SOCIETAS PRO FAUNA ET FLORA FENNICA

ACTA ZOOLOGICA FENNICA

36

HELSINGFORSIAE 1943

1945:481

ACTA ZOOLOGICA FENNICA 36
EDIDIT
SOCIETAS PRO FAUNA ET FLORA FENNICA

DIE SPINNENFAUNA FINNLANDS

II

PISAURIDAE, OXYOPIDAE, SALTICIDAE, CLUBIONIDAE,
ANYPHAENIDAE, SPARASSIDAE, CTENIDAE, DRASSIDAE

VON

PONTUS PALMGREN

MIT 115 FIGUREN, 2 TABELLEN UND 27 KARTEN

HELSINGFORSIAE 1943

HELSINGFORS 1943
DRUCK VON A.-G. F. TILGMANN

Inhalt.

	Seite
Vorwort	3
Pisauridae	5
Oxyopidae	7
Salticidae	8
Clubionidae	42
Ctenidae	72
Anyphaenidae	76
Sparassidae	77
Drassidae	78
Zitierte Literatur	105
Verbreitungskarten	106

Vorwort.

Der zweite Teil der Spinnenfauna erscheint wegen der beiden Kriege viel später, als ich gehofft hatte. Die SOCIETAS PRO FAUNA ET FLORA FENNICA hat mir in grosszügiger Weise gestattet, diesen Teil trotz der wirtschaftlich schweren Zeit in der gleichen Gestaltung wie den ersten Teil erscheinen zu lassen. Die Ausstattung mit Abbildungen mag dem Spinnenspezialisten verschwenderisch erscheinen. Ich weiss aber, wie sehr die Orientierung des Anfängers durch Bilder erleichtert wird, und eine Hauptaufgabe dieser Spinnenfauna sehe ich eben darin, das Interesse für diese Tiergruppe bei uns zu beleben.

Das Spinnenmaterial unserer Sammlungen ist seit dem Erscheinen des ersten Teils nicht in wesentlichem Masse angewachsen, obwohl einige wertvolle kleine Kollektionen eingelaufen sind. Die Fundortsverzeichnisse sind in diesem Teil nach der seit langer Zeit allgemein üblichen naturhistorischen Provinzeinteilung Finnlands, Ostkareliens sowie der Kola-Halbinsel geordnet, nicht nach dem im ersten Teil angewendeten Einteilungsprinzip, das dem Wunsche entsprang, die relative Häufigkeit der einzelnen Lycosidenarten in den Gegenden zu berechnen, in denen relativ reichliches Material gesammelt worden war, und die in einigen Fällen durch die Provinzgrenzen unnatürlich aufgeteilt werden. Von den jetzt hauptsächlich zu behandelnden

Gruppen liegt so viel weniger Material vor, dass eine solche Häufigkeitsberechnung auch für die Gegenden, in denen am eifrigsten gesammelt wurde, nicht zweckentsprechend wäre.

Das Manuskript wurde im Mai 1942 abgeschlossen. Wegen der unsicheren Zeiten und namentlich mit Beachtung einer möglichen Wiedereinberufung in Heeresdienst wollte ich die Resultate meiner vorgesehenen Sammlertätigkeit im Sommer 1942 nicht abwarten, sondern liess die Drucklegung beginnen. Die Ausbeute des Sommers, die viele wertvolle Ergänzungen lieferte, habe ich zum Teil nachträglich in die Korrektur eingearbeitet, ebenso einige von anderen Zoologen heimgebrachte kleine Kollektionen. Die Verbreitungskarten waren indessen schon fertig; auch habe ich es nicht nötig gefunden, die statistischen Übersichte über Erscheinungszeit und Körpergrösse zu ergänzen, weil sie schon genügend gesichert waren.

Viele Schwierigkeiten wurden mir durch liebenswürdiges Entgegenkommen der hervorragenden schwedischen Arachnologen, Prof. Dr. Alb. Tullgren und Doz. Dr. Å. Holm beseitigt. Prof. Tullgren hat mehrere Proben von Arten, deren Determination mir wegen des Mangels an Vergleichsmaterial unsicher schien, durchgesehen und mir über mehrere systematische Fragen Auskunft gegeben. Doz. Å. Holm hat mir ebenfalls mehrere Fragen klargestellt. Für diese Hilfe möchte ich meine grösste Dankbarkeit bezeugen.

Der Verfasser

Pisauridae.

Mit den Lycosiden nahe verwandte Spinnen, die sich von jenen dadurch unterscheiden, dass die 4 hinteren Augen nicht in annähernd quadratischer Stellung, sondern in einem nach hinten konkaven Bogen stehen. Von anderen nahestehenden Spinnen (*Agelenidae*) sind sie dadurch zu unterscheiden, dass der Rand der Trochanteren mit einem halbkreisförmigen Ausschnitt versehen ist. Die Pisauriden bauen keine Fangnetze; die Eier werden wie bei den Lycosiden in runden Kokons vom Weibchen mitgeschleppt, aber nicht an den Spinnwarzen angeheftet, sondern vor dem Kopfe getragen. Vor dem Ausschlüpfen der Jungen wird der Kokon unserer Arten in ein Gespinst in der Vegetation untergebracht, aber vom Weibchen bewacht. Die Familie kommt hauptsächlich in südlicheren Breiten vor.

BESTIMMUNGSTABELLE DER GENERA:

1 (2) Vorderecken des Cephalothorax, von oben gesehen, spitzwinklig; vordere Seitenaugen grösser als vordere Mittelaugen; Abdomen mehr als doppelt so lang wie breit (Fig. 2). *Pisaura* (S. 6).

2 (1) Vorderecken des Cephalothorax stumpfwinklig; vordere Augen gleich gross; Abdomen weniger als doppelt so lang wie breit (Fig. 1). *Dolomedes* (S. 5).

Dolomedes fimbriatus (Cl.).

(Fig. 1; Karte 1).

[*D. fimbriatus* (Cl.). — A. v. NORDMANN. D. *limbatus* Hahn. — E. ODENWALL u. T. H. JÄRVI].

Dolomedes fimbriatus ist über den ganzen bewaldeten Teil Finnlands verbreitet und häufig, fehlt aber in der Tundra- und Fjeldzone im äussersten Norden (vgl. Karte 1). Exemplare, die in ihrer Zeichnung mehr oder weniger mit »*D. plantarius*» (Hahn) übereinstimmen, sind aus dem ganzen Verbreitungsgebiet in den Sammlungen vertreten, aber die beiden extremen Typen sind durch Übergangsstufen verbunden. — Die Grössenvariation:

Körperlänge in mm	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
♀ ad.	2	—	—	7	12	7	7	8	4	2	1	1
♂ ad.	2	2	3	1	—	—	—	—	—	—	—	—

Die extrem grossen sind natürlich Weibchen mit reifen Eiern.

Dolomedes fimbriatus pflanzt sich auf nassen Wiesen, Mooren und Ufern fort, wo man ihre Gespinste in den Wipfeln höherer Reiser oder von der Spinne zusammengebogener Riedgräser u. dgl. findet. Besonders typisch ist die Art für kleine Sümpfe im Walde. Junge Individuen können dagegen in allerlei Gelände angetroffen werden, sind aber nicht auf die Dauer in trockenem lebensfähig (vgl. P. PALMGREN 1939).

Geschlechtsreife Individuen und Eier findet man hauptsächlich in den Monaten Juni—Juli:

Monat	V	VI	VII	VIII
♀ ad.	1	17	10	7
♂ ad.	1	2	—	—

Nachdem die Jungen ausgeschlüpft sind, scheinen die Weibchen immer zu sterben; ich habe niemals konstatiert, dass ein ♀ zwei Bruten gezeitigt hätte, wie es in südlicheren Breiten vorkommt (vgl. NIELSEN und PAPPENHEIM). *Dolomedes* wird in seinem dritten Sommer geschlechtsreif.

Pisaura listeri (Scop.).

(Fig. 2; Karte 2).

[*Ocyale mirabilis* (Cl.). — A. v. NORDMANN. *Pisaura mirabilis* Cl. — E. ODENWALL u. T. H. JÄRVI; T. H. JÄRVI 1916].

Auf die südlichsten Gegenden Finnlands beschränkt, kann aber hier an geeigneten Orten ziemlich häufig sein:

»Åland»; Eckerö; Jomala; Finström; Saltvik; Föglö. — Korpo; Nagu; Pargas; Karjalohja; Sammatti; Lohja. — Hangö; Bromarv, Täcktom; Ekenäs (Landgemeinde), Tvärminne; Borgå (Landgemeinde); Pernå; Tytärsaari; Hogland. — Johannes; Kuolemajärvi; Uusikirkko; Kivennapa. — Parikkala; Sordavala (ODENWALL u. JÄRVI). — Björneborg (Landgemeinde). — Nastola.

Der südlichen Verbreitung entspricht, dass *Pisaura* nur auf xerothermen Biotopen vorkommt, besonders typisch in *Calluna* auf Heiden und auf den Felsen der Küstenlandschaft, aber auch in lichten Wäldern sonstiger Art und auf trockenen Reisermooren.

Die Weibchen erreichen ganz überwiegend die Geschlechtsreife im Juli und sterben noch in demselben Monat ab:

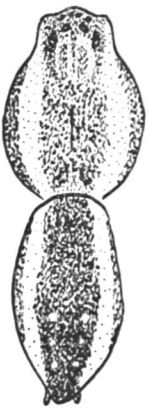


Fig. 1.

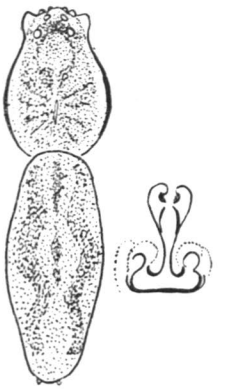


Fig. 2.

Fig. 1. *Dolomedes fimbriatus*. Links ♂ vom »fimbriatus-Typ», rechts ♀ vom »plantarius-Typ». (5×).
Fig. 2. *Pisaura listeri*. ♀ (5×), Epigyne (12×).

Monat	VI	VII	VIII	IX
♀ ad.	7	38	2	—
♂ ad.	4	1	—	—
juv.	5	33	26	4

Die Grösse unserer Exemplare variiert folgendermassen:

Körperlänge in mm	8	9	10	11	12	13	14
♀ ad.	—	4	26	8	3	1	1
♂ ad.	1	—	2	3	—	—	—

Oxyopidae.

Durch ihre Augenstellung gekennzeichnete Spinnen (Fig. 3) mit länglichem Abdomen, die den Lycosiden nahe stehen und wie sie ein vagabundierendes Leben führen, ohne Fangnetze zu spinnen. Der Eierkokon wird in der Vegetation befestigt und dort vom Weibchen bewacht. Die Familie reicht nur mit einer Art bis in unsere Breiten.

Oxyopes ramosus (Panz.).

(Fig. 3).

[*Oxyopes ramosus* Panz. — E. ODENWALL u. T. H. JÄRVI].

Sowohl in der Verbreitung wie bezüglich des Biotops stimmt *Oxyopes* in der Hauptsache mit *Pisaura* überein, kommt aber spärlich auch nördlicher vor.

Nagu; Pargas; Bromarv; Karjalohja; Sammatti. — Hangö; Ekenäs (Landgemeinde), Tvärminne; Helsingfors; Borgå (Landgemeinde); Pernå; Mäntsälä. — Koivisto; Johannes; Kuolemajärvi; Muolaa; Uusikirkko. — Parikkala. — Pyhäjärvi; Nastola; Tuulos; Multia. — Kumsjärvi (Ostkarelien). — Suomussalmi 4. VII. 1917, ♀ ad., leg. W. Hellén).



Fig. 3. *Oxyopes ramosus*. ♀, schief von oben (6×).

Die Zeit der Geschlechtsreife ist die erste Hälfte des Sommers; junge Individiduen sind in auffallend grosser Zahl im Spätsommer (wo sie sehr leicht vom Heidekraut abgekätschert werden) erbeutet worden:

Monat	VI	VII	VIII	IX
♀ ad.	7	5	—	—
♂ ad.	3	—	—	—
juv.	9	32	77	7

Die Körpergrösse beträgt 6—7 mm.

Salticidae.

Eine sehr scharf umrissene und natürliche Familie. Vorn breiter, fast gerade abgestutzter Cephalothorax; die 4 vorderen Augen in einer Reihe am Vorderrand, nach vorn schauend, die beiden mittleren sehr gross und zu Formensehen in kürzeren Entfernungen fähig. Die hinteren Augen in zwei Reihen beiderseits am Seitenrande des Kopfes liegend; die Augen der mittleren Reihe sind sehr klein, die hintersten mittelgross.

Die Springspinnen können sich charakteristisch springend fortbewegen und fangen ihre Beute so; Fangnetze bauen sie nicht. Viele Arten spinnen sich Versteckgespinste; in solchen werden auch die Eierkokons untergebracht.

Bestimmungstabelle der Genera:

1 (2) Sternum 3—4 mal so lang wie breit; hinterer Chelizerenfalzrand mit mehreren Zähnen; beim ♂ Chelizeren gerade vorgestreckt, beim ♀ letztes Tasterglied flach und breit (Fig. 8). *Myrmarachne* (S. 11).

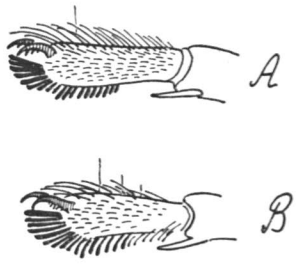


Fig. 4.



Fig. 5.



Fig. 6.





Fig. 7.

Fig. 4. A erster Tarsus von *Phlegra fasciata*, B von *Aelurillus v-insignitus*.

Fig. 5. A Chelizere (von der unteren Seite gesehen) von *Sitticus terebratus*, B von *Evarcha falcata*.

Fig. 6. A Krallen des letzten Beinpaares von *Sitticulus saltator*, B von *Sitticus littoralis*.

Fig. 7. Vierter Tarsus von *Sitticus terebratus*.

2 **(1)** Sternum höchstens 2 mal so lang wie breit; hinterer Chelizererenfalzrand mit 0—1 Zahn. **3**

3 **(4)** Cephalothorax ca. 1,8 mal so lang wie breit, an dem Vorderrand am breitesten; hinter den Hinteraugen eine schwach gebogene weisse Querlinie; unter 5 mm lange Spinne (Fig. 9). *Synageles* (S. 13).

4 **(3)** Cephalothorax höchstens 1,5 mal so lang wie breit, grösste Breite in den mittleren Teilen; keine weisse Querlinie hinter den Hinteraugen. **5**

5 **(6)** Tibia und Metatarsus der Vorderbeine lang behaart, aber nicht mit paarweise stehenden kräftigen Stacheln an der Ventralseite versehen. *Salticus* (S. 26).

6 **(5)** Tibia und Metatarsus an der Ventralseite mit paarweise stehenden kräftigen Stacheln. **7**

7 **(12)** Tarsenglied der vorderen Beine wenigstens in der Endhälfte mit Scopula (filzartige Bekleidung mit distal verdickten Haaren, Fig. 4) auf der Unterseite bekleidet[1]). **8**

8 **(11)** Cephalothorax 1,3 mal so lang wie breit. **9**

9 **(10)** Die beiden vorderen Beinpaare gleich lang, auffallend kurz (kürzer als die hinteren). Entfernung zwischen den hinteren Augen = Entfernung zwischen den vorderen Seitenaugen. Cephalothorax vorn auf dunklem Grunde mit heller W-förmiger Zeichnung (Fig. 39). *Aelurillus* (S. 38).

10 **(9)** Das vorderste Beinpaar länger als das zweite. Entfernung zwischen

[1] Die Scopula ist besonders bei *Pellenes* weniger deutlich; da die Scopulahaare in zwei Reihen jederseits etwas seitlich stehen, sieht man sie am besten, wenn man die Tarse nicht gerade von der Seite, sondern etwas schief von oben betrachtet.

den hinteren Augen etwa um 1 ½ Augendurchmesser grösser als Entfernung zwischen den vorderen Seitenaugen (Fig. 40). *Pellenes* (S. 39).

11 **(8)** Cephalothorax 1,4—1,5 mal so lang wie breit.
♀ Cephalothorax hinter dem Kopfteil mit 2, Abdomen mit 3 scharfbegrenzten hellen Längsbändern (Fig. 37).
♂ Cephalothorax hinter dem Kopfteil mit 2 hellen Längsbändern (Fig. 37). *Phlegra* (S. 37).

12 **(7)** Tarsenglied der vorderen Beinpaare nicht mit Scopula bekleidet. **13**

13 **(18)** Am vorderen Falzrande der Chelizeren stehen 2—4 Zähne dicht zusammen auf einer gerundeten Vorwölbung; hinterer Falzrand zahnlos (Fig. 5 A). **14**

14 **(15)** Die beiden Krallen des hintersten Beinpaares sind mit wenigen (ca. 4) dicken, deutlich voneinander getrennten Zähnchen versehen (Fig. 6 A). Körperlänge 2,5—4,0 mm. Auf Triebsand lebende Art. *Sitticulus* (S. 25).

15 **(14)** Von den beiden Krallen des hintersten Beinpaares ist die eine mit ca. 10 dicht nebeneinanderliegenden zarten Zinken versehen, die andere glatt oder nur mit wenigen, getrennt stehenden Zähnchen (Fig. 6 B). **16**

16 **(17)** Metatarsus des ersten Beinpaares ausser den 2 Paaren ventraler Stacheln noch mit 1—2 seitlich stehenden Stacheln versehen. Sandfarbene, auf Triebsand lebende Art. *Attulus* (S. 26).

17 **(16)** Metatarsus des ersten Beinpaares nur mit 2 Paaren ventraler Stacheln. *Sitticus* (S. 20).

18 **(13)** Am vorderen Falzrande der Chelizeren entweder keine Zähne oder ein grösserer Zahn näher der Wurzel der Chelizerenklaue und ein kleinerer weiter davon entfernt (Fig. 5 B); hinterer Falzrand gewöhnlich mit einem Zahn bewaffnet. **19**

19 **(20)** Breite zwischen den hintersten Augen bedeutend grösser als Breite zwischen den vorderen äusseren Augen; das erste Beinpaar besonders beim ♂ auffallend kräftig, Femur, Endhälfte von Tibia und Tarsus dunkler als die übrigen Glieder und als die hinteren Beine (Fig. 36). *Bianor* (S. 36).

20 **(19)** Breite zwischen den hinteren Augen nicht grösser als zwischen den vorderen äusseren. **21**

21 **(26)** Tarsus der drei vorderen Beinpaare mit nur einem Trichobothrium[1]), Tarsus des letzten Beinpaares mit 2 solchen. Körperlänge nicht über 4,5 mm. **22**

22 **(23)** Beide Klauen der Hinterbeine dünn und zahnlos. *Euophrys* (S. 18).

23 **(22)** Wenigstens eine Klaue der Hinterbeine mit kurzen Zähnchen versehen. **24**

24 **(25)** Die hinteren Augen weniger als ½ Cephalothoraxlänge von dem Vorderrand des Cephalothorax entfernt; Cephalothorax ganz dunkel (Fig. 16). *Pseudophrys* (S. 19).

---

[1] Die Trichobothrien sind lange, gleichmässig schlanke Sinneshaare, die äusserst beweglich in kleinen Gruben eingelenkt sind. Wenn mehrere auf einem Glied vorhanden sind, stehen sie gewöhnlich auf der Oberseite in einer regelmässigen Reihe, wo die Haare distal länger werden (vgl. Fig. 7). Man erkennt sie leicht auf hellem Untergrunde im Mikroskop, wenn man sie anbläst, oder bei Untersuchung in Alkohol, wenn dieser umgerührt wird, wobei die Trichobothrien in Schwingung kommen.

25 (24) Die hinteren Augen mehr als ½ Cephalothoraxlänge von dem Vorderrand des Cephalothorax entfernt; Cephalothorax hell, nur die Augen schwarz umrahmt (Fig. 17). *Neon* (S. 20).

26 (21) Tarsus aller Beine mit wenigstens 2 Trichobothrien versehen. 27

27 (28) Sternum vorn spitzer als hinten; Abdomen wenigstens beim ♀ mit scharf begrenztem, dunkel punktiertem, hellem Medianstreifen (Fig. 29). *Marpissa* (S. 31).

28 (27) Sternum vorn breit abgestutzt, hinten spitzer auslaufend; Abdomen nicht mit scharf begrenztem, hellem Medianband. 29

29 (30) Tibia des ersten Beinpaares breit (ca. ½ ihrer Länge), dieses Beinpaar besonders beim ♂ auffallend kräftig. Cephalothorax mit weissem Lateralband, Abdomen beim ♂ mit weissen, scharf begrenzten Lateralbändern, beim ♀ mit einer doppelten medianen Reihe weisser länglicher Flecken und seitlich weiss (Fig. 31). *Pseudicius* (S. 33).

30 (29) Tibia des ersten Beinpaares schlanker; Cephalothorax nicht weiss berandet. 31

31 (32) Cephalothorax und Abdomen metallglänzend schwarz, nur Vorderrand des Abdomens weiss umrahmt (Fig. 13). *Heliophanus* (S. 14).

32 (31) Nicht gleichmässig metallisch schwarz. 33

33 (34) Der dunkle Kopfteil des Cephalothorax von dem dunklen hinteren-seitlichen Teil durch eine hellere braune Zone getrennt (Fig. 44); kein breites dunkles Medianband auf der Oberseite des Abdomens (vgl. jedoch Fig. 44 B♂). *Evarcha* (S. 39).

34 (33) Cephalothorax hinter dem Kopfteil gleichmässig dunkel bräunlich; Abdomen braun mit breitem, dunklem Medianband, das beim ♂ undeutlich sein kann. *Dendryphantes* (S. 34).

Myrmarachne formicaria (De Geer).

(Fig. 8; Karte 6).

[*Pyrophorus semirufus* (C. L. Koch). — A. v. NORDMANN].

Die Ameisenspinne dürfte an den Küsten zwischen Åland und der Gegend von der Stadt Lovisa überall auf geeigneten Ufern vorkommen, obwohl Belegexemplare nur von wenigen Orten vorliegen:

Föglö, Degerby (A. v. NORDMANN); Geta, Snäckö (Coll. P. Palmgren); Sottunga. — Åbo. — Tvärminne, von mehreren Inseln in der Umgebung der Zoologischen Station (Coll. Mus., Coll. P. Palmgren); Sibbo, Skyttenskär; Pernå, Kabböle (mehrere Stellen, Coll. P. Palmgren). — ODENWALL und JÄRVI geben einen Fund aus Lappajärvi (Om) an (Coll. Odenwall). Die Angabe ist offenbar irrtümlich und bezieht sich auf *Synageles venator* (siehe diese Art).

Sie tritt auf steinigen, nur spärlich bewachsenen Ufern auf, unter lose liegenden Steinen, namentlich solchen, deren Unterseite eben ist, aber kleine Auslöcherungen oder Ritze zeigt, in denen die Eiergespinste angebracht werden. Dem eventuellen Vorkommen der Art an anderen Küstenstrecken sowie im Binnenlande bleibt nachzuforschen; gleich günstige Biotope wie

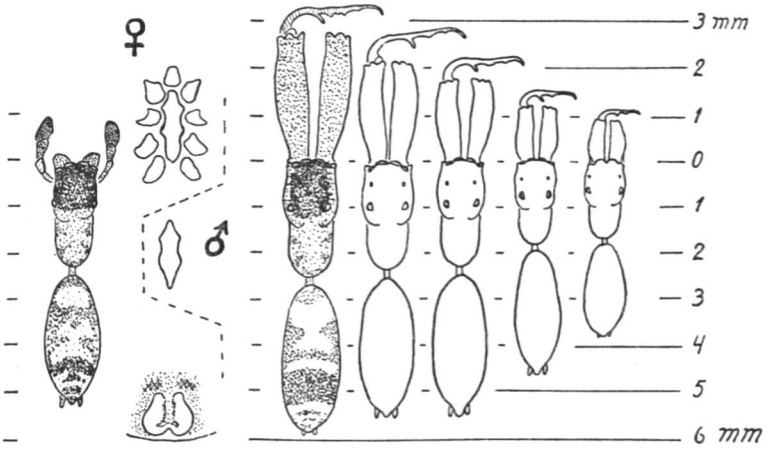


Fig. 8. *Myrmarachne formicaria*. Links ♀, rechts 5 ♂ von verschiedener Cephalothoraxlänge (6×). In der Mitte Sternum von ♀ und ♂ (6×) sowie Epigyne (40×).

das obengenannte Gebiet bieten keine anderen Gegenden Finnlands, und auch mikroklimatisch dürften die sonnenbestrahlten Ufer den Forderungen dieser südlichen Art sehr gut entsprechen.

Auf Ufern obengenannter Art kann die Ameisenspinne sehr häufig und den ganzen Sommer zu finden sein.

Monat	VI	VII	VIII
♀ ad.	16	4	11
♂ ad.	1	2	9
juv.	5	2	8

Die totale Länge alkoholkonservierter Exemplare beträgt: ♀ (23 Ex.) 5—7,5 mm (M = 5,8); ♂ (13 Ex.) 4—6 mm (M = 5,4), die Cephalothoraxlänge ♀ 2,1—2,8 mm (M = 2,4); ♂ 1,7—2,8 mm (M = 2,3).

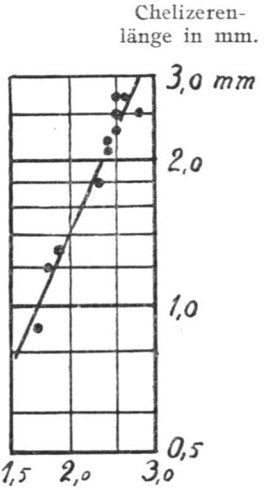
Mit der Grössenvariation der Männchen ist eine sehr scharf ausgeprägte »heterogone» (HUXLEY) Grössenvariation der Chelizeren verbunden[1]): Wäh-

[1] Wenn x = Grösse des Körpers (an irgendeinem Standardmass gemessen, in unserem Fall Cephalothoraxlänge), y = Grösse des fraglichen Organs, so besteht nach HUXLEY sehr allgemein die Relation

$$y = bx^k,$$

wo b und k Konstanten sind. b gibt die Grösse von y an, wenn x = 1 ist (»fractional koefficient», HUXLEY). k bezeichnet den Grad der »heterogonen» Grössenentwicklung des Organs. Bei proportionaler (isogoner) Grössenentwicklung des Körpers und des Organs (ein Spezialfall der heterogonen Entwicklung) ist k = 1.

Eine Funktion wie die obige wird auf ganzlogaritmischem Papier durch eine Gerade ausgedrückt.



Diagr. 1. *Myrmarachne formicaria*, ad. ♂: Verhältnis zwischen Cephalothoraxlänge und Chelizerenlänge, beide in logarithmischem Massstab.

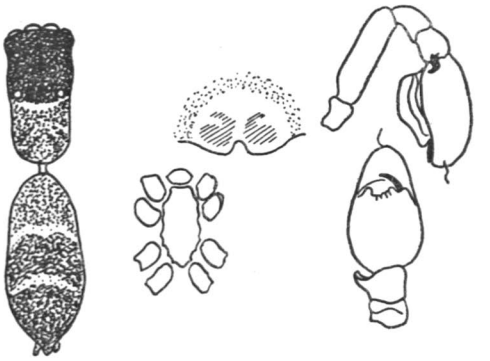


Fig. 9. *Synageles venator*. ♀ sowie Sternum (10×); Epigyne (40×); männlicher Taster (nach DAHL, Vergr. ?).

rend die Cephalothoraxlänge der grössten Individuen 1,8 mal grösser als diejenige der kleinsten ist, steigt die Chelizerenlänge auf das Dreifache (Cephalothoraxlänge 1,7—2,8 mm, Chelizerenlänge 0,9—2,7 mm); vgl. Diagr. 1.

Die Form der Männchen variiert demnach sehr beträchtlich, wie nebenstehendes Bild zeigt (Fig. 8). Vielleicht stehen die Schwierigkeiten, welche die Formengruppe *Myrmarachne* der Systematik bereitet hat, gerade mit diesen Erscheinungen im Zusammenhang; wie HUXLEY in seiner ausgezeichneten Bearbeitung dieser Fragen gezeigt hat, können auch die Form und Zahl der chitinösen Auswüchse (wie der Chelizeren- oder Mandibelzähne) mit der Körpergrösse stark, aber gesetzmässig variieren. Bild 8 zeigt, dass die Ausstattung der Chelizerenklauen mit Zähnen bei zunehmender Grösse reicher wird.

Synageles venator (Luc).

(Fig. 9).

Nur ein Exemplar in den Sammlungen: Parikkala 1940, 1 ♀ ad., leg. W. Hellén. Ausserdem hat Herr E. Odenwall einen ganz unzweideutig bestimmbaren männlichen Taster dieser Art in einer Sammlung von Spinnenzeichnungen, die er mir liebenswürdigerweise zur Verfügung gestellt hat, abgebildet. Das zugrunde liegende Exemplar ist, wie der grösste Teil seiner Spinnensammlung, leider verlorengegangen. Als Fundort wird auf der Zeichnung: »L:järvi (?)» (= Lappajärvi), als Artbestimmung teils »Salticus Formicarius De Geer», teils »Synageles (Leptorchestes, Salticus) hilarulus C.L.K. (nach Bösenberg)» angegeben. Auf die abgebildete Spinne gründet sich offenbar

bei ODENWALL und JÄRVI die Fundortsangabe »Lappajärvi, Juni 1899 (Odenwall)» für *Myrmarachne formicaria*, die sich also auf *Synageles* bezieht. (Der Fundort ist auf der Zeichnung mit einem Fragezeichen versehen.)

Die Art dürfte auf Baumstämmen, Holzzäunen usw. vorkommen.

Heliophanus.

1 (2) ♀ Epigyne mit einer dreieckigen Grube, deren Basis mit dem Hinterrande zusammenfällt[1]); die undeutlich durchschimmernden Samenschläuche sind der Körperachse parallel und kurz wurstförmig (Fig. 10).
♂ Tastertibia (vorletztes Glied) mit zwei gleichsinnig nach aussen gebogenen, etwa gleich langen Apophysen versehen. Anhang des Tasterfemurs scharf basalwärts umgebogen, einfach gespitzt, nicht hakenförmig endend (Fig. 10). *H. cupreus* (S. 16).

2 (1) ♀ Epigynegrube rundlich — trapezförmig.
♂ Taster anders geformt. 3

3 (4) ♀ Epigynegrube trapezförmig, vorn breiter als hinten, die kaum gebogenen Samenschläuche schief nach vorn-aussen gerichtet (Fig. 11).
♂ Tastertibia mit einer distalen langen und einer proximalen kurzen Apophyse versehen, die gegeneinander gebogen sind; Anhang des Femurs stumpf basalwärts umgebogen, aber nicht hakenförmig endend (Fig. 11). *H. dampfi* (S. 17).

4 (3) ♀ Epigynegrube weder dreiecks- noch trapezförmig, Samenschläuche U-förmig gebogen.
♂ Femuranhang des Tasters entweder gegabelt oder, wenn einfach gespitzt, dann im Gegensatz zu den vorhergehenden Arten hakenförmig endend. 5

5 (6) ♀ Epigyne mit lateralen tieferen Gruben, die voneinander ziemlich weit entfernt und medianwärts wie durch eine spiralig eingerollte Fortsetzung des hinteren-lateralen dunklen Randes abgegrenzt sind (Fig. 12).
♂ Femuranhang des Tasters einfach, aber abgerundet hakenförmig endend (Fig 12). *H. dubius* (S. 17).

6 (5) ♀ Epigyneplatte nicht so stark in die Breite ausgezogen, die »ohrenmuschelförmige» Struktur fehlt.
♂ Femuranhang des Tasters gegabelt (Fig. 13—14). 7

7 (8) ♀ Die beiden Äste der U-förmigen Samenschläuche gleich lang (Fig. 13). Beine und Tasterfemur teilweise dunkel.
♂ Die basale, kleinere Gabel des femoralen Tasteranhangs etwa der anderen parallel gerichtet und schmächtig. Bulbus mit einer gestreckten Spitze (Embolus) endend (Fig. 13). *H. auratus* (S. 16).

8 (7) ♀ Der mediane Ast der Samenschläuche länger als der laterale (Fig. 14). Beine und Taster einfarbig hellgelb.

---

[1] Die Struktur der Epigyne ist bei dieser Art gewöhnlich durch erstarrte, in Alkohol dunkelbräunliche Spermamasse zur Unkenntlichkeit eingehüllt; sie kann mit einer Nadel entfernt werden.

♂ Die basale Gabel des femoralen Tasteranhangs stumpfer und quer zur grösseren Gabel gerichtet. Bulbus mit einer stark gebogenen Spitze (Embolus) endend (Fig. 14). *H. ritteri* (S. 17).

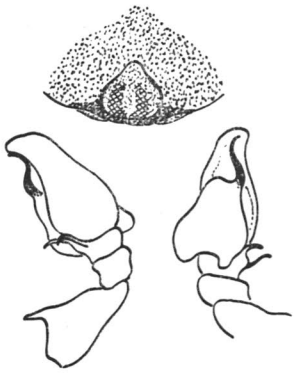


Fig. 10.

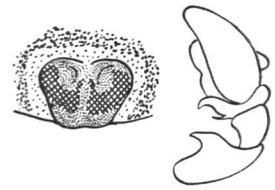


Fig. 11.

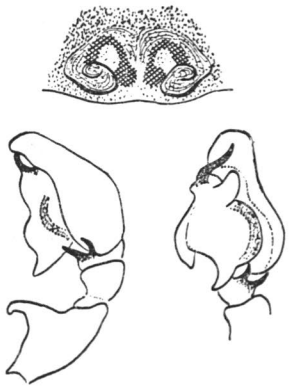


Fig. 12.

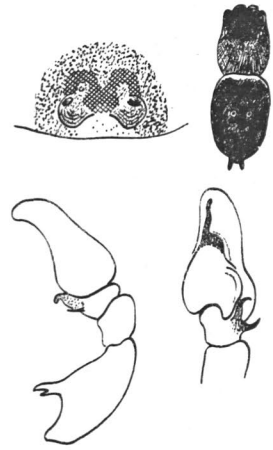


Fig. 13.

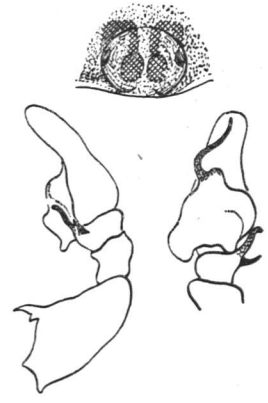


Fig. 14.

Fig. 10. *H. cupreus*. Epigyne (30×), Taster (25×).

Fig. 11. *H. dampfi*. Epigyne (30×), Taster (30×).

Fig. 12. *H. dubius*. Epigyne und Taster (30×).

Fig. 13. *H. auratus*. Epigyne und Taster (30×), Habitus (3×).

Fig. 14. *H. ritteri*. Epigyne und Taster (30×).

Heliophanus cupreus (Walck.).

(Fig. 10; Karte 3).

[*Heliophanes cupreus* (Walck.) — A. v. NORDMANN].

Exemplare liegen nur aus den südlichsten Teilen Finnlands vor. v. NORDMANN führt die Art als in »Österbotten, Karelien, Åland und Nyland» angetroffen an; Belegexemplare liegen in den Sammlungen jedenfalls nicht mehr aus Österbotten und Åland vor; das Vorkommen in Österbotten finde ich nicht ganz wahrscheinlich.

Sottunga. — Pargas. — Ekenäs (Landgemeinde), Tvärminne (mehrere Inseln), »häufig auf sonnigen Felsen usw.» (JÄRVI 1916); Mäntsälä, Frugård. — Kivennapa.

H. cupreus kommt unter lose liegenden Steinen auf steinigen Ufern (oft zusammen mit *Myrmarachne*), unter *Parmelia saxatilis* auf Felsen und Steinen, aber auch auf der Vegetation (1 Ex. aus Kätscherprobe) vor. Da nur wenige Proben datiert sind, lässt sich ein Bild vom Jahreszyklus nicht gewinnen; geschlechtsreife Ind. sind hauptsächlich aus dem Juni (♂ ♀) vorhanden.

Grösse: ♀ (18 Ex.) 4,0—6,5 mm (M = 5,8), ♂ (6 Ex.) 3,0—5,0 mm (M = 4,2).

Heliophanus auratus (C. L. Koch).

(Fig. 13; Karte 3).

[*Heliophanus flavipes* (Hahn)? — A. v. NORDMANN. *H. auratus* C. L. Koch. — T. H. JÄRVI 1906. *H. auratus* C. L. Koch (+ *H. flavipes* C. L. Koch?). — T. H. JÄRVI 1916].

Häufig auf Meeresufern und ziemlich weit nach Norden verbreitet:

Lemland, Lågskär. — Korpo, Aspö; Nystad. — Bromarv, Täcktom; Ekenäs (Landgemeinde): Tvärminne (auf mehreren Inseln hauptsächlich in der waldlosen Schärenzone in der Nähe der Zool. Station), Jussarö, Björknäs an der Pojo-Wiek; Esbo, Lövö; Munksnäs; Helsingfors; Helsinge (Brändö, Degerö); Sibbo, Skyttenskär. — Johannes, Vatnuori; Kuolemajärvi; Muolaa, Perkjärvi; Uusikirkko. — Gegend von Björneborg. — Brahestad. — Hailuoto. — Gegend von Imandra.

Diese Art ist häufig auf Felsen im äusseren Schärenhof, die mit *Parmelia saxatilis* bewachsen sind, sowie unter Steinen auf Kiesufern; in Pernå suchte ich sie 1942 jedoch vergebens.

Monat	VI	VII	VIII
♀ ad.	12	31	6
♂ ad.	5	13	3
juv.	8	17	—

Grössenvariation: ♀ (60 Ind.) 4,0—7,0 mm (M = 5,3), ♂ (20 Ind.) 3,5—5,0 mm (M = 3,9).

Heliophanus ritteri (Scop.).

(Fig. 14; Karte 3).

[*Heliophanus flavipes* (Hahn). — A. v. NORDMANN].

In Süd- und Mittelfinnland offenbar verbreitet und ziemlich häufig:

»Åland»; Eckerö; Finström; Sottunga. — Pargas; Nådendal; Nystad. — Snappertuna; Helsinge; Mäntsälä; Pernå. — Viborg. — Sordavala (Landgemeinde). — Loppi; Padasjoki. — Pielavesi.

Die Art ist hauptsächlich auf Wiesenvegetation anzutreffen.

Die datierten Proben mit geschlechtsreifen Individuen stammen aus der Zeit Ende Mai—Mitte Juli. — Die Grösse: ♀ (15 Ex.) 4,0—6,5 mm (M = 5,7), ♂ (6 Ex.) 3,5—4,5 mm (M = 4,2).

Der von DAHL charakterisierte Unterschied zwischen *H. ritteri* und *auratus* im Bau der Kopulationsorgane scheint mir konstant und deutlich zu sein; nur 2 ♂ (Nystad, Mus. N:o 3066) sind diesbezüglich etwas intermediär.

Heliophanus dubius (C. L. Koch).

(Fig. 12; Karte 3).

[*Heliophanes dubius* C. K. — E. ODENWALL u. T. H. JÄRVI].

Exemplare von folgenden Orten:

»Åland». — Pargas. — Helsingfors; Borgå (Landgemeinde); Pernå. — Rättijärvi; Kivennapa (VI. 1898, 2 ♂, Järvi leg., Kulczynski det.); Uusikirkko. — Sordavala (Landgemeinde). — Ruovesi; Multia. — Nyslott. — Kandalahti.

Die Art dürfte hauptsächlich im Gehölz vorkommen (Fichte; Ufererlengebüsch; unter loser Rinde auf Zaunhölzern). — Geschlechtsreife Tiere sind im Juni (11 ♀, 8 ♂) und Juli (31 ♀, 1 ♂) gefunden. Die Grösse beträgt: ♀ (8 Ex.) 5,0—7,0 mm (M = 6,1), ♂ (6 Ex.) 3,5—4,5 mm (M = 4,1).

Heliophanus dampfi Schenkel.

(Fig. 11; Karte 3).

Diese Art ist besonders für feuchtes Gelände, namentlich Moore, charakteristisch und wohl über das ganze Land verbreitet, aber die Erscheinungszeit der geschlechtsreifen Tiere ist kurz.

Karjalohja; Sammatti; Lohja. — Pernå. — Rättijärvi; Muolaa; Kivennapa. — Tuulos (vgl. unten!). — Kuopio (Landgemeinde); Nilsiä. — »Carelia borealis». — Kalajoki; Liminka. — Kuusamo. — Kittilä.

Männchen sind auffallend selten gefunden, sie sind also wohl sehr kurzlebig. Herr E. Odenwall hat in seiner Sammlung von Spinnenbildern (siehe S. 13) den Palpus einer *Heliophanus*-Art abgebildet, die ziemlich sicher mit *dampfi* identisch ist (Tuulos, Juli 1898), und ich selbst habe ein ♂ am 25. VI. 1942 (Pernå, Kabböle) erbeutet. Die geschlechtsreifen Weibchen, die datiert sind (19 Ex.), stammen alle mit zwei Ausnahmen aus dem Juni. Die Grösse beträgt (17 Ex.) 3,5—5,5 mm (M = 4,7).

Euophrys.

1 (2) Femora der Beine 2—4 sowie des Tasters heller als die Endglieder, Vorderbeine jedoch mit Ausnahme der Tarsen ganz dunkel (Fig. 15 A). *E. maculata* (S. 18).

2 (1) Femora nicht heller als Endglieder der Beine und des Tasters. 3

3 (4) Taster ganz hell, Femora der hinteren Beine hell und dunkel gefleckt, äussere Glieder geringelt, nur erstes Beinpaar beim ♂ ganz dunkel (Fig. 15 B). *E. aequipes* (S. 18).

4 (3) Femora aller Beine und des Taster dunkel (Fig. 15 C). *E. petrensis* (S. 18).

Euophrys maculata Wider.

(Fig. 15 A).

Ich fand am 17. VI. 1942 ein ad. Weibchen dieser Art am einem trockenen Waldrand in dürrer Bodenvegetation in Malmsby, Pernå (an der Südküste).

Euophrys aequipes (Cambr.).

(Fig. 15 B).

Nur 2 Exemplare: Sammatti, Moor Härkäsuo, 23. VII. 1932, 1 juv. (leg. R. Krogerus, det. Schenkel). — Ristiina, Roinila, 16. VIII. 1934, 1 ♀ ad., unter Flechten auf Felsboden (leg. W. M. Linnanniemi, Coll. Turun yliopisto). Lebt nach DAHL »auf niederen Pflanzen des leichten Sandbodens.» Grösse nur 2—3 mm (Cephalothorax des ad. ♀ 1,0 mm).

Euophrys petrensis C. L. Koch.

(Fig. 15 C).

Nur 1 Exemplar: Säräisniemi, am Ufer des Sees Rokuanjärvi, 23. VI. 1909, 1 ♂ ad. (leg. Y. Vuorentaus). Aus demselben Fang stammt ein *Sitticulus saltator*, wodurch der Fundort als Triebsand charakterisiert wird. Nach DAHL lebt die Art »im dürren Sande — — — auf dürrem Boden — — — in trockenen Steinbrüchen.» Grösse: ♀ 3 mm, ♂ 2,5 mm.



Fig. 15 A.



Fig. 15 B.

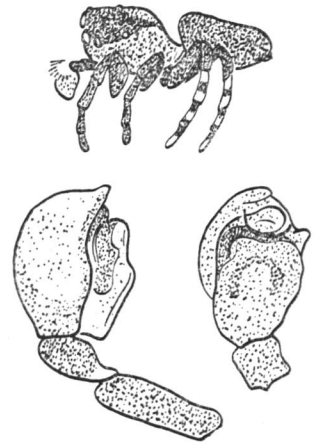


Fig. 15 C.

Fig. 15. A. *Euophrys maculata* ♀ (10×), Epigyne (40×). B. *Euophrys aequipes* ♀ (10×), Epigyne (40×). C. *Euophrys petrensis* ♂ (8×); Taster (40×).

Pseudophrys callida (Walck.).

(Fig. 16).

[*Attus distinctus* (Blackw.). — A. v. NORDMANN].

Folgende Funde liegen vor:

Finström, Bjärström, Juni oder Juli 1930 oder 1931, ♀ ad. (coll. P. Palmgren), auf Kiefer. — Mäntsälä, Ohkola, Juni 1904, ♂ ad. — Loppi, 12. VI. — 15. VIII. 1934, ♂ ad. — Kangasala, Kirchdorf, 27. VIII. 1931, auf Birkenstamm, ♀ juv. (Coll. P. Palmgren). — Nyslott, Talvisalo, 2. VII. 1938, 2 ♀ juv. (Fichte, leg. P. Kuusisto). — A. v. NORDMANN führt die Art in seinem »Verzeichniss»

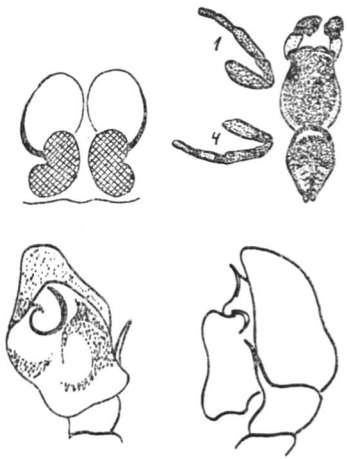


Fig. 16.



Fig. 17.

Fig. 16. *Pseudophrys callida*. ♂ (10×); Taster (40×); Epigyne (nach DAHL, Vergr.?).

Fig. 17. *Neon reticulatus*. ♀ (10×), Epigyne (50×).

ohne jegliche Fundangaben an; eine von ihm gesammelte, als *Attus distinctus* Blackw. bestimmte ganz junge Spinne (Helsingfors, VIII. 1859) scheint mir nur ein *Sitticus terebratus* zu sein.

Da die Art bei den beiden bisher in Finnland ausgeführten quantitativen, auch die Spinnen berücksichtigenden Untersuchungen der Astfauna der Bäume (PALMGREN und KUUSISTO) angetroffen wurde obwohl die Zahl der untersuchten Äste klein war, dürfte sie jedenfalls im südlichen Teil Finnlands ein regelmässiger, aber nicht zahlreicher Bewohner der Waldbäume sein. Nach DAHL lebt sie »unter lockerer Rinde und an Baumstümpfen.»

Grösse: ♀ 3,5—4,5 mm, ♂ 3,5 mm.

Neon reticulatus Blackw.

(Fig. 17).

[*Neon reticulatus* Bl. — E. ODENWALL & T. H. JÄRVI].

Die Art ist sicher überall, wenigstens südlich des 63. Breitengrades, anzutreffen, da sie aber sehr versteckt im Moose der Wälder lebt, liegen nur wenige Belegexemplare vor:

Raisio, Perno 5. XII. 1938, ♂ juv.; Nådendal, Björkö 4—18. VI. 1885, ♀ ad. — Ekenäs (Landgemeinde), Tvärminne, 2 ♀ ad. (Coll. P. Palmgren); Borgå (Landgemeinde), Åminsby 16. VIII. 1928, ♀ ad.; Pernå, Kabböle, VI. 1942, mehrere ad. ♀ sowie 1 ♂ ad. (Coll. P. Palmgren). — Salmi, VIII. 1899 (ODENWALL u. JÄRVI). — Pyhäjärvi 8. VIII. 1933, ♀ ad. — Ristiina, Roinila 16. VIII. 1934, ♂ juv. (Coll. Turun Yliopisto); Nyslott, Vasikkasaari 20. X. 1907, 1 ♀ ad. + 1 ♀ juv.; Pieksämäki. — »Carelia rossica» 15. VII.—7. VIII. 1869, ♀ ad. — Säräisniemi, Pelsonsuo 25. VI. 1909, ♀ juv. — Kempele 4. VIII. 1909, ♀ ad.

Die Länge des ad. Weibchens beträgt 2,5—3,0 mm.

Sitticus.

1 (2) Tarsen aller Beinpaare mit nur 2 Trichobothrien versehen; Oberseite des Cephalothorax und des Abdomens gleichmässig dunkelgrau (Fig. 18, 23 A). Körperlänge: ♀ ad. 3—5 mm, ♂ ad. 3—4 mm. *S. caricis* (S. 22).

2 (1) Tarsen mit wenigstens 3 Trichobothrien (vgl. Fig. 7). Oberseite des Abdomens entweder mit seitlich gelapptem hellem Medianband oder mit medianen hellen Winkeln und seitlichen hellen Flecken (beim ♂ von *S. saxicola* jedoch sehr undeutlich). 3

3 (4) Abdomen mit seitlich gelapptem hellem Medianband, seitliche Vorderaugen von oben gesehen fast in gleicher Linie mit den mittleren; Cephalothorax 1,4 mal so lang wie breit (Fig. 23 B).

♀ Epigyneplatte in der Mitte mit einer zweigeteilten, ganz kleinen, aber scharfen Grube, hinter dieser ein schwacher medianer Kamm. Hinterrand der Epigyne schwach eingekerbt (Fig. 19).

♂ Apophyse des vorletzten Tastergliedes klauenförmig nach innen gebogen (Fig. 19). *S. terebratus* (S. 24).

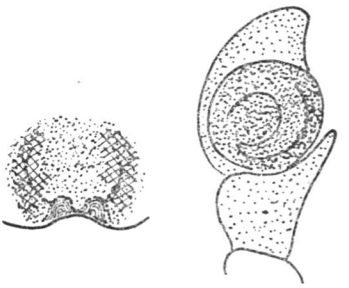


Fig. 18.

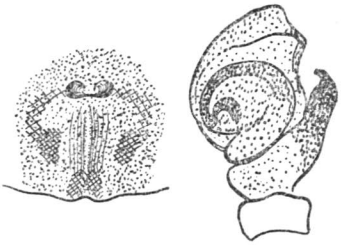


Fig. 19.

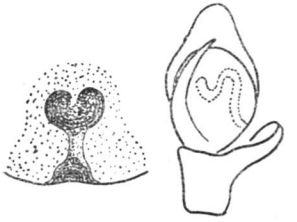


Fig. 20.

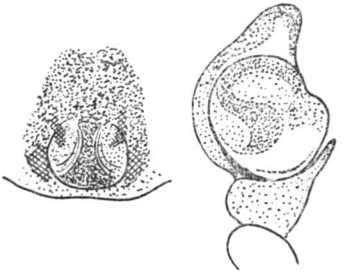


Fig. 21.

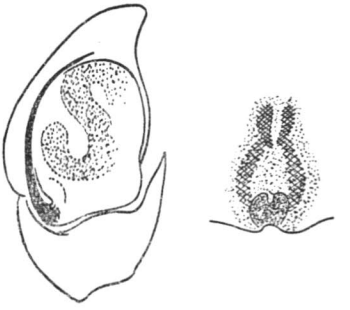


Fig. 22.

Fig. 18. *Sitticus caricis*. Epigyne und Taster (50×).

Fig. 19. *Sitticus terebratus*. Epigyne (40×), Taster (30×).

Fig. 20. *Sitticus truncorum*. Epigyne und Taster (nach BÖSENBERG, Vergr.?).

Fig. 21. *Sitticus littoralis*. Epigyne und Taster (40×).

Fig. 22. *Sitticus saxicola*. Epigyne und Taster (25×).

4 (3) Abdomen nicht mit hellem Medianband, seitliche Vorderaugen von oben gesehen gegen die mittleren zurücktretend; Cephalothorax 1,1—1,2 mal so lang wie breit (Fig. 23 C—D). **5**

5 (6) ♀ Epigyne mit einer etwas nierenförmigen Grube, die um ihren Durchmesser vom Hinterrand entfernt ist; zwischen der Grube und dem Hinterrand der Epigyne erstreckt sich eine seichte Mulde; Hinterrand schwach eingekerbt (Fig. 20).

♂ Tibiale Apophyse lang und breit, am Ende abgerundet, fast löffelförmig (Fig. 20). *S. truncorum* (S. 24).

6 (5) ♀ Epigynegrube nicht um ihren Durchmesser vom Hinterrand entfernt.

♂ Tibiale Apophyse zugespitzt. **7**

7 (8) ♀ Epigyne mit rundlicher, durch einen)(-förmigen Längsbalken geteilter Grube, die nicht den Hinterrand der Epigyne erreicht (Fig. 21).
♂ Spitzenteil des Cymbiums ca. ½ der Bulbuslänge (Fig. 21).
S. littoralis (S. 23).

8 (7) ♀ Epigyne mit einer Grube, die den Hinterrand erreicht und vorn herzförmig begrenzt ist (Fig. 22).
♂ Spitzenteil des Cymbiums ca. 1/3 der Bulbuslänge (Fig. 22).
S. saxicola (S. 23).

Sitticus caricis (Westr.).

(Fig. 18, 23 A).

[*Sitticus caricis* Westr. — T. H. JÄRVI 1906].

Auf Mooren und feuchten Wiesen, bisher nur aus dem südlichsten Teil des Landes. (Ein unsicherer Fund von der Küste am Nordende des Bottnischen Meerbusens.) Dürfte auf solchen Lokalen regelmässig vorkommen (z. B. in den quantitativen Fängen von R. Krogerus aus Mooren), aber ziemlich spärlich, weil immer nur vereinzelte Ind. erbeutet sind.

Karjalohja; Sammatti; Lohja. — Ekenäs (Landgemeinde), Tvärminne; Borgå (Landgemeinde); Pernå; Hogland. — Muolaa; Kivennapa. — Pirkkala. — Valkeala, Utti. — (Kello, ♀juv. von 2 mm Länge, Artzugehörigkeit etwas zweifelhaft.)

Geschlechtsreife ♀ und ♂ aus den Monaten Juni—August. Grösse: ♀ (10 Ex.) 3,0—5,0 mm (M = 4,1), ♂ (6 Ex.) 3,0—4,0 mm.

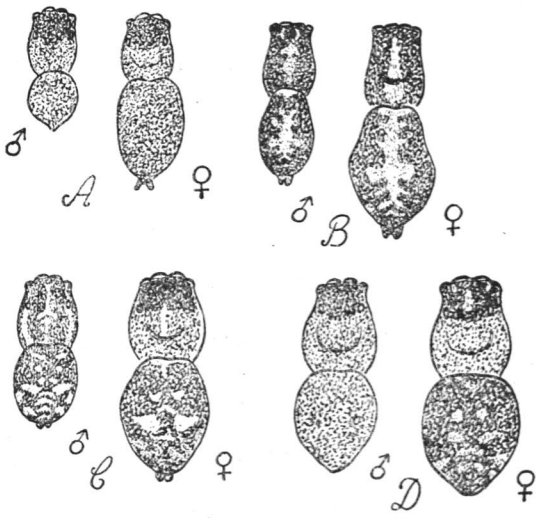


Fig. 23. A *Sitticus caricis,* B *terebratus,* C *littoralis,* D *saxicola* (4×).

Sitticus littoralis (Hahn).

(Fig. 21, 23 C).

[*Attus floricola* (C. L. Koch). — A. v. NORDMANN].

Diese Art kommt in Kraut- und Reiservegetation auf feuchten Biotopen verschiedener Art vor: auf Mooren, Ufern und in feuchten Gebüschen. Besonders charakteristisch ist sie für *Calluna*- und *Vaccinium uliginosum*-Reiser am Rande kleinerer Sümpfe. Hier kommt es zu einer Art Kolonienbildung: Man kann mehrere Gespinste mit Weibchen und ihren Eierkokons 1—3 cm voneinander entfernt in den Reiserspitzen finden (auch bei gewissen anderen Springspinnen beobachtet, NIELSEN S. 366, 381).

S. littoralis ist eine der häufigsten Springspinnen Finnlands und über das ganze Land mit Ausnahme vielleicht der Tundrazone verbreitet.

»Åland». — Pargas; Karjalohja; Lohja. — Hangö; Ekenäs (Landgemeinde), Tvärminne; Kyrkslätt; Esbo; Helsingfors (v. NORDMANN); Borgå (Landgemeinde); Pernå. — Seiskari; Koivisto; Muolaa; Uusikirkko; Kivennapa. — »Südöstliches Karelien»; Parikkala; Sordavala; Sordavala (Landgemeinde). — Gegend von Björneborg. — Hattula; Messukylä; Padasjoki; Nastola; Ruovesi. — Kuopio; Iisalmi. — »Carelia rossica»; Äänislinna. — Kalajoki; Siikajoki, Säräisniemi. — Oulu; Hailuoto; Simo; Pudasjärvi. — Kuusamo. — Muonio; Sodankylä. — Chibinä; Kanosero. — Inari.

Die Männchen erreichen durchschnittlich später als die Weibchen die Geschlechtsreife:

Monat	V	VI	VII	VIII
♀ ad.	7	25	18	4
♂ ad.	3	9	14	4
juv.	3	14	2	5

Grössenvariation: ♀ (69 Ex.) 4,5—8,0 mm (M = 6,2), ♂ (45 Ex.) 3,5—6,0 mm (M = 4,6).

Sitticus saxicola (C. L. Koch).

(Fig. 22, 23 D; Karte 5).

Diese Art ist auf den nördlichsten Teil unseres Gebietes beschränkt:

Sodankylä, Insel im Kitinen-Fluss, 17. VI. 1928, ♀ ad. (Sammlung von Turun yliopisto, leg. W. M. Linnaniemi). — Fedosejersk 4. VII. 1885, ♂ ad. (leg. J. A. Palmén); Fjeld Tschyn, 9—10. VII. (1885?), ♀ juv. (leg. Edgren & Levander). — Inari 1908, ♂ ad. (leg. T. Itkonen). — Kola 12. V.—VI. 1887, ♀ ad. (leg. J. A. Palmén u. R. Enwald). — Es scheint mir äusserst wahrscheinlich, dass die von FEDOTOW als *S. pubescens* (Fabr.) bezeichnete, an der Lodejnaja-Bucht (Murman-Küste) erhaltene Spinne *S. saxicola* ist.

Der einzige auf einem der Zettel der spärlichen Kollektion genannte Fangbiotop ist »Uferwiese» (Sodankylä 17. VI. 1928), was also nicht mit

dem von DAHL charakterisierten Biotop »an stark fliessenden Flüssen unter Geröllsteinen» übereinstimmt.

Die Grösse unserer Exemplare beträgt: ♀ 8,5 (Cephalothorax 3,0), 6,5 mm; ♂ 4,5, 5,0 mm.

A. v. NORDMANN führt »*Attus rupicola* (Koch)?, syn. Euophrys rupicola Koch Taf. 471, Fig. 1286» an: »Bei Helsingfors auf Felsen». Welche Art er damit meint kann ich nicht entscheiden; Belegexemplare, auf die sich die Angabe beziehen könnte, fehlen in den Sammlungen. Es handelt sich wohl höchst wahrscheinlich um eine fehlbestimmte, vielleicht etwas aberrante *S. littoralis*.

Sitticus terebratus (Cl.).

(Fig. 19, 23 B).

[*Attus terebratus* (Cl.) — A. v. NORDMANN].

Eine besonders für hölzerne Hauswände mit rauher Oberfläche typische Spinne, die oft zahlreich vorkommt; sie kann auch in der Vegetation erbeutet werden. Sie ist fast bis zum Polarkreis verbreitet:

»Åland»; Finström. — Nagu; Pargas; Kimito. — Ekenäs (Landgemeinde), Tvärminne; Esbo; Helsingfors; Borgå (Landgemeinde); Mäntsälä; Pernå; Hogland. — Koivisto; Kuolemajärvi; Muolaa; Kivennapa. — Loppi; Nastola; Hartola. — »Savolaks»; Ristiina; Rantasalmi. — Leppävirta; Kuopio; Pielavesi. — »Carelia borealis». — Lappajärvi; Nykarleby. — Oulu; Simo (R. KROGERUS). — Kantalahti.

Der Jahreszyklus dürfte mit dem der anderen Arten der Gruppe übereinstimmen; im Gegensatz z. B. zu den *Salticus*-Arten erlangen die ♂ später als die ♀ die Geschlechtsreife:

Monat	V	VI	VII	VIII	IX
♀ ad.	3	13	6	38	—
♂ ad.	—	4	7	22	1
juv.	—	10	1	10	—

Die Grössenvariation erhellt aus folgendem:

Länge in mm	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0
♀ ad.	1	8	20	29	19	10	7	—	1
♂ ad.	8	12	9	1	—	—	—	—	—

Sitticus truncorum (L.).

(Fig. 20).

[*Attus pubescens* Fabr. — FR. W. MÄKLIN].

MÄKLIN führt die Art in seinem kurzen Verzeichnis für Finnland neuer Spinnenarten an: »Aus Åland ? 1859.» Das Verzeichnis basiert sich auf Spin-

nen, die von A. v. Nordmann zur Determination an Thorell übersandt worden waren, aber von diesem erst nach dem Tode v. Nordmanns bestimmt und zurückgesandt wurden. Die fragliche Spinnenprobe habe ich nicht in der Sammlung wiedergefunden. Die richtige Artbestimmung dürfte Thorells Autorität garantieren, die Ortsangabe ist natürlich unsicher. v. Nordmann sammelte zwar i. J. 1859 4 Wochen lang Spinnen auf Åland, hat aber auch in der Gegend von Helsingfors in diesem Jahr viele Spinnen zusammengebracht. Eine südwestliche Verbreitung in Finnland ist jedoch für die Art sehr natürlich.

Sitticulus saltator (Sim.).

(Fig. 24).

[*Attus saltator* Sim. — T. H. Järvi 1906. *Attulus saltator* Sim. — T. H. Järvi 1916].

Kommt auf spärlich bewachsenem Triebsand vor und ist dementsprechend in den Küstengegenden, wo solche Biotope vorkommen, verbreitet. Nur ein Fund aus dem Binnenlande (Kirchspiel Säräisniemi in der sandigen Gegend des Sees Oulujärvi). Fundorte:

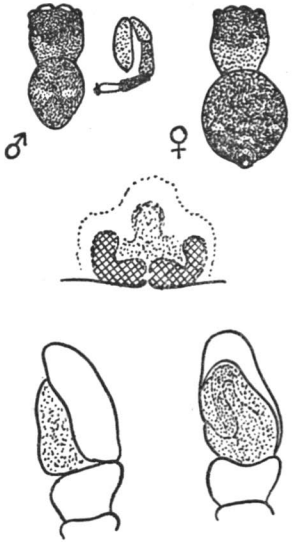


Fig. 24.

Fig. 24. *Sitticulus saltator*. ♂ und ♀ (5×); Epigyne und Taster (50×).

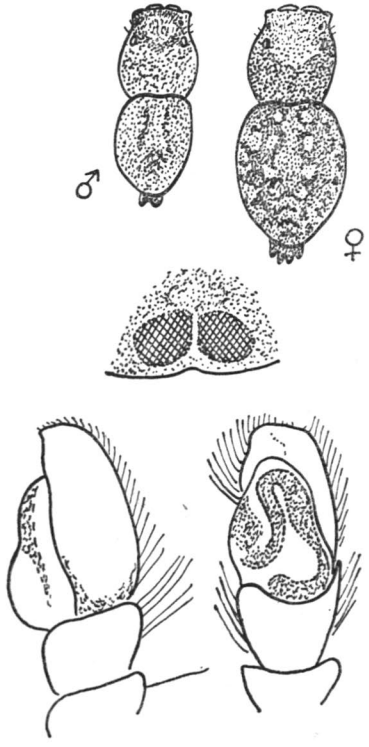


Fig. 25.

Fig. 25. *Attulus cinereus*. ♂ und ♀ (5×); Epigyne und Taster (50×).

Korpo, Jurmo; Nagu, Sandö. — Ekenäs (Landgemeinde): Tvärminne träsk, Syndalen, Dorf Tvärminne; Hangö, Tulludden (R. KROGERUS); Pernå, Våtskär. — Lavansaari (R. KROGERUS); Seiskari (R. KROGERUS). — Gamla Karleby, Yxpila; Säräisniemi (u. a. am See Rokuanjärvi). — Kempele; Hailuoto, Pöllä.

Adulte ♀ wie ♂ sind in den Monaten Juni—August erbeutet worden. — Länge des ♀ 3,0—4,0 mm (M = 3,5), des ♂ 2,5—3,0 mm (M = 2,8).

Attulus cinereus (Westr.).

(Fig. 25; Karte 5).

[*Attus cinereus* Westr. — R. KROGERUS].

In bezug auf den ökologischen Charakter und die Verbreitung mit *Sitticulus saltator* stark übereinstimmend, aber bedeutend reichlicher in den Sammlungen vertreten. Scheint besonders für *Elymus*-bewachsene Sandflächen charakteristisch zu sein.

Eckerö, Degersand (R. KROGERUS). — Ekenäs (Landgemeinde), Henriksberg (R. KROGERUS). — Tytärsaari; Pieni Tytärsaari. — Uusikirkko; Uusikirkko, Ino; Kivennapa: Kuckkala, Tyrisevä, Terijoki; Kexholm. — Björneborg, Ytterö (R. KROGERUS). — Gamla Karleby, Yxpila (Coll. Mus. & R. KROGERUS); Lohtaja, Vattaja (R. KROGERUS); Kalajoki, Keihäslahti (R. KROGERUS); Siikajoki, Tauvo (Coll. Mus. & R. KROGERUS); Säräisniemi. — Uleåborg; Hailuoto: Santonen, Pöllä, Marjaniemi, Ojakylä (Coll. Mus. & R. KROGERUS); Simo: Röytänhiekka, Tiironhiekka (R. KROGERUS).

Die Weibchen scheinen bedeutend früher im Sommer die Geschlechtsreife zu erlangen als die Männchen:

Monat	V	VI	VII	VIII
♀ ad.	6	17	6	2
♂ ad.	—	1	7	6
juv.	2	3	11	2

Grössenvariation: ♀ (30 Ex.) 4,5—6,0 mm (M = 5,1), ♂ (14 Ex.) 3,5—5,5 mm (M = 4,5).

Salticus.

1 (2) Abdomen mit scharf begrenzten, schmalen, seitlichen weissen Querflecken (Fig. 28 D—E).
♀ Epigynegrube hinten zu einer gewölbten, dunklen Zunge verlängert, die median eingekerbt ist (Fig. 26).
♂ Vorletztes Tasterglied mit klauenförmig nach innen gebogener Apophyse (Fig. 26). *S. scenicus* (S. 30).

2 (1) Abdomen mit mehr oder weniger diffusen, breiteren weissgrauen Querflecken (Fig. 28 A—C).

♀ Epigynegrube nicht mit vorgewölbter, dunkler Zunge endend, sondern der Hinterrand der Grube selbst ist median eingekerbt (Fig. 27).

♂ Apophyse des vorletzten Tastergliedes gerade gestreckt (Fig. 27).

S. cingulatus (S. 27).

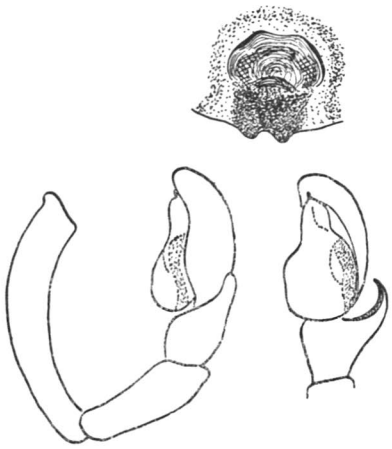


Fig. 26. *Salticus scenicus*. Epigyne und Taster (25×).

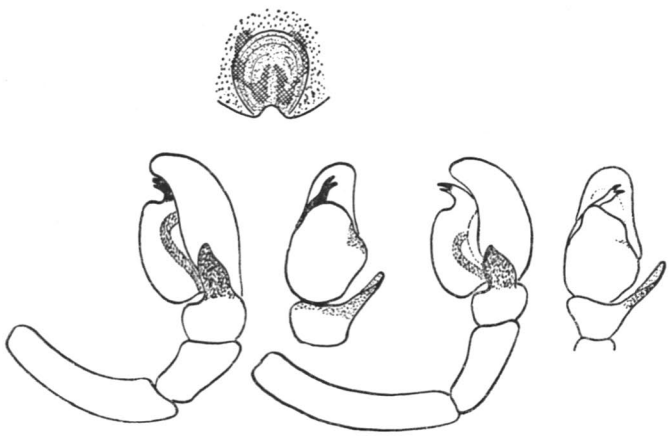


Fig. 27. *Salticus cingulatus*. Epigyne und Taster (25×). Links Taster von einem ♂ mit Cephalothoraxlänge 1,9 mm, rechts mit 2,8 mm.

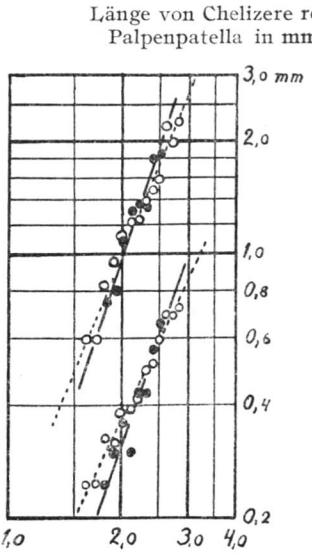
Salticus cingulatus (Panz.).

(Fig. 27, 28 A—C; Karte 4).

[*Calliethera scenica* (Clerck). — A. v. NORDMANN].

Die Art scheint nur in den nördlichsten Teilen Finnlands zu fehlen. Fundorte:

»Åland»; Eckerö; Finström. — Korpo; Pargas; Nådendal; Karjalohja. — Ekenäs (Landgemeinde), Tvärminne; Esbo; Helsingfors; Helsinge; Mäntsälä; Borgå (Landgemeinde); Pernå. — Seiskari; Muolaa; Uusikirkko; Kivennapa. — Sordavala. — Ikaalinen. — Loppi; Ruovesi; Hartola. — Lappee; Joutseno. — Nyslott; Leppävirta. — »Carelia borealis»; Pielisjärvi, Koli. — Kumsjärvi (Ostkarelien). — Lappajärvi; Nykarleby; Kalajoki. — Sotkamo. — Uleåborg. — Kuusamo. — Kittilä; Muonio.



Diagr. 2. Verhältnis zwischen Cephalothoraxlänge und Chelizerenlänge (oben) sowie zwischen Cephalothoraxlänge und Länge der Palpenpatella (unten) bei ad. Männchen von *Salticus cingulatus* (— ● —) und *S. scenicus* (- - - O - - -). Doppelt logarithmisches Koordinatennetz.

Salticus cingulatus ist auf flechtenbewachsenen Felsen und Baumstämmen häufig, besonders in sonnigeren Lagen, spärlicher auch im geschlossenen Walde; aber auch auf Reisern und Kräutern kann die Art erbeutet werden. Geschlechtsreife ♂ findet man vom Mai an, ♀ erst im Juni.

Monat	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
♀ ad.	—	—	28	9	9	4	—
♂ ad.	—	3	10	2	1	—	—
juv.	1	2	—	7	3	6	3

Die Körperlänge variiert beim ♀ (71 Ex.) zwischen 4 und 7 mm (M = 5,6), beim ♂ (26 Ex.) von 3,5 zu 5,0 mm (M = 4,3).

Salticus cingulatus (wie auch die folgende Art) zeigt die schon bei *Myrmarachne* erörterte Erscheinung der heterogonen Grössenentwicklung der Chelizeren, aber dasselbe betrifft hier auch die Palpenpatella, wenn auch weniger ausgesprochen (vgl. Diagr. 2 sowie Fig. 27 u. 28 A u. C).

Tab. 1. Korrelation der Cephalothoraxlänge sowie der Länge der Chelizeren bezw. der Palpenpatella bei *Salticus cingulatus* (Panz.).

Länge des Cephalothorax in mm

Länge der Chelizeren in mm	1,8	2,0	2,2	2,4
0,8	1 1	— —	— —	— —
	1 —	1 —	— —	— —
	— 1	1 —	— —	— —
1,0	— —	1 —	2 —	— —
	— —	1 —	— 1	— —
1,2	— —	2 —	— —	— —
	— —	— 1	— —	— —
1,4	— —	1 —	2 1	— —
	— —	— —	1 1	1 —
1,6	— —	— —	— —	1 —
	— —	— —	— —	— 1
1,8	— —	— —	1 —	1 1
	— —	— —	— —	— —
2,0	— —	— —	— —	2 1
M =	0,75	0,80	1,09	1,30	1,35	1,33	1,78	1,83

Länge der Palpen-patella in mm	1,8	2,0	2,2	2,4
0,2	— —	— —	— —	— —
	1 2	4 1	1 1	— —
0,4	— —	2 —	3 —	— —
	— —	1 —	1 2	2 —
0,6	— —	— —	1 —	3 2
	— —	— —	— —	— 1
M =	0,25	0,30	0,36	0,30	0,43	0,43	0,56	0,63

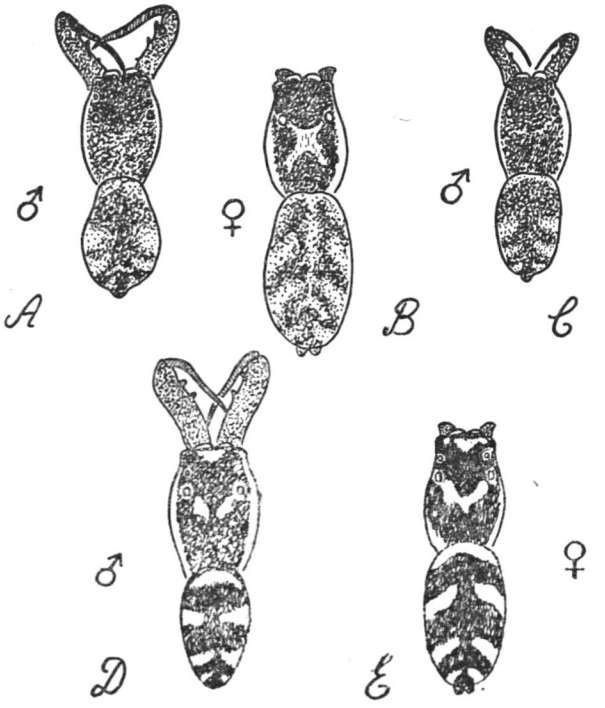


Fig. 28. *Salticus cingulatus*, A ♂ mit Cephalothoraxlänge 3,1 mm, B ♀, C ♂ mit Cephalothoraxlänge 2,3 mm. *Salticus scenicus*, D ♂, E ♀. (5×.)

Die Breite des Patellargliedes beträgt bei grösseren wie bei kleineren Individuen ca. 0,25—0,30 mm. Die folgende Übersicht der Variation der Cephalothoraxlänge bei 54 genau gemessenen ♀ zeigt, dass in bezug auf die Grösse nur ein Variationskreis vorliegt:

Cephalothoraxlänge	2,0	2,1	2,2	2,3	2,4	2,5	2,6	2,7 mm
Anzahl Ind.	2	4	8	14	12	8	4	2

Salticus scenicus (Cl.).

(Fig. 26, 28 D—E; Karte 5).

[*Calliethera histrionica* (C. L. Koch). — A. v. NORDMANN].

Bei dieser Art, die sich in Zeichnung und Bau der Kopulationsorgane scharf von *S. cingulatus* unterscheidet, tritt die im Verhältnis zur Variation der Körpergrösse übertriebene (heterogone) Entwicklung der Chelizeren und des Patellargliedes der Palpen ganz wie bei der vorigen Art in Erscheinung (siehe auch Diagr. 2):

Tab. 2. Korrelation der Cephalothoraxlänge sowie der Länge der Chelizeren bezw. der Palpenpatella bei *Salticus scenicus* (Cl.).

Tab. 2. Länge des Cephalothorax in mm

Länge der Chelizeren in mm	1,6		1,8		2,0		2,2		2,4		2,6		2,8
0,6	1	1	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
0,8	—	—	2	—	—	—	1	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—	—	—
1,0	—	—	—	2	1	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,2	—	—	—	—	2	3	2	1	1	—	—	—	—
	—	—	—	—	1	1	6	2	1	—	—	—	—
1,4	—	—	—	—	1	—	—	1	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	1	2	1	2	—	—	—
1,6	—	—	—	—	—	—	—	—	2	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
1,8	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—
2,0	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1
2,2	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	—	1
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2,4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
M =	0,60	0,60	0,83	0,97	1,13	1,22	1,25	1,36	1,50	1,60	2,20	2,00	2,26

Länge der Palpenpatella in mm	1,6	1,8		2,0		2,2		2,4		2,6		2,8	
0,2				—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	1	1	1										
			2	4	3	1	1	—	—	—	—	—	—
0,4	—	—	1	—	3	6	6	1	—	—	—	—	—
	—	—	—	—	1	—	4	2	5	1	—	—	—
0,6	—	—	—	—	—	—	—	1	1	—	—	—	—
	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1	1	2	2
0,8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	1
M =	0,25	0,25	0,31	0,30	0,37	0,39	0,43	0,50	0,52	0,60	0,70	0,70	0,73

Totallänge der ♀ (40 Ex.): 5,0—7,5 mm (M = 5,9); der ♂ (43 Ex.): 3,5—6,0 mm (M = 4,6); Cephalothoraxlänge der ♀: 2,0—3,0 mm, der ♂: 1,6—2,8 mm.

S. scenicus kommt hauptsächlich auf flechtenbewachsenen Felsen sowie an Hauswänden vor, in der Vegetation jedenfalls weit seltener als *S. cingulatus*. Der Jahreszyklus entspricht demjenigen von *S. cingulatus:* Überwinterung von Jugendstadien, die im Mai (♂)—Juni (♀) die Geschlechtsreife erlangen. Im Juli treten wieder Junge der neuen Bruten auf:

Monat	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
♀ ad.	—	—	—	11	11	3	—	1
♂ ad.	—	—	15	14	6	—	—	—
juv.	1	19	23	1	16	12	4	9

S. scenicus scheint nicht nördlicher als 62° N vorzukommen und eine hauptsächlich südwestliche Verbreitung zu haben. (Belegexemplare für A. v. NORDMANN's Angabe »Karelien» sind nicht in den Sammlungen zu finden; Järvi hat auf der Karelischen Landenge intensiv gesammelt und *S. cingulatus* an mehreren Orten, aber nirgends *S. scenicus* erbeutet; ich selbst suchte die Art im Sommer 1942 vergebens im Schärenhof des Kirchspiels Pernå.)

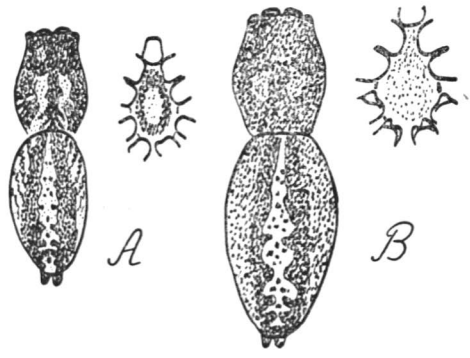


Fig. 29. A *Marpissa radiata* ♀, B *Marpissa rumpfii* ♀ (4×).

»Åland»; Sottunga. — Korpo; Pargas; Kimito. — Hangö; Ekenäs (Landgemeinde), Tvärminne (mehrerenorts in der Umgebung der Zool. Station), Jussarö; Snappertuna; Ingå; Helsingfors; Helsinge; Sibbo. — Parikkala. — Loppi; Nastola; Ruovesi.

Marpissa.

1 (2) Sternum gleichmässig hell (Fig. 29 B). *M. rumpfii* (S. 31).
2 (1) Sternum zentral hell, schwärzlich umrandet (Fig. 29 A). *M. radiata* (S. 32).

Marpissa radiata (Grube).

(Fig. 29 A, 30 A).

[*Marptusa radiata* Grube. — E. ODENWALL u. T. H. JÄRVI].

Offenbar über den ganzen südlichen Teil Finnlands verbreitet, aber wegen versteckter Lebensweise in Sümpfen selten gesammelt. Die Art lebt »am Boden neben Gewässern, im Schilf — —» (DAHL). Ich fand die Art im Juni 1942 äusserst zahlreich auf einer mit *Phragmites* und Weiden bewachsenen Sumpfwiese in Pernå, Rönnäs, wo die Tiere sich in Gespinsten in den vorjährigen *Phragmites*-Rispen aufhielten; am Boden fand ich dagegen keine.

Hangö 16. VIII. 1933, 2 ♂ ad.; Pernå, Rönnäs, VI. 1942, mehrere ad. ♀ und 1 ♂ ad. (Coll. P. Palmgren). — Muolaa, Kyyrölä 2. VII. 1898, 2 ♀ juv. (»mit niederem Salix-Gesträuch bewachsenes Schwankmoor», ODENWALL u. JÄRVI); Perkjärvi VI. 1898, ♂ juv. — Sordavala (Landgemeinde), 1. VI.—28. VIII. 1902, ♀ juv. — Nilsiä 19.—27. VI. 1865, ♀ juv. — »Carelia borealis», ♀ juv. — »Carelia rossica» 15. VII.—7. VII. 1869, 2 ♀ juv., 1 ♂ ad.

Die Grösse der ad. Männchen beträgt 6,5—7,5 mm, der Weibchen 8—9,5 mm.



Fig. 30. A *Marpissa radiata*, ♂ Taster (17×), B *M. rumpfii* ♀, Epigyne (30×).

Marpissa rumpfii (Scop.).

(Fig. 29 B, 30 B).

[*Marptusa muscosa* Cl. — E. ODENWALL u. T. H. JÄRVI].

Nur 3 Funde, alle aus dem südöstlichen Gebiet: Kivennapa, Kuokkala 23. VII. 1924, 1 Ind. (KROGERUS); Sordavala, Juli 1899, natürliches Wiesen-

land (ODENWALL u. JÄRVI); Landgemeinde Sordavala 1. VI.—28. VIII. 1902, ♀ ad. (A. J. Silfvenius leg.).

Diese, die grösste unserer Springspinnen (Länge des ad. Weibchens 11,5 mm), lebt nach DAHL »an trockenen Kiefernstämmen und unter sehr lockerer Kiefernrinde», nach NIELSEN besonders häufig auf trockenen Zaunpfählen. Sie sollte also ziemlich leicht die Aufmerksamkeit der Sammler fesseln, obwohl sie schutzgefärbt ist. Man dürfte deshalb zu dem Schluss berechtigt sein, dass sie bei uns eine ausgesprochen südöstliche Form ist.

Pseudicius encarpatus (Walck.).

(Fig. 31, 32).

[*Pseudicius encarpatus* Walck. — T. H. JÄRVI 1916].

Diese von JÄRVI (1916) auf den baumlosen Schären am Meeressaum in der Gegend der Zoolog. Station Tvärminne (Landgemeinde Ekenäs) gefundene, südliche Art ist immer noch nur aus dieser Gegend bekannt. Sie lebt unter *Parmelia saxatilis* auf den Felsen der äusseren Inseln und scheint besonders in sonnenexponierten Lagen häufig zu sein. An entsprechenden Stellen im inneren Schärenhof, wo solche Felsen auch mitten im Walde vorkommen, habe ich sie vergebens gesucht; in der Sammlung findet sich indessen ein ♂ ad. aus dem Wäldchen »Hagen» bei der Zool. Station (N:o 3568). Exemplare liegen von folgenden Inseln vor: Tvärminne: Långskär, Spikarna, Skallotaholm; Jussarö: Skogsgadd. — Geschlechtsreife ♀ und ♂ sind in den Monaten Juli — September eingesammelt. — Wahrscheinlich kommt *Pseudicius encarpatus* in seinem typischen Biotop überall im südwestlichen Schärenhof vor, die Verbreitungsgrenzen gegen N und E sowie die zonale Grenze gegen das Festland wären interessant festzustellen.

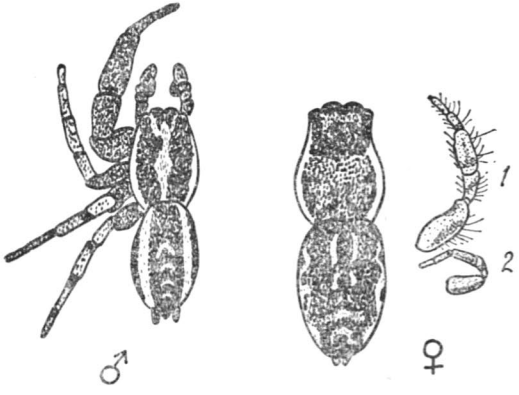


Fig. 31. *Pseudicius encarpatus* (5×).

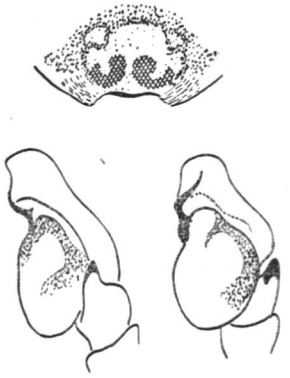


Fig. 32. *Pseudicius encarpatus*. Epigyne und Taster (30×).

Grösse in mm	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0
♀ ad.	—	1	6	1	1
♂ ad.	2	1	2	1	—

Dendryphantes.

1 (2) An den seitlichen Rändern des dunklen abdominalen Medianbandes weissliche Punktpaare (besonders deutlich beim ♀; Fig. 35 B).

♀ Breite der Epigyne zwischen den Aussenecken der das Epigynezentrum seitlich vorn umfassenden, schwach winkelgebogenen länglichen Gruben = Länge der Epigyne, vom Vorderende dieser Gruben bis zum Hinterrand gemessen (Fig. 33). Cephalothoraxlänge des ad. Weibchens 2,4—3,0 mm.

♂ Von den an der Spitze des Bulbus sitzenden 2 Apophysen ist die an der Wurzel der distalen befindliche kleinere quere relativ kräftig, Dicke etwa ½ der Dicke der distalen (Fig. 33). Cephalothoraxlänge 2,4—2,8 mm. *D. rudis* (S. 35).

2 (1) An den seitlichen Rändern des dunklen (beim ♂ undeutlichen) abdominalen Medianbandes keine oder höchsten undeutliche weissliche Punktpaare (Fig. 35 A).

♀ Länge der Epigyne, wie oben gemessen, etwa 1,3 mal ihre Breite (Fig. 34). Cephalothoraxlänge 3,0—3,6 mm.

♂ Die quere Apophyse ganz schmächtig, höchstens $^1/_4$ der Dicke der distalen Apophyse (Fig. 34). Cephalothorax 2,7—3,0 mm.

D. hastatus (S. 35).

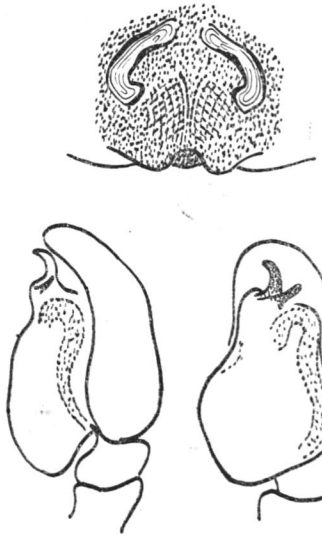


Fig. 33. *Dendryphantes rudis.* Epigyne (50×), Taster (40×).

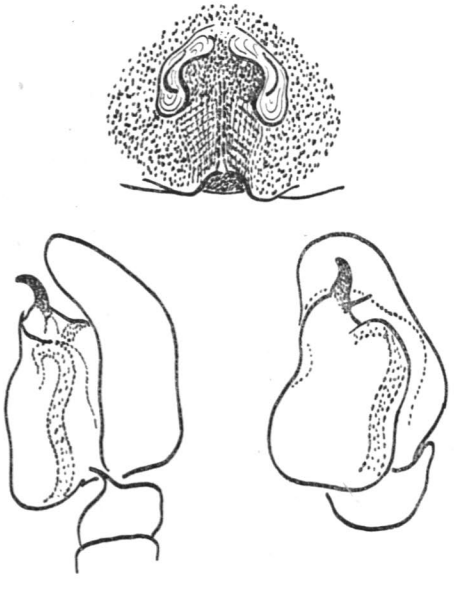


Fig. 34. *Dendryphantes hastatus.* Epigyne (50×), Taster (40×).

Dendryphantes rudis (Sund.).

(Fig. 33, 35 B; Karte 6).

[*Dendryphantes medius* (Koch). — A. v. NORDMANN].

Im südlichen Teil des Landes verbreitet und auf Nadelbäumen häufig (auch auf Wacholder vorkommend):

Finström; Vårdö; Föglö. — Nagu; Pargas; Sammatti; Lohja. — Ekenäs (Landgemeinde), Tvärminne; Esbo; Helsinge; Borgå (Landgemeinde); Hogland. — Viborg; Johannes; Koivisto; Kuolemajärvi; Uusikirkko. — »Sydöstra Karelen». — Kumsjärvi (Ostkarelien). — Yläne. — Nyslott. — Lappajärvi (nach Bild in der Zeichnungssammlung von E. Odenwall, siehe S. 13); Kalajoki.

Die Geschlechtsreife wird durchschnittlich ziemlich spät im Sommer erreicht:

Monat	V	VI	VII	VIII	IX
♀ ad.	1	1	2	14	5
♂ ad.	—	2	1	4	1
juv.	1	7	12	29	4

Die Grössenvariation erhellt aus folgendem:

Länge des Cephalothorax in mm:	2,4		2,6			2,8		3,0
♀ ad.	1	4	7	15	9	3	3	
♂ ad.	1	4	3	5	1	—	—	

Totale Länge in mm:	4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0
♀ ad.	—	—	2	7	12	12	6	2	1
♂ ad.	1	—	5	7	2	—	—	—	—

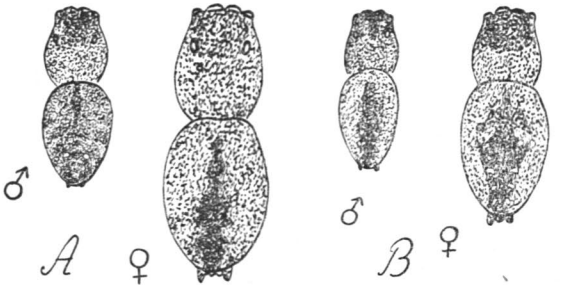


Fig. 35. A *Dendryphantes hastatus*, B *D. rudis* (4×).

Dendryphantes hastatus (Cl.).

(Fig. 34, 35 A).

[*Dendryphantes hastatus* (Cl.). — A.v. NORDMANN].

Verbreitet wie die vorige kleinere Art und ökologisch ihr ähnlich, aber bedeutend seltener:

Finström. — Lohja. — Ekenäs (Landgemeinde), Tvärminne: Zool. Station und Syndalen; Helsingfors; Borgå (Landgemeinde): Svartbäck und Seitlax; Pernå. — Seiskari; Johannes; Sakkola. — »Östra Karelen». — Nyslott. — Laihela oder Ruovesi.

Auch von *D. hastatus* findet man geschlechtsreife Individuen hauptsächlich in der zweiten Hälfte des Sommers. — Die Grösse der Weibchen beträgt 6,0—9,0 mm (M = 8,1), der Männchen 6,0—7,0 mm (M = 6,4). Die Grössenvariation der Cephalothoraxlänge:

Länge des Cephalothorax in mm	2,6		2,8		3,0		3,2		3,4		3,6
♀ ad	—	—	—	—	2	1	10	9	6	4	3
♂ ad.	—	1	1	2	1	—	—	—	—	—	—

Die Cephalothoraxlänge von *D. rudis* und *hastatus* intergradiert also bei weniger als 10 % der Population, und die Unterschiede der Kopulationsorgane sind konstant und nicht durch Zwischenformen verbunden. Ein Grund zur Vereinigung der beiden Arten (DAHL) besteht also nicht.

Bianor aurocinctus (Ohlert).

(Fig. 36).

Von dieser hübschen Spinne besitzt das Museum folgendes Material:

Pargas (Lofsdal und Lenholmen) 3 ♂ ad. und 1 ♀ ad. (leg. O. M. Reuter, alle in verschiedenen Fängen ohne Datierung). — Mäntsälä, Ohkola 1903, ♂ ad. (leg. T. H. Järvi); Pernå, Kabböle 15. VI. 42, ♀ juv. (Coll. P. Palmgren). — Parikkala 1940, 2 ♂ ad. (leg. W. Hellén). — Siikajoki, Tauvo 5. VI. 1909, ♂ ad.; 15. VII. 1909, ♀ juv.; Liminka, Tupos 21. V. 1908, ♂ ad.; Hailuoto 5. VIII. 1908, ♂ juv. (alle von Y. Vuorentaus gesammelt).

Eine der Proben aus Pargas ist mit der Biotopbezeichnung »Wiese» bezettelt. Das Spinnenmaterial, das Y. Vuorentaus im nördlichen Küstengebiet des Bottnischen Meerbusens gesammelt hat, stammt im allgemeinen von sandigen Ufern oder Uferwiesen. DAHL sagt: »Die Art lebt im sonnigen Rasen, sowohl an trockenen Orten als auch an feuchten Orten mit Torfmoos.» Ich nahm ein Ind. auf einem trockenen Feldrain.

Es ist natürlich wahrscheinlich, dass *Bianor aurocinctus* noch an anderen Orten des südlichen und westlichen Finnlands angetroffen wird, die Art scheint aber im südwestlichen Schärenhof (Pargas) und an der Küste des Bottnischen Meerbusens auffallend häufiger als in anderen Gegenden zu sein.

Die Länge des einzigen ad. Weibchens ist 6,0 mm, die Männchen messen 2,5, 3,0, 3,0, 3,0 und 4,0 mm.

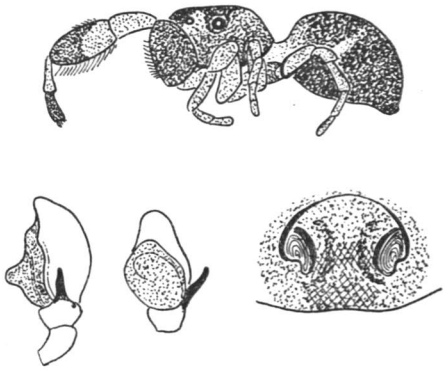
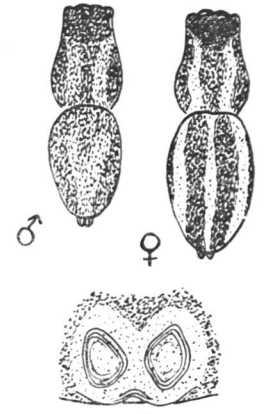


Fig. 36.



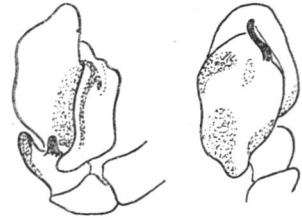


Fig. 37.

Fig. 36. *Bianor aurocinctus*. ♂ ad (12×), Taster und Epigyne (40×).

Fig. 37. *Phlegra fasciata*. ♂ u. ♀ (4×), Epigyne und Taster (20×).

Phlegra fasciata (Hahn).

(Fig. 37).

Von dieser Art, die offenbar warme und sonnige Biotopen fordert (»kommt auf trockensandigem Boden, namentlich auf Ödland und in trockenen, sandigen Wegen aber nicht auf reinem Sande vor», DAHL), liegen in den Sammlungen nur 2 Exemplare aus dem südlichsten Finnland vor:

Ekenäs (Landgemeinde), Tvärminne, Spik-klacken 1907, ♀ ad. (Länge 6,5 mm), leg. E. Häyrén. — Mäntsälä, Ohkola, im Juni 1904, ♂ ad. (Länge 5,5 mm), leg. T. H. Järvi. — In einer Sammlung von Zeichnungen nach Spinnen seiner Kollektion die Herr E. Odenwall mir gütigst zur Verfügung gestellt hat (vgl. S. 13), findet sich ein Bild, das ganz unzweideutig den männlichen Palpus von *Phlegra fasciata* darstellt. Nach dem Vermerk auf dem Bild stammte die Spinne aus Sordavala (1899).

Der erstgenannte Fundort ist ein mit nur kärglicher Flechten-, Moos-, Reiser- und Krautvegetation bewachsenes Felseninselchen am offenen Meeressaum.

Aelurillus v-insignitus (Clerck).

(Fig. 38, 39).

[*Attus V-insignitus* (Cl.). — A. v. NORDMANN].

Bis zu der Linie: Nordende des Bottnischen Meerbusens — See Oulujärvi verbreitet:

Eckerö. — Nådendal. — Ekenäs (Landgemeinde), Tvärminne (mehrere Funde aus der Gegend); Helsingfors; Borgå; Pernå. — Seiskari; Uusikirkko; Kivennapa. — Sordavala (ODENWALL u. JÄRVI). — »Savolaks». — Lohtaja (R. KROGERUS). — Säräisniemi. — Simo (R. KROGERUS).

Besonders typisch scheint die Art für Sandböden zu sein (vgl. NIELSEN), sie ist aber auch auf Felsengelände (mit Flechten und Moos bewachsen) sowie »auf steinigem Boden» eingesammelt. Zeitlich verteilen sich die Exemplare der Sammlungen folgendermassen:

Monat	V	VI	VII	VIII
♀ ad.	1	—	2	—
♂ ad.	7	3	1	2
juv.	1	1	—	—

Dass so wenige ♀ erbeutet sind, hängt wohl damit zusammen, dass das ♀ sich mit seinen Eiern in einer Grube im Boden versteckt, die mit einem mit Bodenmaterial bekleideten Gespinst bedeckt wird.

Die Grösse beträgt: ♀ 6,0—7,5 mm, ♂ 4,0—6,0 mm (M = 5,0).

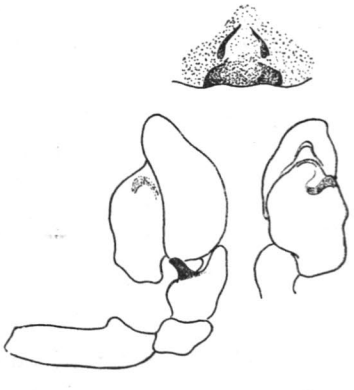


Fig. 38. *Aelurillus v-insignitus*. Epigyne und Taster (25×).

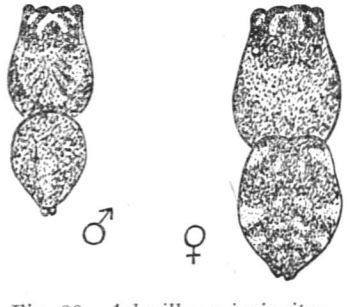


Fig. 39. *Aelurillus v-insignitus*. ♂ u. ♀ (5×).

Pellenes lapponicus (Sund.).

(Fig. 40).

[*Attus lapponicus* Sund. — THORELL].

Nur ein Exemplar in den Sammlungen: Ekenäs (Landgemeinde), Henriksberg (unweit Tvärminne), 2. VI. 1928, 1 ♂ ad., leg. R. Krogerus, auf *Empetrum*.

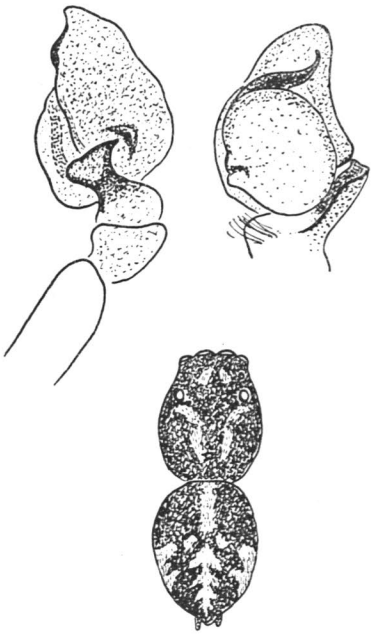


Fig. 40. *Pellenes lapponicus*. ♂ (5×), Taster (25×).

THORELL sagt (S. 407), dass er ein Exemplar aus Finnland gesehen hat: »A ♀ *jun.* from the Finnish Lappmark (Enare), which I received from the late Prof. Al. v. Nordmann, and which certain belongs to this species[1], has by Simon, to whom I sent it, been recognized as an *A. riciniatus* Sim.» Aus Schweden war ihm nur das Typusexemplar bekannt (aus Lappland).

Die Art, die auch in den Alpen (aber nur auf den höchstgelegenen Wiesen, SIMON) zu finden ist, muss offenbar sehr selten sein. Ob sie über ganz Finnland vorkommt oder ob das Vorkommen an der Südküste ein Parallelfall zu mehreren anderen Arten ist, denen man teils im hohen Norden, teils an der Küste begegnet, bleibt vorläufig ungewiss.

Evarcha.

1 (2) ♀ Grösster Teil der Epigyneoberfläche sehr hell (Fig. 41).
♂ Anhang des vorletzten Tastergliedes am Ende eingekerbt (Fig. 41). *E. laetabunda* (S. 42).

2 (1) ♀ Höchstens die vordere Hälfte der Epigyneoberfläche auffallend hell.
♂ Anhang der Tastertibia nicht am Ende eingekerbt. 3

3 (4) ♀ Vorderer Teil der Epigyne hell; dieser helle Teil von dem hinteren dunklen durch zwei nach vorn konkave, median miteinander durch eine halbösenförmig nach vorn ziehende Linie verbundene dunkle Leisten getrennt (Fig. 42). Oberseite des Abdomens dunkler (Fig. 44 A).
♂ Anhang des vorletzten Tastergliedes relativ kurz und grob, der Embolus (x der Fig.) dunkel (Fig. 42). *E. arcuata* (S. 41).

4 (3) ♀ Epigyne ohne auffallend helle Teile, der hintere, durch zwei nach vorn konkave Leisten begrenzte Teil relativ viel kürzer als bei der

[1] Lateinische Beschreibung in der Fussnote.

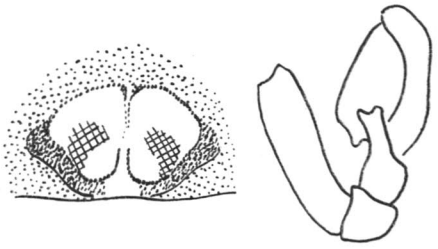


Fig. 41

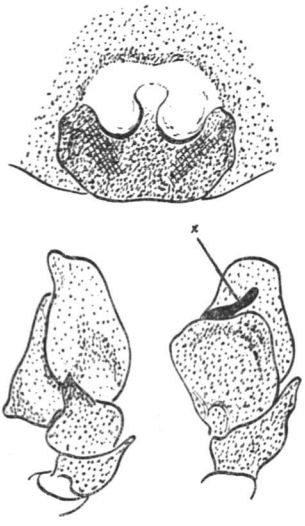


Fig. 42

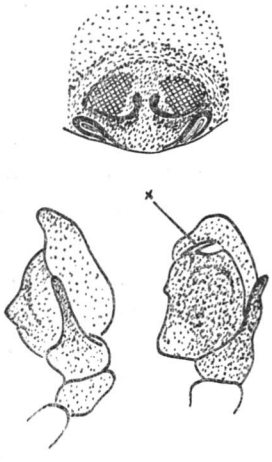


Fig. 43

Fig. 41. *Evarcha laetabunda*. Epigyne (30×), Taster (nach DAHL, Vergr.?).

Fig. 42. *Evarcha arcuata*. Epigyne (30×), Taster (17×).

Fig. 43. *Evarcha falcata*. Epigyne (30×), Taster (17×).

vorigen Art, nach hinten-aussen am Rande zwei längliche Öffnungen zeigend (Fig. 43). Oberseite des Abdomens heller (Fig. 44 B).

♂ Anhang der Tastertibia lang und schmächtig; Embolus (x der Fig. 43) hell, nur dunkel berandet. Oberseite des Abdomens dunkel mit undeutlichem hellem Medianstreif, aber sehr kontrastscharf von hellen Lateralbändern begrenzt (Fig. 44 B). *E. falcata* (S. 40).

Evarcha falcata Clerck.

(Fig. 43, 44 B; Karte 7).

[*Attus falcatus* (Cl.). — A. v. NORDMANN].

Weitaus die häufigste Springspinne Finnlands, bis zur Eismeerküste verbreitet. Sie kommt auf Bodenvegetation aller Art vor, besonders häufig jedoch an sonnigen trockenen Orten mit Heidekraut.

Die Männchen werden durchschnittlich etwas später geschlechtsreif als die Weibchen:

Monat	V	VI	VII	VIII	IX
♀ ad.	2	74	37	28	3
♂ ad.	3	36	46	42	4
juv.	1	51	80	31	8

Die Weibchen erreichen in den nördlichsten Gegenden (wohl wegen verspäteter Geschlechtsreife) eine bedeutendere Körpergrösse als die südlichere Population (auch bei Lycosiden festgestellt, Teil I):

Länge in mm		4,0	4,5	5,0	5,5	6,0	6,5	7,0	7,5	8,0	8,5
Südliches Material	♀ ad.	—	31	69	66	33	—	—	—	—	—
	♂ ad.	8	28	86	43	17	2	—	—	—	—
Exemplare aus den nördlichsten Gegenden	♀ ad.	—	—	—	1	—	1	2	6	5	3
	♂ ad.	—	—	1	2	—	—	—	—	—	—

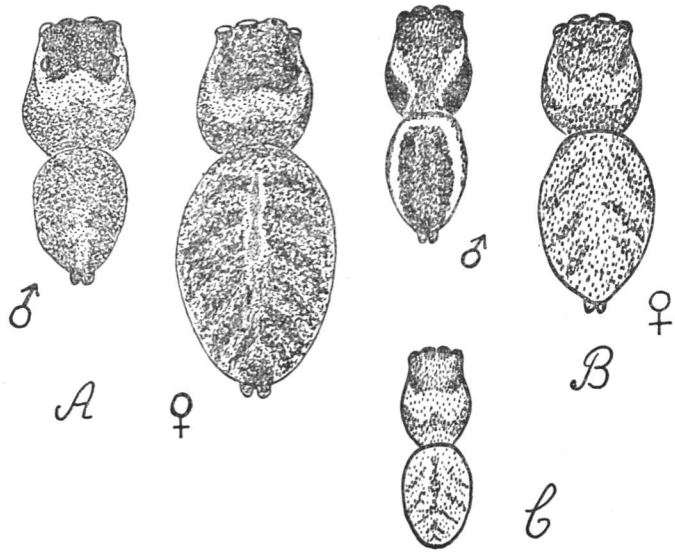


Fig. 44. A *Evarcha arcuata*, B *falcata*, C *laetabunda* (8×).

Evarcha arcuata (Clerck).

(Fig. 42, 44 A).

[*Attus arcuatus* Cl. — Fr. W. Mäklin. *Ergane arcuata* Cl. — E. Odenwall u. T. H. Järvi].

Wie die vorige Art bis zum hohen Norden verbreitet, aber auf feuchtes Gelände beschränkt: Moore, Wiesen und Ufer. Besonders typisch für die Reiservegetation der Moore: *Ledum, Calluna, Myrica, Betula nana.*

Pargas; Kimito; Karjalohja; Sammatti; Lohja. — Hangö; Ekenäs (Landgemeinde), Tvärminne; Helsingfors; Mäntsälä; Pernå. — Muolaa; Uusikirkko; Kivennapa; Metsäpirtti. — »Sydöstra Karelen». — Pyhäjärvi; Nastola; Kangasala; Kuhmoinen; Hartola; Ruovesi; Multia. — »Savolaks»; Mäntyharju; Ristiina. — Idensalmi oder Kiuruvesi. — »Carelia borealis». — Äänislinna. — Hailuoto. — Salla. — Inari. — Insel Jekaterininski.

Der Jahreszyklus scheint im Vergleich mit *E.falcata* etwas verspätet zu sein:

Monat	V	VI	VII	VIII
♀ ad.	3	9	8	12
♂ ad.	1	6	22	25
juv.	1	13	19	8

Die Grössenvariation ist die folgende:

Länge in mm	4	5	6	7	8
♀ ad.	—	9	21	17	1
♂ ad.	7	32	25	8	—

Evarcha laetabunda (C. L. Koch).

(Fig. 41, 44 C).

Nur an 2 Orten auf Mooren erbeutet: Lohja, Myllylampi 21. VIII. 1932, 3 ♀ juv. (R. Krogerus leg., Schenkel det.). — Pyhäjärvi, Vaskisuo 26. VII. 1932, 1 ♀ ad.; 27. VII. 1932 1 ♀ juv. (R. Krogerus leg., Schenkel det.). — Kommt nach DAHL »auf sehr dürrem Boden im Heidekraut» vor.

Clubionidae.

Die Clubioniden zeigen einen langgestreckten Habitus, der Hinterkörper ist länglich oval; sowohl Cephalothorax wie Hinterkörper entbehren auffallender Abweichungen von den einfach geschwungenen Umrissen der Grundform. Die Augen liegen meistens in zwei wenig gebogenen Linien. Die vorderen Spinnwarzen stehen dicht nebeneinander (Unterscheidungsmerkmal gegenüber den nahestehenden *Drassidae*). Nur die 2 Hauptkrallen sind an den Füssen vorhanden. Tarsen und Metatarsen tragen bei den meisten Formen auf der Ventralseite eine dichte Scopula (siehe S. 9). Fangnetze werden nicht gebaut, die meisten Arten jagen in der dunklen Zeit. Versteckgespinste werden in zusammengerollten Blättern, in Grasrispen, unter Steinen oder im Moos angelegt und in solchen die Eier angebracht.

Die Bestimmung der bei uns vorkommenden, verhältnismässig wenigen Arten dürfte nach den Bestimmungstabellen möglich sein, ohne mikroskopische Präparate der Kopulationsorgane zu machen. In einigen Fällen kann jedoch die sichere Identifizierung der Weibchen ohne Vergleichsmaterial Schwierigkeiten bereiten, wenn die Oberfläche der Epigyne nur weniger scharfe Merkmale bietet, die ausserdem vielleicht etwas variabel sind. Wenn die Kopulationsschläuche nicht genügend gut durchschimmern, kann ein befriedigendes Präparat folgendermassen hergestellt werden: die Epigyne wird mit einer Nadel (oder besser mit einem sog. Starmesser der Augen-

chirurgie) abpräpariert, in absolutem Alkohol entwässert, in Nelkenöl aufgehellt und in Kanadabalsam auf dem Objektglas eingebettet. Auch können ev. die ganzen Tiere in Nelkenöl aufgehellt werden. Es ist aber auch möglich, die inneren Teile der Kopulationsorgane in situ so zu besichtigen, dass die Epigyne unter dem Binokularmikroskop mit einer Nadel oder Mikroskalpelle einseitig losgeschnitten und darauf aufgeklappt wird; nötigerweise können die Kopulationsschläuche vorsichtig von Weichteilen freigelegt werden.

Bestimmungstabelle der Genera.

1 (10) Metatarsus des 1. Beines ventral mit Stachelpaaren. 2
2 (5) Labium länger als breit, die Mitte der Maxillen überragend (Unterfamilie *Clubioninae*). 3
3 (4) Die Augen der hinteren Reihe stehen in gleicher Entfernung oder die Mittelaugen weiter voneinander als von den Seitenaugen entfernt; 3. Tibia ventral mit 1—3 Stacheln. *Clubiona* (S. 43).
4 (3) Die hinteren Mittelaugen sind von den Seitenaugen weiter als voneinander entfernt; 3. Tibia ventral unbestachelt. *Chiracanthium* (S. 58).
5 (2) Labium breiter als lang, die Mitte der Maxillen nicht überragend (Unterfamilie *Liocraninae*). 6
6 (9) Chelizeren ohne Stacheln; die Coxae des 4. Beinpaares stehen in Berührung; wenigstens Tarsen 1 u. 2 mit Scopula (siehe S. 9). 7
7 (8) Tibia des 1. Beines ventral mit wenigstens 5 Stachelpaaren. *Scotina* (S. 62)
8 (7) Tibia des 1. Beines ventral mit 2 Stachelpaaren *Agroeca* (S. 60).
9 (6) Chelizeren mit je einem Stachel in der Basalhälfte der Vorderseite; die 4. Coxae durch das Sternum voneinander getrennt; 1. u. 2. Tarsen ohne Scopula. *Phrurolithus* (S. 63).
10 (1) Der Metatarsus des ersten Beines entbehrt längerer Stacheln (beiderseits dichte Reihe von ganz kurzen, zähnchenartigen Stacheln); durch irisierende Schuppenhaare metallisch schillernde kleine dunkle Spinnen (Unterfamilie *Micariinae*). *Micaria* (S. 64).

Clubiona.

1 (4) Tibia des 3. Beines ventral mit nur 1 Stachel; adulte Tiere höchstens 6 mm lang. 2
2 (3) Ad. Tiere 3—3,5 mm lang.
♀ Epigyne ohne seitliche Längsgruben; Samentaschen oval, dicht beieinander liegend, der Körperachse parallel, Einführungsgänge einander fast parallel (Fig. 45).
♂ Fortsatz der Tastertibia ungeteilt, abgerundet (Fig. 45). *Cl. subtilis* (S. 49).
3 (2) Ad. Tiere 4,5—6 mm lang.
♀ Epigyne mit seitlichen, nach aussen konkaven Gruben, median am Hinterrand mit herzförmiger (Spitze nach vorn) Grube, in welche die weit nach aussen gekrümmten Einführungsgänge der quergestellten Samentaschen ausmünden (Fig. 46).

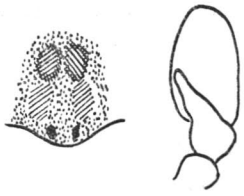


Fig. 45. *Clubiona subtilis*. Epigyne (50×), Taster (nach REIMOOSER, Vergr.?).

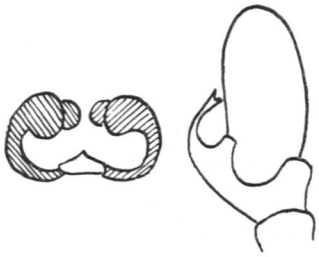


Fig. 46. *Clubiona brevipes*. (Nach REIMOOSER, Vergr.?)

♂ Fortsatz der Tastertibia in einen proximalen, seitlichen, kurz abgestumpften und einen distalen, schmächtigen, am Ende eingekerbten Ast geteilt (Fig. 46). Noch nicht in Finnland gefunden! *Cl. brevipes.*

4 **(1)** Tibia des 3. Beines ventral mit 2 Stacheln (nicht paarweise stehend). **5**

5 (6) ♀ Die fast trapezförmige Epigyneplatte hat median am Hinterrand ein unpaares, winziges Grübchen, in das die einander parallelen Einführungsgänge der runden, nebeneinander liegenden Samentaschen münden (Fig. 47). — Länge 4,0—6,0 mm.

♂ Fortsatz der Tastertibia ungeteilt, rundlich (Fig. 47). Länge 3,5—5,5 mm. *Cl. trivialis* (S. 49).

6 **(5)** Ad. Tiere nur ausnahmsweise unter 5 mm lang.

♀ Epigyne nicht mit einem unpaaren medianen Grübchen.

♂ Fortsatz der Tastertibia geästet. **7**

7 **(30)** ♀. **8**

8 **(9)** Die Epigyneplatte reicht mit einem durch seitliche Einkerbungen vom Hauptteil abgegrenzten Fortsatz weit über die Genitalfurche hinaus (Fig. 59). *Cl. caerulescens* (S. 57).

9 **(8)** Epigyneplatte nicht merklich über die Genitalfurche vorspringend. **10**

10 **(11)** Epinygeplatte sehr dunkel, undurchscheinend, nahe dem Hinterrand mit schief nach aussen-vorn verlaufenden Gruben, hinter denen am Hinterrand helle Wülste stehen (Fig. 48). *Cl. holosericea* (S. 52).

11 **(10)** Epigyneplatte weniger pigmentiert, so dass die Samentaschen und ihre Einführungsgänge mehr oder weniger durchschimmern; seitliche nach hinten von Wülsten begrenzte Gruben fehlen. **12**

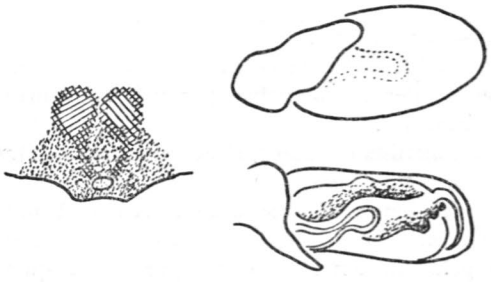


Fig. 47. *Clubiona trivialis*. Epigyne (50×), Taster von oben und unten (50×).

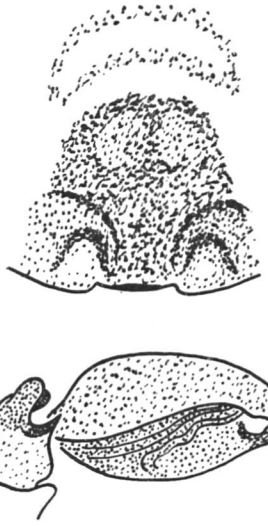


Fig. 48.

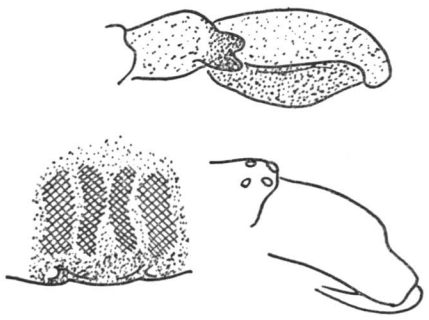


Fig. 49.

Fig. 48. *Clubiona holosericea*. Epigyne (50×), Taster (25×).

Fig. 49. *Clubiona phragmitis*. Epigyne (25×), Taster (25×), Chelizere von aussen (7×).

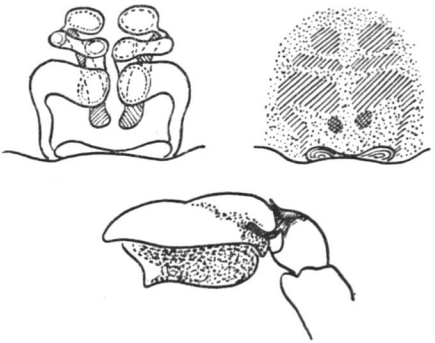


Fig. 50. *Clubiona neglecta*. Epigyne (25×), Taster (25×).

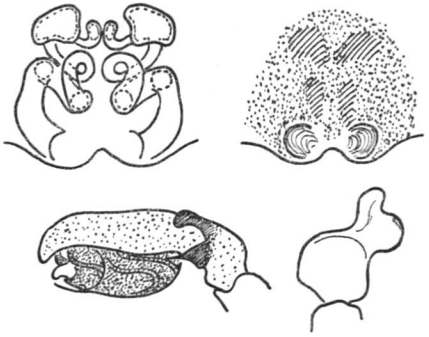


Fig. 51. *Clubiona germanica*. Epigyne (40×), Taster (30×) von der Aussenseite, Tastertibia von oben.

12 (13) Die 4 Samentaschen, die deutlich durchschimmern, länglich, gerade, einander und der Körperachse parallel, fast gleich lang, dicht am Hinterrand der Epigyne anfangend (Fig. 49). *Cl. phragmitis* (S. 52).

13 (12) Kopulationsorgane anders gebaut. **14**

14 (21) Entfernung zwischen dem Epigynehinterrand und den am weitesten nach vorn reichenden Teilen der Kopulationsorgane grösser als die Breite zwischen den am weitesten nach aussen reichenden Schleifen der Genitalschläuche. **15**

15 (16) Hinterrand der Epigyne breit und tief ausgebuchtet (Fig. 53). *Cl. frutetorum* (S. 51).

16 (15) Hinterrand der Epigyne entweder gerade oder median nur schwach eingekerbt. **17**

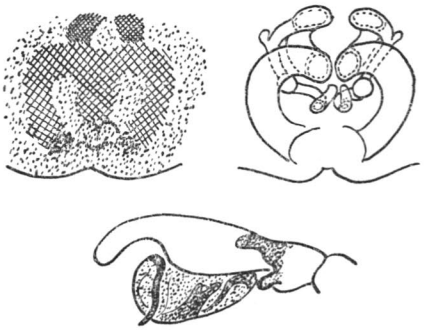


Fig. 52. *Clubiona lutescens*. Epigyne (40×), Taster (30×).

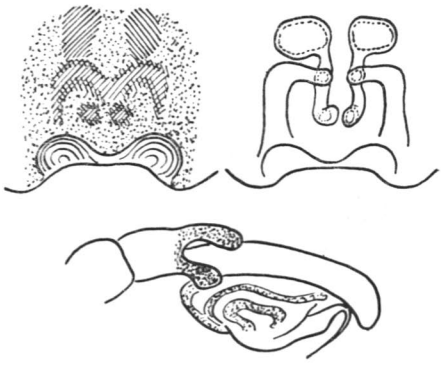


Fig. 53. *Clubiona frutetorum*. Epigyne (25×), Taster (25×).

17 (18) Hinterrand der Epigyne deutlich, aber schmal eingekerbt. Dicht neben der Einkerbung münden die Einführungsgänge in gegeneinander gewendete Grübchen (Fig. 51). Die primären Samentaschen oval, quergestellt, zwischen ihnen stehen die sehr kleinen, runden sekundären in derselben Querreihe (nur in Epigynepräparaten deutlich zu sehen).
Cl. germanica (S. 51).

18 (17) Hinterrand der Epigyne median nur schwach eingekerbt oder fast gerade. Die sekundären Samentaschen länglich, nicht zwischen den primären in einer Querreihe liegend, sondern sich von ihnen nach hinten erstreckend. **19**

19 (20) Hinterrand der Epigyne fast gerade, nur schwach eingebogen. Die Kopulationsschläuche münden weit voneinander jederseits des schwach eingebogenen Abschnitts des Epigynehinterrandes; sie bilden 2 (deutlich durchschimmernde) quere Schleifen (Fig. 50). *Cl. neglecta* (S. 51).

20 (19) Hinterrand der Epigyne schwach vorgebuchtet, aber median mit unbedeutender Einkerbung. Die Kopulationsschläuche münden etwas vor dem Hinterrand der Epigyneplatte (die Mündungen schimmern dunkel durch), ihre dicken Anfangsteile bilden jederseits eine grosse, deutlich durchschimmernde hufeisenförmige Schleife (Fig. 52). *Cl. lutescens* (S. 50).

21 (14) Entfernung zwischen dem Epigynehinterrand und den am weitesten nach vorn reichenden Teilen der Kopulationsorgane nur = die Hälfte der Breite zwischen den seitlichsten Schleifen der Kopulationsschläuche. **22**

22 (23) Die mediane Vorbuchtung des Epigynerandes ist den 2 seitlich von ihr liegenden Einbuchtungen beinahe umgekehrt symmetrisch; Cephalothorax dunkel berandet (Fig. 54, 58 A.) *Cl. reclusa* (S. 53).

23 (22) Epigynehinterrand anders konturiert, Cephalothorax ohne dunkle Randlinie. **24**

24 (25) Der mittlere Teil des Epigynehinterrandes trapezförmig vorspringend, median schwach eingekerbt (Fig. 57, 58 A). *Cl. kulczynskii* (S. 55).

25 (24) Der mittlere Teil des Epigynehinterrandes nicht trapezförmig über die Randlinie hinaus vorspringend. **26**

26 (27) Der mittlere Teil (durch schwache Einkerbungen begrenzt) des Epigynehinterrandes breiter als $^1/_3$ der ganzen hinteren Breite der Epigyneplatte, median nur äusserst unbedeutend, wenn überhaupt, eingekerbt (Fig. 55, 58 A). *Cl. stagnatilis* (S. 53).

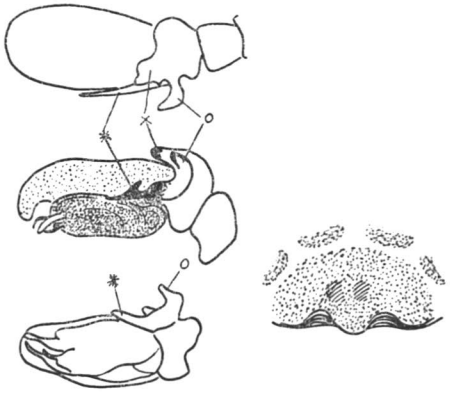


Fig. 54. *Clubiona reclusa*. Epigyne (25×), Taster von oben, von der Aussenseite und von unten (25×).

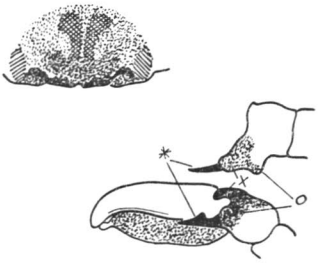


Fig. 55. *Clubiona stagnatilis*. Epigyne (30×), Taster von der Aussenseite, Tastertibia von oben (25×).

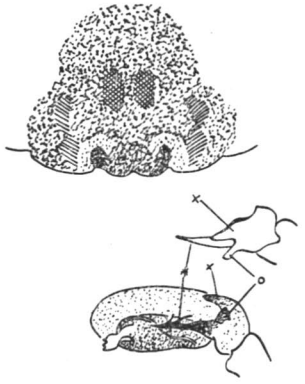


Fig. 56. *Clubiona subsultans*. Epigyne (30×), Taster von der Aussenseite, Taster-tibia von oben (20×).

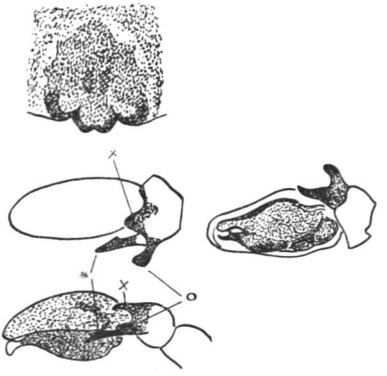


Fig. 57. *Clubiona kulczynskii(?)*. Epigyne (30×), Taster von oben, von der Aussenseite und von unten (20×).

27 (26) Der mittlere Teil des Epigynerandes höchstens = $^1/_3$ der hinteren Epigynebreite. **28**

28 (29) Der mittlere Teil des Epigynehinterrandes = 1/3 der hinteren Epigynebreite, median deutlich eingekerbt (Fig. 56, 58 A). Abdomen mit dunkler Medianbinde (nur für diese Art charakteristisch!). *Cl. subsultans* (S. 54).

29 (28) Epigynehinterrand jederseits der medianen Einkerbung mit kleinen, aber deutlichen zahnförmigen Vorbuchtungen, dieser mediane Teil weniger als $^1/_4$ des Epigynehinterrandes einnehmend. Die Einführungsgänge bilden zwei nach median offenen Schleifen, die oberflächlicheren und die tieferen Samentaschen sind einander symmetrisch (Fig. 58 B). *Cl. norvegica* (S. 56).

30 (7) ♂. **31**

31 (42) Der Fortsatz der Tastertibia in 2 Äste geteilt (der obere Ast kann in 2 Loben geteilt sein). **32**

32 (37) Beide Äste des Fortsatzes der Tastertibia am Ende gerundet. **33**

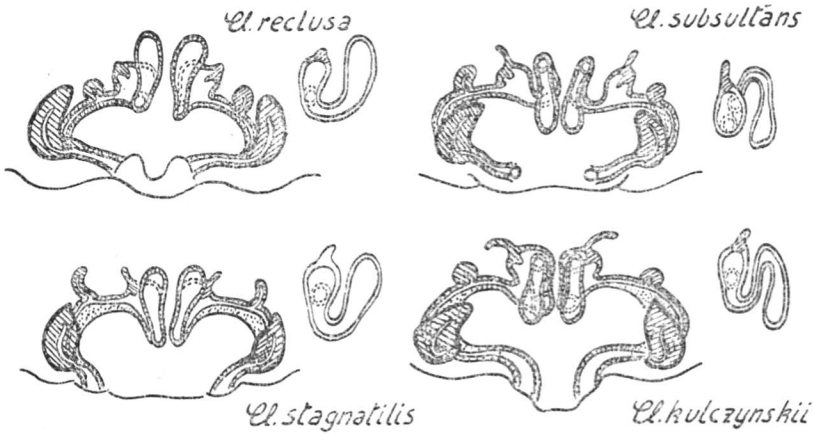


Fig. 58 A. Weibliche Kopulationsorgane von *Cl. reclusa, stagnatilis, subsultans* und *kulczynskii* (?), von der inneren Seite gesehen. — Samensäcke gesondert lateral gesehen abgebildet.

33 **(34)** Die beiden Äste des Fortsatzes durch eine untiefe Einbuchtung (weniger als $^1/_2$ der Breite des Fortsatzes) voneinander getrennt. Chelizerenoberseite mit einer treppenförmigen Vorwölbung (Fig. 49.) *Cl. phragmitis* (S. 52).

34 **(33)** Die beiden Äste durch eine tiefere Einbuchtung voneinander getrennt; Chelizerenoberfläche flach gewölbt. **35**

35 **(36)** Die beiden Äste des Fortsatzes fast gleich lang; Rand des Cymbiums nicht eingebuchtet (Fig. 53). *Cl. frutetorum* (S. 51).

36 **(35)** Der obere Ast viel länger als der untere; Rand des Cymbiums nahe dem Vorderende tief ausgebuchtet (Fig. 52). *Cl. lutescens* (S. 50).

37 **(32)** Wenigstens der eine Ast des Fortsatzes zugespitzt. **38**

38 **(41)** Der obere Ast des Fortsatzes gerundet, der untere basal breit, distal stetig zugespitzt. **39**

39 **(40)** Der obere Ast in 2 Loben geteilt, der untere nicht mit fast geradem Unterrand (Fig. 48). *Cl. holosericea* (S. 52).

40 **(39)** Der obere Ast einfach, der untere bildet ein fast rechtwinkliges Dreieck (Fig. 51). *Cl. germanica* (S. 51).

41 **(38)** Der obere Ast zugespitzt, der untere seiner ganzen Länge nach schmal, schwach gebogen (Fig. 50). *Cl. neglecta* (S. 51).

42 **(31)** Der Fortsatz der Tastertibia ist in 3 Äste geteilt, die noch untergeteilt sein können. **43**

43 **(44)** Alle Äste des Fortsatzes distal gerichtet, der Reihe nach distal länger werdend, der mittlere Ast gespalten (Fig. 59). *Cl. caerulescens* (S. 57).

44 **(43)** Der Fortsatz der Tastertibia in einen oberen (x der Fig. 54—57), einen äusseren (o der Fig.) sowie einen unteren (* der Fig.) Ast geteilt, die mehr oder weniger divergieren. **45**

45 **(46)** Der äussere Ast nur als Höcker angedeutet (Fig. 55). *Cl. stagnatilis* (S. 53).

46 **(45)** Der äussere Ast ebenso lang wie der obere. **47**

47 **(48)** Der obere Ast am Ende schief abgestutzt, der äussere ist fast gerade (Fig. 56). Abdomen mit dunkler Mittelbinde. *Cl. subsultans* (S. 54).

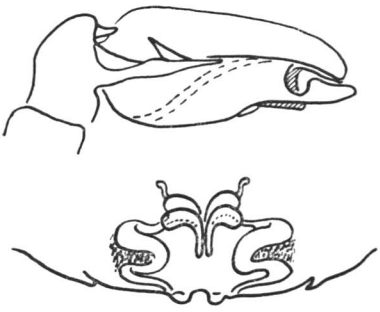


Fig. 58 B. *Clubiona norvegica*. Kopulationsorgane (50×), Taster nach einer Zeichnung von Å. Holm (Vergr.?).

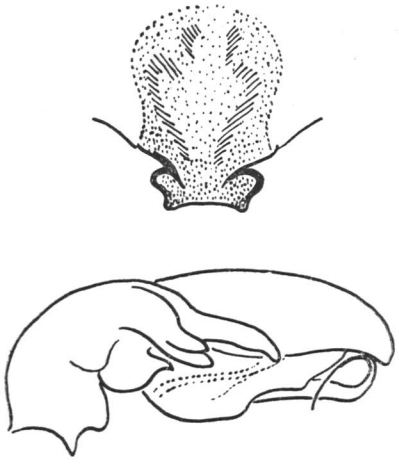


Fig. 59. *Clubiona caerulescens*. Epigyne (25×), Taster von aussen (50×).

48 (47) Der obere Ast am Ende entweder quer abgestuzt oder gerundet, der äussere nach vorn gebogen. Abdomen ohne Mittelbinde. **49**

49 (50) Der obere Ast ist am Ende fast quer abgestutzt, der untere ist vor dem Widerhaken plötzlich verengt (Fig. 54). *Cl. reclusa* (S. 53).

50 (49) Der obere Ast ist abgerundet, der untere ist vor dem Widerhaken fast parallelberandet (Fig. 57). *Cl. kulczynskii* (S. 55).

(Das ♂ von *Cl. norvegica* ist mir aus eigener Anschauung unbekannt, vgl. Fig. 58 B.)

Clubiona subtilis (L. Koch).

(Fig. 45).

Nur ein Fund: Hailuoto (63°N, 22° 30' E), 7. VI. 1908, 1 ♀ ad. (+ 3 junge Ind., Artzugehörigkeit wohl nicht sicher), auf Ufermoor (Y. Vuorentaus). Die Art soll nach REIMOOSER in sumpfigem Gelände auf niedrigen Pflanzen und im Moose leben. Sie hat wohl jedenfalls im südlichen Finnland eine weitere Verbreitung, kann aber auf keinen Fall häufig sein, da sie in dem von R. Krogerus sehr sorgfältig eingesammelten grossen Material von Mooren nicht vertreten ist.

Länge unseres Exemplares 3,0 mm (nach REIMOOSER ♀ 3,5 mm, ♂ 3,0 mm).

Clubiona trivialis (C. L. Koch).

(Fig. 47; Karte 8).

[*Clubiona trivialis* C. Koch = *C. pallens* Westring. — FR. W. MÄKLIN].

Eine wahrscheinlich über das ganze Gebiet vorkommende Art, die besonders auf *Calluna* konstant, aber auch auf anderen Reisern, wie *Empetrum*

und *Betula nana*, anzutreffen ist. Merkwürdigerweise fehlen Funde aus einem grossen Gebiet zwischen 61° 30′ N und 65° N.

Nagu; Pargas; Karjalohja. — Hangö; Ekenäs (Landgemeinde), Tvärminne (auf mehreren Inseln); Tenala, Lappvik (R. KROGERUS); Mäntsälä; Pernå. — Lavansaari (R. KROGERUS); Koivisto; Johannes; Uusikirkko; Kivennapa. — Sordavala. — Salmi (ODENWALL u. JÄRVI). — Pyhäjärvi; Nastola; Kangasala; Tuulos (ODENWALL u. JÄRVI). — Kumsjärvi (Ostkarelien). — Kempele. — Kuusamo. — Kittilä. — Petsamo, Nautsi (Coll. Turun yliopisto). — Ponoj.

Zeitliche Verteilung des Materials an adulten, bestimmbaren Individuen:

Monat	V	VI	VII	VIII	IX
♀ ad.	—	4	3	11	—
♂ ad.	—	2	10	15	1

Die Länge der ♀ (22 Ind.) variiert zwischen 4,0 und 6,0 mm (M = 4,8), die der ♂ (33 Ind.) zwischen 3,5 und 5,5 mm (M = 4,3).

Clubiona lutescens (Westring).

(Fig. 52; Karte 9).

[*Clubiona lutescens* (Westr.) — A. v. NORDMANN].

Etwa bis zum 63. Breitengrad verbreitet und in den südlichen Gegenden häufig:

»Åland»; Jomala. — Pargas. — Ekenäs (Landgemeinde), Tvärminne (sehr häufig); Kyrkslätt; Esbo; Helsinge; Borgå (Landgemeinde); Mäntsälä; Pernå. — Muolaa; Uusikirkko: Ino (R. KROGERUS), Leistilä, Kuujärvi. — Sordavala (Landgemeinde); Sordavala (ODENWALL u. JÄRVI); Valamo. — Nastola; Tuulos; Ruovesi (coll. V. Kanervo). — Pielisjärvi, Koli. — Lappajärvi (ODENWALL u. JÄRVI).

Cl. lutescens kommt fast ausschliesslich in Laubwäldern und -Gebüschen vor (nur ein Fund aus feuchtem Fichtenwald), auch auf sumpfigem Boden; sie tritt sowohl in den tieferen Baum- und Gebüschschichten wie in der Krautvegetation auf. Weibchen mit Eiern wurden in zusammengerollten Blättern von *Corylus, Convallaria majalis, Salix aurita* gefunden. Die Zeit der Geschlechtsreife erhellt aus folgendem:

Monat	V	VI	VII	VIII
♀ ad.	—	16	18	6
♂ ad.	—	2	3	—

Körperlänge der ♀ (42 Ind.) 5,5—9,0 mm (M = 7,3), der ♂ (7 Ind.) 5,0—6,0 mm (M = 5,6).

Die Vulva ist bei REIMOOSER, Fig. 35, unrichtig gedeutet und die Bestimmungstabelle in bezug auf *Cl. lutescens* deshalb irreführend: Die Einführungs-

gänge zu den Samentaschen sind stark gewunden; was REIMOOSER als »primäre Samentasche» aufgefasst hat, ist nur der optische Querschnitt einer Windung des dicken Anfangsabschnittes des Einführungsgangs.

Clubiona frutetorum (L. Koch).

(Fig. 53; Karte 10).

[*Clubiona frutetorum* L.K. — E. ODENWALL u. T. H. JÄRVI].

Im westlichen Küstengebiet jedenfalls bis 65° N verbreitet, in den östlichen Teilen noch nicht nördlicher als bei Sordavala (61° 30′ N) gefunden:

Ekenäs (Landgemeinde), Tvärminne (mehrere Funde aus der Nähe der Zoologischen Station); Snappertuna; Helsingfors; Mäntsälä; Pernå. — Sordavala (ODENWALL u. JÄRVI). — Kangasala; Tuulos; Ruovesi. — Joutseno; Hirvensalmi (Coll. V. Kanervo). — Lappajärvi (ODENWALL u. JÄRVI); Kalajoki. — Oulu; Kempele.

In Laubgebüschen und auf Wiesen, bedeutend spärlicher als die vorige Art. Geschlechtsreife Weibchen sind im Juni—September, Männchen im Juli—November eingesammelt worden. Grösse: ♀ (13 Ind.) 5,0—7,0 mm (M = 5,8), ♂ (5 Ind.) 5,0—7,0 mm (M = 5,6).

Clubiona neglecta (Cambridge).

(Fig. 50; Karte 16).

[*Clubiona neglecta* Cambr. — E. ODENWALL u. T. H. JÄRVI].

Diese Art scheint zu der Gruppe südlicher Formen zu gehören, die teils aus SW, teils aus SE eingewandert sind, während ein zwischenliegendes Gebiet noch unbesiedelt oder jedenfalls viel schwächer besiedelt geblieben ist:

Sottunga. — Korpo; Pargas. — Ekenäs (Landgemeinde), Tvärminne (mehrere Funde aus der Gegend der Zoologischen Station). — Kuokkala; Terijoki (3 Funde mit 4 Ind.). — Sordavala (ODENWALL u. JÄRVI; Fig. in der Zeichnungssammlung von Odenwall, siehe S. 13). — Salmi (ODENWALL u. JÄRVI).

Kommt in Laubgebüsch und Krautvegetation vor. Geschlechtsreife Weibchen wurden im Mai—Juli, Männchen im Juni—August gefunden. Die Grösse der Weibchen beträgt 6,5—8,5 mm, die der Männchen 5,0—7,0 mm.

Clubiona germanica (Thorell).

(Fig. 51; Karte 11).

[*Clubiona germanica* Thor. — E. ODENWALL u. T. H. JÄRVI].

Eine bis zur Eismeerküste verbreitete Art:

»Åland»; Finström. — Kimito. — Helsingfors; Borgå; Mäntsälä. — Koivisto; Kuolemajärvi. — Valamo; Sordavala (ODENWALL u. JÄRVI). — Salmi

(ODENWALL u. JÄRVI). — Nastola; Tuulos; Luopioinen; Kangasala; Hartola; Ruovesi. — Idensalmi oder Kiuruvesi. — Pielisjärvi (Koli). — Mundjärvi. — Laihela. — Kalajoki; Liminka. — Sotkamo. — Kittilä. — Petsamo. — Murman-Küste, Srednaja-Bucht (FEDOTOW).

Auf Laubbäumen und -Büschen (*Betula, Alnus incana, Salix*). Zeit der Geschlechtsreife:

Monat	V	VI	VII	VIII
♀ ad.	3	5	—	1
♂ ad.	—	—	7	2

Die Grösse der Weibchen (17 Ind.) beträgt 5,5—8,0 mm (M=6,5), die der Männchen (15 Ind.) 5,0—7,5 mm (M=6,1).

Clubiona holosericea (L.).

(Fig. 48; Karte 12).

[*Clubiona pallidula* (Cl.). — A. v. NORDMANN; E. ODENWALL u. T. H. JÄRVI; T. H. JÄRVI 1916].

In den südlichen Teilen des Landes die am häufigsten gesammelte *Clubiona*-Art, aber nicht über den 63. Breitengrad verbreitet:

»Åland»; Eckerö; Finström; Föglö; Sottunga. — Korpo; Nagu; Pargas; Kimito; Lohja. — Ekenäs (Landgemeinde), Tvärminne; Esbo; Helsingfors; Helsinge; Sibbo; Mäntsälä; Pernå. — Seiskari; Koivisto; Johannes; Kexholm. — Parikkala; Sordavala; Valamo. — Salmi (ODENWALL u. JÄRVI). — Nastola; Tuulos (ODENWALL u. JÄRVI); Hartola; Ruovesi. — Ristiina; Hirvensalmi (Coll. V. Kanervo). — Leppävirta; Kuopio. — Mundjärvi. — Laihela. — Lappajärvi.

Auf Laubbäumen und -Gebüschen verschiedener Art, aber auch z. B. in Ritzen von Hauswänden.

Zeit der Geschlechtsreife:

Monat	V	VI	VII	VIII	IX
♀ ad.	—	12	20	5	1
♂ ad.	1	3	—	—	—

Die Körperlänge der ♀ (42 Ind.) variiert zwischen 7,0 und 13,0 mm (M = 10,1), die der ♂ (11 Ind.) zwischen 6,5 und 8,5 mm (M = 7,4).

Clubiona phragmitis C. L. Koch.

(Fig. 49; Karte 13).

[*Clubiona holosericea* (de Geer). — A. v. NORDMANN].

An der Westküste etwas nördlicher als die vorige Art, sonst in der Hauptsache in der Verbreitung mit ihr übereinstimmend:

Hangö; Ekenäs (Landgemeinde), Tvärminne (auf mehreren Inseln); Helsingfors; Borgå (Landgemeinde). — Lavansaari; Johannes; Uusikirkko; Kuokkala (R. KROGERUS). — Valamo. — Nastola; Ruovesi. — Kuopio. — Pielisjärvi, Koli. — Särkijärvi. — Gamla Karleby; Kalajoki. — Hailuoto.

Cl. phragmitis lebt einerseits in Sumpfvegetation (*Phragmites*, feuchte Wiesen), andererseits auf Meeresufern, und zwar sowohl auf Triebsandufern, besonders regelmässig in *Elymus*-Vegetation (Sammlungen von R. Krogerus auf der Karelischen Landenge und bei Hangö, von Vuorentaus am Bottnischen Meerbusen), wie auf kleinen Felseninseln am offenen Meeressaum. Auf solchen lebt sie in Felsritzen und besonders unter *Parmelia saxatilis*, wo sie ausserordentlich individuenreich sein kann, fast kolonienweise vorkommend. (Skarvkyrkan bei Tvärminne.) Es ist schwer zu beurteilen, welcher Art der diesen Biotopen gemeinsame, für *Cl. phragmitis* bedeutungsvolle ökologische Faktor sein kann.

Zeit der Geschlechtsreife:

Monat	VI	VII	VIII	IX
♀ ad.	7	13	11	6
♂ ad.	—	5	2	—

Cl. phragmitis erreicht fast dieselbe Grösse wie *holosericea;* ♀ (39 Ind) 7,0—12,0 mm (M = 9,3), ♂ (12 Ind.) 6,0—10,5 mm (M = 8,1).

Clubiona reclusa Cambridge.

(Fig. 54, 58 A).

[*Clubiona grisea* L. Koch = *Cl. holosericea* Blackw. — T. THORELL S. 220, FR. W. MÄKLIN].

Über das ganze Land verbreitet, aber nicht häufig:

Ekenäs (Landgemeinde), Tvärminne (?); Helsingfors; Mäntsälä. — Viborg (ODENWALL u. JÄRVI). — Muolaa; Kivennapa. — Sordavala (ODENWALL u. JÄRVI). — Nastola; Tuulos (ODENWALL u. JÄRVI). — Lappajärvi (ODENWALL u. JÄRVI); Liminka. — Ylitornio. — Enontekiö. — Inari.

Der Biotop ist in keinem Fall angegeben; nach REIMOOSER lebt die Art auf Wiesen und an Ufern, »auf Gebüsch und hohen Sumpfpflanzen.» Geschlechtsreife Weibchen wurden in den Monaten Mai und Juni, Männchen in den Monaten Juni und Juli gefunden.

Grösse: ♀ (6 Ind.) 6,0—8,5 mm (M = 7,0), ♂ (2 Ind.) 5,0 mm.

Clubiona stagnatilis Kulczynski.

(Fig. 55, 58 A; Karte 14).

[*Clubiona stagnalis* Kulcz. — E. ODENWALL u. T. H. JÄRVI].

Auch diese Art ist über ganz Finnland verbreitet, vielleicht mit Ausnahme der alpinen und subalpinen Teile der nördlichsten Gebiete:

»Åland». — Kimito (ODENWALL u. JÄRVI); Karjalohja. — Ekenäs (Landgemeinde), Tvärminne; Hoplaks; Helsingfors. — Muolaa. — »Südöstliches Karelien»; Sordavala (Landgemeinde); Sordavala (Stadt). — Messukylä; Tuulos. — Lappajärvi; Siikajoki; Liminka. — Hailuoto. — Kittilä; Muonio. — Inari.

Cl. stagnatilis lebt sowohl auf eigentlichen Mooren und in hoher Wasservegetation wie in feuchteren Laubwäldern, vor allem in der Krautvegetation, aber auch in etwas höheren Schichten. Geschlechtsreife Tiere wurden zu folgenden Zeiten angetroffen:

Monat	V	VI	VII	VIII	IX	X
♀ ad.	6	7	3	2	1	1
♂ ad.	4	6	2	1	—	—

Körpergrösse: ♀ (23 Ind.) 6,0—9,0 mm (M = 7,0), ♂ (14 Ind.) 4,5—6,0 mm (M =5,6).

Clubiona subsultans Thorell.

(Fig. 56, 58 A; Karte 15).

[*Clubiona erratica* (Koch). — A. v. NORDMANN].

Die Nordgrenze der Verbreitung, die natürlich sehr unscharf ist, dürfte etwa bei 65—66° N liegen:

»Åland»; Eckerö; Finström. — Nagu. — Ekenäs (Landgemeinde), Tvärminne; Kyrkslätt (Coll. Harry Elving); Esbo; Hoplaks; Helsingfors; Borgå (Landgemeinde); Borgå (Stadt); Mäntsälä; Pernå; Hogland. — Lavansaari; Viborg (Landgemeinde). — Koivisto; Johannes; Kuolemajärvi; Kivennapa (ODENWALL u. JÄRVI). — Sordavala (ODENWALL u. JÄRVI). — Yläne. — Tuulos. — Joutseno; Savonlinna. — Uleåborg. — Kajana.

Die einzige *Clubiona*-Art, die ausgesprochen Nadelwälder bevorzugt. Sie lebt sowohl auf Fichte wie auf Kiefer, nach REIMOOSER »unter der Rinde, seltener im Moose oder zwischen abgefallenen Nadeln». JÄRVI (1916) hat sie auch unter kleinen Steinen am Ufer gefunden; sie überwintert im Moos des Bodens. Geschlechtsreife Tiere wurden hauptsächlich im Spätsommer gefunden:

Monat	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
♀ ad.	—	1	5	4	22	6	1
♂ ad.	1	—	2	—	9	—	3

Körpergrösse: ♀ (47 Ind.) 6,0—8,5 mm (M = 6,9), ♂ (17 Ind.) 5,0—7,0 mm (M = 6,2).

Clubiona kulczynskii De Less.

(Fig. 57, 58 A; Karte 16).

[*Clubiona borealis* Thor. = *Cl. trivialis* Westr. — THORELL; FR. W. MÄKLIN].

Unsere einzige exklusiv nördliche *Clubiona*-Art, von der Eismeerküste bis zum 62. Breitengrad verbreitet:

Ruovesi 1 ♀ ad. — Laihela 1 ♀ ad. — Kittilä (THORELL). — Sodankylä 1 ♂ ad. — Kanosero 1 ♀ ad.; Umba 1 ♀ ad. — Petsamo, Salmijärvi 2 ♀, 1 ♂ ad. — Murman-Küste, Tjuwa-Bucht (FEDOTOW; Artzugehörigkeit?). — »Finnland» (Sammlg. Nr. 2100) 1 ♀ ad.

Prof. Tullgren, dem ich die Identifikation des Männchens dieser Art mit *Clubiona kulczynskii* De Lessert verdanke, teilt mir brieflich mit, dass Thorell seine Art *borealis* auf getrocknete weibliche Exemplare gegründet hatte, die indessen mit *reclusa* identisch sind. THORELL erwähnt, er habe zwei Exemplare aus Finnland von Prof. A. v. Nordmann erhalten, »the one from Finnland, the other from Kittilä in the Finnish Lappmark». Das erstgenannte Ind. ist wohl mit Nr. 2100 identisch, das zweite hat er offenbar für seine Sammlung behalten. Es ist also deutlich, dass Thorell diese finnischen Exemplare irrtümlicherweise mit seinen getrockneten Typexemplaren identifiziert hatte.

Das Weibchen von *kulczynskii* ist noch unbeschrieben. Obwohl es nicht bindend zu beweisen ist, dass die Weibchen unserer Sammlungen mit den Männchen von *kulczynskii* artlich identisch sind, dürfte es doch höchst unwahrscheinlich sein, dass im hohen Norden zwei exklusiv boreale Arten vorkommen, die eine nur von Männchen, die andere nur von Weibchen in den Sammlungen vertreten, und ich möchte also sicher annehmen, dass die Weibchen tatsächlich zu *kulkzynskii* gehören.

Biotopangaben sind nur einem Stück beigefügt: 1 ad. ♂, Sodankylä 1. V. 1882, wurde »an einer Quelle» gesammelt, es handelt sich wohl um den Überwinterungsplatz.

Die geschlechtsreifen, näher datierten Exemplare sind sonst im Juni—Anfang Juli gesammelt. Die Grösse beträgt: ♀ 6—8 mm, ♂ 5—6 mm.

Clubiona kulczynskii De Lessert, ♀ (?). Mus. Zool. Helsingfors, Spinnensammlung Nr. 2215.

Cephalothorax 2,3 × 1,6 × 0,7 mm, hinter den Augen schwach eingeschweift. Vordere Augenreihe 0,6 mm, Augen gleich gross und in gleicher Entfernung voneinander; hintere Augenreihe 0,75 mm, Augen gleich gross, die mittleren etwas weiter voneinander als von den äusseren entfernt. Rückenfurche scharf. Schwach verdunkelte schmale Randlinie.

Abdomen 3,7 × 2,0 mm. In der vorderen Hälfte mit schwach braunem Lanzettfleck, in der hinteren dorsal mit Winkeln von winzigen hellen Pünkten,

lateral mit Längsreihen von hellen Tüpfeln, ventral mit 4 Längsreihen von hellen Pünkten.

Bestachelung der Beine: I—II Femora dorsal 1 + 1 + 2, Tibiae ventral 2 + 2 (Länge = ½ Tibia), Metatarsen ventral basal 2 (Länge $^2/_3$ des Gliedes). III—IV Femora dorsal 1 + 1 + 3, vorn oder hinten 1 accessorischer Stachel; Tibia III vorn und hinten 1 + 1, ventral 1 + 1, Tibia IV vorn 1 + 1, hinten 1 + 1 + 1, ventral 1 + 1. Metatarsus III basal Ring von 4, median 2, distal Ring von 6 Stacheln, Metatarsus IV basal 3—4, median 3—4, distal 5.

Femora hellgelb, distale Glieder etwas dunkler. Länge der Beine:

I	1,5 + 0,7 + 1,2 + 0,8 + 0,7
II	1,0 + 0,7 + 1,3 + 0,9 + 0,7
III	1,4 + 0,6 + 0,9 + 1,1 + 0,4
IV	2,0 + 0,8 + 1,6 + 1,8 + 0,7

Die Epigyne (Fig. 58 A) ist durch einen trapezförmigen, am Ende eingekerbten Vorsprung des Hinterrandes (Breite = $^1/_3$ der Hinterrandbreite) gekennzeichnet, neben dem die Kopulationsschläuche ausmünden; die Einführungsgänge sind nahe der Mündung mit einem grösseren, gegen die Oberfläche gerichteten Blindsack mit engem Lumen, sowie in der Mitte zwischen jenem und den Samentaschen mit einem ganz kleinen, ebenso gegen die Oberfläche gerichteten Blindsack versehen.[1]) Die Samentaschen von den Umrissen, die Fig. 58 A darstellt.

Clubiona norvegica Strand.

(Fig. 58 B).

Ein *Clubiona* ♀, von Järvi in Muolaa, Perkjärvi am 29. VI. 1898 gesammelt und von ihm als »sp. ign.» bezeichnet, ist wahrscheinlich mit dieser Art identisch oder jedenfalls sehr nahe verwandt, wie mir Doz. Å. H o l m, Uppsala, mitgeteilt hat. Da ich nicht das Exemplar mit autoritativ bestimmten Exemplaren vergleichen konnte sei eine kurze Beschreibung gegeben.

(Zool. Mus. Helsingfors, Spinnensammlung Nr. 2373). Cephalothorax 2,5 mm lang, 1,8 mm breit an der breitesten Stelle, 1,2 mm an der hinteren Augenreihe. Rücken schwach gewölbt, unmittelbar vor der kurzen Rückenfurche kaum merklich eingeschwungen. Vordere Augen rund, gleich gross, um $^2/_3$ des Durchmessers voneinander, um $^1/_4$ des Durchmessers vom Clypeusrand, die äusseren um 2 × Durchmesser von der Vorderecke des Cephalothorax entfernt. Die hinteren Augen schwach oval, grösserer Durchmesser = $^3/_4$ der Durchmesser der Vorderaugen. Die mittleren (querovalen) 1 ½ Durchmesser von den mittleren vorderen entfernt, ihre Innenränder in einer Linie mit den Aussenrändern dieser. Die äusseren hinteren liegen um 1 $^1/_3$ ihres Durchmessers von den äusseren vorderen entfernt. Die Entfernung der hinteren mittleren Augen voneinander etwa $^1/_5$ grösser als die Entfernung zwischen den mittleren und äusseren Hin-

[1]) Was REIMOOSER als Windungen der Einführungsgänge bei der *reclusa*-Gruppe bezeichnet scheint mir durchwegs solche Blindsäcke mit ganz engem Lumen zu sein.

teraugen. Beide Augenreihen (gerade von oben gesehen) nach hinten schwach konkav, die vordere etwas stärker. — Sternum 1,3 × 0,75 mm.

Die Masse der Beine sind:

	Palp	1.	2.	3.	4. Bein
Coxa	—	0,5	0,5	0,4	0,6
Trochanter	0,1	0,2	0,2	0,2	0,2
Femur	0,6	1,5	1,8	1,3	1,9
Patella	0,25	0,8	0,8	0,5	0,7
Tibia	0,4	1,3	1,3	0,8	1,4
Metatarsus		1,0	0,9	1,0	1,7
Tarsus	0,5	0,7	0,5	0,3	0,7

Bestachelung der Beine: (D = in der distalen Hälfte, E. endständig): Femur I—II oben 1 + 1 + 1, vorn 1 D; Femur III—IV oben 1 + 1 + 1, vorn 1 D, hinten 1 D. — Patella I—IV: hinten 1 (proximal und distal Borste). — Tibia I—II: oben — (2 Borsten), unten 2 Paare; Tibia III—IV: oben — (2 Borsten), vorn 2, hinten 2, unten 2 + 1 E. — Metatarsen I—II: oben — (2 Borsten), unten 1 Paar; Metatarsus III: oben 1, vorn basal 1, Mitte 1, distal 2, hinten basal 1, distal 2, unten 2 Paare; Metatarsus IV: oben 1, vorn basal 1, Mitte 1, distal 2, hinten basal 1, median 1, distal 2, unten basal 2, Mitte 1, distal 2.

Das Labium ist basal an den Seitenrändern eingebuchtet; die Maxillen fast doppelt so lang wie das Labium. Die Chelizeren sind 0,9 mm lang, 0,5 mm breit, vorn stark gewölbt, ihr vorderer Falzrand dicht bei der Klaue mit 3 winzigen, in der Mitte mit einem grossen, am äussersten mit einem kleinen Zahn; der hintere Falzrand ist mit 2 kleinen Zähnen bewaffnet.

Hinterkörper 2,5 × 1,7 mm.

Epigyne 1,0 mm breit, 0,4 mm lang, Hinterrand median schwach eingekerbt, jederseits der Einkerbung mit winzigen Vorsprüngen, zwischen der medianen Einkerbung und dem Seitenrand der Epigyne hat der Hinterrand schlitzförmige, nach vorn-aussen gerichtete Einkerbungen. Die Einführungsgänge münden bei den Vorsprüngen des Hinterrandes aus, bilden eine Schleife nach aussen, dann nach innen, darauf wieder nach aussen, verschmälern sich dann und laufen quer nach innen und münden seitlich in Samentaschen, die nach vorn erweitert divergieren, nach hinten, sich allmählich verjüngend, konvergieren und, dicht nebeneinander in der Medianlinie nach ventral umbiegend, in ein anderes Paar mehr oberflächlich liegender, den tieferen in Lage und Form symmetrischer Samentaschen übergehen. Die tieferliegenden Samentaschen sind mit kurzen, nach vorn divergierenden blinddarmförmigen Blindsäcken versehen. — Das ♂ ist mir unbekannt, aber doz. Å. Holm hat mir gütigst eine Zeichnung vom ♂ Taster zur Verfügung gestellt, nach der Fig. 58 ausgeführt ist.

Clubiona caerulescens L. Koch.

(Fig. 59; Karte 17).

[*Clubiona caerulescens* LK. — E. Odenwall u. T. H. Järvi].

Bis zum 62.—63. Breitengrad vorkommend, aber überall ziemlich spärlich:

Kimito; Lohja. — Ekenäs (Landgemeinde), Tvärminne (JÄRVI 1916); Helsingfors; Helsinge; Mäntsälä. — Uusikirkko. — Sordavala (ODENWALL u. JÄRVI). — Yläne. — Nastola; Tuulos; Kuhmoinen. — Valkeala, Utti; Hirvensalmi; Pieksämäki. — Pielisjärvi, Koli; »Carelia borealis». — Laihela.

Cl. caerulescens dürfte hauptsächlich auf Laubbäumen und -Büschen vorkommen.

Geschlechtsreife Tiere sind zu folgenden Zeiten gesammelt:

Monat	V	VI	VII	VIII
♀ ad.	1	1	4	1
♂ ad.	—	2	—	—

Die Körpergrösse der Weibchen (10 Ind.) variiert zwischen 6,5 und 9,0 mm, die der Männchen (5 Ind.) zwischen 6 und 8 mm.

Chiracanthium.

1 (2) Abdomen mit einer braunroten Längsbinde, die aber nur bis zu der Mitte des Abdomens reicht.[1] Alle Femora stachellos. Entfernung zwischen den mittleren und äusseren Hinteraugen fast 4 × Durchmesser der ersteren (Fig. 60 A).

♀ Die Einbuchtung am Hinterrand der Epigyne viel breiter als lang (Fig. 61). Die Samentaschen bilden mit der Körperachse einen Winkel von ca. 45°.

♂ Die Chelizeren sind am Ende verdickt und nach aussen winklig gebogen (Fig. 61). *Ch. oncognathum* (S. 59).

2 (1) Abdomen entweder mit bis zum Hinterende durchlaufender rotbrauner Längsbinde oder ganz ohne solche (das durchschimmernde Rückengefäss kann dann eine dunkle Längszeichnung in der vorderen Hälfte vortäuschen!). Wenigstens das erste Femur trägt an der Vorderseite nahe dem Ende einen kleinen Stachel, gewöhnlich auch Femur 3 oder 4 (oder beide) dorsal einen ganz kleinen solchen. Augen verhältnismässig grösser (Entfernung zwischen den mittleren und äusseren Hinteraugen höchstens 3 × Durchmesser der ersteren). **3**

3 (4) Abdomen mit durchlaufender Längsbinde (im Leben rotbraun — rot).

♀ Epigynegrube etwas länger als breit (Fig. 62). *Ch. erraticum* (S. 60).

4 (3) Abdomen ohne Längsbinde.

♀ Epigynegrube nur ebenso lang wie breit oder kürzer (Fig. 63). *Ch. virescens* (S. 60).

Anmerkung. Ausserdem scheinen mir Ch. *erraticum* und *virescens* sich in folgenden Merkmalen zu unterscheiden, deren Konstanz ich an Hand des geringen mir vorliegenden Materials nicht sicher beurteilen kann: Bei *erraticum* sind die Augen ein wenig grösser, der Abstand zwischen den mittleren Hinteraugen im Verhältnis zu dem Abstande zwischen den mittleren Vorderaugen

[1] Die Pigmentbinden der *Chiracanthium*-Arten sind in Alkoholmaterial, das über 5—10-Jahre alt ist, spurlos verblasst.

ein wenig kürzer als bei *virescens* (Fig. 60, C u. B); bei *erraticum* läuft das Sternum in einen ziemlich spitzen Winkel (weniger als 90°), bei *virescens* in einen Winkel von 90° oder mehr aus (Fig. 60, E u. D).

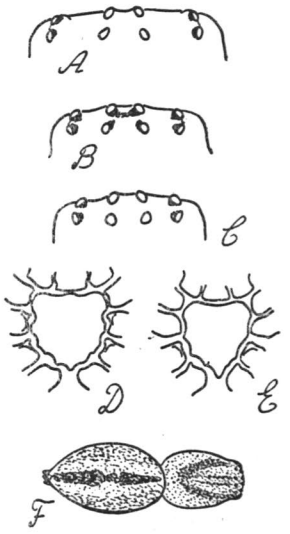


Fig. 60.

Fig. 60. Augenstellung von *Chiracanthium oncognathum* (A), *virescens* (B) und *erraticum* (C). Sternum von *Ch. virescens* (D) und *erraticum* (E) (10 × Vergr.). (F) Habitus von *Ch. erraticum* (3 ×).

Fig. 61. *Chiracanthium oncognathum*. Epigyne (20 ×), ♂ Chelizeren (nach REIMOOSER).

Fig. 62. *Chiracanthium erraticum*. Epigyne (20 ×), Taster (15 ×).

Fig. 63. *Chiracanthium virescens*. Epigyne (20 ×).

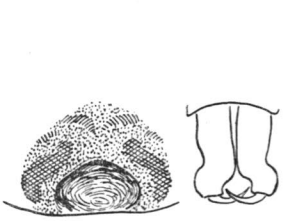


Fig. 61.

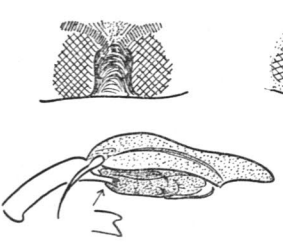


Fig. 62.

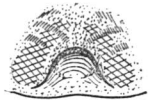


Fig. 63.

Chiracanthium oncognathum Thorell.

(Fig. 60 A, 61).

Drei Funde aus dem südlichsten Teil Finnlands:

Åland 1859, 1 ♀ ad. (leg. A. v. Nordmann). — Nagu, Sandö 1. IX. 1890, 1 ♂ juv. + 1 ♀ juv. (leg. O. M. Reuter). — Pernå, Malmsby 26. VI. 1942, 1 ♀ ad. (unter *Cladonia* auf Felsen, Coll. P. Palmgren).

Allen diesen Exemplaren fehlen Stacheln auf allen Schenkeln, und die sehr kleinen Augen (Fig. 60) sind auch für die jungen Individuen charakteristisch. Dimensionen des ad. Weibchens: Cephalohorax 4,1 mm, Körperlänge 9 mm.

Chiracanthium erraticum (Walckenaer).

(Fig. 60 C, E, 62).

[*Chiracanthium erraticum* (Walck.). — A. v. NORDMANN].

Die einzigen sicheren Exemplare dieser Art stammen von den südlichsten Gegenden Finnlands:

Finström 26. VII. 1859, 1 ♀ ad. (A. v. Nordmann leg., Tullgren det. »wahrscheinlich *erraticum*»). — Landgemeinde Ekenäs, Henriksberg, 6. VII. 1927, 1 ♀ ad. (H. Väänänen); 8. VIII. 1939, 1 ♀ ad mit Kokon + 3 ♀ juv. + 1 ♂ juv. (Coll. P. Palmgren). — A. v. NORDMANN erwähnt als Fundorte Hoplax (bei Helsingfors) und Wiborg; die Belegexemplare sind nicht mehr vorhanden. — Nastola 1907, 1 ♂ ad. (T. H. Järvi leg., Tullgren det.).

Auf den von *Myrica gale* dominierten Mooren auf der Hangö-Halbinsel scheint die Art häufig zu sein; hier fand ich (Henriksberg 8. VIII. 1939) ein ad. ♀ mit Kokon in einem Gespinst zwischen zusammengesponnenen *Myrica*-Blättern; die Jungen hatten Wohngespinste in eingerollten Grasrispen.

Die Körpergrösse der ad. Weibchen beträgt 7—9 mm.

Chiracanthium virescens (Sundevall).

(Fig. 60 B, D, 63).

[*Chiracanthium nutrix* (Walck.) — A. v. NORDMANN].

Auch von dieser Art liegt nur wenig Material vor; die beiden unten verzeichneten Ind. habe ich Prof. Tullgren unterstellt, der sie als »wahrscheinlich» *virescens* beurteilt hat.

Pargas, Lenholm, 16. VI. (Jahr ?), 1 ♀ ad. (O. M. Reuter). — Helsingfors VI. 1859, 1 ♀ ad. (A. v. Nordmann). — A. v. NORDMANN erwähnt für die Art nur: »In der Umgegend von Helsingfors.» THORELL beschreibt ein ♀ ad. aus Finnland, ohne den Fundort zu nennen.

Die Fundbiotope sind in keinem Fall angegeben. REIMOOSER sagt: »die Art liebt trockenes und sandiges Gelände, lebt hauptsächlich unter Steinen, seltener auf Gebüsch».

Junge Individuen, die ich nicht mit Sicherheit zu bestimmen wage (*erraticum* oder *virescens*), stammen aus Bromarv, Nastola und Kangasala. Die Nordgrenze des Genus *Chiracanthium* dürfte also nicht nördlicher als etwa unter dem 61. Breitengrad liegen.

Agroeca.

1 (2) ♀ Die deutlich durchschimmernden Einführungsgänge zu den Samentaschen verlaufen in dem grössten Teil ihrer Länge median dicht nebeneinander, biegen sich dann in Bogen nach aussen-vorn; die

Samentaschen erstrecken sich nach hinten, aber senden je ein Horn nach vorn (Fig. 64).

♂ Der Fortsatz der Tastertibia nach aussen gerichtet, am Ende hakenförmig (Fig. 64). *A. brunnea* (S. 61).

2 (1) ♀ Die Einführungsgänge sind ziemlich nahe dem Epigynerand scharf nach hinten-aussen geknickt, die Samentaschen erstrecken sich nach vorn.

♂ Der Fortsatz der Tastertibia ist nach vorn gerichtet, am Ende plötzlich verjüngt (Fig. 65). *A. proxima* (S. 62).

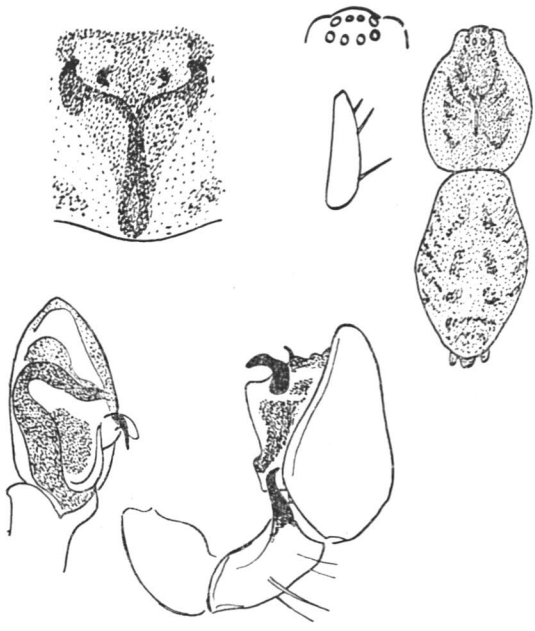


Fig. 64.

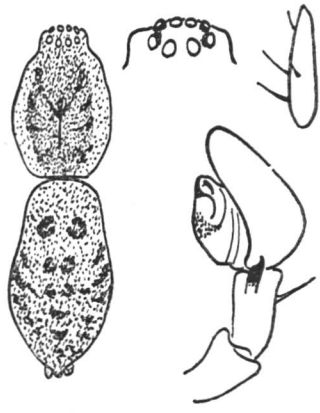


Fig. 65.

Fig. 64. *Agroeca brunnea*. Habitus des ♂ (8×), Femur II von aussen, Augenstellung (15×), Epigyne (40×), linker Taster von der Aussenseite und von unten (40×).
Fig. 65. *Agroeca proxima*. Habitus des ♂ (10×), Femur II von aussen, Augenstellung (20×), Taster (25×).

Agroeca brunnea (Blackwall).

(Fig. 64).

[*Agroeca linotina* (Koch). — A. v. NORDMANN].

Scheint weit verbreitet zu sein, ist aber (wohl wegen ihrer Lebensweise) selten gesammelt:

Åbo, Runsala, 22. IX. 1940, 1 ♀ ad. (Coll. Harry Elving). — Hoplax (A. v. NORDMANN: »Unter Steinen selten»); Helsingfors, 1 ♀ juv. (A. v. Nordmann leg., als Agroeca Thorelli. Kulcz. [Philoeca linotina C.L.K.] bezeichnet, vielleicht mit dem von A. v. NORDMANN angegebenen »Hoplax» identisch); 1. V. 1920, 1 ♀ juv. (K. E. Sundström); Pernå, Kabböle 18. VII. 1942, Kokon mit Eiern (Coll. P. Palmgren). — Valkeala, Utti, 17.—22. VIII. 1939, 1 ♀ ad. (Coll.

P. Palmgren). — Nyslott, Vääräsaari, 27. IX. 1907, 1 ♀ ad. (I. Välikangas). — Joensuu, Linnaniemi, 29. VII. 1900, 1 ♀ ad. (W. M. Axelson). — Uleåborg, 1902, 2 ♂ ad. (Y. Vuorentaus). — Kuusamo, 15. VI. 1939, 1 ♀ ad. (S. Platonoff).

Wahrscheinlich zu dieser Art gehören noch: Esbo 11. IX. 1938, ein ganz junges Ind.; 17. IX. 1939, junges ♀ (Coll. P. Palmgren).

Agroeca brunnea »lebt im Moose der Nadelwälder» (REIMOOSER). Der glockenförmige Eierkokon (leichter auffallend als die Tiere!) wird an einem Strauch oder Kraut befestigt und mit Erdkörnchen überzogen (vgl. NIELSEN). Nach REIMOOSER findet man reife Tiere das ganze Jahr hindurch.

Die Körpergrösse unserer ad. Exemplare beträgt: ♀ 8,5 mm, ♂ 6,0—6,5 mm (nach REIMOOSER ♀ 7,5—9,0 mm, ♂ 6 mm).

Agroeca proxima (Cambridge).

(Fig. 65).

Nur ein Fund: Pyhäjärvi (Ta), 3. VI. 1933, 1 ♂ ad., in *Sphagnum* eines Moores (leg. R. Krogerus, det. Schenkel). Das Exemplar misst 4,5 mm. Nach REIMOOSER soll die Art wie *A. brunnea* in Wäldern »im Moose und unter Steinen» leben, die Länge der ♀ 6,0—6,5 mm, die der ♂ 5 mm messen.

Scotina palliardi (L. Koch).

(Fig. 66).

Nur 4 Funde; bei zweckentsprechendem Sammeln in Moos und Flechten des Bodens würde die Art sich vielleicht als nicht selten erweisen.

Karjalohja, Pellonkylä 15. VII. 1932, 1 ♀ ad. (R. Krogerus, det. Schenkel). — Tenala, Lappvik 15. VII. 1939, 1 ♀ ad. (Coll. P. Palmgren); Pernå, Våtskär 20. VI. 1942, ♀ ad. (Coll. P. Palmgren). — Ristiina, Roinila 16. VIII. 1934, 1 ♀ ad. (W. M. Linnaniemi, Coll. Turun yliopisto).

Das erste Exemplar entstammt R. Krogerus' quantitativen Mooruntersuchungen, das zweite und dritte wurden unter *Cladonia* in Kiefernheidewald,

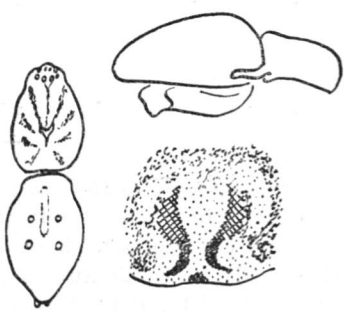


Fig. 66.

Fig. 66. *Scotina palliardi*. Habitus des ♀ (10×), Epigyne (50×), Taster (nach REIMOOSER, Vergr.?).

das vierte »mit Sieb vom Flechtenteppich auf Felsen» gesammelt. — Die Körperlänge der Exemplare beträgt 3,0 mm.

Phrurolithus.

1 (2) ♀ Die Einführungsgänge der Samentaschen sind nicht rechtwinklig geknickt und münden einander zugekehrt dicht nebeneinander (Fig. 67 A).

♂ Der Fortsatz der Tastertibia breit, am Ende quer abgestutzt (Fig. 67 A). *Ph. festivus* (S. 63).

2 (1) ♀ Die Einführungsgänge der Samentaschen sind rechtwinklig geknickt und münden, um ihre Breite von einander entfernt, dem Hinterrand der Epigyne zugekehrt (Fig. 67 B).

♂ Der Fortsatz der Tastertibia nach dem Ende zu allmählich verjüngt und stark gebogen (Fig. 67 B). (Noch nicht mit Sicherheit in Finnland gefunden!) *Ph. minimus.*

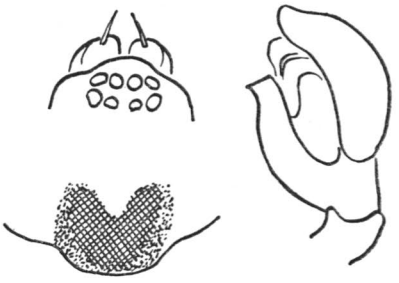


Fig. 67 A.



Fig. 67 B.

Fig. 67 A. *Phrurolithus festivus.* Kopf von oben, Epigyne (50×), Taster (nach REIMOOSER, Vergr.?). — B. *Phrurolithus minimus,* Epigyne und Taster (nach REIMOOSER, Vergr.?).

Phrurolithus festivus (C. L. Koch).

(Fig. 67 A).

[*Phrurolithus festivus* (K.) — A. v. NORDMANN].

Die Art ist jedenfalls an der Südküste z. B. unter *Cladonia* auf Felsen häufig, aber von den Sammlern selten gefunden.

Ekenäs (Landgemeinde), Tvärminne, 1 ♀ ad. (Coll. P. Palmgren). — Munksnäs 10. V. 42, 1 ♂ juv.; Helsingfors (undatiert, wahrscheinlich von A. v. Nordmann gesammelt), 1 ♀ ad. (+ 1 ♀ juv.); Pernå, Kabböle VI. 1942 4 ♂ ad., 3 ♀ ad., VII. 1942 1 ♂ ad., 3 ♀ ad. (Coll. P. Palmgren). — Ruovesi (undatiert, von K. Inberg, Ende des vorigen Jahrhunderts, gesammelt), 1 ♀ ad. — R. KROGERUS hat die Art in Kuolemajärvi, Muurila, erhalten (Tullgren det.). — Von folgenden Orten besitzt das Museum junge Ind.: Hoplaks (undatiert), 1 ♂ juv. — Viborg, 4. X. 1938, 1 ♂ juv. (E. Thuneberg). — Kexholm 1860, 1 ♂ juv. (Tengström). — Nyslott 27. IX. 1907, 1 ♂ juv. (I. Välikangas).

A. v. NORDMANN erwähnt die Art mit den Worten: »Mit zwei Varietäten, Karelen, Kexholm, Dr. v. Tengström, Nyland bei Helsingfors, Arthur Nordmann.» Es ist durchaus nicht unwahrscheinlich, dass auch *Ph. minimus* C. L. Koch in Finnland vorkommt; ob irgendeines von den jungen Individuen der Sammlungen zu der letztgenannten Art gehört, kann ich nicht entscheiden.

Micaria.

Die Micarien haben mir ziemlich viel Mühe bereitet. Die Bilder von den weiblichen Kopulationsorganen, die REIMOOSER gibt, sind zum Teil irreführend; so besitzen bei *M. pulicaria* die Samentaschen röhrenförmige Paarungsgänge, die REIMOOSER als vordere Verlängerung der kurzen, nach hinten divergierenden Längsleisten am Hinterrand der Epigyne fehlgedeutet hat (vgl. Fig. 69); auch bei *M. subopaca* Westr. (= *albostriata* L. Koch) haben die Samentaschen solche. Die Zeichnungscharaktere, die von den teils weissen, teils irisierenden Schuppenhaaren gebildet werden, sind von geringem Wert, weil die genannten Haare oft stark abgerieben sind. Da die Micarien ein verstecktes Leben am Boden führen, sind die meisten Arten überaus spärlich in den Sammlungen vertreten. 8 Arten scheinen mir einwandfrei unserer Fauna zuzugehören.

1 **(2)** Cephalothorax doppelt so lang wie breit (Fig. 71; 75 A, beim ♀ 2,0—3,0 mm, ♂ 2—2,8 mm). *M. formicaria* (S. 70).
2 **(1)** Cephalothorax höchstens 1 ½ mal so lang wie breit. **3**
3 **(12)** ♀. **4**
4 **(5)** Epigyne mit einer dreieckförmigen Grube, deren Basis nach vorn liegt, dort am tiefsten ist und von einer sehr kräftigen dunklen Leiste begrenzt wird. Epigyne mit zwei kurzen, von der Einkerbung des Hinterrandes nach vorn divergierenden Leisten. Die röhrenförmigen Fortsätze der Samentaschen median etwa um den Durchmesser der Samentaschen voneinander entfernt, nicht am Ende gebogen (Fig. 72). *M. aenea* (S. 71).
5 Epigyne nicht mit einer so geformten Grube. **6**
6 **(7)** Die Epigyne zeigt in situ eine brillenähnliche Figur (Fig. 73). Vor den Samentaschen finden sich nach hinten konkav gebogene Querleisten, die an den Enden der röhrenförmigen Paarungsgänge mit einem dunklen Knoten anfangen, hinten-seitlich von den Samentaschen erstrecken sich kurze, nach median konkave Leisten am Seitenrand der Epigyne (Fig. 73). *M. silesiaca* (S. 71).
7 **(6)** Epigyne und Kopulationsschläuche anders gebaut. **8**
8 **(9)** Epigyne vorn von einer fast geraden Querleiste begrenzt, die um mehr als ihre Länge vom Hinterrand der Epigyne entfernt und erst an ihren äussersten Enden scharf nach hinten gebogen ist; Samentaschen fast gerade, der Körperachse parallel (Fig. 68). Cephalothoraxlänge nur 1,0—1,1 mm. *M. subopaca* (S. 67).
9 **(8)** Epigyne vorn von einer meistens median nach hinten gebogenen Querleiste begrenzt, die, wenn sie um mehr als ihre Länge vom Hinterrand der

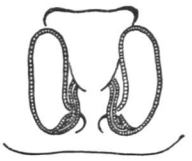


Fig. 68. *Micaria subopaca*. Innere Kopulationsorgane (nach durchsichtlichem Präparat, 70×).

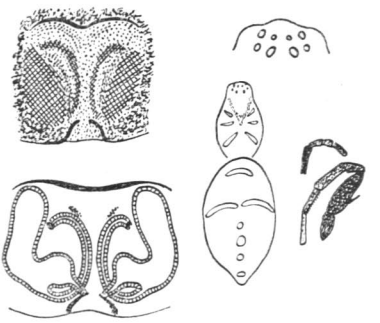


Fig. 69. *Micaria pulicaria*. Epigyne sowie innere Kopulationsorgare (70×), Habitus des ♀ (7×), Augenstellung (25×).

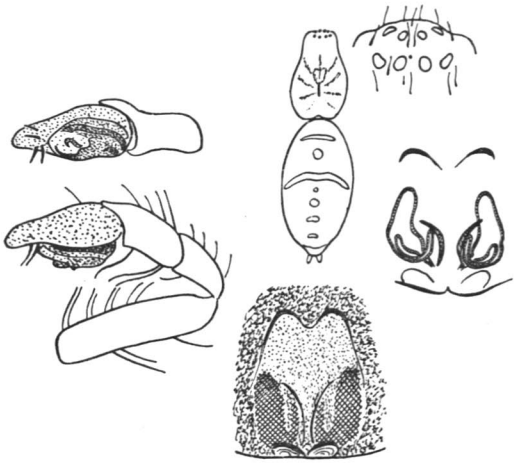


Fig. 70. *Micaria decorata*. Linker ♂ Taster von unten und von aussen (30×), Habitus des ♀ (7×), Augenstellung (25×), Epigyne sowie innere Kopulationsorgane (70×).

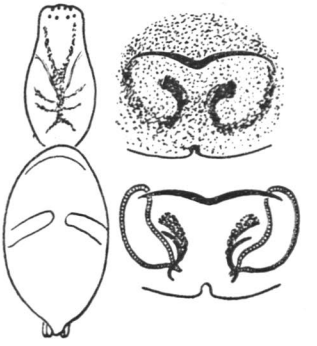


Fig. 71. *Micaria formicaria*. Habitus des ♀ (7×), Epigyne sowie innere Kopulationsorgane (70×).

Epigyne entfernt ist, sich median sehr scharf nach hinten zurückbiegt; Samentaschen mehr oder weniger gebogen oder der Körperachse nicht parallel. **10**

10 **(11)** Die Querleiste, welche die Epigyne vorn begrenzt, median nur schwach zurückgebogen (Winkel weit mehr als 120°). Die Samentaschen erstrecken sich über $^2/_3$ der Epigynelänge nach vorn. Epigyne neben der seichten Einkerbung des Hinterrandes mit zwei nach hinten divergierenden kurzen Leisten. Die röhrenförmigen Fortsätze der Samentaschen median nur um ihren eigenen Durchmesser voneinander entfernt, am Ende ziemlich scharf gebogen. (Fig. 69.) *M. pulicaria* (S. 67).

11 **(10)** Die vordere Querleiste der Epigyne median scharf nach hinten gebogen (Winkel höchstens 90°). Die Samentaschen erstrecken sich nur bis zur Epigynemitte nach vorn. (Fig. 70.) *M. decorata* (S. 68).

12 **(3)** ♂. (Anmerkung: Das ♂ von *aenea* ist mir unbekannt.) **13**

13 **(14)** Cephalothorax nur 1 mm lang. Apophyse der Tastertibia nach oben bogenförmig gekrümmt (Fig. 75 C). *M. subopaca* (S. 67).

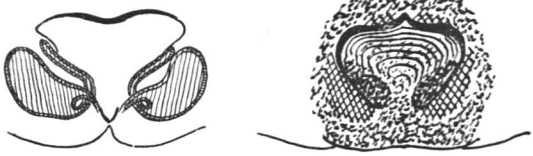


Fig. 72. *Micaria aenea*. Epigyne (70×), innere Kopulationsorgane (70×).

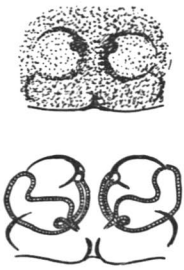


Fig. 73. *Micaria silesiaca*. Epigyne sowie innere Kopulationsorgane (70×).



Fig. 74. *Micaria lenzi* (?), Epigyne (100×).

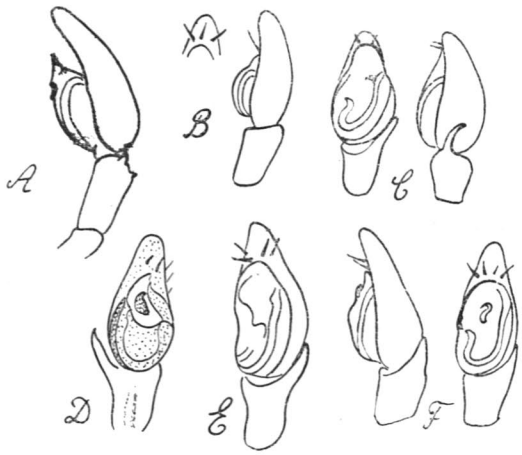


Fig. 75. ♂ Taster von: A *Micaria formicaria*, B *silesiaca*, C *subopaca*, D *alpina*, E *decorata*, F *pulicaria*; B nach REIMOOSER.

Fig. 75.

14 **(13)** Cephalothorax über 1,5 mm lang. Apophyse der Tastertibia nicht bogenförmig nach oben gekrümmt. **15**

15 **(16)** Apophyse der Tastertibia an der äussersten Spitze hakenförmig nach innen gebogen (Fig. 75 D). *M. alpina* (S. 72).

16 **(15)** Apophyse nicht an der Spitze hakenförmig gebogen. **17**

17 **(18)** Eine Apophyse der Tastertibia fehlt oder ist kaum merklich. Cymbium unter der Spitze mit 3 Borsten (Fig. 75 B). *M. silesiaca* (S. 71).

18 **(17)** Apophyse der Tastertibia deutlich. **19**

19 **(20)** Cephalothorax 1,3—1,5 mm lang; Tastertibia 1,3 mal so lang (Apophyse nicht mitgerechnet) wie breit, gleich lang wie die Patella (Fig. 75 F). *M. pulicaria* (S. 67).

20 **(19)** Cephalothorax 1,8—2,0 mm lang; Tastertibia 1,6 mal so lang wie breit, 1,5 × länger als die Patella (Fig. 70). *M. decorata* (S. 68).

NACHTRAG ZUR BESTIMMUNGSTABELLE.

M. alpina. Prof. Tullgren hat mir liebenswürdigerweise Zeichnungen von der Epigyne und den Kopulationsorganen zur Verfügung gestellt. Die Epigyne ist von einer Leiste eingefasst, deren fast gerade Vorderrand seitlich nach hinten

umbiegt, die Seitenränder einander parallel, ihre Länge $^2/_3$ des Vorderrandes. Die langen Samentaschen reichen nach vorn weiter als die Epigyneleiste, die Paarungsgänge sind einander fast parallel.

Micaria lenzi? Cephalothorax 1,2 mm, Epigyne vgl. Fig. 74. (S. 71).

Micaria subopaca Westring = ***albostriata*** L. Koch.[1]

(Fig. 68).

Nur wenige Funde: Pargas, Lofsdal (undatiert), 1 ♀ ad. (O. M. Reuter). — Munksnäs, Ende Mai 1942, ♂ ad.; Pernå, Kabböle 30. V. 1942 ♀ ad., 5. VI. 1942 ♂ ad., 7. VI. 1942 ♀ ad. (Coll. P. Palmgren). — Sordavala (Landgemeinde), 1. VI.—28. VIII. 1902, 1 ♀ ad. (A. Silfvenius). — Die Cephalothoraxlänge der Exemplare beträgt 1,0—1,1 mm, die Gesamtlänge ♂ 2,5, ♀ 3,0 mm.

Alle von mir gefundenen Exemplare wurden in Häusern genommen.

Micaria pulicaria (Sundevall).

(Fig. 69, 75 F).

Diese Art hat die grösste Verbreitung (bis zum Polarkreis) von allen *Micaria*-Arten Finnlands, scheint aber überhaupt nur vereinzelt aufzutreten (im Gegensatz zur nächsten Art).

Helsingfors, 1 ♀ ad. (Coll. P. Palmgren); Borgå (Landgemeinde), Svartbäck, 1.—15. VI. 1938, 1 ♀ ad.; Pernå, Kabböle, 1. VI. 1942 ♀ ad., 23. VI. ♂ ad., 25. VI. ♂ ad. (Coll. P. Palmgren). — »Südöstliches Karelien» (undatiert), 1 ♂ ad. — Gegend von Björneborg, Mai—Juli 1884, 1 ♀ ad. — Pyhäjärvi (Ta), 8. VIII. 1933, 1 ♀ ad. (leg. R. Krogerus, Schenkel det.). — Kempele, 4. VIII. 1909, 1 ♂ ad. — Kuusamo, Ontonvaara bei Paanajärvi, 13. VII. 1935, 1 ♀ ad. (R. Krogerus leg., Schenkel det.). — Ein ♀ ad., ohne Fundort, 24. VI. 1914, Sammler nicht angegeben.

Meine Exemplare wurden auf Wegen, auf Wiesen oder Ufern gesammelt; die von Krogerus gesammelten entstammen seinen quantitativen Fängen auf Mooren. Nach REIMOOSER lebt *M. pulicaria* »in Wäldern im Moose, im Detritus, unter Rinde, seltener unter Steinen».

Hier seien einige Masse unserer Exemplare gegeben:

	♀ (5 Ind.)			♂ (2 Ind.)	
	Min.	Mittel	Max.	Min.	Max.
Gesamtlänge	4,0	4,4	4,5	3,5	4,0
Cephalothorax	1,3	1,4	1,5	1,4	1,4
Femur I	0,8	1,0	1,1	0,9	1,2
Patella I	0,4	0,4	0,5	0,4	0,5
Tibia I	0,6	0,7	0,7	0,7	0,9
Metatarsus I	0,5	0,5	0,6	0,7	0,7
Tarsus I	0,6	0,6	0,7	0,7	0,8

[1] Vgl. A. TULLGREN 1942!

Micaria decorata Tullgren.

(Fig. 70).

[*M. pulicaria* (Sund.) = *Macaria formosa* Koch. — A. v. NORDMANN. *M. pulicaria* Sund. — T. H. Järvi 1916. Wahrscheinlich beziehen sich alle Angaben, sowohl die v. NORDMANN's wie die JÄRVI's, auf diese Art, nicht auf *pulicaria*].

Unter lose liegenden Steinen auf spärlich bewachsenen Kies- oder Felsenufern an den Meeresküsten kommt eine *Micaria*-Art vor, die mit *M. pulicaria* verwechselt worden ist, aber sich sehr deutlich unterscheidet. Die Epigyne ist anders gebaut. Besonders bemerkenswert ist, dass die Männchen vor allem in ihren Cephalothoraxmassen sowie in bezug auf das erste Beinpaar bedeutend grösser als die Weibchen sind, während sonst bei allen mir bekannten Clubioniden die Weibchen grösser als die Männchen sind. Kulczynski hat ein ♀ dieser Art, von Järvi bei Tvärminne (1904, Mus. Nr. 2154) gesammelt und ihm zur Determination überwiesen, als »wahrsch. n. sp.» bezeichnet, aber, wie ich finden kann, nirgends beschrieben. Ich hatte die Art in meinem zum Druck eingelieferten Manuskript als *M. littoralis* n. sp. beschrieben. Prof. Tullgren, dem ich Exemplare zur Beurteilung übersandte, teilte mir (im Juni 1942) brieflich mit, dass er die Art schon aus Schweden in einem Manuskript als *M. decorata* beschrieben hatte. Die unten mitgeteilte Beschreibung lag schon als Korrektur vor, als ich diese Mitteilung von Prof. Tullgren erhielt; seine Deskription sei, auch wenn sie ev. später erscheinen sollte, als massgebend betrachtet.[1] Doz. Å. H o l m, Uppsala, dem ich Zeichnungen nach unseren Exemplaren zum Vergleich unterstellt habe, möchte die Form mit der von Bösenberg nur nach dem ♀ beschriebenen *similis* identifizieren (brieflich).

Folgendes Material liegt vor:

Sottunga, Husö, VII. 1942, 1 ♀ ad. (Håkan Lindberg). — Ekenäs (Landgemeinde), Tvärminne: 1904, 1 ♀ ad. (T. H. Järvi leg., Kulczynski det. als »wahrsch. n. sp.»); 1904, 7 ♀ ad. + 1 ♂ ad. (»aus Ritzen und unter Steinen auf Uferfelsen», Järvi); Tvärminne Spikarna 1907, 2 ♀ juv., 1 ♂ juv. (E. Häyrén); wahrscheinlich Tvärminne 12. VIII. 1920, 1 ♀ ad. (K. E. Sundström); Tvärminne Storsundsharun 1. VII. 1927, 5 ♀ ad., 2 ♀ juv., 1 ♂ ad. (H. Väänänen); Esbo, Lövö 1892, 1 ♀ ad. (A. Westerlund), 1899, 1 ♀ ad. (Järvi), Juli 1900, 1 ♂ ad. (Järvi), Lill-Lövö 13. VIII. 1892, 2 ♂ juv. (A. Westerlund), Skälörn 2. VII. 1899, 1 ♀ ad., 1 ♂ ad. (Järvi); Helsingfors, Fölisön 1. VIII. 1940, 1 ♂ ad. (unter Stein am Ufer, Coll. P. Palmgren), 2. VIII. 1940, 8 ♀ juv., 4 ♂ juv. (unter Steinen am Ufer, Coll. P. Palmgren); Borgå (Landgemeinde), Åminsby 1928, 1 ♀ ad. (E. Suomalainen); Pernå, Kabböle 2. VIII. 1942 ♀ ad., Våtskär 16. VI. 1942 ♀ ad.; Junge den ganzen Sommer häufig (Coll. P. Palmgren); Hogland 4. VI. 1932, 1 ♀ ad. (W. Hellén). — Bergö, Rönnskären (Schärenhof von Vasa) 18. VI. 1940, 2 ♀ ad. (H. Lindberg).

---

[1] Inzwischen erschienen, Entomol. Tidskrift 63 (1942).

Weibchen. Cephalothorax 1,6 × länger als breit, am Übergang zwischen Kopf- und Thoraxteil schwach eingebuchtet (von oben gesehen), ebendort am höchsten (0,27 × Länge), hinten in der Medianlinie tief und winklig eingeschnitten, Rückenfurche undeutlich, im vorderen Teil der hinteren Abdachung gelegen. Vordere Augenreihe stark nach vorn hohl, äussere Augen um $^1/_3$ ihres Durchmessers grösser als die mittleren, von ihnen um ½ Durchmesser entfernt, mittlere um ihren grösseren Durchmesser voneinander entfernt. Hintere Augenreihe fast gerade, ihre Augen fast gleich gross, ihr längerer Durchmesser = vordere Aussenaugen; die äusseren Hinteraugen nach vorn divergierend, die mittleren konvergierend, Entfernung der äusseren von den mittleren = ihr kleinerer Durchmesser, der mittleren voneinander um $^1/_5$ grösser.

Sternum 1,1—1,2 × länger als breit. Abdomen 1,7 × länger als breit.

Die Bestachelung ist die folgende (B = basal, M = in der Mitte, D = distal):

Femur I dorsal 1 B, vorn 1 D, II dorsal 1 B, III dorsal 1 B, vorn 1 M, IV dorsal 1 B. — Tibia III—IV dorsal-vorn 1 B, 1 D, dorsal-hinten 1 M, ventral-vorn 1—1—1. — Metatarsus III dorsal-vorn 1 M, 1 D, ventral-vorn 1—1—1, IV dorsal-vorn 1 M, vorn 1 D, ventral-vorn 1—1—1, hinten 1 M, 1 D.

Die Epigyneplatte ca. 1 $^1/_4$ mal länger als breit, vorn von einer median scharf zurückgebogenen Leiste begrenzt, die seitlich gerundet nach hinten umbiegt, von der Umbiegung verlaufen die seitlichen Begrenzungslinien des auffallend hellen Vorderteils der Epigyneplatte fast gerade nach hinten, schwach divergierend; die grösste Breite hat die Epigyne in der Höhe des Vorderrandes der Samentaschen. Am Hinterrand zeigt die Epigyne zwei in die Breite ausgezogene Gruben, deren Ränder median zusammenstossen. Von ihnen erstrecken sich nach vorn nahe der Medianlinie zwei in gebogenem Verlauf schwach nach vorn divergierende Leisten bis zur Höhe des Vorderrandes der Samentaschen.

Die Samentaschen sind länglich, von ihrem hinteren Ende oder sogar von der Aussenseite gehen röhrenförmige Paarungsgänge aus, die in ihrem späteren Verlauf den medianen Leisten parallel sind.

Der Vorderkörper ist (im Alkohol) bräunlich, mit schwachen dunkleren Zeichnungen und mit 3 Paaren weisser, von Schuppenlinien gebildeter Radialstreifen. Das Sternum ist gleichmässig dunkelbraun, die Chelizeren braun, basal und distal etwas heller, die Maxillen hellbraun, distal und basal weisslich, das Labium dunkelbraun, distal weisslich. An den Beinpaaren 1—2 sind die Femora dunkelbraun, die Patellae und Tibiae sehr hell, die Metatarsen und Tarsen dunkler, die Tarsen am distalen Viertel etwas heller. An den Beinpaaren 3—4 sind die Femora nur schwach verdunkelt, die inneren $^2/_3$ der Tarsen auch etwa ebenso dunkel wie die Femora, im übrigen sind diese Beine gleich getönt wie die Metatarsen und Tarsen der Vorderbeine. Die 3 hinteren Coxae sehr hell, die vorderste von der gleichen Farbe wie das Femur.

Hinterkörper dorsal mit einer basalen und einer mittleren weissen Querlinie, von denen die hintere seitlich in einen grossen hellen Fleck übergeht; zwischen den Querlinien 1, hinter der hinteren 2—4 weisse mediane Flecke. Unten ist die Umgebung der Epigyne heller als der hintere Teil.

Männchen. Cephalothorax breiter als beim ♀ (1,4 × länger als breit), die Augen verhältnismässig kleiner als beim ♀, mittlere Hinteraugen kleiner als die äusseren. Sternum 1,25 × länger als breit. Hinterkörper auch weniger

länglich als beim ♀ (1,3 × länger als breit). Die Chelizeren 3 mal länger als breit, fast parallel berandet, Innenrand jedoch schwach hohl, keine Zähne.

Die Bestachelung: Femur I dorsal 1 B, vorn 1 D, II dorsal 1 B, vorn 2 D, III dorsal 1 B, 1 D, dorsal-vorn 1 D, dorsal-hinten 1 D, IV dorsal 1 B, 1 D. — Tibia III dorsal-vorn 1 B, 1 D, dorsal-hinten 1 D, unten 3 Paare, IV dorsal-vorn 1 B, 2 D, dorsal-hinten 1 D, unten zahlreiche Stacheln (aber stark wechselnde Zahl, sogar auf den verschiedenen Seiten bei einem Ind.). — Metatarsi III—IV: Bestachelung im wesentlichen wie auf den Tibiae.

Die Färbung des Vorderkörpers und der Beine wie beim ♀, die weissen Zeichnungen des Hinterkörpers weniger entwickelt, aber es findet sich noch eine hinterste, dritte weisse Querlinie.

Der Taster unterscheidet sich vom dem Taster bei *M. pulicaria* dadurch, dass die Tibia um $^1/_3$ länger als die Patella und ihre Apophyse etwas gestreckter ist ($^1/_2$ statt $^1/_3$ der Länge der Tibia); der Bau des Bulbus und der Lamina bietet keine auffallende Unterschiede.

Die Extremitätenmasse erhellen aus den untenstehenden Beispielen:

	Femur I	II	III	IV	Patella I	II	III	IV	Tibia I	II	III	IV	Metatars. I	II	III	IV	Tarsus I	II	III	IV
	1,1	1,0	0,8	1,3	0,4	0,4	0,3	0,5	0,6	0,5	0,4	0,9	0,5	0,5	0,5	1,1	0,5	0,5	0,5	0,6
2 ♀	1,1	1,0	0,9	1,3	0,4	0,4	0,4	0,5	0,6	0,6	0,4	1,1	0,6	0,5	0,5	1,2	0,6	0,5	0,4	0,7
2 ♂	1,5	1,3	1,1	1,5	0,8	0,5	0,4	0,4	1,2	0,9	0,7	1,1	1,0	0,8	0,7	1,2	0,8	0,7	0,7	0,8
	1,5	1,2	0,9	1,3	0,8	0,5	0,4	0,5	1,2	0,9	0,6	1,1	1,0	0,7	0,6	1,1	0,8	0,7	0,6	0,8

Zum Vergleich mit *M. pulicaria* seien unten einige Masse auf Grund des ganzen Materials (18 ♀, 6 ♂) zusammengestellt:

	♀			♂		
	Min.	Mittel	Max.	Min.	Mittel	Max.
Cephalothorax	1,3	1,4	1,6	1,8	1,9	2,0
Femur I	0.8	0,9	1,1	1,3	1,6	1,8
Patella I	0,3	0,4	0,5	0,6	0,7	0,8
Tibia I	0,6	0,7	0,8	1,2	1,3	1,4
Metatarsus	0,4	0,5	0,7	0,8	1,1	1,3
Tarsus I	0,4	0,5	0,7	0,8	0,9	1,0

Micaria formicaria (Sundevall).

(Fig. 71).

[*Micaria fulgens* (Walck.) (*Clubiona formicaria* Sund. *Macaria fastuosa* Koch). — A. v. NORDMANN. Die Synonymisierung von M. fulgens (Walck.) = M. fastuosa C. L. Koch mit M. formicaria (Sund) ist irrtümlich].

A. v. NORDMANN gibt als Fundorte »Åland und Nyland». Nur für Åland liegen heute Belegexemplare dieser unserer grössten *Micaria*-Art in der

Sammlung des Zool. Museums vor: Föglö, Degerby, Gripö, 21. VII. 1859 1 ♀ ad. (A. v. Nordmann); Sottunga, Husö VII. 1942 1 ♂ ad., 2 ♀ ad. (Håkan Lindberg). Totallänge ♀ 5—7 mm, ♂ 4 mm, Cephalothorax ♀ 2,3 mm, ♂ 1,8 mm.

Die Art liebt nach REIMOOSER »trockenes und sandiges Gelände».

Micaria aenea Thorell.

(Fig. 72).

Ein ausserordentlich schlecht erhaltenes Exemplar (ganz abgerieben und ausgebleicht, ohne Beine), das auf Grund der Kopulationsorgane (Fig. 72) von Prof. Tullgren determiniert wurde: Yläne, im Juni 1906, 1 ♀ ad. (G. W. Levander). Cephalothoraxlänge 1,8 mm, Körperlänge 4,0 mm. Das Zool. Institut der Universität Turun Yliopisto besitzt ein ad. Weibchen, am 9. VII. 1929 von W. M. Linnaniemi in Petsamo, Parkkina, am Ufer des Eismeeres »oberhalb der Flutlinie unter Detritus» gesammelt, von dem ich ein Epigynebild gebe (Fig. 73, det. Tullgren).[1]

Micaria silesiaca L. Koch.

(Fig. 73).

Von dieser, nach REIMOOSER bisher nur in Deutschland gefundenen Art besitzt das Museum zwei ad. ♀, die von Prof. Tullgren determiniert wurden.

Lohja 29. VII. 1921, 1 ♀ ad. (K. E. Sundström). — »Carelia rossica, regio maritima et paludosa» 15. VII.—7. VIII. 1869, 1 ♀ ad. (J. Sahlberg).

Die Masse sind: Gesamtlänge 4,3 bzw. 4,3 mm, Cephalothorax 1,5 bzw. 1,5 mm.

Micaria lenzi Bösenberg?

(Fig. 74).

Am 18. VI. 1942 fand ich unter Steinen am Ufer in Pernå, Kabböle ein ad. ♀, das zu dieser Art zu hören scheint, von der bisher (nach REIMOOSER) nur das Typexemplar (aus Westdeutschland) bekannt ist. Das Epigyne ist durch den Mangel an scharf konturierten Strukturen gekennzeichnet, die Kopulationsorgane schimmern deutlich durch. Cephalothorax 1,2 mm, Gesamtlänge 2,7 mm.

---

[1] Nachtrag: Enontekiö, Karesuando 23. IV. 1942, 1 ♀ ad. (W. Hellén).

Micaria alpina Simon.

(Fig. 75 D).

Das Zoologische Museum Helsingfors besitzt ein ♂ ad., in Enontekiö, Gegend des Sees Kilpisjärvi, im August 1867 von J. Sahlberg und J. A. Palmén gesammelt, das in bezug auf den Taster ganz mit dem Bild von SCHENKEL übereinstimmt, das er auf *M. foveata* Strand bezieht. Wie Doz. Å. Holm, Uppsala, mir mitteilt, ist die abgebildete Form jedoch mit *M. alpina* Simon identisch, während *M. foveata* Strand mit *M. aenea* synonym sein soll.[1]

Ctenidae.

Die Familie ist hauptsächlich in den Tropen verbreitet und in unseren Breiten nur durch das Genus *Zora* vertreten. Die systematische Stellung dieser Spinnen ist sehr verschieden beurteilt (sowohl den Lycosiden wie den Clubioniden zugewiesen) worden. PETRUNKEWITCH (1928), der sich auf verschiedene Merkmale stützt, betrachtet *Zora* als »the northernmost relatives of true Ctenidae». Von den Clubioniden unterscheiden die *Zora*-Arten sich vornehmlich dadurch, dass die hintere Augenreihe so stark gebogen ist, dass die 4 hinteren Augen in zwei Reihen zu stehen scheinen. Die vorderen Tibien und Metatarsen sind ventral mit Paaren von ausserordentlich kräftigen Stacheln (6—7 bzw. 2—3) bewaffnet. — Unsere Arten leben am Boden.

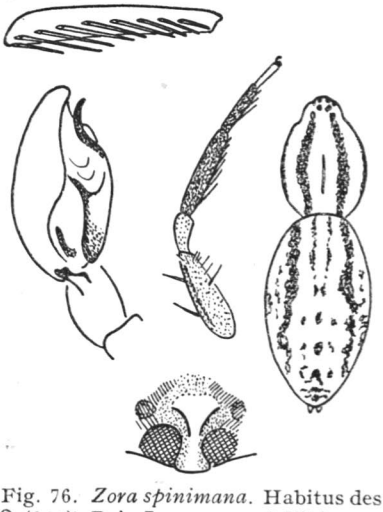


Fig. 76. *Zora spinimana*. Habitus des ♀ (8×), Bein I von vorn, I Tibia von vorn, ♂ Taster (40×), Epigyne (40×).



Fig. 77. *Zora nemoralis*. Habitus des ♀ (8×), Bein I von vorn, Epigyne (40×).

[1] Vgl. die inzwischen erschienene Arbeit von Prof. TULLGREN, Entomol. Tidskrift 63 (1942).

Zora.

1 (2) Metatarsus des 1. Beines mit nur 2 Paaren ventraler Stacheln; das helle Medianband und die hellen Lateralbänder des Cephalothorax fast von derselben Breite wie die dunklen Bänder (Fig. 79). *Z. silvestris* (S. 76).

2 (1) Metatarsus des 1. Beines mit 3 Stachelpaaren; helle und dunkle Cephalothoraxbänder nicht von derselben Breite. 3

3 (4) Die dunklen Cephalothoraxbänder an ihrer breitesten Stelle doppelt so breit wie die hellen Lateralbänder und 1 ½ mal so breit wie das helle Medianband (Fig. 77). *Z. nemoralis* (S. 74).

4 (3) Die dunklen Cephalothoraxbänder sind viel schmäler als die hellen Bänder (Fig. 76). *Z. spinimana* (S. 73).

Zora spinimana (Sundevall).

(Fig. 76; Karte 18).

[*Zora spinimana* (Sund.). — A. v. NORDMANN].

Bis zum Polarkreis verbreitet:

Pargas; Åbo, Runsala; Nystad; Kimito; Karjalohja; Lohja. — Ekenäs (Landgemeinde), Tvärminne; Tenala; Ingå; Kyrkslätt; Esbo; Hoplaks; Helsingfors; Mäntsälä; Pernå. — Viborg; Koivisto; Muolaa; Uusikirkko; Kivennapa. — Yläne. — Nastola. — Valkeala, Utti; Nyslott; Kuopio. — Kalajoki. — Liminka; Oulu; Kempele; Hailuoto; Kuivaniemi. — Kuusamo, Kitkajoki.

Zora spinimana lebt am Boden sowohl trockener wie feuchter Wälder verschiedener Holzart. Sie ist in den südlicheren Teilen Finnlands häufig, aber offenbar nirgends zahlreich, denn in den Sammlungen sind immer nur

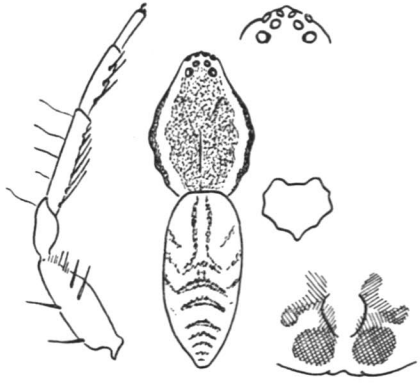


Fig. 78. *Zora nemoralis* subsp. Habitus des ♀ (nach einem ausgebleichten Ex., Vergr. 12×), Bein I von vorn, Augenstellung (25×), Sternum (12×), Epigyne (60×).

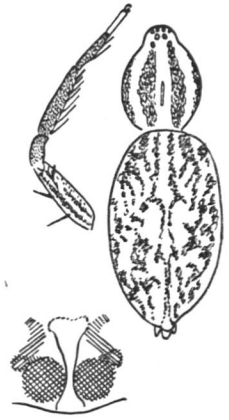


Fig. 79. *Zora silvestris*. Habitus des ♀ (8×), Bein I von vorn, Epigyne (40×).

1 bis wenige Exemplare in jedem Fang vertreten. Geschlechtsreife Individuen treten während einer selten langen Periode auf:

Monat	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X
♀ ad.	2	5	5	5	8	2	1
♂ ad.	—	1	—	1	—	—	—
juv.	—	3	2	8	2	1	5

Die Körperlänge des ad. Weibchens (43 Ind.) variiert zwischen 3,5 und 7,0 mm (M = 5,2), die des Männchens (6 Ind.) zwischen 4,0 und 4,5 mm (M = 4,3).

Zora nemoralis (Blackwall).

(Fig. 77).

[*Zora nemoralis* Bl. — E. Odenwall u. T. H. Järvi].

Diese Art ist bedeutend seltener als die vorige, aber jedenfalls annähernd ebenso weit verbreitet:

Lohja. — Esbo; Pernå. — Viborg. — Yläne. — Joutseno, Konnunsuo. — Kuopio. — Lappajärvi (Odenwall u. Järvi). — Oulu.

Sie lebt, nach ein paar Biotopangaben zu schliessen, vielleicht mehr in Laubwäldern als *Z. spinimana*. Geschlechtsreife ♀ sind schon im April und so spät wie im September erbeutet worden, ad. ♂ sind nicht vertreten. Die Grösse des ad. Weibchens variiert zwischen 3,5 und 5,0 mm (M = 4,2).

Zora nemoralis subsp.

(Fig. 78).

Diese, wie ich finden kann, früher nicht beschriebene Form dürfte exklusiv hochnordisch sein. Nur zwei Exemplare, beide aus den nördlichsten, noch teilweise mit Wald bewachsenen Gegenden, liegen vor: Enontekiö, Näkkälä 4.—6. VII. 1905, 1 ♀ ad., leg. U. Sahlberg (Saalas). — Inari, an den Flüssen Kietsimäjoki und Inarijoki 23. VII. 1905, 1 ♀ ad., leg. U. Sahlberg (Saalas).

Herr Doz. Å. Holm, Uppsala, hat mir brieflich mitgeteilt, dass er demnächst aus dem Schwedischen Lappland eine kleine Form aus dem Verwandschaftskreis von *Z. nemoralis* beschreiben wird. Höchst wahrscheinlich ist die unten beschriebene mit der von ihm gefundenen Spinnenform identisch, weshalb ich ihm die Nomination überlasse.

Cephalothorax 1,2—1,3 mal länger als breit, Kopfteil (von oben gesehen) in der Höhe der Hinteraugen nicht winklig abgesetzt, sondern in fast gerader Linie in den Thoraxteil übergehend. Randkontur des Thorax, von oben gesehen, deutlich, wenn auch abgerundet, eckig, zwischen den Ecken sogar schwach konkav. Vorn ist der Cephalothoraxrand unter den Augen in der Breite des Augenfeldes nach oben eingebuchtet. Deutliche Medianfurche. Die Oberseite des Cephalothorax verläuft (im Profil gesehen) von den mittleren Hinteraugen bis zum hinteren Abfall fast gerade. Vordere Augen etwa gleich gross, oval,

ihre Entfernung vom Clypeusrand = ihr grösserer Durchmesser. Die mittleren sind voneinander um ½ ihres (kleineren) Durchmessers entfernt, nach unten-vorn divergierend, die äusseren von den mittleren etwa um ihren kleineren Durchmesser entfernt, nach unten-vorn konvergierend. Die hinteren Augen fast rund, ihr Durchmesser etwa = 1 ¼ des grösseren Durchmessers der Vorderaugen. Die mittleren Hinteraugen um ¾ ihres Durchmessers von den vorderen, fast um den Durchmesser voneinander entfernt; die äusseren Hinteraugen um ihren halben Durchmesser von den mittleren entfernt, ihr Innenrand auf der gleichen Linie wie der Aussenrand der mittleren, ihr Vorderrand fast in gleicher Höhe mit dem Hinterrand der mittleren. Das Sternum ist breit herzförmig mit der grössten Breite zwischen den 2. und 3. Hüften. Chelizeren fast doppelt so lang wie breit, Aussen- und Innenrand einander fast parallel.

Der Hinterkörper ist doppelt so lang wie breit oder etwas länger.

Die Bestachelung der Beine erhellt aus untenstehender Übersicht; ev. abweichende Verhältnisse bei dem einen Ex. (Nr. 2140) sind in [ ] angegeben. In ( ) sind ganz schwache Stacheln angeführt. D = im distalen Teil, E = endständig.

	1.	2.	3.	4. Bein
Femur, Oberseite	2	2	2 (+1 D)	2 (+1 D)
Vorders.	2 D	—	1 D	1 D
Hinters.	—	—	1 D	1 D
Unters.	—	—	—	—
Tibia, Oberseite	—	—	2	3
Vorders.	—	—	1 [2]	2
Hinters.	—	—	2	3
Unters.	6 Paare	6 [5] Paare	1+1 Paar	1+1 Paar
Metatarsus, Obers.	—	—	1	2
Vorders.	—	—	2	2
Hinters.	—	—	3	3
Unters.	3 Paare	3 Paare [4 Paare auf der einen, 3 auf der anderen Seite]	2 Paare+1 E	2 Paare+1 E

Die Körpermasse der beiden Exemplare sind die folgenden: Cephalothoraxlänge 1,3 1,4, -breite 1,1 1,1, -höhe 0,3, 0,3, Sternumlänge (in der Medianlinie) 0,5 0,4, -breite 0,7 0,6, Abdomenlänge 1,8 1,9, -breite 0,9 0,8, Chelizerenlänge 0,4 0,4. Die Masse der Beine (Links Ex. 2130, rechts 2140):

	Palp.		1.		2.		3.		4.	
Coxa	—	—	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,3	0,4	0,4
Trochanter	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,2	0,2
Femur	0,4	0,4	1,1	0,0	0,9	0,9	1,0	0,9	1,4	1,3
Patella	0,2	0,2	0,5	0,4	0,4	0,3	0,4	0,3	0,5	0,5
Tibia	0,2	0,2	1,1	1,0	0,8	0,7	0,7	0,7	1,3	1,3
Metatarsus			0.7	0,8	0,7	0,6	0,7	0,6	1,3	1,3
Tarsus	0,4	0,3	0,4	0,4	0,3	0,3	0,4	0,3	0,6	0,5

Die Epigyne mit einer seitlich von schwachen ( ) -förmigen Leisten begrenzten flachen Grube, die etwa um ihren Durchmesser vom Hinterrand entfernt ist. Hinter der Grube schimmern die fast kreisrunden Samensäcke durch, die bei dem einen Exemplar fast um ihren Durchmesser, beim anderen nur um $^1/_3$ des Durchmessers voneinander entfernt sind. Die Samensäcke münden etwas voneinander entfernt neben der schwachen medianen Einkerbung des Epigynerandes (Mündungsstelle dunkel markiert). Von der Dorsalseite der Samensäcke erstrecken sich röhrenförmige Fortsätze nach aussen-vorn, biegen nach ventral um und setzen sich nach median-vorn fort, um an dem äussersten Ende wieder nach aussen zu weichen. (An einer zurückgeklappten Epigyne genauer untersucht; die Struktur schimmert jedoch auch in situ deutlich durch.)

Die Farbe ist stark verblasst, aber die Exemplare, die vollkommen miteinander übereinstimmen, lassen folgendes erkennen: Cephalothorax dunkel berandet. Helle Lateralbinde in der Höhe der ersten Coxae anfangend, ihre grösste Breite etwa $^1/_8$ der Cephalothoraxbreite, ihr Innenrand gewellt (den »Ecken» des Cephalothoraxrandes entsprechend). Eine scharf begrenzte helle Medianbinde fehlt, aber die Rückenpigmentierung ist vielleicht nach median allmählich etwas aufgehellt. Augen dunkel eingefasst, aber die Zwischenräume der Augen gleich hell wie die Oberseite im übrigen.

Der Hinterkörper hat vorn einen dunkel eingefassten, am Ende breitwinklig ausgebreiteten Lanzettfleck; zwischen diesem und dem Hinterende einige dunkel eingefasste Winkelflecke

Die Beine scheinen keine scharfen dunklen Zeichnungen gehabt zu haben: die Tibiae und Metatarsen sind dunkler als die übrigen Glieder.

Das ♂ ist mir unbekannt.

Zora silvestris Kulczynski.

(Fig. 79).

Nur zwei Funde: Zoologische Station Tvärminne 25. VI. 1927, 1 ♀ ad., unter Steinen gesammelt (H. Väänänen). — Muolaa, Punnus 1. VII. 1898, 1 ♀ ad. (T. H. Järvi).

Die beiden Exemplare sind 5,5 bezw. 6,0 mm lang.

Anyphaenidae.

Die Gruppe wurde meistens zu der Familie der Clubionidae gestellt, unterscheidet sich aber durch gewisse anatomische Merkmale, u. a. dadurch, dass die Eingangsöffnung zu den Tracheen nicht dicht vor den Spinnwarzen, sondern in der Mitte zwischen diesen und der Geschlechtsspalte mündet. Die Anyphaeniden sind hauptsächlich in der amerikanischen Fauna vertreten.

Anyphaena accentuata Walckenaer.

(Fig. 80; Karte 19).

[*Anyphaena accentuata* Walckn. — E. Odenwall u. T. H. Järvi].

Nur in den südlichsten Küstengegenden vorkommend:

Åland. — Pargas; Åbo, Runsala; Kaarina; Raisio. — Ekenäs (Landgemeinde), Tvärminne; Helsingfors; Mäntsälä; Pernå. — Johannes; Koivisto, Vatnuori; Kuolemajärvi; Muolaa, Perkjärvi, Kyyrölä. — Sordavala.

Nach JÄRVI (1916) ist *Anyphaena* besonders charakteristisch für die Fichte; die Art ist aber auch auf Eiche, Erle und Hasel sowie im Frühling und Herbst am Boden gesammelt worden. — Nur 3 ad. ♀ und 2 ad. ♂ sind genauer datiert und stammen aus dem Juni—Juli; junge Exemplare gibt es aus dem April, aus allen Monaten Juni—Oktober sowie aus dem Anfang des Dezembers.

Sowohl ♀ wie ♂ erreichen geschlechtsreif 6—7,5 mm Länge.

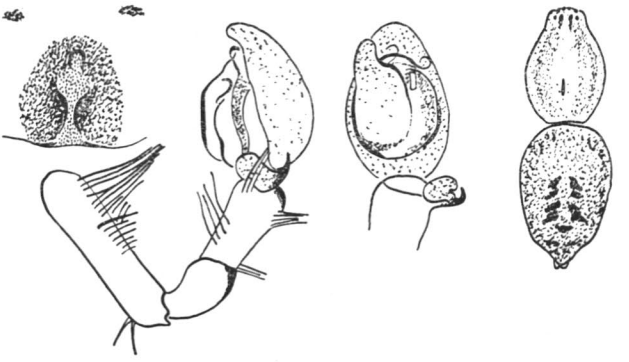


Fig. 80. *Anyphaena accentuata*. Habitus des ♀ (6×), Taster von unten und aussen (20×), Epigyne (20×).

Sparassidae.

Die Sparassiden sind den Clubioniden nahe verwandt, unterscheiden sich aber dadurch, dass die Beine wie bei den Krabbenspinnen (Philodromidae und Xysticidae) laterigrad, also alle nach aussen, die distalen Glieder nach vorn, gerichtet sind (nicht 2 nach vorn, 2 nach hinten, die Glieder in der Vertikalebene gebogen). Die Maxillen sind auf einer langen Strecke am Innenrand mit einer starken Scopula besetzt (nicht nur auf einer abgestutzten, relativ kurzen Endfläche). Die Metatarsen enden an der Oberseite mit einer weichen, etwa taschendeckelförmigen Membran (nicht quer hartberandet). Nur mit einer Art reicht die Familie in die nördlicheren Breiten der gemässigten Zone.

Micrommata viridissima (De Geer).

(Fig. 81; Karte 20).

[*Sparassus virescens* (Clerck). — A. v. NORDMANN].

In den südlichen Teilen des Landes ist diese Art auf Laubgebüsch und auf der Krautvegetation in Laubhainen nicht ganz selten, wenn auch nicht zahlreich. Sie kommt bis zum 64. Breitengrad vor:

Föglö. — Pargas; Yläne; Kimito; Bromarv; Lohja. — Hangö; Ekenäs (Landgemeinde), Tvärminne; Snappertuna; Hoplaks; Mäntsälä; Pernå. — Koivisto; Johannes; Uusikirkko. — Parikkala. — Nastola; Hattula; Lammi; Hartola; Ruovesi. — Konginkangas. — Leppävirta. — Joensuu; »Carelia borealis». — Mundjärvi (Dvoretz). — Kajana.

Die Geschlechtsreife wird in der Zeit Juni—August erreicht:

Monat	V	VI	VII	VIII
♀ ad.	—	6	4	3
♂ ad.	—	1	—	—
juv.	1	4	5	5

Die Körperlänge der Weibchen (17 Ex.) variiert zwischen 8 und 15 mm, (M = 11), die Cephalothoraxlänge beträgt 4—5 mm. Das einzige ad. ♂ misst 8 mm.

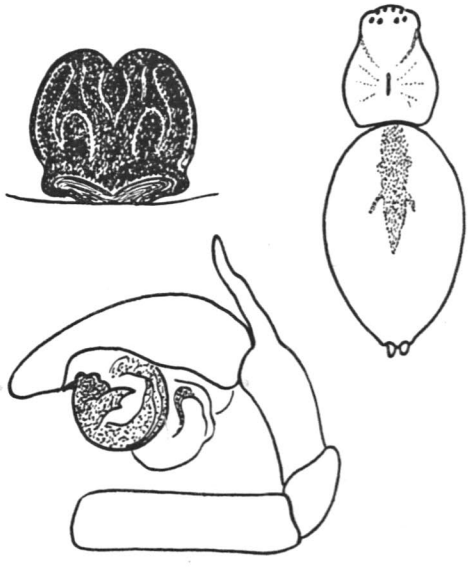


Fig. 81. *Micrommata viridissima*. Habitus des ♀ (3×), Epigyne (20×), Taster von aussen (20×).

Drassidae.

Wie die Clubioniden gehören auch die Drassiden zu der Spinnengruppe mit 2 Tarsenklauen. Habituell sind beide Familien in manchen Hinsichten einander ähnlich: langgestreckte Körpergestalt mit einfachem Umriss des Vorder- wie des Hinterkörpers, Augen in zwei Querreihen, Haarbüschel unter den Klauen. Die Drassiden unterscheiden sich indessen dadurch auffallend von den Clubioniden, dass die langen vorderen Spinnwarzen weit voneinander

liegen, so dass die hinteren (von unten betrachtet) zwischen ihnen zu sehen sind, während jene bei den Clubioniden kürzer sind und einander berühren.

Die Drassiden sind Spinnen, die keine Fangnetze bauen. Sie führen tagsüber eine versteckte Lebensweise unter Steinen, Flechten und Moos oder unter loser Rinde der Bäume. Sie sind deshalb sehr mangelhaft in unseren Sammlungen vertreten, so dass die Verbreitungsverhältnisse der meisten Arten noch nicht oder nur in ganz grobem Umriss hervortreten. Durch zielbewusstes Nachsuchen an den typischen Aufenthaltsorten der Drassiden wäre sehr leicht ein reichliches Material zusammenzubringen; besonders unter den *Cladonia*-Polstern oder *Parmelia saxatilis*-Krusten auf den bewaldeten Felsen oder Heideböden sucht man selten lange vergebens.

Bestimmungstabelle der Genera.

1 **(6)** Der innere Falzrand der Chelizeren trägt entweder einen gezahnten Kiel oder 3 gerundete Lappen (Fig. 82 A—B). Unterfamilie *Gnaphosinae*. **2**

2 **(3)** Der innere Falzrand mit 3 gerundeten Lappen versehen (Fig. 82 A). Die Femora und Patellae der beiden hinteren Beinpaare auffallend viel heller als die vorderen. *Callilepis* (S. 80).

3 **(2)** Der innere Falzrand mit einem gezähnten Kiel (Fig. 82 B). **4**

4 **(5)** Die Patella des dritten Beinpaares mit 6—8 groben, aber kurzen Stacheln. Die vordere Augenreihe fast so lang wie die hintere; die Hinteraugen stehen in gleichen Abständen voneinander (Fig. 85). *Berlandina* (S. 81).

5 **(4)** Die Patella des dritten Beinpaares höchstens mit je einem dünnen Stachel vorn und hinten. Die hintere Augenreihe bedeutend länger als die vordere, ihre Mittelaugen weiter von den Seitenaugen als voneinander entfernt. *Gnaphosa* (S. 81).

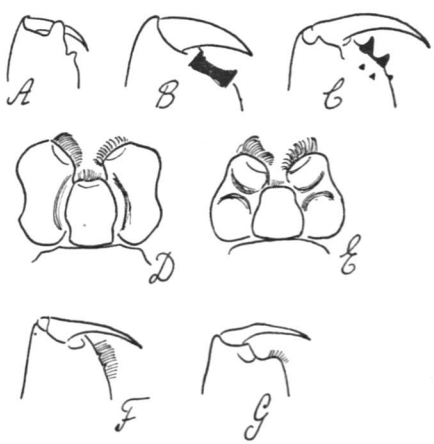


Fig. 82.



Fig. 83.

Fig. 82. Chelizere von der Unterseite: A *Callieplis*, B *Gnaphosa*, C *Drassodes*. — Maxillen und Labiun von der Unterseite: D *Drassodes*, E *Zelotes*. — Chelizeren von der Unterseite: F *Scotophaeus*, G *Poecilochroa*.

Fig. 83. Augenstellung von: A *Drassodes*, B *Haplodrassus*, C *Zelotes*, D *Scotophaeus*.

6 (1) Der innere Falzrand der Chelizeren unbewaffnet oder mit 1—2 spitzen Zähnchen versehen (Fig. 82 C). Unterfamilie *Drassodinae*. **7**

7 (10) Die Maxillen sind fast gerade nach vorn gerichtet (Fig. 82 D); der innere Falzrand der Chelizeren mit 2 Zähnen. **8**

8 (9) Tibia IV dorsal mit 2 Stacheln bewaffnet. Die hinteren Mittelaugen wenigstens um ihren Durchmesser voneinander entfernt (Fig. 83 A). *Drassodes* (S. 90).

9 (8) Tibia IV dorsal ohne Stacheln. Die hinteren Mittelaugen stehen einander sehr nahe (Fig. 83 B). *Haplodrassus* (S. 93).

10 (7) Die Maxillen sind über das Labium gekrümmt (Fig. 82 E). Der innere Falzrand der Chelizeren unbewaffnet oder mit einem, nur bei wenigen Formen mehreren Zähnen. **11**

11 (12) Die beiden Augenreihen etwa gleich lang, die hintere (von oben gesehen) fast gerade (Fig. 83 C). *Zelotes* (S. 99).

12 (11) Die hintere, schwach gekrümmte Augenreihe länger als die vordere (Fig. 83 D). **13**

13 (14) Der äussere Falzrand der Chelizeren lang, von der Richtung der Längsachse der Chelizeren nur schwach divergierend, mit 2—3 Zähnen bewaffnet (Fig. 82 F). *Scotophaeus* (S. 98).

14 (13) Der äussere Falzrand der Chelizeren kurz und zur Chelizerenachse quergestellt, ohne Zähne (Fig. 82 G). **15**

15 (16) Der Cephalothorax vorn breit abgestutzt, die eckigen hinteren Mittelaugen stehen einander viel näher als den Seitenaugen (Fig. 104). Coxae und Femora der 2 vorderen Beinpaare dunkler als die übrigen Glieder dieser Beine. *Phaeocedus* (S. 97).

16 (15) Der Cephalothorax vorn verschmälert, die rundlichen Hinteraugen stehen in fast gleicher Entfernung voneinander (Fig. 83 D). Die Femora aller Beine auffallend dunkler als sowohl Coxae wie distale Glieder der Beine (Fig. 106). *Poecilochroa* (S. 99).

Callilepis nocturna (L.).

(Fig. 84; Karte 21).

[*Melanophora nocturna* (L.) — A. v. NORDMANN].

In den südlichsten Teilen Finnlands vorkommend:

Geta; Jomala; Vårdö. — Nagu, Bässholm u. Sandö; Pargas. — Ekenäs (Landgemeinde), Tvärminne, Zool. Station, Dorf, Syndalen; Helsingfors (»Um Helsingfors nicht selten», A. v. NORDMANN); Borgå; Pernå. — Kivennapa, Kuokkala. — »Südöstliches Karelien». — Björneborg.

Callilepis nocturna ist unter Steinen sowie auf leichtem Sandboden, besonders unter *Arctostaphylos* an Ufern, zu finden. Unsere Exemplare verteilen sich zeitlich folgendermassen:

Monat	IV	V	VI	VII	VIII	IX
♀ ad.	—	—	6	4	3	1
♂ ad.	—	—	7	—	—	—
juv.	1	2	—	—	2	—

Die Körperlänge der ♀ misst 4—7 mm, die der ♂ 4,5—5,5 mm.

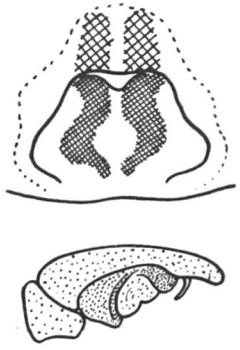


Fig. 84.

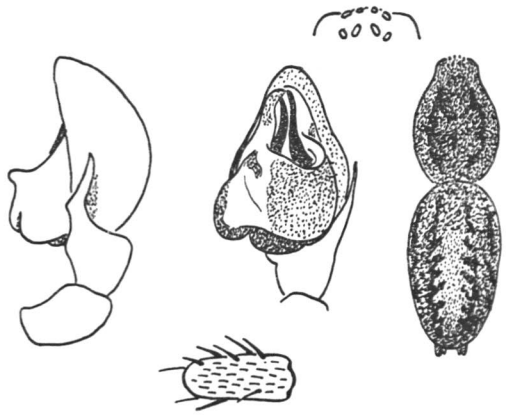


Fig. 85.

Fig. 84. *Callilepis nocturna*. Epigyne (50×), Taster (25×).
Fig. 85. *Berlandina cinerea*. Habitus des ♂ (5×), Augenstellung (15×), linker Patella III von oben, Taster von unten und aussen (30×).

Berlandina cinerea (Menge).

(Fig. 85).

Diese Spinne ist bis jetzt nur auf der Hangö-Halbinsel in der Gegend von Lappvik—Tvärminne erbeutet: Am See Tvärminne träsk auf Heide in *Arctostaphylos*-Vegetation 30. VI. 1937, 1 ♂ ad.+ 1 ♂ ad. (H. Väänänen und N. Malmström); Dorf Tvärminne an der Sandgrube 20. VI. 1939, 1 ♀ juv.; Lappvik 15. VII. 1939, 1 ♀ juv. unter *Cladonia* auf Heide (Coll. P. Palmgren). Die Art muss also wenigstens in dieser Gegend relativ häufig sein. — Die ad. Männchen erreichen eine Länge von 5,5 bzw. 6,5 mm (Ceph. 3,0 mm); laut REIMOOSER soll die Länge beim ♀ 9 mm (Ceph. 3), beim ♂ 8 mm (2,7) betragen.

Gnaphosa.

1 (2) Trochanteren, Femora und Tarsen sind hell (im Leben gelbrot), in scharfem Kontrast zu den dunklen übrigen Gliedern der Beine. *Gn. bicolor* (S. 86).

2 (1) Beine ohne solche scharfe Farbkontraste. **3**

3 (16) ♀. **4**

4 (9) Cephalothoraxlänge über 3,5 mm. **5**

5 (6) Tibia III ohne dorsale Stacheln. Cephalothorax ganz flach (nicht hinter den Augen ansteigend). Das vom Vorderrand der Epigynegrube nach hinten vorragende, rauhe Stück (Ligula) nicht an der Spitze eingebuchtet. Von ihm erstreckt sich durch die Länge der gerundet herzförmigen Epigynegrube eine nach hinten verschmälerte Längsleiste, unter der zwei nach vorn schwach konvergierende Samensäcke deutlich durchschimmern (Fig. 86). *Gn. montana* (S. 85).

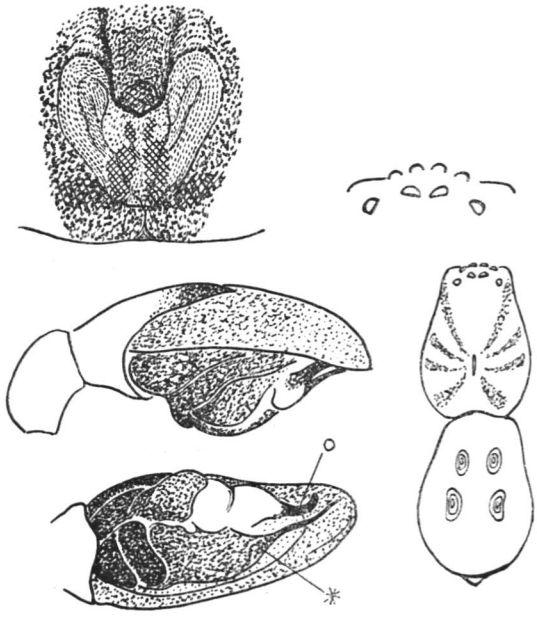


Fig. 86. *Gnaphosa montana*. Habitus des ♀ (4×), Augenstellung (10×), Epigyne (30×), Taster von unten und von der Aussenseite (20×).

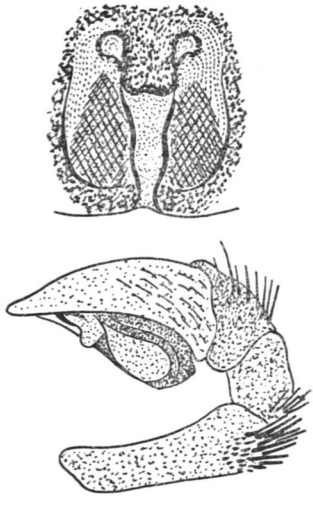


Fig. 87. *Gnaphosa bicolor*. Epigyne (40×), Taster (20×).

6 (5) Tibia III mit dorsalen Stacheln; Cephalothorax höher gewölbt, Epigyne anders gebaut. **7**

7 (8) Tibia III u. IV. vorn und hinten mit 4 Stacheln (ausser den zu den 3 ventralen Paaren gehörenden!), Metatarsus III ebendort mit 5—6 Stacheln. Die Ligula ist tief ausgebuchtet, hinter ihr ist die Epigynegrube nicht breiter als lang, an ihrem Boden lassen die Samensäcke eine herzförmige Figur hervortreten (Fig. 88). *Gn. muscorum* (S. 86).

8 (7) Tibia III u. IV sowie Metatarsus III vorn und hinten mit 1—2 Stacheln weniger. Die Ligula ist nicht tief ausgebuchtet; hinter ihr ist die Grube breiter als lang, in der Mitte des queren Hinterrandes mit einer kurzen Verlängerung nach hinten, vor der die Samensäcke stark nach den Seiten divergierend durchschimmern (Fig. 89).
Gn. lapponum (S. 87).

9 (4) Cephalothoraxlänge unter 3,5 mm. **10**

10 (13) Epigynegrube hinten breit gerundet. **11**

11 (12) Das zungenförmige, rauhe Stück am Vorderrand der Epigynegrube (Ligula) reicht über die Mitte dieser nach hinten (Fig. 90).
Gn. leporina (S. 87).

12 (11) Die Ligula erreicht nicht die Mitte der Epigynegrube, die durch eine Längsleiste geteilt wird, deren im hinteren Teil parallele Ränder vorn divergieren und die Ligula seitlich einfassen (Fig. 91).
Gn. microps (S. 88).

13 (10) Epigynegrube hinten spitz auslaufend. **14**

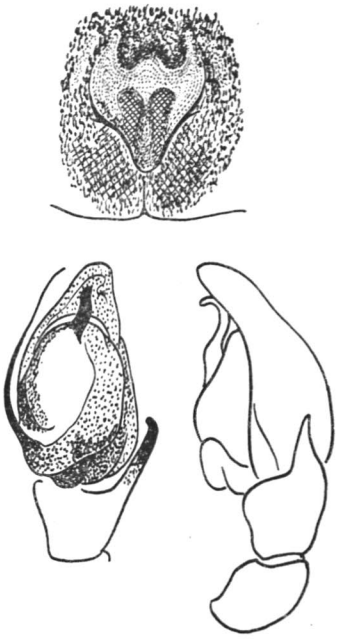


Fig. 88. *Gnaphosa muscorum*. Epigyne (30×), Taster von unten und aussen (15×).

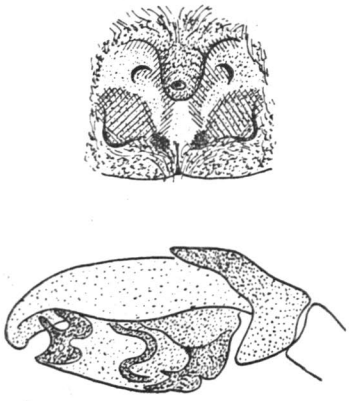


Fig. 90. *Gnaphosa leporina*. Epigyne (40×; nach eigenem Präparat sowie dem Bild von KULCZYNSKI); Taster (nach Exemplar im Riksmuseum, Stockholm).

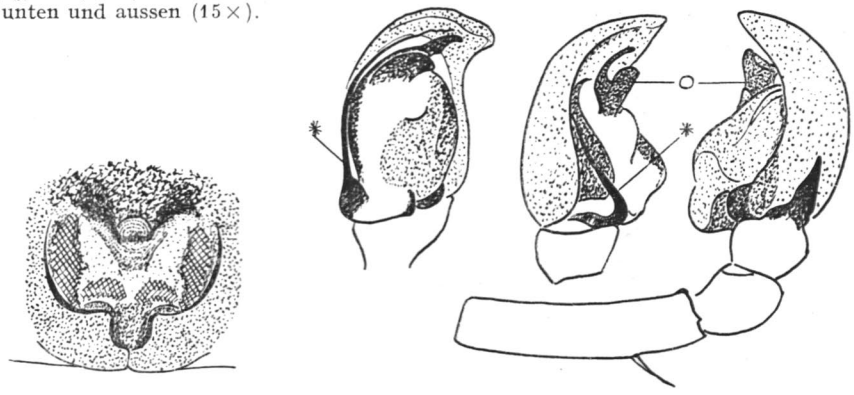


Fig. 89. *Gnaphosa lapponum*. Epigyne (30×), Taster von unten, innen und aussen (30×).

14 (15) Der Vorderrand der Epigynegrube ist kaum als Ligula nach hinten verlängert (Fig. 92). *Gn. intermedia* (S. 88).

15 (14) Der Vorderrand der Epigynegrube mit zungenförmiger Ligula, die Mitte der Epigyne erreichend (Fig. 93). *Gn. holmii* (S. 88).
Das ♀ von *Gn. krogerusi* ist mir unbekannt.

16 (3) ♂. **17**

17 (18) Die distale Apophyse des Bulbus ist durch einen tiefen Ausschnitt in einen breiten und einen schmalen gebogenen Ast geteilt (Fig. 89). *Gn. lapponum* (S. 87).

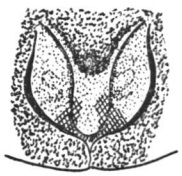


Fig. 91. *Gnaphosa microps*. Epigyne (40×).



Fig. 92. *Gnaphosa intermedia*. Epigyne (30×.)

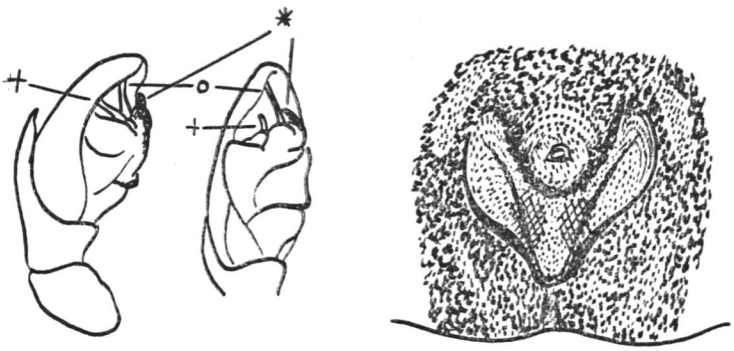


Fig. 93. *Gnaphosa holmii*. Taster (nach HOLM 1939, Vergr.?); Epigyne (40×).

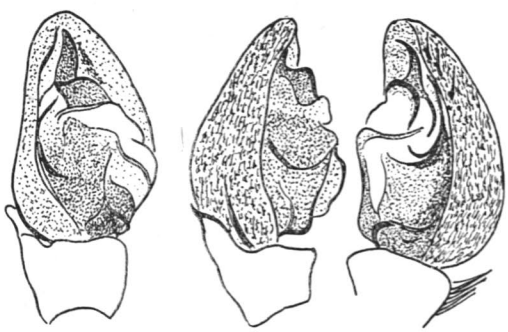


Fig. 94. *Gnaphosa krogerusi*. Taster von unten, aussen und innen (30×).

18 (17) Die distale Apophyse nicht zweigeteilt. **19**

19 (22) Cephalothorax über 4 mm lang. **20**

20 (21) Der Cephalothorax ist ganz flach (weiter hinten kaum höher als an den Hinteraugen). Tibia III ohne dorsalen Stacheln. Der Stylus (✳ in Fig. 86) erst von der Höhe der Basis der Endapophyse an schmal (Fig. 86). *Gn. montana* (S. 85).

21 (20) Cephalothorax höher, Tibia III mit Dorsalstachel, Stylus von der Bulbusbasis an schmal (Fig. 88). *Gn. muscorum* (S. 86).

22 (19) Cephalothorax unter 4 mm lang. **23**

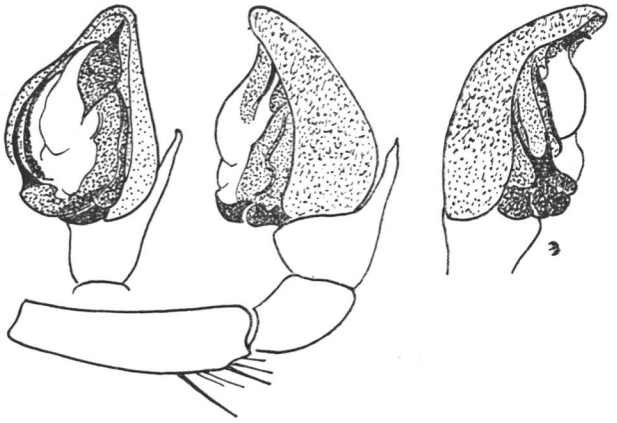


Fig. 95. *Gnaphosa* sp. Taster von unten, aussen und innen (30×).

23 (24) Der Stylus ist schon von der Bulbusbasis an schmal, Endapophyse von der breiten Basis in geschwungenem Verlauf schmaler werdend (Fig. 95). *Gnaphosa sp.* (S. 89).

24 (23) Der Stylus nicht von der Bulbusbasis an schmal. **25**

25 (26) Der Bulbus mit 2 Endapophysen: Eine distal gerichtete klauenförmige und eine von ihrer Basis auslaufende quer gestellte (* resp. + in Fig. 93). *Gn. holmii* (S. 88).

26 (25) Bulbus nicht mit 2 solchen Apophysen. **27**

27 (28) Die tibiale Apophyse ist länger als der Hauptteil des Gliedes (Fig. 90). *Gn. leporina* (S. 87).

28 (27) Die tibiale Apophyse von der Länge des Gliedes (Fig. 94). *Gn. krogerusi* (S. 88).

Gnaphosa montana (L. Koch).

(Fig. 86; Karte 22).

[*Pythonissa lucifuga* (Walck.). — A. v. NORDMANN, irrtümlich. *Gnaphosa montana* L. Koch. — FR. W. MÄKLIN].

Die häufigste unserer *Gnaphosa*-Arten und wohl über den ganzen bewaldeten Teil des Landes verbreitet, obwohl im Norden seltener:

»Åland» (Föglö, Degerby, Juli 1859, laut MÄKLIN.) — Ekenäs (Landgemeinde), Tvärminne; Hoplaks; Helsingfors; Borgå (Landgemeinde); Mäntsälä, Ohkola u. Frugård; Pernå. — Loppi; Sääksmäki; Lammi, Evois; Ruovesi; Hartola. — Kumsjärvi (Ostkarelien). — Bergö. — Leppävirta. — Enare.

Aus Enare (leg. Nylander u. Gadd 1857) stammt ein ♀ juv. (Körperlänge 10 mm), ursprünglich als *Gn. lucifuga* Walck. etikettiert und von A. v. NORDMANN angeführt; SIMON (1887) vermutet, dass es sich um *Gn. lapponum* handelt. Es dürfte sich jedoch, obwohl der Fundort weit von dem nächsten bekannten entfernt ist, um *Gn. montana* handeln, das Exemplar ist durch den ganz flachen Rücken kenntlich und stimmt in jeder Hinsicht mit unseren anderen Exemplaren von *montana* überein.

Die Art wird unter loser Borke an Baumstümpfen angetroffen.

Adulte Weibchen sind aus allen Monaten Juni—September vorhanden, die wenigen Männchen sind nicht näher datiert. Körpermasse: ♀ (11 Ind.) Körperlänge 8,5—13,0 mm (M = 10,8), Cephalothorax 3,9—5,4 (M = 4,5); ♂ (2 Ind.) Körperlänge 8,5—11,0 mm, Cephalothorax 4,0—4,5 mm.

Gnaphosa bicolor (Hahn).

(Fig. 87).

[*Gnaphosa bicolor* Hahn = *Pythonissa femoralis* (Wider) Westr. — FR. W. MÄKLIN].

Bedeutend seltener gesammelt als die vorige Art, nördlichster Fundort bei 64° N.

Jomala. — Ekenäs (Landgemeinde), Tvärminne; Hoplaks; Pernå. — Nastola. — Räfsö oder Laihela. — Sotkamo.

Proben mit geschlechtsreifen Weibchen stammen aus dem Juni (2 Ex.) und Juli (4 Ex.). — Die Körpergrösse der ♀ (5 Ind.) beträgt 6—9 mm (M = 8,0), die des einzigen vorhandenen Männchens 6 mm. (Cephalothoraxlänge 3—4 mm.)

Ich habe die Art im Sommer 1942 in Pernå ziemlich häufig unter *Cladonia* auf bewaldeten Felsen gefunden; das Weibchen hielt sich mit dem Eierkokon in einer gerundeten Höhle der Unterseite der Flechtenpolster auf.

Gnaphosa muscorum (L. Koch).

(Fig. 88).

[*Gnaphosa muscorum* L. Koch = *Pythonissa lugubris* Westr. — FR. W. MÄKLIN].

Die Exemplare, auf die MÄKLIN die Angabe »bei Hoplax im Oktober und auf Åland im Juli 1859» stützt, sind jung, und ich wäre geneigt, sie sämtlich auf *Gn. montana* zu beziehen (Clypeushöhe bedeutend kleiner als bei *Gn. muscorum*), obgleich natürlich nur mit Vorbehalt, da sie nach MÄKLIN von Thorell determiniert sind.[1] — Folgende Proben mit geschlechtsreifen Tieren liegen vor:

Saltvik, Kvarnbo 14. VI. 1939, 1 ♀ mit Kokon (Coll. P. Palmgren).— Ekenäs (Landgemeinde), Tvärminne 1904, 1 ♂ (Järvi leg., Kulczynski det. »n. sp.»), 29. VI. 1939, 1 ♀ ad. (Coll. P. Palmgren), 26. VII. 1939, 1 ♀ ad. mit Kokon (Coll. P. Palmgren). — Kuusamo, Paanajärvi 26. VI. 1935, 1 ♀ ad. (R. Krogerus leg., Schenkel det.). — Salla 9. VII. 1939, 1 ♂ ad. (W. Hellén). — »Lapponia rossica: Imandra, Ekostoff, Dchyn, Chibinä», 1 ♀ ad. (R. Enwald).

---

[1] THORELL sagt, er habe Exemplare aus Finnland untersucht, »which Dr. Koch has identified as his *P. muscorum*». Vielleicht sind diese Exemplare im Besitz von Thorell oder Koch geblieben.

Alle Weibchen stimmen mit dem von Schenkel determinierten Stück gut überein. Es ist auffallend, dass Exemplare dieser Art nur aus dem südlichen Küstengebiet sowie aus den nördlichen Teilen vorliegen, aber bei der äusserst mangelhaften Vertretung der Drassiden in unseren Sammlungen braucht das noch keine Verbreitungseigentümlichkeit widerzuspiegeln. — Die von mir gefangenen Weibchen hielten sich unter *Cladonia*-Polstern auf kiefernwaldbewachsenen Felsen auf.

Die Grösse von 4 Weibchen beträgt 11—13 mm (Cephalothorax 4,7—5,8 mm), die des Männchens 7 mm (Cephaloth. 3,9 mm).

Gnaphosa lapponum L. Koch = ***islandica*** Soerensen.

(Fig. 89; Karte 22).

Exemplare dieser Art liegen nur aus Lappland und der Kola-Halbinsel vor:

Muonio, Muonionniska, Juni 1867, 5 ♂ juv. — Kashkaranta 20.—27. VII. 1887, 1 ♀ ad. — Enontekiö, Kilpisjärvi, Aug. 1867, 1 ♀ juv. — Utsjoki, Outakoski 2. VIII. 1905, 1 ♀ ad. — Petsamo 1928, 1 ♀ ad., Pummanki 5. VIII. 1928, 1 ♂ ad. + 1 ♂ juv. + 1 ♀ juv. (Coll. Turun Yliopisto), Vaihtolahti 2. VIII. 1928, 2 ♀ ad. + 1 ♀ juv. (Coll. Turun Yliopisto). — Murmanküste, Gavrilovo 23. VII. 1913, 1 ♂ ad.

Die Exemplare aus Muonio und Kashkaranta zeigen an der Tibia I einen Apikalstachel, bei den Exemplaren aus nördlicheren Gegenden mangelt ein solcher (var. *inermis* Strand).

Ich verdanke Herrn Doz. Å. H o l m, Uppsala, eine Bestätigung meiner Annahme, dass *G. islandica* Soerensen und *G. lapponum* (L. Koch) Synonyme sind.

Die geschlechtsreifen Tiere messen: ♀ (4 Ind.) 8,0—12,0 mm (M = 10,0), Ceph. 3,8—4,3 mm (M = 4,2), ♂ (3 Ind.) 7,5—8,0 mm, Ceph. 3,0—4,2 mm.

Gnaphosa leporina (L. Koch).

(Fig. 90).

Nur 2 Funde liegen bis jetzt vor:

Ekenäs (Landgemeinde), Tvärminne, Skallotaholm 8. VII. 1939, 1 ♀ ad. unter *Cladonia* (Coll. P. Palmgren). — Sammatti 16. VIII. 1932, 1 ♀ juv. (R. Krogerus leg., Schenkel det.).

Das ad. Weibchen misst 7,0 mm (Cephaloth. 2,6 mm); nach THORELL (1875) ♀ 7—8, Ceph. 3, ♂ ca. 5,5, Ceph. 2,5 mm.

Gnaphosa microps Holm.

(Fig. 91).

2 Funde liegen vor (Artbestimmung von Prof. Tullgren bestätigt).

Uleåborg 1902, 1 ♀ ad. (+ 1 ♀ juv.?), leg. Vuorentaus. — Muonio, Muonionniska, Juni 1867, 1 ♀ ad. (Palmén u. Sahlberg).

Die ad. Exemplare messen 5,5 bzw. 6,0 (Ceph. 2,5) mm. Die Bestachelung stimmt in wesentlichen Zügen mit der Beschreibung des Autors überein. Das ♂ ist noch unbekannt.

Gnaphosa intermedia (Holm).

(Fig. 92).

Utsjoki, Outakoski 1.—3. VIII. 1905, 1 ♀ ad. (+ 1 ♀ juv.?), leg. U. Sahlberg. — Ponoj, Juli 1863, 1 ♀ ad. (+ 1 ♂ juv.?) leg. Laurin, früher als *Gn. fumosa* C. L. Koch etikettiert.

Die Exemplare aus Ponoj waren so eingetrocknet, dass ich gezwungen war, ein Nelkenölpräparat der Kopulationsorgane zu machen. Diese stimmen, soweit ein Vergleich möglich ist, mit dem Exemplar aus Utsjoki überein (Epigyne dieses Stückes aufgeklappt und die Kopulationsschläuche mit einer Nadel von den Weichteilen befreit). Die Artbestimmung wurde von Prof. Tullgren bestätigt. — Masse der ad. ♀: 8,0 mm; Ceph. 3,2 bzw. 3,0 mm.

Gnaphosa holmii Tullgren nomen novum = ***humilis*** Holm.

(Fig. 93).

Ein geschlechtsreifes Weibchen aus Enontekiö, Gegend das Sees Kilpisjärvi, August 1867 (Palmén & Sahlberg), stimmt bezüglich der Epigyne und der Grösse gut mit der von SCHENKEL (1931, S. 956—57) irrtümlich (siehe SCHENKEL, loc. cit. Nachtrag S. 979) als *Gn. islandica* bestimmten Spinne überein, von der er im Nachtrag sagt, sie sei mit *Gn. petrobia* L. Koch verwandt, und von der HOLM (1939, S. 9) annimmt, sie sei mit der von ihm auf Grund eines einzigen ad. Männchens beschriebenen *Gn. humilis* identisch. Prof. Tullgren bestätigt meine Determination, macht aber darauf aufmerksam, dass *Gn. humilis* präockupiert ist und teilt mit, dass er in einer demnächst zu veröffentlichenden Arbeit[1] den Namen *Gn. holmii* vorschlagen wird.

Gnaphosa krogerusi Schenkel = ***lugubris*** C.Koch?

(Fig. 94).

[*Gnaphosa krogerusi* n. sp. E. SCHENKEL, Revue suisse de Zool. 41, S. 102].

Nur 2 Exemplare sind bis jetzt gesammelt geworden, beide von R. Kro-

[1] Inzwischen erschienen, Entomol. Tidskrift 63 (1942).

gerus bei seinen Mooruntersuchungen: Bromarv, Täcktom 16. VIII. 1933. 1 ♂ ad. (Mus. Zool. Hels., Spinnensammlg. Nr. 3671). — Pyhäjärvi (Coll. E. Schenkel).

Das ♂ in der Sammlung des Zool. Museums ist sehr defekt; der Cephalothorax misst 3,1 mm, der Hinterkörper fehlt wie die meisten Beine.

Prof. Tullgren, der das Ex. des Zoologischen Museums gesehen hat, teilt mir brieflich mit, dass er *krogerusi* als mit *lugubris* artlich identisch beurteilt.[1]

Gnaphosa sp.

(Fig. 95).

Ein ad. ♂, Petsamo 13. VI. 1928 (W. Hellén), stimmt mit keiner Art überein, deren Beschreibung mir zugänglich gewesen ist. Diese Spinne ist vor allem durch eine viel reichere Bestachelung der Beine als bei den Gnaphosen gewöhnlich wohlcharakterisiert (z. B. auf der Unterseite der Tibien I—II 2 Paare sehr kräftiger Stacheln!). Prof. Tullgren, dem ich das Exemplar zur Beurteilung unterstellt habe, weist auf die Ähnlichkeit des Tasters mit dem Bild vom Taster der *Gn. spinosa* Kulczynski (KULCZYNSKI, Tafel VII, 16) hin; die Apophyse der Tibia ist indessen bei unserem Exemplar ganz auffallend viel länger. Herr doz. Å. Holm macht mich brieflich darauf aufmerksam, dass es sich um das ♂ einer der von Kulczynski beschriebenen Arten *Gn. sticta, proxima* oder *borea* handeln könnte, von denen die letztgenannte auf der Unterseite der Tibia 1—2 Stacheln hat. Bis mehr Material vorliegt möchte ich die Nomination offen lassen, gebe aber unten eine Beschreibung:

Gnaphosa sp. Mus. Zool. Helsingfors, Spinnensammlung Nr. 3637. Petsamo, Salmijärvi 13. VI. 1928 (W. Hellén).

Cephalothorax: Länge 3,5, Breite 2,6, Höhe 0,9 mm. Kopfteil kurz und schmal: 0,5 × 1,3 mm, bis zu bzw. an der markierten Einschweifung zwischen Kopf- und Thoraxteil gemessen; hinter der Einschweifung verläuft der Thoraxrand fast wie ein Kreissektor (grösste Breite in der Mitte zwischen Einschweifung und Hinterrand). Die Rückenlinie zeigt keine Einsattelung; vorn fällt sie flach von dem ersten Drittel der Cephalothoraxlänge an ab, hinten steil in dem letzten Siebentel der Cephalothoraxlänge. Der Seitenrand ist sehr schmal. Die vordere Augenreihe prokurv, Durchmesser der ovalen Seitenaugen 1 ¼ der runden mittleren Augen. Diese sind um ihren Durchmesser voneinander, um ½ des Durchmessers von den Seitenaugen entfernt, welche um 1 ½ ihres Durchmessers von dem Clypeusrand entfernt sind. Die hintere Augenreihe schwach rekurv, die Augen gleich gross (unbedeutend grösser als die vorderen mittleren), die Mittelaugen um ¾ des Durchmessers voneinander und um 2 ½ des Durchmessers von den seitlichen entfernt. Mittleres Augenfeld vorn wenig breiter als hinten, 1 ½ mal länger als breit (Entfernung der vorderen und

[1] Siehe A. TULLGREN 1942!

hinteren Mittelaugen 2 mal Durchmesser der letzteren). Sternum 1,6 × 1,3 mm. Chelizeren 1,0 mm lang.

Der *Hinterkörper* misst 3,5 × 2,2 mm.

Die *Masse der Beine* sind:

I	2,2 + 1,2 + 1,6 + 1,4 + 1,3 = 7,6
II	1,9 + 1,1 + 1,4 + 1,3 + 1,1 = 6,8
III	1,7 + 0,9 + 1,2 + 1,4 + 1,2 = 6,4
IV	2,3 + 1,2 + 1,8 + 2,6 + 1,3 = 9,2

Die *Bestachelung* der Beine ist ungewöhnlich reich: (in Parenthese, wo linke und rechte Seite verschieden sind): *Femur* I oben 1—1, vorn 1—1, II oben 1—1, vorn 1—1 (1), III oben 1—1, vorn 1—1, hinten 1—1, IV oben 1—1, vorn 1—1, hinten 1—1. *Patella* III vorn und hinten 1, IV vorn 1 (0), hinten 1. *Tibia* I unten 2—2 sowie apikal 2 (1), II unten 2—2 sowie apikal 2, III oben 1, vorn 1—2—1, hinten 2—1—1, unten 2—2—2, IV oben 1, vorn 2—1—1, hinten 2—1—1, unten 2—2—2. *Metatarsus* I unten 2, II vorn 1, unten 2, III oben 1, vorn 1—1—1, hinten 1—2—1 (1—2—2), unten 2—2—2, IV oben 1, vorn 2—2—2 (1—2—2), hinten 2—2—2 (1—2—2), unten 2—2—2.

Männlicher Taster: Tibia unbedeutend kürzer als Patella, $^1/_3$ vom Femur, mit einer Apophyse von der Länge des Gliedes versehen, welche die Mitte der Lamina nicht ganz erreicht, zugespitzt und am äussersten Ende schwach hakenförmig gebogen ist. Laminaspitze ziemlich scharf nach ventral und schwach nach aussen gebeugt. Der Bulbus trägt an der Spitze eine einfache Apophyse, die an der Spitze schmal, aber hoch und klauenförmig gebogen ist. (Fig. 95.)

Der Vorderkörper ist sehr dunkel, der V-Fleck schwach hervortretend. Die Tarsen sind hell, ebenso die Metatarsen II und IV, die Femora, Patellae und Tibiae oben mit 2 parallelen hellen Streifen, die Femora an den inneren Seiten hell, an den äusseren dunkel, aber I—II hier mit einem hellen Streifen. Palpenfemur nur basal verdunkelt, Patella und Tibia dorsal verdunkelt. Sternum sehr dunkel. Labium zentral hell, mit dunklem Medianstreifen, sein Rand weisslich; die Maxillen mit basalem hellem Fleck und weisslicher Spitze. Hinterkörper oben gleichmässig dunkel, rauh behaart, unten mit 2 hellen Punktstreifen.

Drassodes.

1 **(6)** ♀. **2**

2 **(5)** Körperlänge über 10 mm, Cephalothorax über 4,5 mm. Zwei Paare Samentaschen. **3**

3 **(4)** Epigyne im Hinterteil mit einer breiten mittleren Lamelle, die jederseits von kurzen bogenförmigen Wülsten eingefasst ist (Fig. 96). Die mittleren Vorderaugen sind grösser als die seitlichen. Die Samentaschen schimmern nicht oder kaum durch. *Dr. villosus* (S. 91).

4 **(3)** Epigynelamelle sehr schmal, durch lange dunkle Leisten eingefasst; die Hinterecken der Epigyne werden von halbkreisförmigen schwachen, aber scharfen Linien begrenzt. Die Samentaschen schimmern deutlich durch (Fig. 97). *Dr. lapidosus* (S. 92).

5 **(2)** Körperlänge unter 10 mm, Cephalothorax unter 4,0 mm. Drei Paare. Samentaschen (nur durch Aufklappen der Epigyne mit einem Starmesser oder einer Nadel zu sehen). Epigynelamelle hinten breit (Fig. 98). *Dr. pubescens* (S. 92).

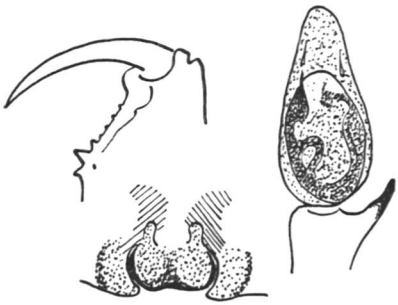


Fig. 96.

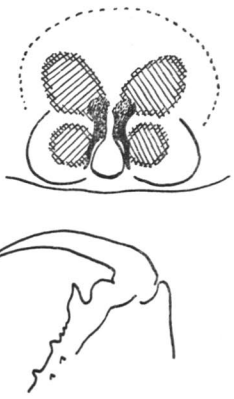


Fig. 97.

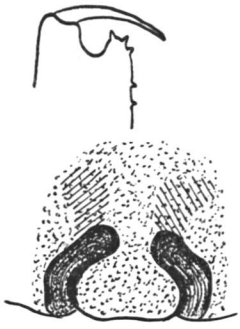


Fig. 98.

Fig. 96. *Drassodes villosus*. Chelizere von unten, Epigyne (20×), Taster (20×).

Fig. 97. *Drassodes lapidosus*. Epigyne (40×), Chelizere von unten.

Fig. 98. *Drassodes pubescens* ♂. Chelizere von unten, Epigyne (40×).

6 **(1)** ♂. **7**

7 **(8)** Körperlänge ca. 7 mm. Chelizeren am äusseren Falzrand mit einem Vorsprung, auf dem 3 Zähne sitzen; weiter gegen der Chelizerenbasis noch 2 Zähne (Fig. 98). Tibiale Apophyse des Tasters zweigespitzt. *Dr. pubescens* (S. 92).

8 **(7)** Körperlänge wenigstens 8 mm. Chelizeren ohne zahnbewaffneten Vorsprung am äusseren Chelizerenrand. Tibiale Tasterapophyse eingespitzt. **9**

9 **(10)** Der äussere Falzrand der Chelizeren hat bei der Klaueninsertion eine gerundete Vorbuchtung ohne Zähne (Fig. 96). *Dr. villosus* (S. 91).

10 **(9)** Der äussere Falzrand trägt nahe der Klaueninsertion einen grössen, distal gerichteten Zahn, weiter basal finden sich einige ganz kleine Zähne (Fig. 97). *Dr. lapidosus* (S. 92).

Drassodes villosus (Thorell).

(Fig. 96; Karte 23).

[*Drassodes villosus* (Thorell). — A. v. NORDMANN].

Diese Art dürfte in den südlicheren Teilen des Landes (bis zum 62. Breitengrad) nicht selten sein:

Finström; Saltvik, mit Gespinst mit Jungen in einem Felsenriss (Coll. P. Palmgren). — Pargas. — Mäntsälä, Frugård u. Ohkola. — Sakkola. — Salmi. — Nastola. — Tuulois. — Rantasalmi.

Adulte ♀ wurden in den Monaten Juni (3 Ex.), Juli (3) und August (1), ♂ nur im Juni (2) gesammelt. Die Grösse der ♀ (10 Ex.) beträgt 10—16 mm (M = 12,9), die der ♂ (4 Ex.) 10—12,5 mm (M = 11,4).

Die Art lebt nach REIMOOSER »unter Steinen und in Felsspalten».

Drassodes lapidosus (Walck.).

(Fig. 97).

[*Drassodes lapidicola* (Walck.). — A. v. NORDMANN].

Bis jetzt ist diese Art nur aus den südlichen Küstengegenden bekannt, wo sie in der Gegend der Zool. Station Tvärminne unter Steinen auf Kiesufern häufig vorkommt und zu den Typenformen zählt; sie ist jedoch nicht an Ufer gebunden, sondern auch unter Flechten auf bewaldeten Felsen anzutreffen. In dem Schärenhof von Pernå habe ich die Art vergebens gesucht.

Finström; Föglö. — Ekenäs (Landgemeinde), Tvärminne, zahlreiche Exemplare aus der Umgebung der Zoologischen Station. — Helsingfors oder Viborg (A. v. Nordmann leg.).

Zeitlich verteilen sich die Individuen folgendermassen:

Monat	VI	VII	VIII
♀ ad.	7	10	2
♂ ad.	2	—	—

Die Grösse beträgt: ♀ (24 Ind.) 10—21 mm (M = 11,5), ♂ (2 Ind.) 8,0—9,5 mm.

Drassodes pubescens (Thorell).

(Fig. 98).

[*Drassodes pubescens* (Thorell). — A. v. NORDMANN].

Nach einem Fund aus Sotkamo zu schliessen ist diese Art weiter nördlich verbreitet als die übrigen *Drassodes*-Arten:

Finström (A. v. NORDMANN.). — Ekenäs (Landgemeinde), Tvärminne, mehrere Funde; Tenala, Lappvik; Pernå. — Björneborg. — Sotkamo. — Ein Fund (2 ♀ ad.) ohne Fundort, leg. G. W. Levander, stammt wahrscheinlich aus der Gegend von Åbo.

Dr. pubescens scheint in höherem Grade als die beiden anderen *Drassodes*-Arten im Schutze der Bodenvegetation (z. B. unter *Cladonia*) statt unter Steinen und in Felsenrissen zu leben.

Die Körpergrösse der ♀ beträgt 7—9,5 mm, des ♂ 6,5 mm.

Haplodrassus.

1 (12) ♀. 2

2 (7) Vor der Epigyneplatte befinden sich einige deutliche wellige Querleisten. 3

3 (4) Die Epigyneplatte annähernd rektangulär, sie zeigt im hinteren Teil eine von den dunklen durchschimmernden Samentaschen eingefasste herzförmige Figur (Fig. 99). *H. cognatus* (S. 95).

4 (3) Die Epigyneplatte lässt nicht eine von den Samentaschen eingefasste herzförmige Figur hervortreten. 5

5 (6) Die Seitenränder der Epigyneplatte konvergieren fast geradlinig nach hinten (Fig. 101). *H. moderatus* (S. 96).

6 (5) Die Epigyneplatte ist in der Mitte am breitesten, von ( )-förmigen Seitenleisten eingefasst. (Nicht mit Sicherheit in Finnland gesammelt.) *H. silvestris* (S. 97).

7 (2) Vor der Epigyneplatte befinden sich keine (oder höchstens 1—2 undeutliche) Querleisten. 8

8 (9) Die Epigyneplatte ist in der Mitte am breitesten, vom ( )-förmigen Seitenleisten eingefasst (Fig. 100). *H. signifer* (S. 95).

9 (8) Epigyneplatte nicht mit ( )-förmiger Begrenzung, 10

10 (11) Die hufeisenförmige Leiste, welche die Epigyneplatte hinten und seitlich begrenzt, erstreckt sich über die Mitte der Epigyneplatte nach vorn und endet unscharf (Fig. 102). *H. umbratilis* (S. 96).

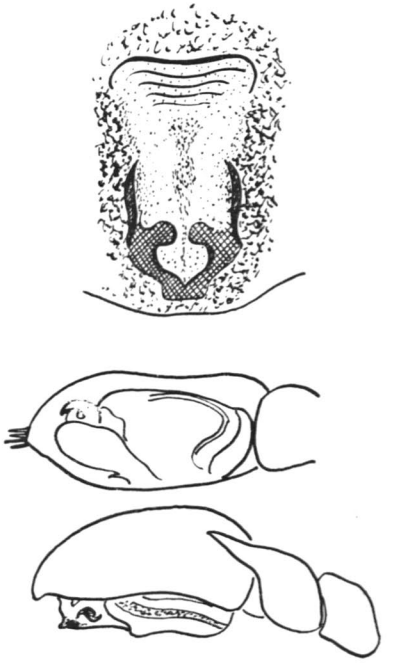


Fig. 99. *Haplodrassus cognatus*. Epigyne (25×), Taster von unten und von aussen (25×).

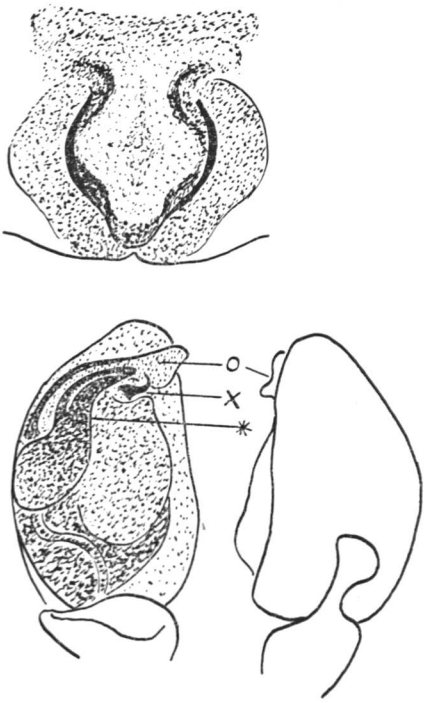


Fig. 100. *Haplodrassus signifer*. Epigyne (25×), Taster von unten und von aussen (25×).

11 (10) Die obengenannte Leiste endet schon hinter der Mitte mit einer dunkel scharfberandeten Knickung nach aussen (Fig. 103).
H. soerenseni (S. 97).

12 (1) ♂. **13**

13 (16) Die tibiale Apophyse des Tasters ist allseitig zugespitzt. **14**

14 (15) Tibiale Apophyse nur in der Endhälfte mit einem gebogenen Kiel versehen (Fig. 99). Cephalothorax mit schwarzer Randlinie.
H. cognatus (S. 95).

15 (14) Tibiale Apophyse in ihrer ganzen Länge mit einem geraden Kiel. Cephalothorax ohne schwarze Randlinie. Nicht mit Sicherheit in Finnland gesammelt. *H. silvestris* (S. 97).

16 (13) Die tibiale Apophyse ist nicht am Ende allseitig zugespitzt. **17**

17 (20) Die tibiale Apophyse ist am Ende spatenförmig verbreitert. **18**

18 (19) Die äussere der beiden Apophysen des Tasterbulbus (* in Fig. 100) einfach zugespitzt, mit Kiel versehen, die innere (+) schmal hakenförmig; der Embolus (o in Fig.) ist am Ende fast flossenförmig verbreitet, seine Aussenkontur glatt. *H. signifer* (S. 95).

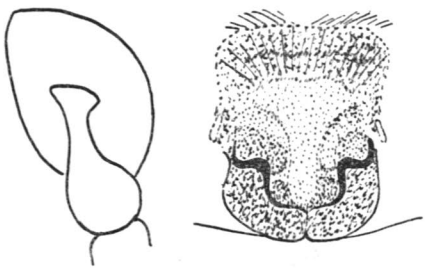


Fig. 101. *Haplodrassus moderatus*. Epigyne (25×).





Fig. 102. *Haplodrassus umbratilis*. Epigyne (25×), Tasterspitze von unten (nach Å. Holm 1939, Vergr.?).



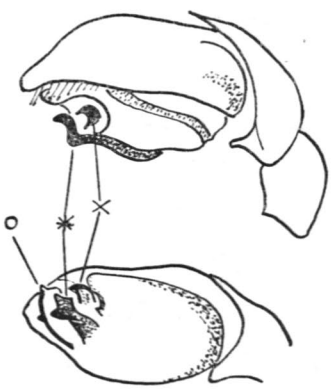


Fig. 103. *Haplodrassus soerenseni*. Epigyne (40×), Taster von oben, aussen und unten (40×).

19 (18) Die äussere Apophyse (* in Fig. 103) endet quer und trägt kurz vor dem Ende einen stumpfen Seitenast, die andere (+) Apophyse ist grob klauenförmig. Die Aussenkontur des Embolus (o in Fig. 103) mit einem dunklen Knötchen. *H. soerenseni* (S. 97).

20 (17) Die tibiale Apophyse am Ende quer abgestutzt, aber nicht verbreitert. Die äussere Apophyse des Tasterbulbus stumpf, aber nicht mit Seitenast versehen, der Embolus mit glatter Aussenkontur (Fig. 102). *H. umbratilis* (S. 96).

Nachtrag: Das ♂ von *H. moderatus* wurde neulich von LOHMANDER beschrieben.

Haplodrassus cognatus (Westr.).

(Fig. 99; Karte 24).

[*Drassus cognatus* Westr. — FR. W. MÄKLIN].

Im südlichen Drittel des Landes eine der häufigsten Drassidenarten:

Pargas; Yläne; Nystad. — Helsingfors (ODENWALL u. JÄRVI); Borgå (Landgemeinde, Coll. P. Palmgren); Borgå (Stadt); Mäntsälä, Ohkola u. Frugård.; Pernå (Coll. Palmgren). — Muolaa (Järvi leg., Kulczynski det.). — Ikaalinen. — Nastola; Hartola. — »Carelia borealis». — Laihela; Lappajärvi.

Die Art lebt unter Rindenschuppen auf Nadelbäumen. Die wenigen geschlechtsreifen Tiere, die genau datiert sind, verteilen sich zeitlich wie folgt:

Monat	VI	VII	VIII
♀ ad.	4	3	—
♂ ad.	2	—	—

Die Grösse der ♀ (13 Ind.) schwankt zwischen 7,5 und 13 mm (M = 9,5), die der ♂ (3 Ind.) zwischen 7 und 9 mm.

Haplodrassus signifer (C. L. Koch.).

(Fig. 100; Karte 24).

[*Drassus troglodytes* (Koch). — A. v. NORDMANN].

Bis zu den nördlicheren Teilen Lapplands verbreitet:

Yläne. — Hangö (R. KROGERUS); Ekenäs (Landgemeinde), Tvärminne (JÄRVI 1916); Esbo, Löfö; Helsingfors (»bei Helsingfors nicht selten, A. v. NORDMANN); Helsinge, Brändö; Borgå (Landgemeinde, Coll. P. Palmgren); Pernå (Coll. P. Palmgren). — Kivennapa. — Sordavala. — Lappajärvi (Odenwall, nach Zeichnung des männlichen Tasters). — Nykarleby. — Liminka. — Solovetski-Inseln. — »Lapponia rossica: Imandra, Ekostoff, Dschyn, Chibinä» (1 ♂ ad., leg. E. Enwald). — Kilpisjärvi.

Als Fundbiotope wurden angeführt: Unter *Cladonia* auf Felsen; Wiese. Laut REIMOOSER lebt die Art »unter Steinen und im Moose».

Reife Weibchen wurden Ende Mai—August gefunden. Die Masse betragen: ♀ (10 Ind.) 7,0—12,0 mm (M = 9,4), Ceph. 3,2—4,3 mm (M = 3,6), ♂ (2 Ind.) 6,0—8,0 mm.

Haplodrassus moderatus (Kulcz.)

(Fig. 101).

[*Drassus moderatus* Kulcz. — E. ODENWALL u. T. H. JÄRVI].

Folgende Fundorte sind in den Sammlungen belegt:

Pernå, Malmsby (Coll. P. Palmgren). — Muolaa, Punnus (1 ♀ ad., leg. Järvi, det. Kulczynski). — Lappajärvi (Zeichnung von E. Odenwall nach Epigyne). — Liminka, Tupos; Oulu; Kempele; Hailuoto (Y. Vuorentaus leg.).

Ob die starke Konzentration der Funde auf die nördlichen Küstengegenden des Bottnischen Meerbusens einen realen Verbreitungszug widerspiegelt oder nur bei dem mangelhaften Material von versteckt lebenden Spinnen eine Zufälligkeit bzw. durch die spezifische Sammlertätigkeit Y. Vuorentaus' bedingt ist, wage ich nicht zu entscheiden. Vuorentaus sammelte hauptsächlich auf Flugsand- und Wiesenufern; ich fand die Art 12—13. VII. 1942 häufig (7 ad. ♀) unter loser Rinde auf Zaunpfählen auf bebauten Feldern. Die Art ist aus Ungarn und Finnland bekannt.[1]

Adulte Weibchen sind im Juni—August erbeutet. Die Masse sind (6 Ind.): Körperlänge 7—10 mm (M = 8,0 mm), Cephaloth. 2,5—3,0 mm (M = 2,8.).

Haplodrassus umbratilis (L. Koch.).

(Fig. 102).

[*Drassodes umbratilis* L. Koch. — T. H. JÄRVI 1936].

Von dieser Art liegen Belegexemplare nur aus 4 Orten Südfinnlands vor:

Ekenäs (Landgemeinde) Tvärminne (T. H. JÄRVI; Coll. P. Palmgren); Mäntsälä, Ohkola; Borgå (Landgemeinde), Svartbäck (Coll. P. Palmgren); Pernå, Kabböle u. Våtskär (Coll. P. Palmgren).

Sie dürfte sicher in Südfinnland weiter verbreitet und häufig sein; in der Gegend der Zoologischen Station Tvärminne sowie in Pernå habe ich in kurzer Zeit viele ad. Weibchen, zum Teil mit Eierkokons, durch Suchen unter den *Cladonia*-Polstern auf den Felsenhügeln erbeutet; auf anderen Standorten habe ich sie nicht gefunden. — Geschlechtsreife ♀ sind im Juni (6 Ex.), Juli (17) und August (2), das einzige ad. ♂ im Juni erbeutet worden.

Die Körperlänge des ♀ (13 Ex.) beträgt 5,5—7 mm (M = 6,1), des ♂ 4,0 mm.

[1] Nachtrag: LOHMANDER fand neulich die Art in Schweden und Dänemark; er beschreibt auch das ♂.

Haplodrassus soerenseni (Strand 1901).

(Fig. 103).

In dem nördlichen Teil des Landes, der südlichste Fundort liegt unter 65° 30′ N:

Kuivaniemi 2. VII. 1908, 1 ♂ ad. (Vuorentaus). — Petsamo 1928, 1 ♂+1 ♀ ad. (W. Hellén), Nautsi 21. VI. 1928, 1 ♂ juv. (Coll. Turun yliopisto, leg. W. M. Linnaniemi), Salmijärvi 13. VI. 1928, 1 ♀ ad. (W. Hellén), Parkkina 9. VII. 1929, 1 ♂ ad. (Coll. Turun yliopisto, leg. W. M. Linnaniemi). — FEDOTOW führt *Drassodes soerenseni* (Strand) aus der Lodejnaja-Bucht, Murman-Küste, an.

Es scheint mir ziemlich sicher, dass die von STRAND aus Skarmodalen in Schwedisch-Lappland beschriebene Art mit der von HOLM aus Suorva beschriebenen *lapponicus* identisch ist[1]). Gewisse Unterschiede sind zwar namentlich in bezug auf die Augenstellung und die Bestachelung in den Beschreibungen zu finden, aber die Epigyne scheint in allen wesentlichen Zügen übereinstimmend zu sein. Unsere Exemplare stimmen hinsichtlich der Epigyne insofern besser zu dem Bild, das STRAND gibt, als die mittlere Längsrippe vorn deutlich zu einem gleichschenkligen Dreieck erweitert ist, was nicht in dem Bild von HOLM hervortritt, aber die Abbildungen der Epigynestruktur sind ja immer mit einer beträchtlichen Subjektivität behaftet. Die männlichen Taster der Exemplare in unseren Sammlungen stimmen vollkommen mit der Abbildung HOLMS überein.

Die Masse sind: ♀ 7,0 u. 6,0 (Ceph. 2,3 u. 2,4) mm, ♂ 4,5, 5,5, 4,5 (Ceph. 1,8, 1,9, 1,9) mm.

[*Haplodrassus silvestris* (Blackw.)]

A. v. NORDMANN führt diese Art unter dem Namen *Drassus infuscatus* (Westr.) an: »Gefunden in Kittilä und im südlichen Finnland.» Die Exemplare, auf die seine Angabe basiert, sind jung, und ich möchte die Zugehörigkeit zu der fraglichen Art mindestens als unsicher betrachten. Sicher bestimmbare Exemplare sind nicht in den Sammlungen vorhanden.

Phaeocedus braccatus (L. Koch).

(Fig. 104).

[*Drassus braccatus* L. Koch. — FR. W. MÄKLIN].

Das Exemplar, auf das MÄKLIN sich bezieht, ist ein junges ♀, bei Viborg i. J. 1858 gesammelt. Sonst ist die Art nur aus der Umgebung der Zoologischen Station Tvärminne bekannt, wo ich im Juli 1939 bei vier verschiedenen

[1]) Doz. Holm hat mir nach der Drucklegung die Synonymie in einem Briefe bestätigt.; Prof. Tullgren lässt die Frage noch offen (Entomol. Tidskrift 63, 1942).

Gelegenheiten je ein ad. ♀ genommen habe, drei von ihnen mit Eierkokons, sowie aus Pernå, Kabböle, wo 4. VII. 1942 ein ♀ von mir gefunden wurde. Sie hielten sich unter *Parmelia* oder *Cladonia* auf Felsen, ein Ex. in einem Felsenriss auf. Ihre Länge beträgt 6,5—7,0 mm. Wahrscheinlich wird *Phaeocedus* bei zielbewusstem Suchen sich als in Südfinnland nicht ganz selten erweisen.

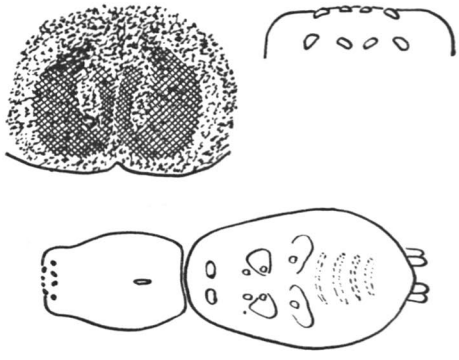


Fig. 104. *Phaeocedus braccatus*. Habitus des ♀ (8×), Augenstellung (20×), Epigyne 25×).

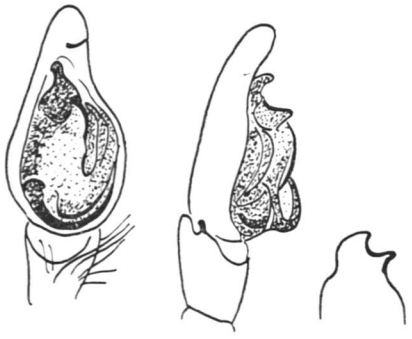


Fig. 105. *Scotophaeus loricatus*. Taster von unten und aussen (30×), Tibiale Apophyse.

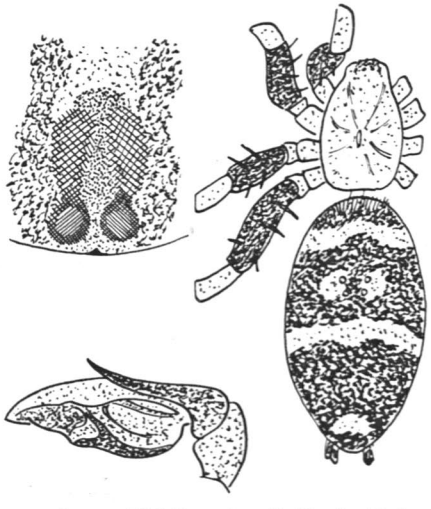


Fig. 106. *Poecilochroa variana*. Habitus des ♀ (6×), Epigyne (40×), Taster von aussen (3×).

Scotophaeus loricatus (L. Koch.).

(Fig. 105).

Nur ein Fund ist bis jetzt gemacht: Kusomen (Südküste der Kola-Halbinsel), 16.—19. VI. 1913, 1 ♂ ad. (W. Hellén). Das Exemplar misst 8 mm (Ceph. 3,0 mm). Die Art ist aus West-, Mittel-, Süd- und Osteuropa sowie aus Sibirien bekannt.

Poecilochroa variana (C. L. Koch).

(Fig. 106; Karte 25).

[*Melanophora variana* (Koch) — A. v. NORDMANN].

Nur aus den südlichsten Gegenden bekannt, wo die Art offenbar nicht selten ist:

»Alandia»; Föglö. — Nagu. — Ekenäs (Landgemeinde), Tvärminne, mehrere Funde (Coll. P. Palmgren); Esbo, Lövö; Pernå, Malmsby (Coll. P. Palmgren). — Seiskari. — Nastola.

Die Art wurde von mir bei Tvärminne unter *Cladonia* auf Felsen sowie in *Nardus stricta*-Vegetation im Flugsande gesammelt. Reife ♀ wurden in den Monaten Juni—Juli gesammelt, ♂ im Juni. Unsere Exemplare messen: ♀ (7 Ind.) 6—11 mm (M = 8,2), ♂ (3 Ind.) 5,5—6,0 mm.

Zelotes.

1 (2) Der Cephalothorax ist rotgelb; Kopulationsorgane ♀ Fig. 115 A, ♂ Fig. 107. *Z. electus* (S. 102).

2 (1) Cephalothorax dunkel (nur bei ganz frischgehäuteten Tieren heller). **3**

3 (16) ♀ **4**

4 (11) Metatarsen I—II mit dichter Scopula. **5**

5 (6) Die Epigyne zeigt eine trapezförmige Figur, hinten breiter als vorn und von einer scharfen Linie eingerahmt. Von den runden primären Samentaschen laufen die kurzen sekundären erst nach vorn, dann nach aussen-hinten (Fig. 108). *Z. subterraneus* (S. 102).

6 (5) Epigyne anders gebaut. **7**

7 (8) Mitten in der Epigyne zwei kräftige, voneinander entfernte)(-förmige Leisten, die von den Enden der kurzen, gerade nach vorn laufenden sekundären Samentaschen ausgehen (Fig. 109). *Z. latreillei* (S. 103).

8 (7) Epigyne anders gebaut. **9**

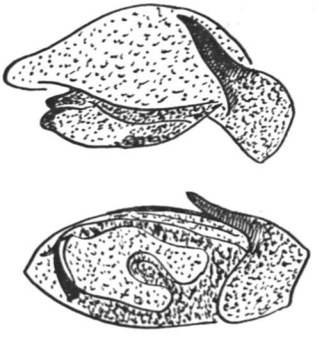


Fig. 107. *Zelotes electus*. Taster von der Aussenseite und von unten (50×).

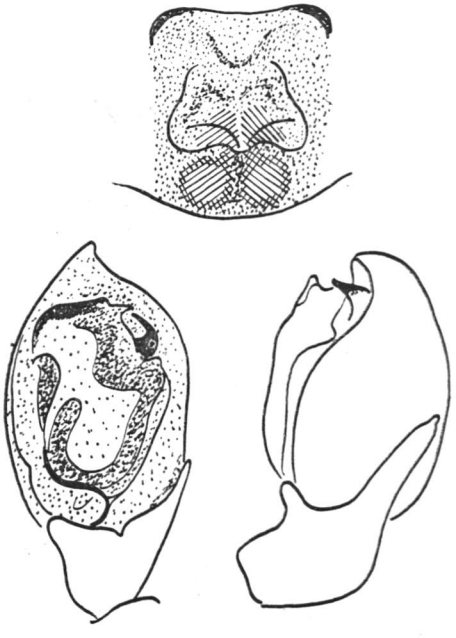


Fig. 108. *Zelotes subterraneus*. Epigyne (25×), Taster von unten von aussen (25×).

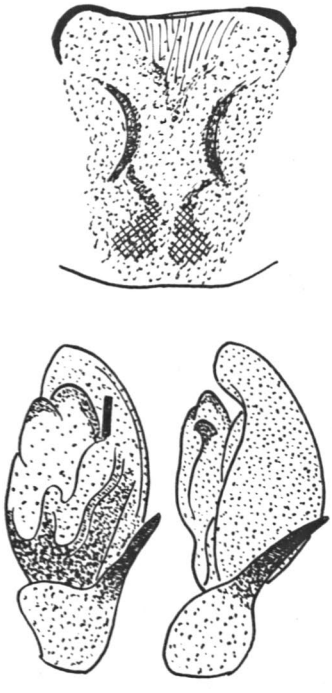


Fig. 109. *Zelotes latreillei*. Epigyne (40×), Taster von unten und von aussen (40×).

9 (10) Die sekundären Samentaschen sehr schmal und lang, von den runden primären erst gerade nach vorn, dann zurück nach hinten, schliesslich wieder kurz nach vorn laufend, zwei schmale Schleifen bildend (Fig. 110). *Z. petrensis* (S. 103).

10 (9) Die sekundären Samentaschen breit, vorn kurz nach aussen-hinten umbiegend (Fig. 111). *Z. serotinus* (S. 104).

11 (4) Metarsus I—II ohne Scopula. **12**

12 (15) Die sekundären Samentaschen sehr lang und schmal, sie laufen zuerst nach innen-vorn, dann einander parallel nahe der Mittellinie nach vorn um im vorderen Teil bogenförmig nach aussen zu biegen. **13**

13 (14) Die primären Samentaschen sind rund. Die Epigyne mit scharfer Umrandung: Die Seitenränder parallel, vorn in Form einer Doppelgewölbe miteinander vereint (Fig. 112). Cephalothoraxlänge über 2 mm. *Z. lutetianus* (S. 104).

14 (13) Die primären Samentaschen queroval, Epigyne ohne obenbeschriebene Randfigur (Fig. 113). Cephalothoraxlänge unter 2 mm. *Z. pusillus* (S. 104).

15 (12) Die sekundären Samentaschen breit, ()-förmig nach vorn laufend (Fig. 115 B). *Z. pumilus* (S. 105).

16 (3) ♂ **17**

17 (26) Tastertibia ohne Borstenkamm. **18**

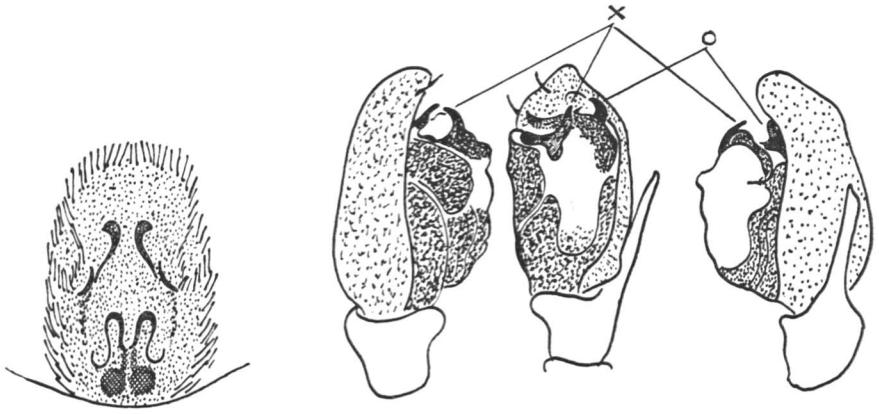


Fig. 110. *Zelotes petrensis*. Epigyne (50×), Taster von der Innen-, Unten- und Aussenseite (40×).

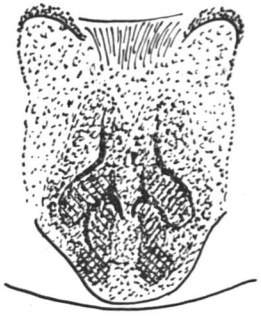


Fig. 111. *Zelotes serotinus*. Epigyne (40×).

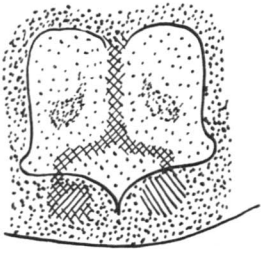


Fig. 112. *Zelotes lutetianus*. Epigyne (50×).



Fig. 113. *Zelotes pusillus*. Epigyne (50×), Taster (50×).

18 (25) Die hinteren Mittelaugen sind nicht grösser als die Seitenaugen, voneinander ebenso weit oder weiter als von diesen entfernt. **19**

19 (24) Apophyse der Tastertibia gerade. **20**

20 (21) Bulbusende geradlinig quer abgestutzt, der seitlich davon liegende Embolus klauenförmig gekrümmt (Fig. 108). *Z. subterraneus* (S. 102).

21 (20) Bulbus nicht quer abgestutzt. **22**

22 (23) Embolus gerade, stabförmig (Fig. 109). *Z. latreillei* (S. 103).

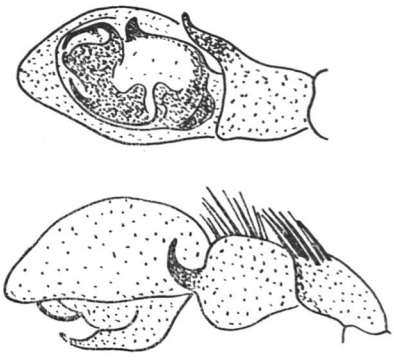


Fig. 114. *Zelotes pumilus*. Taster (50×).

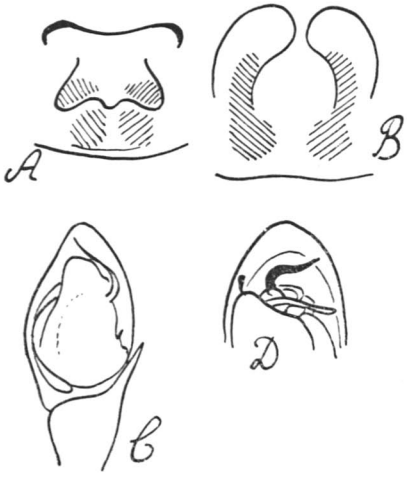


Fig. 115. A Epigyne von *Zelotes electus*, B von *Z. pumilus* (nach REIMOOSER), C Taster von *lutetianus* (nach REIMOOSER), D von *Z. serotinus* (nach KULCZYNSKI).

23 (22) Embolus klauenförmig, neben ihm in der Mitte der Bulbusspitze ein anderer klauenförmiger Anhang (Fig. 110). *Z. petrensis* (S. 103).
24 (19) Apophyse der Tastertibia gekrümmt (Fig. 115 D). *Z. serotinus* (S. 104).
25 (18) Die hinteren Mittelaugen grösser als die seitlichen, miteinander in Berührung stehend. Apophyse der Tastertibia schmächtig, am Ende schwach gebogen (Fig. 115 C). *Z. lutetianus* (S. 104).
26 (17) Tastertibia mit Borstenkamm. **27**
27 (28) Apophyse der Tastertibia gerade (Fig. 113). *Z. pusillus* (S. 104).
28 (27) Apophyse der Tastertibia gebogen (Fig. 114). *Z. pumilus* (S. 105).

Zelotes electus (C. L. Koch).

(Fig. 107, 115 A).

Nur ein Fund: Helsinge, Malm 2. V. 1920, 1 ♂ ad., gefunden »in einer Kiesgrube und im Gras» (K. E. Sundström). Die Art soll nach REIMOOSER in Nadelwäldern vorkommen, aber sandiges Gelände bevorzugen.

Zelotes subterraneus (C. L. Koch).

(Fig. 108; Karte 26).

[*Melanophora subterranea* (Koch). — A. v. NORDMANN].

Exemplare liegen teils aus Süd- und Westfinnland bis zu 65° N, teils aus Petsamo im äussersten Norden vor. Ob die Art an der Eismeerküste ein getrenntes, ozeanisches Verbreitungsgebiet hat oder ob sie auch in den inneren Teilen Lapplands vorkommt, lässt sich bei dem äusserst spärlichen Material, das aus diesen Gegenden vorliegt, nicht entscheiden.

»Åland»; Jomala. — Ekenäs (Landgemeinde), Tvärminne, zahlreiche Exemplare. — Esbo, Lövö; Munksnäs; Helsingfors; Pernå. — Viborg. — Björneborg. — Kalajoki. — Liminka; Uleåborg. — Petsamo 1928, 1 ♀ ad. (W. Hellén), Pummanki, 5. VIII. 1928, 1 ♀ ad., 1 ♂ ad., unter Steinen auf der Tundra (leg. W. M. Linnaniemi, Coll. Turun Yliopisto). — Ohne Fundortsangabe sind 4 ♀ ad., 2 ♂ ad. (2 Fänge), leg. G. W. Levander. Sie stammen wahrscheinlich aus der Gegend von Åbo.

Zelotes subterraneus wird z. B. unter Flechten auf bewaldeten Felsen oder unter Steinen auf Kiesufern, aber auch auf dem Boden in gewöhnlichem Waldgelände angetroffen; wenigstens bis jetzt liegen Funde nur aus den Küstengegenden vor. Zeitlich verteilt sich das Material wie unten gezeigt:

Monat	V	VI	VII	VIII
♀ ad.	2	6	9	6
♂ ad.	—	—	2	3

Die Grösse beträgt: ♀ (26 Ind.) 4,5—11 mm (M = 7,5), ♂ (6 Ind.) 5,0—6,5 mm (M = 5,6).

Zelotes latreillei (Sim.).

(Fig. 109; Karte 27).

Die wahrscheinlich häufigste *Zelotes*-Art Finnlands. Es fehlen Exemplare aus den Küstengegenden des Bottnischen Meerbusens, statt dessen liegen Exemplare aus Binnen- und Ostfinnland vor, in welchen Gegenden *subterraneus* bis jetzt nicht gefunden wurde, was aber sehr wohl eine Zufälligkeit sein kann; an der Südküste scheint *latreillei* häufiger als *subterraneus* zu sein.

Geta. — Ekenäs (Landgemeinde), Tvärminne; Snappertuna; Hoplaks; Borgå (Landgemeinde); Mäntsälä, Ohkola u. Frugård; Pernå. — Iisalmi. — Pielisjärvi, Koli.

Auch diese Art wird unter Steinen und Flechten, auch unter loser Rinde, gefunden. Geschlechtsreife Tiere wurden, soweit Daten angegeben sind, im Juni und Juli gesammelt. Die Grösse beträgt: ♀ (12 Ind.) 6,0—9,0 mm (M = 7,6).

Zelotes petrensis (C. L. Koch).

(Fig. 110).

[*Melanophora petrensis* C. L. Koch. — T. H. Järvi 1916].

Järvi fand ein von ihm abgebildes und als *petrensis* bestimmtes ♀ an der Zoologischen Station Tvärminne (1. VIII. 1906); nach dem Bild zu schliessen, scheint es mir nicht ausgeschlossen, dass es sich um *latreillei* handelt, das Exemplar ist nicht erhalten. Folgende sichere Exemplare liegen vor: Ekenäs

(Landgemeinde), Tvärminne 1904, leg. T. H. Järvi (nur ein ♂ Taster erhalten); 20. VII. 1939, 2 ♂ (auf Felsen am Ufer); 11. VIII. 1939, 2 ♂,7. VIII. 1939 1 ♀ ad. (in *Hypnum parietinum* in lichtem Walde); Tenala, Lappvik 15. VII. 1939, 1 ♂. (Alle Coll. P. Palmgren.) Ausserdem liegt ein ad. ♀ ohne Fundortsangabe vor, das wohl aus der Gegend von Åbo stammt, wo der Sammler (G. W. Levander) fast ausschliesslich tätig war. Nach der Drucklegung dieser Arbeit fand ich die Art in Pernå, Gegend von Kabböle, recht häufig unter *Cladonia* auf bewaldeten Felsen (im Juni 1942 5 ♀ ad., im Juli 1 ♀ ad.).

Die Länge der Exemplare beträgt: ♀ (6 Ind.) Cephaloth. 2,5—3,0, Totallänge 6,0—7,2 mm (M = 2,8 resp. 6,5), ♂ (4 Ind.) Cephaloth. 2,2—2,6, Totallänge 5,0—6,0 mm.

Vorkommen nach REIMOOSER »in trockenen Wäldern unter Steinen, im Moose und Detritus».

Zelotes serotinus (L. Koch).

(Fig. 111, 115 D).

Auch diese Art ist nur einmal gesammelt: Brahestad 30. V. 1909, 1 ♀ ad. (Y. Vuorentaus). Sie soll »in trockenen Wäldern unter Steinen, im Moose und unter der Kladoniadecke» leben (REIMOOSER). Länge des Exemplares 7,0 mm.

Zelotes lutetianus (L. Koch).

(Fig. 112, 115 C).

Von dieser Art liegen bis jetzt nur 5 ♀ vor, die aber auf weite Verbreitung der Art deuten:

Ekenäs (Landgemeinde), Tvärminne 24. VII. 1936 1 ♀ ad.; Pernå, Kabböle 26. VI. 1942, 1 ♀ subad., unter *Cladonia* auf Felsen, 25. VII. 1942, 1 ♀ ad., auf Wiese (alle Coll. P. Palmgren). — »Carelia borealis», 1 ♀ ad. (leg. Grönvik, det. Tullgren). — Kantalahti 28. V.—11. VI. 1865, 1 ♀ ad. (Woldstedt).

Die Cephalothoraxlänge beträgt 2,5—5,2 mm, die Totallänge 6,7—7,0 mm.

Zelotes pusillus (C. L. Koch).

(Fig. 113).

[*Prosthesima Nigrita* Gabr. = *Melanophora pusilla* Koch. — FR. W. MÄKLIN].

Diese Art ist offenbar ziemlich weit verbreitet, aber seltener (oder schwieriger zu finden) als die beiden vorigen:

»Åland», im Juli 1859, ♂ ♀ juv., leg. A. v. Nordmann, von MÄKLIN (auf Grund der Determination Thorells) als »wahscheinlich zu dieser Art gehörend» bezeichnet. — Pernå, Kabböle 8. VI 1942, 1 ♀ ad , 25. VII. 1942, 1 ♀ ad. (Coll. P. Palmgren). — Kajana, 1 ♂ ad. (Malmgren).

Die ♀ messen 4,0—6,5 (Ceph. 1,7) mm, das ♂ 4,5 (Ceph. 1,8) mm.

Nach REIMOOSER lebt die Art »hauptsächlich auf Waldwiesen unter Steinen oder im Moose». Ich fand meine Exemplare unter *Cladonia* auf Felsen.

Zelotes pumilus (C. L. Koch).

(Fig. 114, 115 B).

Ein ♂ ad. wurde von mir am 15. VI. 1942 in Pernå, Malmsby, auf Felsen im Walde gefunden.

Literatur

die nicht im ersten Teil angeführt wurde.

BÖSENBERG, W., 1903, Die Spinnen Deutschlands. — Zoologica **35**. 465 S.

CHYZER, C., & KULCZYNSKI, L., 1892 & 1897, Araneae Hungaricae, I & II, pars posterior. Budapest. S. 1—168, 146—365.

DAHL, FR., 1926, Springspinnen (Salticidae). — Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeresteile, 3. Teil, I. IV+55 S.

HOLM, Å., 1939, Neue Spinnen aus Schweden. — Arkiv f. zool. **31** A, N:o 8: 1—38.

HUXLEY, J. S., 1931, Problems of relative Growth. — London. XIX+276 S.

LOHMANDER, H., 1942, Südschwedische Spinnen. I. Gnaphosidae. — Festskrift tillägnad L. A. Jägerskiöld (Medd. från Göteborgs Musei Zool. Avd.).

NIELSEN, E., 1928, De Danske Edderkoppers Biologi. Med en Fortegnelse over de danske Arter af Cand.Mag. Jens Braendegaard. København. 723 S.

PAPPENHEIM, P., 1903, Beiträge zur Kenntnis der Entwicklungsgeschichte von *Dolomedes fimbriatus* Cl., mit besonderer Berücksichtigung der Bildung des Gehirns und der Augen. — Zeitschr. f. wiss. Zool. **74**: 109—154.

PALMGREN, P., 1939, Ökologische und physiologische Untersuchungen über die Spinne *Dolomedes fimbriatus* (Cl.). — Acta Zool. Fenn. **24**: 1—42.

—»— 1939, Die Spinnenfauna Finnlands. I. Lycosidae. — Acta Zool. Fenn. **25**: 1—86.

PETRUNKEWITCH, A., 1928, Systema Aranearum. — Trans. Connecticut Acad. of Arts and Sciences **29**: 1—270.

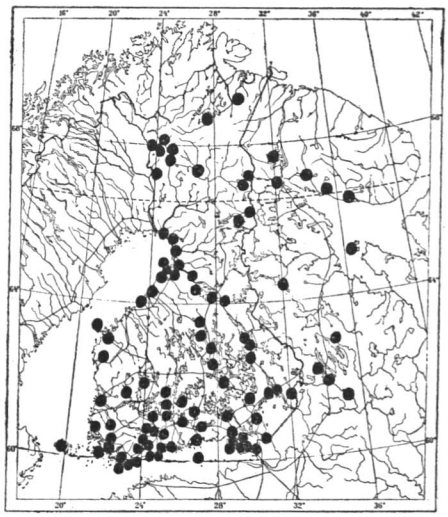
—»— 1933, An Inquiry into the Natural Classification of Spiders, based on a Study of their Internal Anatomy. — Ibid. **31**: 299—389.

REIMOOSER, E., 1937, Gnaphosidae, Anyphaenidae, Clubionidae. — Die Tierwelt Deutschlands **33**. Teil, VIII. S. 1—99.

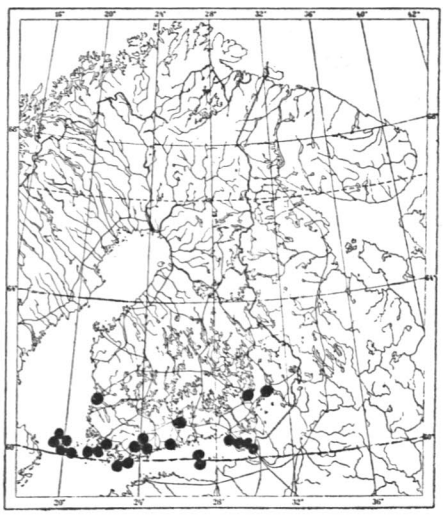
SCHENKEL, E., 1931, Arachniden aus dem Sarekgebirge. — Naturw. Unters. des Sarekgebirges in Schwedisch-Lappland, Bd. IV: 949—980.

SIMON, E., 1876, Les Arachnides de France. III & IV. Paris. 364 & 334 S.

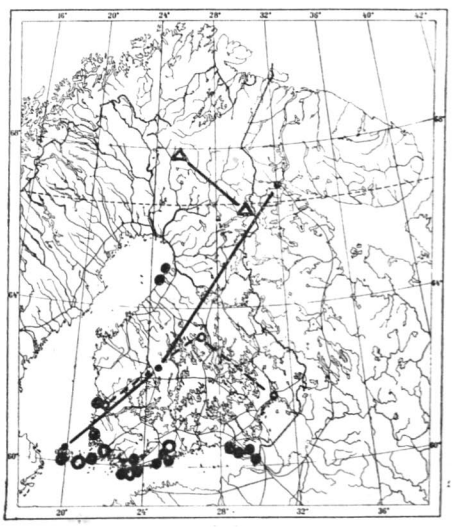
TULLGREN, A., 1942, Bidrag till kännedomen om den svenska spindelfaunan. I. — Entomologisk Tidskrift **63**: 217—234.



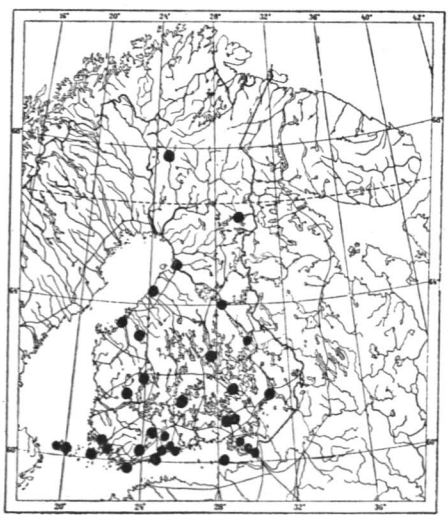
Karte 1. *Dolomedes fimbriatus* Cl.



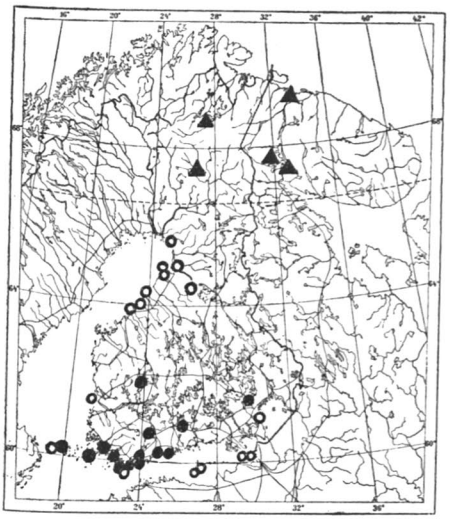
Karte 2. *Pisaura listeri* (Scop.).



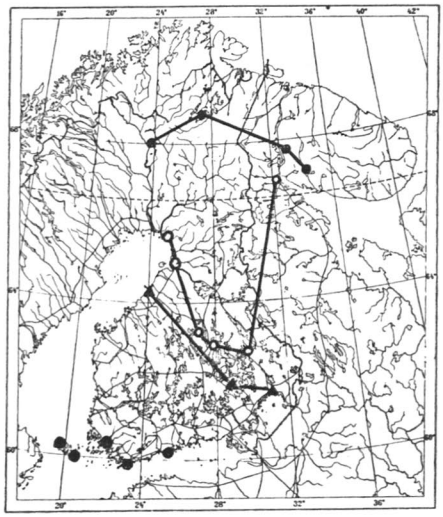
Karte 3. ● *Heliophanus auratus*. ○ *H. cupreus*. Nördlichste Fundorte von: —△— *H. dampfi*, —●— *H. dubius*, ---○--- *H. ritteri*.



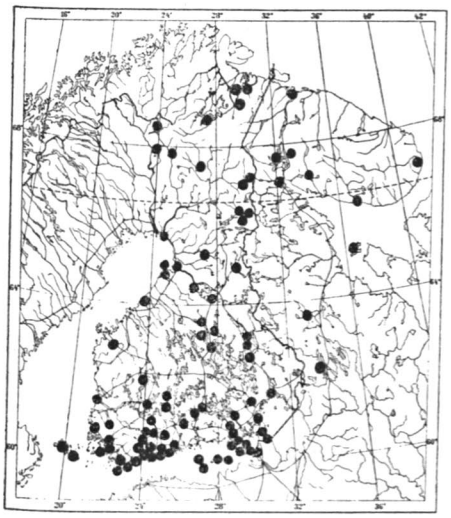
Karte 4. *Salticus cingulatus*.



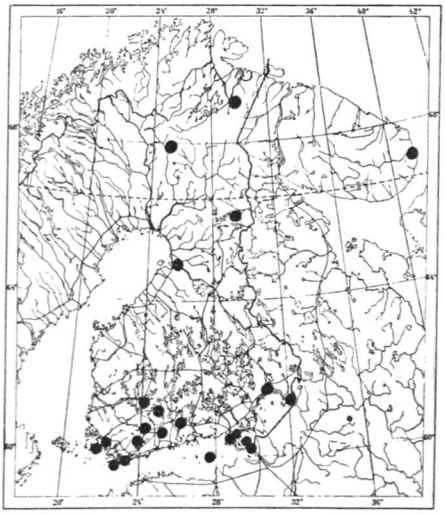
Karte 5. ● *Salticus scenicus.* O *Attulus cinereus.* ▲ *Sitticus saxicola.*



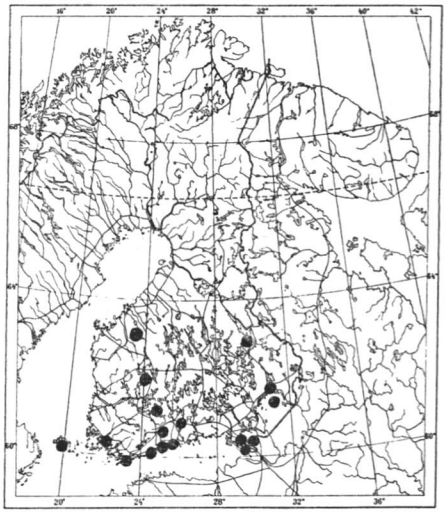
Karte 6. ● *Myrmarachne formicaria* — Nördlichste Fundorte von: —▲— *Dendryphantes rudis,* —O— *Sitticus terebratus,* —●— *Sitticus littoralis.*



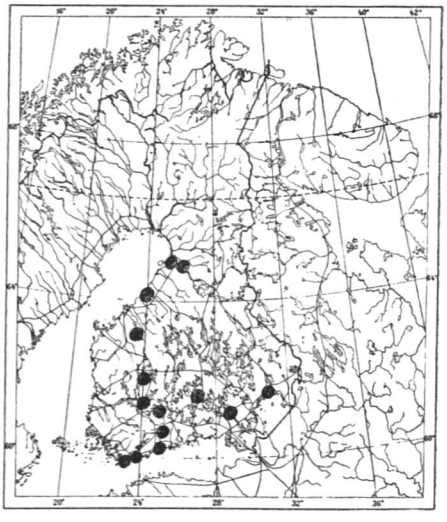
Karte 7. *Evarcha falcata.*



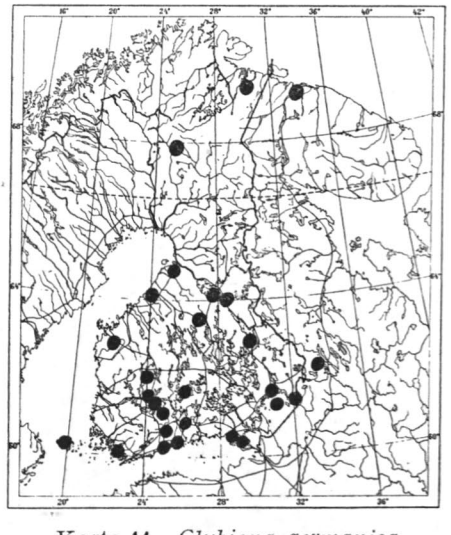
Karte 8. *Clubiona trivialis.*



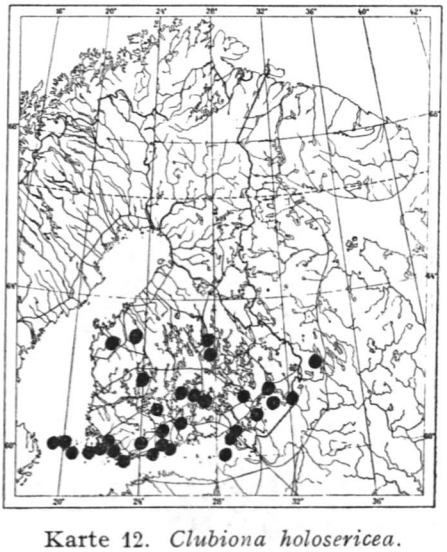
Karte 9. *Clubiona lutescens.*



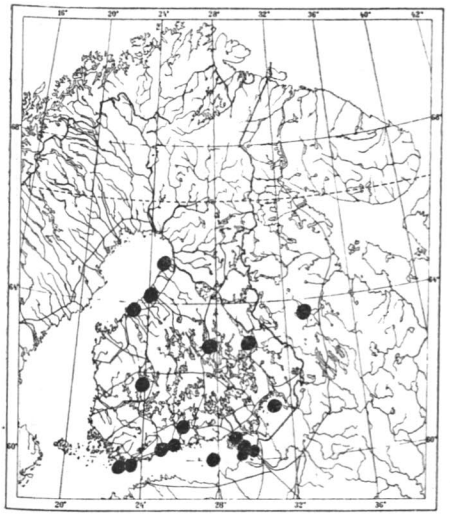
Karte 10. *Clubiona frutetorum.*



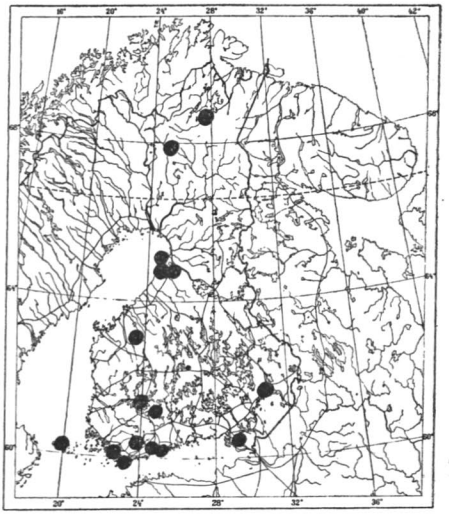
Karte 11. *Clubiona germanica.*



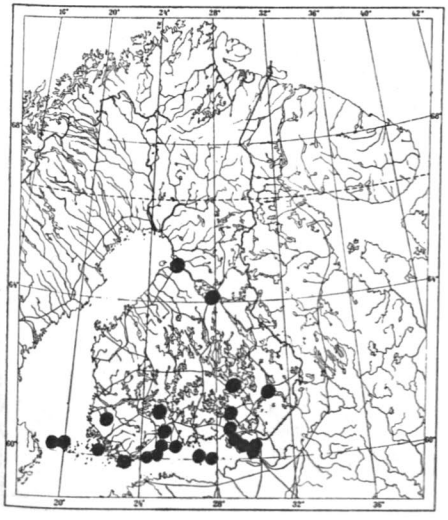
Karte 12. *Clubiona holosericea.*



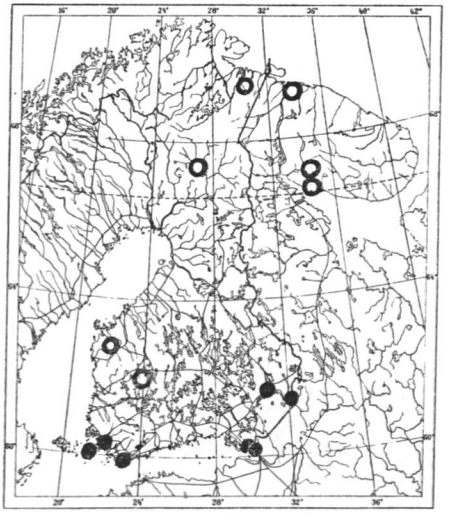
Karte 13. *Clubiona phragmitis.*



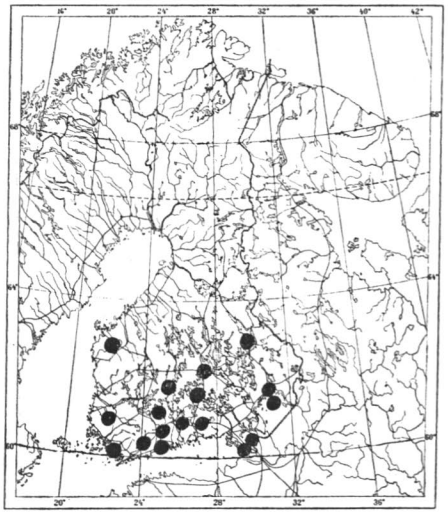
Karte 14. *Clubiona stagnatilis.*



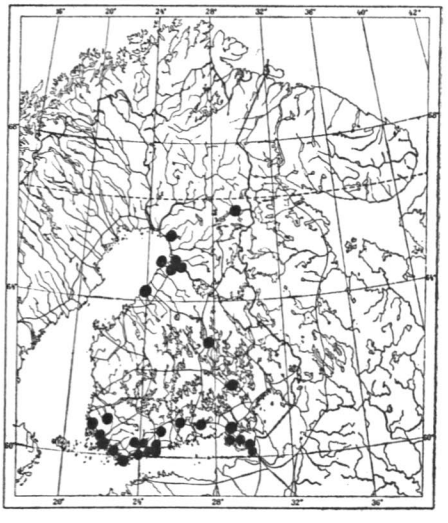
Karte 15. *Clubiona subsultans.*



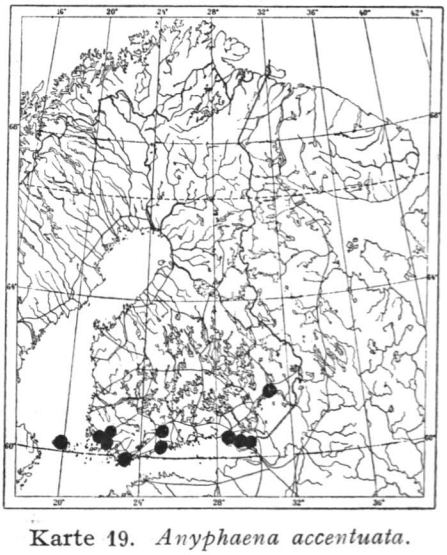
Karte 16. ● *Clubiona neglecta.* ○ *Clubiona kulczynskii.*



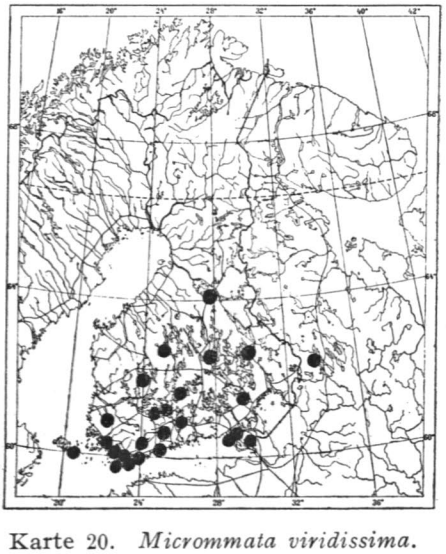
Karte 17. *Clubiona caerulescens.*



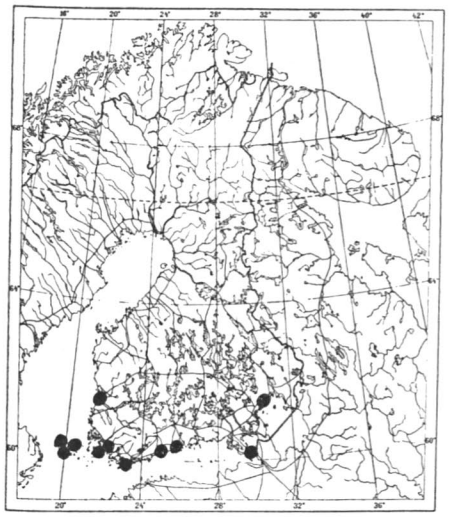
Karte 18. *Zora spinimana.*



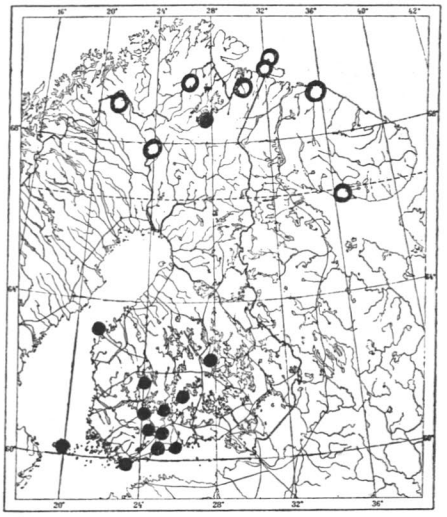
Karte 19. *Anyphaena accentuata.*



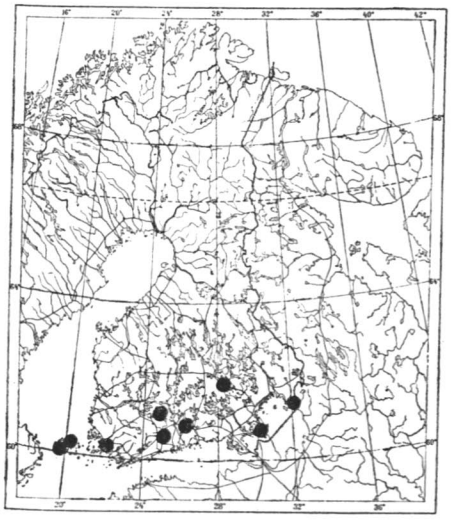
Karte 20. *Micrommata viridissima.*



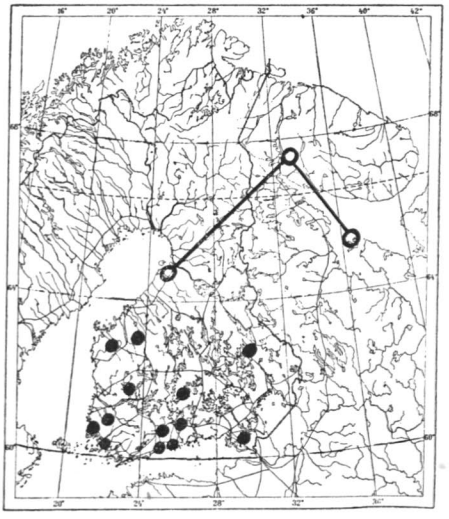
Karte 21. *Callilepis nocturna.*



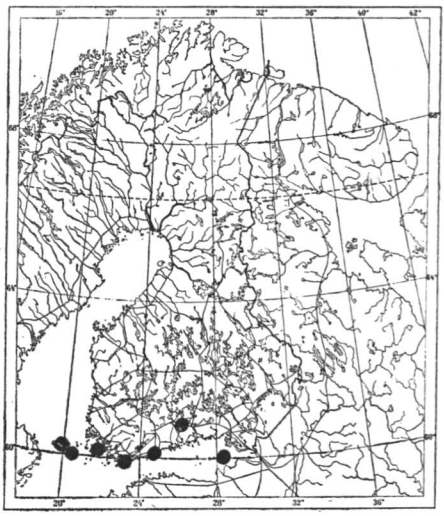
Karte 22. ● *Gnaphosa montana.* ○ *Gn. lapponum.*



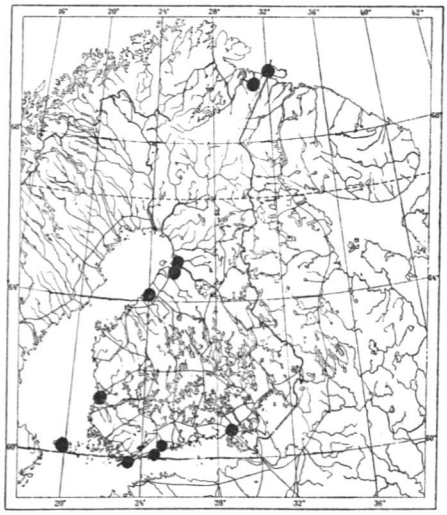
Karte 23. *Drassodes villosus.*



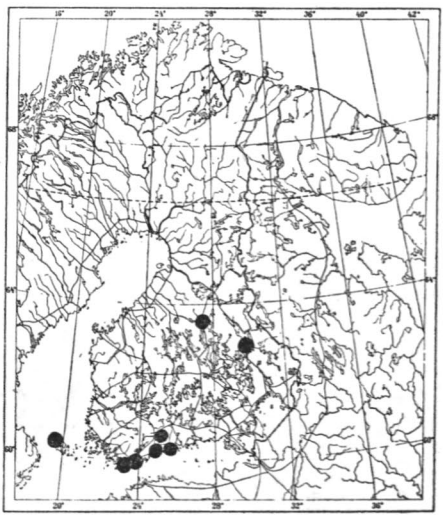
Karte 24. ● *Haplodrassus cognatus.* ○ *H. signifer,* nördlichste Fundorte. (Nach der Drucklegung noch ein Fund aus Enontekiö, 69° N, 21° E.)



Karte 25. *Poecilochroa variana.*



Karte 26. *Zelotes subterraneus.*



Karte 27. *Zelotes latreillei.*

Druck beendet 18. 1. 1943.