Fig. 31 den männlichen rechten Palpus im Profil von innen gesehen dar.

Tarentula pseudoannulata Bösbg. et Strand

Als Ergänzung der in unseren „Japanischen Spinnen" gegebenen Beschreibung (p. 319) möge folgendes aus Dönitz' Manuskript dienen:

Saga 30. 3. 1884. ♀ Länge 10—12 mm. Unter Steinen am Wasser.

Gesicht breit, flach. Das Trapez der 4 Hinteraugen kurz und breit; die vorderen derselben beinahe um einen Augendurchmesser,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

die hinteren um beinahe drei Augendurchmesser voneinander entfernt, während der Abstand der Seitenaugen voneinander etwas mehr als einen Augendurchmesser beträgt. Die Reihe der Vorderaugen kürzer als die zweite Reihe. Bürste an allen Beinen. Länge der Beine I 14 mm, II u. III 13 mm, IV 19 mm. Alle Glieder geringelt. Krallen mit wenig Zähnen, an allen Beinen 6. und 5. Afterkralle ohne Nebenzahn. Die Krallen des letzten Paares länger und gestreckter als die übrigen. Palpenkralle mit 4 Nebenzähnen. An den Vorderkrallen der beiden ersten Beinpaare und an der Palpenkralle ist der letzte Zahn ungemein dünn und sehr klein. Die Farbe ist ein dunkles Braun mit fast schwarzen und einigen helleren Zeichnungen. Am Cephalothorax geht ein nahe dem Rande hinziehender heller Streif hinten fast in weiß über. An der schwarzen Basis des Abdominalrückens liegen drei weiße Flecke. Auf den unpaaren Fleck folgt ein schwarzgesäumter, gleichmäßig dunkelbraun gefärbter Streif, der auf der Mitte des Rückens durch einen schwarzen Fleck begrenzt wird. Darauf folgen abwechselnd feine weißliche oder hellbraune Querlinien und breitere dunkle Flecke. Nach den Seiten ziehen dunkle Schattenstreifen, untermischt mit helleren Punkten, die in den Seiten an Zahl zunehmen und damit den Übergang zu dem gelbbraunen oder grauen Bauche bilden.

Tarentula japonica (Sim.) 1888

Die Art habe ich zwar in „Japanische Spinnen" (p. 318) nach Alkoholmateriale ausführlich beschrieben, das hindert aber nicht, daß es nützlich ist, daß folgende, nach frischem Materiale verfaßte Beschreibung noch veröffentlicht wird:

Saga 13. 2. 1883. ♀ Sie gräbt sich im Juli ein Loch in der Erde, und bewacht darin ihren weißen Eiersack. — Länge 9 mm. Kräftig gebaut, dunkel. Cephalothorax schwarz, mit graubraunem Mittelstreif, der unmittelbar hinter den Augen II beginnt und über die Mittelritze hinaus bis an das kahle Dreieck reicht. Die Augen dicht gedrängt. Die Augen II, welche die größten sind, stehen nur um ¼ Augenbreite auseinander, die Augen III etwa um halbe Augenbreite von diesen und um beinahe drei Augenbreiten untereinander entfernt. Die erste Augenreihe ragt um eine Kleinigkeit über die zweite Reihe hinaus. Gesicht senkrecht abfallend. Furchenstrahlen nur schwach angedeutet. Sternum rotbraun. Abdomen dunkel sammetbraun, mit gelben und hellbraunen Flecken. Ein heller Streif, vorn weiß, hinten orange, beginnt an der Basis und nimmt ein Drittel der Länge ein. Daneben noch drei Paar nicht ganz so glänzender Flecke. Dahinter eine Reihe Winkelflecke, welche seitwärts von einer Reihe gelbbrauner Punkte begleitet werden. An diese schließen sich seitwärts hellbraune Schrägreihen, zwischen denen der dunkle Grund sich allmählich aufhellt, so daß die Bauchseite gleichmäßig hellbraun erscheint, mit nur undeutlich begrenztem Mittelfelde. Spinnwarzen sehr kurz, von oben nicht sichtbar. Beine dunkelbraun, die vorderen oben fast schwarz.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Scopula an Metatarsen und Tarsen. Auf der Oberseite der Femora drei aufrechte Stacheln in einer Reihe. An der Vorderseite von Tibia I und II zwei kleine Dornen und ein kurzer kräftiger Dorn unmittelbar am Metatarsalgelenkweiter nach der Unterseite hin. Die Metatarsen haben unterseits 3 Paar kurze, kräftige Dornen, an II etwas kräftiger als an I. Die übrigen Beine sind reichlich und lang bewehrt; je drei Paar Dornen an der Unterseite der Tibien und Metatarsen, 2 Paar oben und in den Seiten, und ein Kranz von Dornen um das untere Ende dieser Teile. Auch die Patellen III und IV tragen je ein Paar Dornen; mehrere Dornen oberhalb der Patellen, an der Oberseite der Femoren III und IV. Über die Patellen verläuft schräg ein kahler Streif, welcher eine behaarte schmale Furche einschließt. Ein kahler Streif zieht über die ganze Länge der Tibien hinweg, anfänglich auch einen behaarten Mittelstreifen oder wenigstens eine Reihe vereinzelter stärkerer Haare führend. An III und IV setzt der kahle Streif noch auf die Metatarsen über, aber nur auf eine ganz kurze Strecke. Diese kahlen Stellen zeichnen sich durch eine feinkörnige Oberfläche aus, welche sehr gegen die Umgebung absticht. Die aufrecht stehenden, langen, zarten Haare der Beine sind weiß, höchstens nahe der Basis dunkel. Afterkralle und Palpenkralle vorhanden.

	Coxa + Fem.	Pat. + Tibia	Metat. + Tars.	Sa.
I	4,7	3,8	3,3	11,8
II	4,2	3,0	3,2	10,4
III	4,0	2,7	3,2	9,9
IV	5,0	3,9	5,0	13,9 mm.

Ähnlich der *Lycosa* [= *Tarentula*] *ipsa* Karsch, doch sind die Tibien I bedornt. Vielleicht hat Karsch die schwer zu findenden kleinen Dornen übersehen?

♂ 8. 6. 1883. Die ganze Mitte des Cephalothorax reinweiß; ebenso der vordere Mittelstreif des Abdominalrückens. Die ganze Oberseite von Tibia I weiß. Hier sehe ich nur den Dorn an der Innenseite, etwas oberhalb des Metatarsus.

Tarentula sagaphila Strand n. sp. ad int.

Saga 17. 6. 1884.

♀ Zeichnung fast genau wie bei Nr. 148 [= *Tarentula Clercki* Bösbg. et Strand], nur ist der weiße Seitenstreif an der Basis des Hinterleibes weniger deutlich und die hellbraunen Flecke in den Seiten sind deutlicher zu Schrägreihen angeordnet. Die Spinne ♀ ist nur 4 mm lang, also nur etwa halb so groß wie 148 [= *Tar. Clercki* Bösbg. et Strand]. Der charakteristische Unterschied liegt in den Augen. Der Kopf ist etwas spitzer und die Augen stehen sehr gedrängt; die hinteren Mittelaugen sind sehr groß, fast vom doppelten Durchmesser ihrer S. A. Verhältnis der Tarsen zu den Metatarsen wie bei 148 [*T. Clercki*].

♂ Das Männchen ist prächtiger in der Farbe, die Silberpunkte und der Sichelfleck an der Abdominalbasis treten auf dem dunk-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

leren Grunde stärker hervor. Charakteristisch ist, daß der Metatarsus und Tarsus I glänzend weiß erscheinen infolge reichlichen Besatzes mit weißen Schuppenhaaren.

Fam. **OXYOPIDAE**

Gen. **Oxyopes** Latr.

Oxyopes sertatus L. Koch 1877

♀ Karatsu 7. 8. 1883. 11 mm. Sie heftet ihr dickes weißes Eierbündel frei an ein Blatt, einen Halm oder dergl. und bewacht es, von Ende Juli an bis in den August hinein; Anfang August findet man schon Junge. — Cephalothorax und Extremitäten durchscheinend bräunlich oder grünlich. Augengegend weiß, infolge dichtstehender Schuppen. Dunklere, spärliche Schuppen stehen in zwei Längsreihen, die sich fast bis zum Hinterrande hinziehen; andere bilden in den Seiten eine strahlige Zeichnung. Rand mit feinem dunklem Saum. Die Grundfarbe des Abdominalrückens ist an der Basis weiß, dahinter gelb, mit einem grauen oder braunen Spießfleck. Von den Seiten her kommen rotbraune und olivengrüne Streifen, nach hinten konvergierend. In dem freibleibenden, gelben Mittelstreif hinten manchmal rotbraune Winkelflecke. Alle diese Zeichnungen sind durch Schuppen bedingt. Vom Genitalspalt zieht nach den hellbraunen Spinnwarzen ein fast schwarzer, behaarter Mittelstreif, der verstreute weiße Schuppen aufnimmt. Die Seitenfelder des Bauches sind durch Schuppen weißlich. Auf dem Sternum spärliche schwarze Haare. Von den Augen aus ziehen zwei dunkle Streifen über den Clypeus und die Mandibeln abwärts. Beine stark bestachelt. An der Unterseite der Femora I—III ein schmaler dunkler Längsstreif, durch Pigmentkörnchen erzeugt. Überall zwischen der Behaarung der Beine feine, farblose, anliegende Schuppen. Alle Krallen kräftig; die Hauptkrallen mit etwa 8, die After- und Palpenkralle mit (2 oder 3?) Nebenzähnen.

Fam. **SALTICIDAE**

Gen. **Myrmarachne** Mc Leay

Myrmarachne inermichelis Bösbg. et Strand

Dönitz vergleicht die Art mit *M.* („*Salticus*") *japonicus* (Karsch):

♀ 20. 6. 1882, bewachte seine an einem Blatte eingesponnenen Eier. Die Färbung und Zeichnung weicht etwas von der Beschreibung Karsch's von *Salticus japonicus* ab. Thorax rotbraun, ganz in der Seite der Kopffurche ein aus Schuppen bestehender weißer Streif. In der Mitte der Furche eine Anzahl zerstreuter weißer Schuppen, über welche ein Paar sehr langer, schwarzer Borsten hervorragt. Das gelbbraune Abdomen ist mit anliegenden gelben Seidenhaaren bedeckt, über welche spärliche, sehr feine schwarze Härchen hervorstehen. Am Bauche ist das dreieckige ockergelbe Mittelfeld durch einen Streifen weißer Schuppen von der schwarzbraunen Randeinfassung getrennt. Dieser weiße Streif

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

hängt an seinem vorderen Ende nicht mit dem weißen Querstreifen des Rückens zusammen. Das dritte Bein und teilweise das vierte auffallend rotbraun. Der Palpus läßt sich am besten mit einer Kopfbürste vergleichen, indem er sich von der Patella an verbreitert, oben platt und fast kahl ist, nur mit spärlichen sehr kleinen aufrechten schwarzen Härchen besetzt, während die Unterseite lange, mehr anliegende Haare trägt.

Myrmarachne japonica (Karsch) 1879

Saga 12. 3. 1882. Frisch, unter Bambusscheiden in weißem Cocon. — Cephalothorax chagriniert und infolge dessen leicht irisierend, im wesentlichen aber schwarz, spärlich mit gelblichen und sehr vereinzelten schwarzen Härchen besetzt. In der Furche, welche den Augen tragenden, hoch gewölbten Kopfteil von dem niedrigeren und schmaleren hinteren Abschnitt trennt, liegt seitlich ein weißer Fleck, aus langen schmalen Schuppen bestehend. Sternum schwarz. Abdomen oben reichlicher mit gelblichen, bräunlichen und schwarzen Haaren bedeckt, welche im Verein mit der fein chagrinierten Haut einen graubraunen Sammetglanz verleihen, mit leicht dunkleren Querstreifen. Das vordere Drittel des Abdomen ist höher als der hintere Abschnitt, ziemlich scharf abgesetzt. Die Furche ist seitlich durch einen weißen Fleck ausgezeichnet, der bis auf die Bauchseite übergreift und aus Schuppen besteht, deren einige sich bis zur Mittellinie hinziehen. Bauchseite dunkler, spärlicher behaart. Spinnwarzen dunkel, springen von oben gesehen vor. Im Sommer wird die Spinne glänzend schwarz, mit spärlichen anliegenden Haaren; doch bleiben die weißen Flecke am Cephalothorax und Abdomen bestehen. Die Palpen, ziemlich dicht mit kurzen schwarzen Haaren besetzt, führen an ihrer Spitze auf der Oberseite ein kleines, aus grauen Schuppen bestehendes (mikroskopisches) Feld. Maxillen und Unterlippe schwarz oder schwarzbraun mit hellerem Rande. An den Beinen ist das Verbindungsglied zwischen Coxa und Femur stark entwickelt, besonders am 4. Paare auffallend, wo es ¾ der Länge der Coxa erreicht. Coxa I und II dunkel durchscheinend, III und IV schwarz; Verbindungsstücke I, II und IV durchscheinend, bes. das letztere sehr hell, No. III dunkel. Die zwei ersten Beinpaare sind oben und unten hell, durchscheinend, seitlich schwarzbraun gestreift. Am III. Beinpaar ist das Femur dunkelbraun, Tibia mit Patella rötlich, in den Seiten dunkler; Tarsen heller. Am IV. Paare greift die helle Farbe des Verbindungsstückes oben auf Coxa und auf Femur über? Im übrigen ist das Bein dunkel, nur die Patella an Basis und an der Unterseite durchscheinend; Ende der Tibia rötlichbraun. Körperlänge mit Mandibeln 6 mm. Cephalothorax 2,7 mm. Augenstück 1,4 mm. Abdomen 2,7 mm.

	Femur	Patella	Tibia	Endglieder	Summa
I	1,26	0,61	1,01	1,15	4,03
II	0,97	0,50	0,61	0,96	3,04 mm.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

	Femur	Patella	Tibia	Endglieder	Summa
III	1,04	0,50	0,57	1,33	3,44
IV	1,48	0,65	1,19	1,73	5,05 mm.

Mandibelzähne 7—8
8—9.

Die gelben und bräunlichen Haare des Cephalothorax und Abdomen äußerst fein gefiedert. Femora und Patellen unbewehrt. Am Ende der Patellen und Tibien je eine lange, aufrechte Borste. Tibia I vorn 3, hinten 2 Dornen, Metatarsus I vorn 2, hinten 2 Dornen, Metatarsus II vorn 2, hinten 1 Dorn. Sonst keine Dornen weiter.

Gen. **Marpissa** C. L. K.

Marpissa vittata (Karsch) 1879

♀ Saga 19. 2. 1882. Erstes Beinpaar oben dunkel, mit Fleckchen weißer Schuppen am Ende der Patella, der Tibia und des Metatarsus, Tarsus weißlich. Femur mit dunkel irisierenden Schuppen bedeckt. Die übrigen Beine von oben gesehen schwarz und hellockergelb gestreift, und zwar so, daß die Femora auf der Firste einen schwarzen Streifen führen, der gelblich eingefaßt ist, während die Patellen, Tibien und Metatarsen oben einen gelben und an den Seiten schwarze Streifen führen. Tarsen heller, mit dunkler Spitze. An der Unterseite zeigt sich ein weißer Streif an Tibia I, $^2/_3$ der Länge einnehmend, von Schuppen gebildet. Die Endglieder der übrigen Beine ziemlich hell. Endglieder der Palpen weißlich. Maxillen grau. Unterlippe schwarz, vorn grau gerändet. Körperhaut schwarz, mit Ausnahme des Sternums dicht mit Schuppen besetzt, welche meist stark irisieren, so daß der Cephalothorax grün oder kupferig erscheint, seitlich ganz unten von einem schmalen smaragdgrünen Streifen eingefaßt. Augen schmal goldbraun umrandet. Oberseite des Abdomens charakteristisch durch eine sammetschwarze Binde, welche sich seitlich verschmälert und vorn und hinten durch eine helle irisierende Binde gesäumt ist. Der vorderste und hinterste Abschnitt des Rückens wieder dunkel. Bauch kupferrot. Die Femora aller Beine tragen auf der Rückseite zwei hintereinandergestellte, ziemlich kräftige, aufrechtstehende Dornen, schwächere zu je einem an den Enden der Patellen und Tibien, mit Ausnahme des ersten Beinpaares. Den Seiten der oberen Abschnitte der Beine liegen weniger auffällige Dornen an; die Tibia IV zeigt sogar 3 Paar. Auch an derUnterseite anliegende Dornen. Diese Dornen hat Karsch nicht gesehen, worauf er selber aufmerksam macht. Im übrigen ist der Körper nebst Anhängen nicht sehr reichlich schwarz behaart. Einzelne weißliche Haare an den Palpen und Coxae. Patella I so lang als Tibia. Körperlänge 5 mm. Alle Fußspitzen tragen 2 Arten von Krallen, die eine Art mit 8½, die andere mit 3½ Nebenzähnen. Unguicularfascikel. Palpus nicht bewaffnet.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

	Patella + Tibia	Metatarsus	Sa.
I	1,3	1,2	2,5
II	0,9	1,0	1,9
III	1,1	1,3	2,4
IV	1,6	1,8	3,4 mm,

Benimmt sich auf ihren Jagden wie No. 12 *[Myrmarachne japonica* (Karsch)*]*; streckt dabei manchmal das Abdomen in die Höhe. Ganz wie Ameisen.

♂ zuerst 14. 7. 1883 gefangen, etwas kleiner und schmäler als das ♀, zeigt die Zeichnung des Abdomen weniger klar. Dagegen ist der Cephalothorax glänzender gefärbt, besonders da oberhalb des smaragdfarbenen Randstreifens jederseits ein länglicher Orange-Fleck liegt. Das ♂ wurde bei der Copulation überrascht. Es saß vor dem Weibchen, lief über dessen Rücken hinweg und kehrte wieder zurück. Dann näherte es sich wieder dem ♀, setzte sich auf dessen Cephalothorax, hob dessen Abdomen von der linken Seite her in die Höhe und brachte seine Palpen darunter. Nach kaum 2 Sekunden zog es sich wieder zurück und fuchtelte, wie vor der Copulation, mit den Vorderbeinen in der Luft herum, lief dann aber am Weibchen vorbei und entfernte sich. Als das ♀ dies sah, drehte es sich herum und winkte seinerseits mit den hoch erhobenen Vorderbeinen, aber vergebens, das ♂ kam nicht zurück und wurde dann von mir in Sicherheit gebracht. Wegen des Irisierens wechselt die Spinne ihre Farbe je nach der Richtung des auffallenden Lichtes. Nur die Sammetbinde bleibt unverändert.

Gen. **Menemerus** Sim.

Menemerus pulla (Karsch)

In Ergänzung der im I. Teil vorliegender Arbeit enthaltenen Darstellung dieser Art bringen wir hier auf Tafel II Abbildungen der Tarsalkrallen (Fig. 3) und der Augen von vorn gesehen (Fig. 4), beides vom ♀, ferner eine Textfigur (Fig. 1) von der Augenstellung des ♀ in Draufsicht. Aus den Notizen Dönitz' wäre noch nachzutragen:

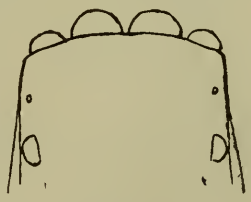


Fig. 1.
Menemerus pulla (Karsch) ♀ Augen in Draufsicht.

Jagt bei Saga im Grase, von Juni bis August gefunden, versteckt sich auch wohl unter Steinen. An den beiden ersten Beinpaaren hat die Vorderkralle 14 oder 13, die Hinterkralle 3 oder 4 Nebenzähne, dahinter zwei lange flache Platten. — Am Kolben des ♂ ein ungemein langer, kreisförmig gebogener, sehr dünner Spieß, welcher hohl ist. Ein im Kolben versteckt liegender, mehrfach gewundener Schlauch mündet in den Hohlraum.

Gen. **Icius** Sim.

Icius elongatus Karsch 1879

Nach frischem Exemplar, das am 25. VIII. 1882 bei Kom-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

pira im Grase von ihm gekäschert war, beschreibt Dönitz wie folgt:

Länge 8 mm. Dunkel schwarzbraun, mit weißen Figuren an Cephalothorax und Abdominalrücken. Zwischen den Augen ringsherum ein weißlicher Streif. Eine unvollständige weißliche Binde über die hintere Abteilung des Cephalothorax, der auch am Rande sehr schmal weiß gesäumt ist. Unterhalb der Mittelaugen ein weißes Haarbüschel. Sternum dunkel. Der Vorderrand des Abdomen ist mit zwei weichen, zusammenhängenden Flecken geziert, die teils aus langen Schuppen, teils aus aufrecht stehenden langen Haaren bestehen. Es folgen 3 Paar weiße Flecke, die nach hinten an Größe abnehmen und aus kleinen Schuppen bestehen. Zwischen diesen Flecken liegen mehr vereinzelt gelbe Schuppen, welche stellenweise einen metallischen Schimmer hervorrufen. Die Bauchseite ist dunkel gelbgrau, mit drei schwarzen Längsstreifen. Die Tibien sind durchschnittlich um die Hälfte länger als die Patellen. Femora zum größten Teil dunkel, die übrigen Abschnitte heller braun, mit dunklen distalen Enden.

Icius magister Karsch 1879

♀ Saga 14. 11. 1883. Hatte sich zwischen drei Weidenblättern ziemlich hoch eingesponnen. Reif. Länge 10 mm, Abdomen 6 mm. Cephalothorax mit weißlichen Seidenhaaren, vorn mit ebensolchen Schuppen bedeckt, die vorn meistens etwas abgeschabt sind, so daß der von den Augen umfaßte Teil schwärzlich erscheint. Um die Augen III zieht hinten in einiger Entfernung ein brauner Bogen. Unterhalb der ersten Augenreihe auffallend lange weiße Seidenhaare. Abdominalrücken mit Schuppen bedeckt, welche längs der Mitte einen weißgrauen Streifen bilden, der von breiten rotbraunen Streifen eingefaßt ist. Die braunen Schuppen glänzen bei seitlicher Beleuchtung goldiggrün. In ihrer hinteren Hälfte führen die braunen Streifen je drei sammetschwarze, hintereinander liegende Flecke, welche der Schuppen entbehren und nur mit den schwarzen Haaren bestanden sind, die auch sonst überall zwischen den Schuppen hervorragen. Die Seiten sind einfarbig gelblich, der Bauch grau, mit Seidenhaaren bedeckt. Das Mittelfeld des Bauches, mit grauen Seidenhaaren bedeckt, wird seitlich von je einer Reihe dunkler eingedrückter Punkte begrenzt und durch eine Längsreihe schwarzer Punkte halbiert. Mamillen unten hellbraun, oben schwarz. Die Vulva bildet eine kurze, hellbraune Spitze, neben der die seitlichen Öffnungen liegen. Davor schimmert ein Paar schwarzer Flecke durch. Sternum sehr hellbraun, manchmal fein schwarz gerändert. Alle Beine hellbraun, mit Ausnahme des ersten Beinpaares, dessen Abschnitte von der Patella an rotbraun und dunkler sind. Klauen schwarz. An allen Beinen ziemlich reichlich schwarz bedorntes, helles Seidenhaar, das am ersten Paar sehr lang ist. Unterlippe, Maxillen und Palpen hell, gegenüber den schwarzbraunen Mandibeln. Länge:

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

	Coxa+Femur	Pat.+Tib.	Metat.+Tars.	Sa.
I	4,2	3,9	2,2	10,3
II	3,1	2,3	1,6	7,3
III	3,0	2,1	1,9	7,0
IV	3,7	3,0	2,3	9.0 mm.

Die absoluten Maße der Hinterbeine, welche Karsch angibt, sind kleiner als die an diesem Exemplar gefundenen, das übrigens etwa größer und geschlechtsreif ist. Jüngeren Tieren fehlen die schwarzen Flecke in den braunen Längsbändern.

Gen. **Rhene** Th.

Rhene atrata (Karsch) 1881

Die beiden Geschlechter dieser Art hatte Dönitz zuerst getrennt behandelt, ♀ als No. 114, ♂ als No. 17, bis er am 16. X. 1885 beide in Copula fand. — Er schreibt:

(No. 114) Saga 4. 11. 1883. ♀ Länge 4,3 mm. Cephalothorax fast kreisförmig, platt. Die kleinen Mittelaugen sind den Seitenaugen der vorderen Reihe außergewöhnlich stark genähert. Die Hinteraugen stehen jenseits der Mitte, doch nicht so nahe dem Hinterrand wie bei No. 17. Mandibelinsertion fast unmittelbar unterhalb der großen Vorderaugen. Mandibeln länger als das Gesicht hoch ist. Die ganze Spinne ist mit weißlichen, gelben und rotbraunen Schuppenhaaren bedeckt, welche zusammen sie ockergelb erscheinen lassen. Auf dem Cephalothorax ist kaum eine Zeichnung vorhanden. Auf der hinteren Abdachung ein kahler Fleck gegenüber der Abdominalbasis. Der Abdominalrücken führt drei Paar schwarzer, eingedrückter Punkte. Das hintere Paar erscheint winkelförmig, weil von vorn her weißgelbe Schuppen hineinragen. In den Seitenfeldern liegen drei Paar sehr schmaler, fast weißer Binden, die hinten schwarz gesäumt sind. Charakteristisch ist das hintere Körperende, welches solcher Schuppen entbehrt und daher fast schwarz erscheint. Nur längs der Mittellinie zieht ein schmaler Schuppenstreif bis zu den Spinnwarzen. Das hinterste schwarze Bindenpaar fällt mit diesen schwarzen kahlen Feldern zusammen. Auf der ganzen Oberseite ragen lange schwarze Haare über die Schuppen hervor. Mittelfeld des Bauches schwarzbraun, seitlich von einem Felde begrenzt, welches spärlich helle Schuppen führt. Mamillen schwarz. Sternum schwarz. Beine dunkelbraun, mit Schuppenflecken um die Gelenke.

Zusammenfassend über beide Geschlechter schreibt Dönitz:

No. 17 u. 114. Jedenfalls ♂ u. ♀. ♂ 5,95, ♀ 4,3 mm. Thorax deprimiert, fast kreisförmig, beim ♂ um ein geringes breiter als lang, nämlich 2,41:2,40. ♂ Grundfarbe schwarz; die weißgelbliche Zeichnung liegt in den Haaren und Schuppen. Cephalothorax grobkörnig chagriniert, vorn und seitwärts weißgelb gesäumt. Ein weißgelber Saum umgibt auch den vorderen Abschnitt des Abdomen und wird in der Mitte der Länge des Abdomen durch

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

einen weißen Querstrich begrenzt. Dahinter noch zwei weiße Querbinden, deren vordere öfter unterbrochen ist. Oberhalb der Spinnwarzen ein weißes Fleckchen und ebensolche in der Tiefe von eingedrückten Punkten in der Mitte des Abdominalrückens. Am Bauche hinten jederseits eine Reihe weißer Längsstriche. Die beiden hinteren weißen Querbinden schließen manchmal eine orange Binde ein und am Cephalothorax kann die gelbe Zeichnung einen größeren Raum einnehmen. Das Basalglied der Mandibeln ist neben der Einlenkung der Klaue in einen äußeren Zahn ausgezogen, der dem ♀ fehlt. Alle Femoren am Ende oben mit hellem, gelblichem Fleck. Die übrigen Glieder oberseits mit je zwei weißlichen Flecken geziert, nur das erste Paar schwarz. Unterseits tragen die ersten Abschnitte aller Beine lange weiße Haare, während die übrige, sehr reiche Behaarung schwarz ist.

♀ Die Hinteraugen stehen nicht ganz so nahe am Hinterrand des Cephalothorax wie beim ♂. Alles, was beim ♂ schwarz erscheint, ist ockergelb durch Behaarung. Nur das hintere Körperende ist oben kahl, trägt aber auch hier wenigstens einen behaarten hellen Mittelstreifen. Im 3. Paar der eingedrückten Punkte weiße Schuppen, so daß die Punkte Winkelform erhalten, ähnlich wie beim ♂. Mamillen und Sternum schwarz. Mittelfeld des Bauches schwarzbraun, in den Seitenfeldern spärlich helle Schuppen. Beine dunkelbraun mit Schuppenflecken um die Gelenke. — Auf Gebüsch. Öfter in einem Versteck gefunden, das aus drei zusammengesponnenen Weidenblättern bestand.

Über die Bestachelung von *Rhene atrata* (Karsch) gibt Dönitz an: Tibia I unterseits 3 Dornen, Metatarsus 2 Paar Dornen; Tibia II unterseits 3 Paar, Metatarsus 2 Paar Dornen; Tibia III und IV

Fig. 2.
Rhene atrata (Karsch) ♂ Augen und Konturen des Cephalothorax in Draufsicht.

Fig. 3.
Rhene atrata (Karsch) ♀ Augen und Konturen des Chephalothorax in Draufsicht.

Fig. 4.
Rhene atrata (Karsch) ♀ Augen und Mandibeln von vorn.

unterseits 3 Dornen, Metatarsus 1 Paar Dornen. Auch die Femora der 3 hinteren Beine tragen Dornen, aber an der Oberseite. Von der Augenstellung und den Konturen des Cephalothorax bringen wir 3 Textfiguren (Figg. 2—4).

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Gen. **Evarcha** Sim.

Evarcha albaria (L. K.) 1877

♂ Saga 21. 10. 1882. Leicht kenntlich an einer schön weißen Stirnbinde, während der Cephalothorax sonst schwarz, das Abdomen oben gelbbraun ist. Die Binde besteht aus Schuppenhaaren, deren vorderste Reihe sehr regelmäßig um die erste Augenreihe angeordnet ist. Unten herum ist die vordere Augenreihe von braunen Schuppen eingefaßt. Der Cephalothorax ist nicht stark behaart und läßt ein kleines, quergestelltes Grübchen zwischen den Augen III erkennen. Die Augengegend ist mit langen schwarzen Borsten besetzt; hinten sind diese kürzer und spärlicher. Das Abdomen ist hellgelbbraun, am Rande bis in gelb sich aufhellend; Bauchseite und Basis dunkel, Spinnwarzen schwarz. Über die anliegenden, glänzenden Haare des Rückens ragen steife schwarze Borsten hervor. Körperanhänge schwarz oder schwarzbraun, gegen die Enden hin heller werdend. An den Enden der Femora und an den Patellen stehen kleine Fleckchen von braunen Schuppen. Die Decke der Copulationsorgane des männlichen Palpus erscheint oben gelbweiß, dicht mit langen, weißlichen Haaren besetzt. Das Tibialglied trägt an seiner Außenseite zwei kräftige, nach unten gekrümmte Fortsätze, deren vorderer breiter und an der Unterseite löffelförmig ausgehöhlt ist und Zähne am Rande trägt. An allen Beinen trägt die vordere Kralle etwa 9 sehr feine, die hintere Kralle 4½ dickere Nebenzähne, ähnlich wie *Marptusa vittata.*

Gen. **Plexippus** C. L. K.

Plexippus Paykulli (Aud.) 1827

Saga 31. 5. 1882, frisch gezeichnet: $^2/_1$. ♂. Reifes Männchen 16. 9. 1882 von 11 mm Länge. do. 29. 11. Der Rücken des Cephalothorax sowohl wie des Abdomen trägt je ein Paar sammetartig schwarzbrauner Längsstreifen auf weißlichem Grunde, so daß dadurch ein heller Mittel- und zwei Seitenstreifen gebildet werden. Über den vorderen Seitenaugen ein helles Fleckchen, das zwischen ihnen und den Mittelaugen nach unten zieht. Seitwärts davon geht ein dunkler Streif nach unten und hinten, sich zum Dreieck verbreiternd. Der Rand des Cephalothorax ist in den Seiten wieder dunkel. Am Abdomen geht vom hintern Drittel des Mittelstreifs ein kurzer heller Wisch in den braunen Seitenstreifen hinein. Oberhalb der Spinnwarzen ein fast ringförmig geschlossener, kleiner dunkler Fleck, davor einige hellbraune Mittelflecke im Mittelstreifen. In den Seiten einige reihenweise angeordnete dunkle Stippchen auf dem hellen Grunde. Sternum hellbräunlich. Bauch hinter dem Querspalt fast schwarz, mit einem Paar heller Fleckchen dicht hinter dem Genitalspalt. An den Beinen dunkle, mehr oder weniger zusammenhängende Längsstreifen auf hellem Grunde. Tibia und Metatarsus I fast schwarz, mit schmalem, hellen Längsstreif auf der Oberseite. Auch Patella I und Tibia II sehr dunkel. Am männlichen Palpus ist die Oberseite des bräunlich behaarten End-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

gliedes mit einem weißen Fleck geziert. Körperanhänge stark bedornt. Die Femora tragen oben 2 hintereinander stehende Dornen und 5 oberhalb der Patellen. Die Patellen tragen je 1 Paar Dornen. Tibia I und II unterseits 3 Paar, Tibia III und IV je 2 Paar Dornen. Tibia I und II oben je 2 Paar, außerdem Tibia II einen unpaaren Dorn am Vorderrande. Tibia III und IV je 4 Paar Dornen oben und ein unpaarer dicht unterhalb der Patella. Metatarsi I—III unterseits je 2 Paar, Met. IV 3 Paar Dornen. Metatarsus I und II vorn ein Dorn am unteren Ende. Metatarsus III und IV oben 2 Paar. Femoralglied des Palpus oben ein unpaarer Dorn und drei oberhalb des Patellargelenks. Das Tibialglied zeigt einen äußeren, dicken, dornartigen Fortsatz. Aufrechtstehende lange Borsten auf vielen Gliedern, auch auf den Patellen. Unterlippe, Maxillen und Mandibeln dunkel. Gesicht so stark überhängend, daß man die Mittelaugen von oben kaum erkennen kann.

20. 4. 1882 ♂ mit einem weißen Querstrich auf dem Endglied des Palpus. — Die Zahl der Nebenzähne der Krallen des ♂ beträgt an den vorderen Beinen 14 und 3, an den Hinterbeinen 10 und 5. Die Haare der Federbüschel sind an der Spitze nur sehr wenig verbreitert. [Taf. II—III, Fig. 32: Tarsalkrallen]. Die Hohlnadel des ♂ Palpus erreicht nicht die Länge des Schiffchens.

Plexippus crassipes Karsch 1879

Saga 26. 3. 1882. ♀ Länge 11 mm.

Die Zeichnung wird allein durch die Haare und Schuppen bedingt, welche Körper und Anhänge dicht bedecken. Von oben gesehen erscheint die Spinne braun, mit einem gelbgrauen Strich längs der Mitte, der dicht hinter den Vorderaugen beginnt, auf das Abdomen übersetzt und bis zu den Mamillen hinzieht. Die Vorderaugen sind breit hell bis weiß eingefaßt. Das Weiß zieht nach den Seiten herum bis hinter die Gegend der Hinteraugen. Darunter liegt in den Seiten ein schwarzer halbmondförmiger Streif, dessen Konvexität nach unten sieht. Der Rand ist wieder hell. Der helle Mittelstreif des Cephalothorax hat die Form einer Lanzenspitze. Die nach vorn gerichtete Spitze ist durch einen dunklen, braunen Winkelfleck unterbrochen, der nach hinten manchmal bis um die Hinteraugen herumgreift. Die Vorderaugen sind mit sehr langen Schuppen umsäumt, welche mitten über den Augen braun sind, im übrigen aber weiß. Der helle Mittelstreif des Abdomen ist glänzender als am Cephalothorax; bei Beginn des hinteren Drittels sendet er einen dicken, hellen Winkel in das seitliche rotbraun, dahinter noch einen solchen kleineren, oder auch mehrere. In der vorderen Hälfte ist der Mittelstreifen von einer hellbraunen Linie durchzogen, die sich hinten in Winkelflecke auflöst. Zu beiden Seiten dieser Linie erkennt man vorne eingedrückte Punkte. Die braunen Seitenstreifen sind neben dem Mittelfelde fast schwarz und gehen seitwärts in rotbraun über. Von der Vulva zieht ein breites, schwarzbraunes Mittelfeld nach den Mamillen, vor denen

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

es sich scharf zuspitzt. Es führt zwei Reihen kleiner, brauner, eingedrückter Punkte. Die Seitenfelder sind hell, häufig schwarz gesprenkelt. Ober- und unterhalb der Mamillen ein kleiner weißlicher Fleck. Sie selber sind dunkel; nur das obere, stark verlängerte Paar ist oben mit langen weißen Haaren besetzt. Das Feld vor dem Genitalspalt ist hell graubraun, mit schwarzen Flecken, die konzentrisch die Vulva umgeben. Sternum graubraun. Die Femora sind sehr kurz, hell, oben an der Basis und nahe dem Patellargelenk mit einem schwarzen Fleck versehen. Die übrigen Abschnitte der Beine sind rotbraun mit schwärzlicher Ringelung. Die Palpen erscheinen infolge starker Behaarung gegen das Ende hin weißlich. Die Mundteile sind dunkel. Die Palpen sind an der Oberseite nur schwach bedornt, aber am vorletzten Gliede (oder letzten ?) zeichnet sich ein an der Außenseite stehender Dorn durch besondere Größe aus.

♂ gefangen 21. 11. 1882. Das Männchen ist größer als das Weibchen. Die beiden vorderen Beinpaare sind sehr viel kräftiger und länger. Die Farben sind schärfer unterschieden. Der Mittelstreif und am Cephalothorax die Seitenstreifen erscheinen fast gelb; ebenso die Seitenfelder der Bauchseite. Das Braun des Weibchens nähert sich hier fast überall dem Schwarz. Die Beine sind sehr viel dunkler, die Coxen und Femora aller Beine schwarz, abgesehen von der weißlichen Behaarung. Patella und Tibia I und II schwarz, bei III und IV treten schon braune Ringe auf. Metatarsen und Tarsen an der Basis braun, am Ende schwarz. — Die Jungen kriechen im August aus und werden in einem sehr großen und dichten weißen Gespinst von der Mutter bewacht. Sie werden im November reif und überwintern einzeln in dickem, weißen Gespinst zwischen vertrockneten Blättern oder unter Baumrinde. Im Sommer findet man die Spinne in leichteren Kokons meist unter abblätternder Rinde. Im Winter enthalten die Eier den Nebenkörper, außer dem Kern.

Gen. **Hasarius** Sim.

Hasarius Adansoni (Aud.) 1827

Korats 28. 8. 1883. ♂. Im Hause gefangen. — Länge 6 mm. Cephalothorax vorn sehr hoch, Gesicht nach vorn abfallend, der Augenteil hinten durch ein quergestelltes Grübchen begrenzt. Um die Augen dichte rotbraune Schuppenreihen; ebensolche Schuppen vereinzelt auf dem Gesicht. Eine sichelförmige Binde weißer Seidenhaare zieht im Bogen quer über den schwarzen Cephalothorax; ihre Hörner erstrecken sich nach vorn bis unter die Hinteraugen. Clypeus sehr niedrig. An der Basis des schwarzen Abdomen liegt eine ähnliche Binde, aber umgekehrt, die Konvexität nach vorn. Ein heller, bräunlicher Mittelstreif enthält eine Reihe kleiner Winkelfiguren. In der Mitte der schwarzen Seitenfelder ein Paar kleiner weißer Flecke; weiter hinten noch ein Paar viel kleinere. Abdominalende spitz. Sternum schwarz. Bauch dunkel-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

braun, mit schwarzem Mittelfeld und verstreuten schwarzen Flecken. Beine im allgemeinen schwarz. An den beiden hinteren Beinpaaren werden durch die Behaarung undeutliche graue Ringel hervorgerufen. Die Palpen sind an der Oberseite vom Femoralglied an mit schön glänzendem, langen weißen Seidenhaar bedeckt. Vorderkralle mit etwa 9 Nebenzähnen, deren drei erste ziemlich groß, die anderen sehr klein und schwer zu zählen sind. Der erste Nebenzahn ist stark nach vorn gerichtet.

10. 8. 1884. Femora schwarz, mit weißem Fleck oberhalb der Patella. Letztere führen auch etwas weiß auf der Oberseite, an der Basis. Die Tibien sind geringelt und zwar so, daß je ein schmaler Ring schwarz, rotbraun weiß, schwarz rotbraun, weiß aufeinander folgen. Nur die Tibia I ist ganz schwarz. Dasselbe ist an den Metatarsen angedeutet und an Metat. IV sogar recht deutlich, nur daß der letzte weiße Ring fehlt. Tarsen braun, mit schwarzer Klaue. Metatarsus I mit 2 Paar langen Dornen. Metatarsus IV reichlich der ganzen Länge nach mit Dornen besetzt. Mandibellänge gleich der Stirnhöhe. Hinteraugen viel weiter vom Seitenrande des Brustrückens als von den vorderen S. A. entfernt. Die Augen II und III liegen an den Seiten des hochgewölbten Kopfes.

Gen. **Harmochirus** Sim.

Harmochirus brachiatus Th. 1877

Saga 31. 3. 1882. Länge 2,30 mm, Thoraxlänge 1,26 mm. Thorax nach vorn abfallend, am höchsten an den Augen III. Thorax hoch an den Seiten und hinter den Augen III scharf abfallend. An den Augen III ist der Thorax am breitesten. Oberseite des Thorax und Abdomen dunkelbraun, mit feiner schwarzer Behaarung. Goldschuppen säumen die Augen ein, bilden einen schmalen Streifen seitwärts an dem Rande des Thorax, umziehen den Vorderrand des Abdomen und bilden in seinem hinteren Drittel eine glänzende Querbinde. Vorderstes Beinpaar sehr dick, dunkelbraun; die übrigen Beine sehr viel zarter und heller, besonders an der Unterseite sehr hell, durchscheinend. Auch der Bauch ist hellbraun, mit weißlicher Behaarung. Unterseite der Tibiae I 3 Paar schwarze Dornen, während ihre Oberseite eine Reihe schwarzer Schuppen aufweist. 2 Paar Dornen an Metatarsus I und II und Tibia II. Die übrigen Glieder nicht bewehrt. Thorax unverhältnismäßig groß; am breitesten und höchsten an den Augen III, von da aus nach vorn geneigt, nach hinten scharf abfallend, die Seitenränder des die Augen tragenden Teiles sogar überhängend.

15. 5. 1884 ein auch noch nicht reifes ♀ von 4 mm Länge. Die Farbe ist schwarz, die glänzenden Schuppen stehen nicht so dicht; um die Augen sind sie goldgelb, am Rande des Thorax strohgelb. Von der Basis des Abdomen reichen sie herzförmig auf den Rücken hinüber und ziehen in den Seiten als strohgelber Streifen bis zur Mitte, wo derselbe sich nach oben kolbig verbreitert. Über das hintere Drittel zieht eine in der Mitte eingeknickte strohgelbe Binde,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

und seitwärts von dieser findet sich ein ebenso gefärbtes Fleckchen. Sternum braun, Abdomen rötlichbraun. Behaarung kurz und licht, so daß sich die Haut glänzend und irisierend zeigt. 2 Paar Dornen an der Unterseite von Metatarsen I, II und Tibia II, 3 Paar an Tibia I. Die Dornen des ersten Beinpaares sehr kräftig.

3. 7. 1884 reifes ♀ im Grase am Sumpf. Sehr dunkelbraun, vorn fast schwarz. Auf dem Cephalothorax vorn und am Rande goldgelbe Schuppen. Ebensolche an der Basis des Abdomen und in den Seiten. Die Querbinde ist heller. Mittelfeld des Bauches hell graubraun. Am 1. Bein ist die zweite Hälfte des Femur, die Patella und Tibia fast schwarz; ebenso die zweite Hälfte des vierten Femur; die übrigen Glieder hell, rötlichbraun; Knie II und III angedunkelt.

♂ Ebenso, doch sind die Femora II und III in der Endhälfte braunschwarz, also gefärbt wie das vierte Bein. Auffallend ist am ersten Bein die mächtige Entwicklung des Femur, der Patella und ganz besonders der Tibia.

* * *

Es folgen nun zwei fragliche Formen; fraglich, weil die vorliegenden Daten vorläufig keine sichere Bestimmung ermöglichen.

Auf Taf. II—III ist als Fig. 23 ein männlicher Palpus, als Fig. 24 das Gelenk eines Beines desselben Exemplares abgebildet. Kein Text dazu.

Auf Taf. II—III ist als Fig. 33 das Ende derMandibeln und der Maxillen von unten und etwas von vorn gesehen abgebildet und zwar von einer Art, worüber in Dönitz' Manuskript folgendes enthalten ist:

Saga 26. 4. 1884. ♀ auf Salisburien. Länge pp. 3 mm.

Abdomen von der Seite gesehen dreieckig, mit weit nach vorn gerückten Spinnwarzen. Die Spitze des Dreiecks, also die höchste Erhebung des Abdomen, geht in zwei nebeneinanderliegende Höcker aus. Die Tarsen ungefähr ¾ der Länge der Metatarsen. Länge der Beine:

I	2,0	1,5	1,5	Sa.	5,0
II	1,4	1,1	1,2	,,	3,7
III	0,9	0,6	0,8	,,	2,3
IV	1,3	1,0	1,2	,,	3,5 mm.

Palpenkralle sehr schlank, mit drei anliegenden spitzen Nebenzähnen in der Mitte. Krallen der Beine ähnlich, mit 3—4 Nebenspitzen. Afterkralle sehr lang und spitz, stark gebogen, vorn wie es scheint mit 2, hinten mit nur 1 Nebenzahn. Der Mandibelfalz trägt oben 3 Dornen, deren erster und letzter sehr kräftig sind; unten einen kräftigen Dorn und neben diesem eine größere Anzahl unregelmäßig stehender kleiner Spitzen. Schneide der Klaue gesägt. Das Ende des Außenrandes der Maxillen trägt eine Säge.

* * *

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Über regenerierte Beine bei Spinnen.

Bei einer Art, die eine *Heteropoda* sein dürfte, hat Dönitz beobachtet:

Das rechte Vorderbein unterscheidet sich auffallend durch Farbe und Kürze von den übrigen Beinen. Während das linke Vorderbein 47 mm lang ist, erreicht das rechte nur 39 mm. Dieses ist auch merklich dünner und weniger kräftig behaart. Am Femur findet sich nur ein Dorn am Vorderrande, die übrigen 3 Paar fehlen. Die Tibia hat unterseits nur 3 Paar (es fehlt das letzte Paar). Metatarsus hat die normale Zahl. Alle Dornen sind viel zarter als normal. Während alle übrigen Beine graubraun sind, ist die Farbe dieses Beines rotbraun, ohne eine Spur der dunklen Schattierungen und der ockergelben Flecke.

Bei No. 31 [= *Sitticus pallicolor* Bösbg. et Strand] ist das 2. Bein rechts zu kurz und hat keine Dornen.

Artenverzeichnis.

	Seite			
Aranea fuscocolorata Bösbg. et Strand	95	Taf. II—III,	Fig.	25—27
Argiope amoena L. Koch	95	,,	,,	37
Argyrodes fissifrons O. P. Cambr.	93	,,	,,	18—19
Clubiona japonicola Bösbg. et Strand	97	,,	,,	8—9
Clubiona jucunda Karsch	96	,,	,,	1
Cyclosa atrata Bösbg. et Strand .	95	,,	,,	17
Cyclosa insulana (Costa)	95	,,	,,	6—7
Dictyna foliicola Bösbg. et Strand	91	,,	,,	34
Dolomedes sulfureus L. Koch . .	97	,,	,,	16
Drassodes (?) *saganus* Strand . .	91			
Erigone himeshimensis Strand . .	95	,,	,,	20
Erigone koratsensis Strand . . .	94	,,	,,	38—39
Erigone prominens Bösbg. et Strand	94	,,	,,	21—22
Ero kompirensis Strand	96			
Evarcha albaria (L. Koch) . . .	107			
Gamasomorpha cataphracta Karsch	91	,,	,,	35—36
Harmochirus brachiatus Th.	110			
Hasarius Adansoni (Aud.) . . .	109			
Hermippus japonicus Bösbg. et Strand	92	,,	,,	40—41
Hyptiotes affinis Bösbg. et Strand	90	,,	,,	10—15
Icius elongatus Karsch	103			
Icius magister Karsch.	104			
Loxosceles rufescens (Duf.). . . .	91	,,	,,	28a-b, 29
Lygrommatoides problematica Strand	92			
Marpissa vittata (Karsch)	102			
Menemerus pulla (Karsch). . . .	103	,,	,,	3—4
Myrmarachne inermichelis B. et Strd.	100			
Myrmarachne japonica (Karsch) .	101			
Oxyopes sertatus L. Koch	100			
Pholcus nagasakiensis Strand . .	93			

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

	Seite		
Plexippus crassipes Karsch . . .	108	Taf. II—III,	Fig. 25—27
Plexippus Paykulli (Aud.) . . .	107	,,	,, 32
Rhene atrata (Karsch)	105		
Selenops bursarius Karsch . . .	96	,,	,, 2a—b
Tarentula depectinata Bösbg. et Strd.	97	,,	,, 30—31
Tarentula japonica (Sim.)	98		
Tarentula pseudoannulata Bösbg. et Strand	97		
Tarentula sagaphila Strand . . .	99		
Tetragnatha squamata Karsch . .	95	,,	,, 5
Theridium (?) *sagaphilum* Strand	94		
Eine fragliche Form	111	,,	,, 23—24
Eine weitere ebensolche	111	,,	,, 33
Über regenerierte Beine bei Spinnen	112		

Alte und neue Tipula.

Von

M. P. Riedel, Frankfurt (Oder).

(Mit 14 Abbildungen.)

1. Tipula obscurinervis Wahlgr. ♂

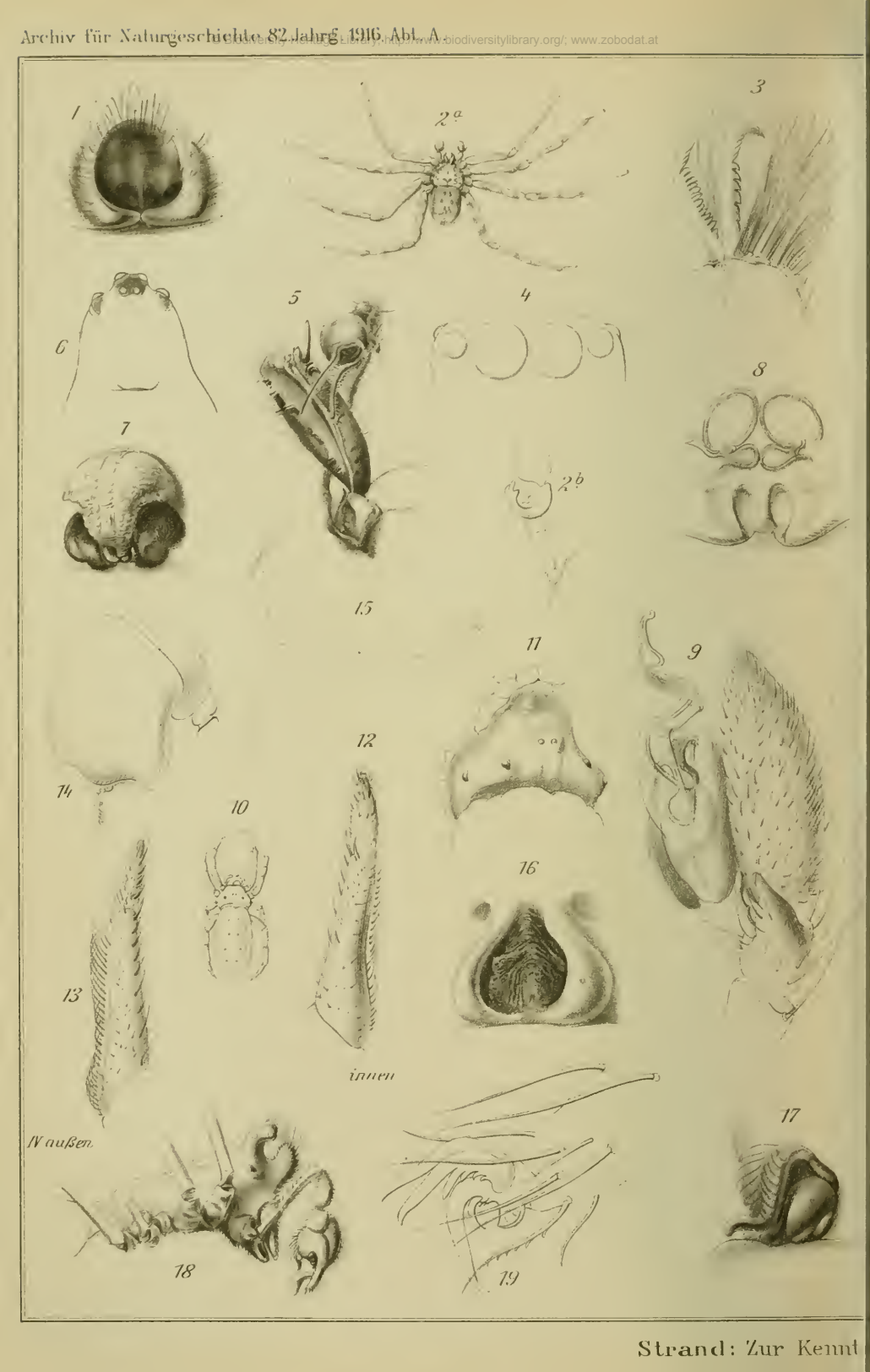
(Abb. 1 bis 3.)

Wahlgren beschrieb ein ♀ aus Gotland. (Entomol. Tidskr. 1905. 71.) In einer Sendung von Dr. Zaitzew in St. Petersburg, die ich im Mai 1912 erhielt, befanden sich außer typischen ♀ von *T. obscurinervis* Wahlgr. auch ♂, die ich für diese Art halte. Bezettelung in russischer Sprache: Karskaja, Tundra, Tobolsk Gub. Zaitzew. 17. u. 19. 7. 09. Nachstehend die Beschreibung des bisher unbekannten ♂.

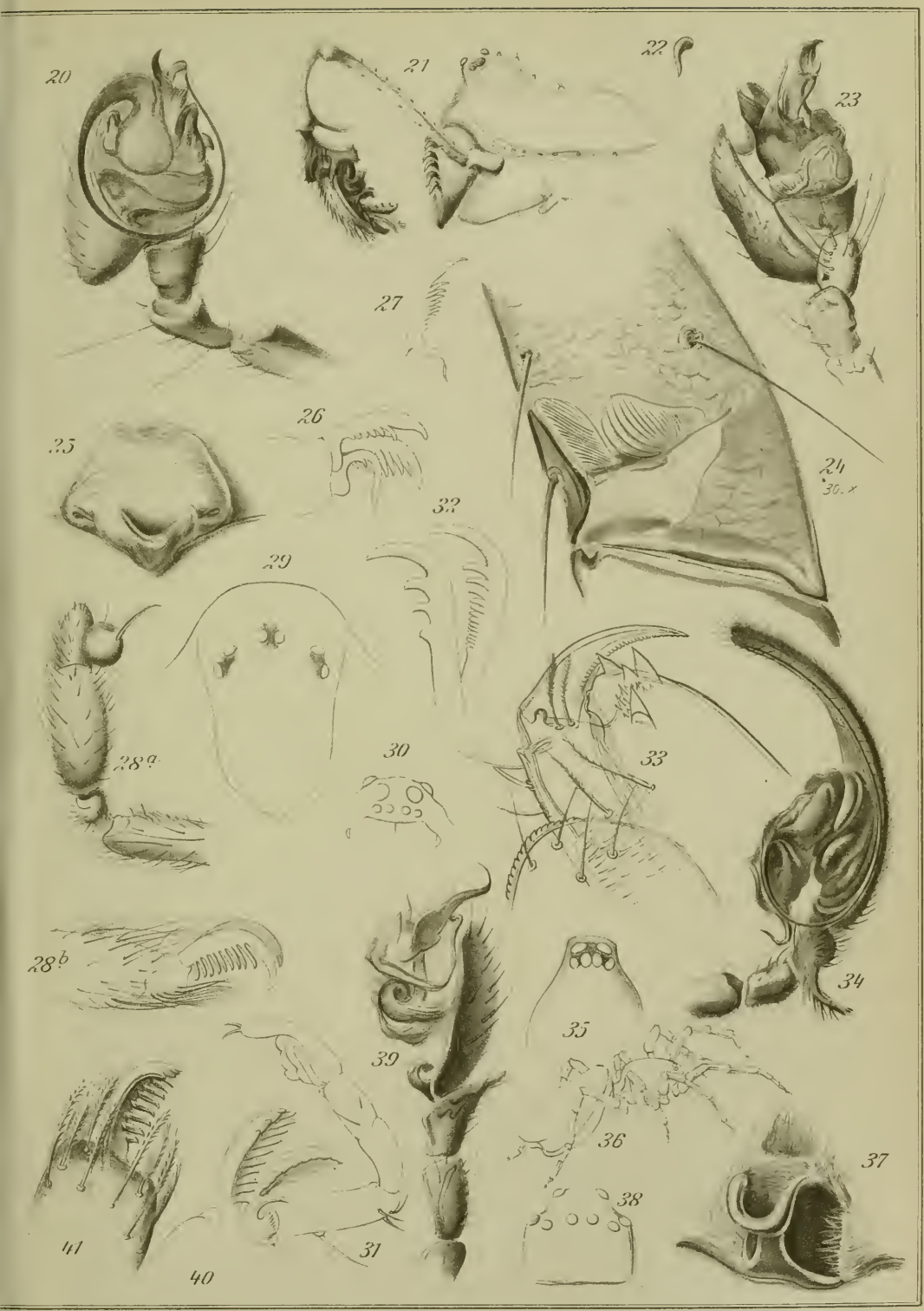
♂ Thorax grau; Hinterleib braun.

Kopf, Schnauze, Palpen und Fühler grau, letztere mit hellbraunen Grundgliedern. Die Geißelglieder am Grunde kaum verdickt, unter sich fast gleich lang. Thoraxmitte oben mit zwei dunkleren, ein wenig glänzenden Längsstriemen; die Seitenstreifen deutlich. Metanotum, Schildchen, Pleuren, Hüften und erster Hinterleibsring grau. Abdomen braun, mit grauer Rückenlinie und grauen Seitenstreifen. Füße braun mit dunkleren Gelenken und Tarsen. Hypopyg wenig verdickt. Lam. term. sup. schwarz, mit kleinem Mitteleinschnitt. Lam. term. inf. mit tiefem Einschnitt in der Mitte; zu beiden Seiten entspringen zueinander geneigte, hellbraune Haarbüschelchen. App. inf. wenig ausgebildet und gegliedert. App. intermed. heller braun, länglich viereckig. App. sup. unscheinbar. Das Hypopyg ist außen nackt, innen nur mäßig behaart. Flügel weniger lebhaft marmoriert als beim ♀, mit folgenden weißen Stellen: eine breite, weiße Binde hinter dem Ptero-

©Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at



© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at



H. Kaeser lith. Anst. Neuchâtel

japanischer Spinnen II.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Archiv für Naturgeschichte

Jahr/Year: 1916

Band/Volume: 82A_11

Autor(en)/Author(s): Strand Embrik

Artikel/Article: Zur Kenntnis japanischer Spinnen. II. 90-113