

ZUR KENNTNISS DER
ARACHNIDEN NORWEGENS

VON

EMBR. STRAND

DET KGL. NORSKE VIDENSKABERS SELSKABS SKRIFTER. 1900. NO. 2

AKTIETRYKKERIET I TRONDHJEM
1900

FOR KENNEDY'S DEB
ARACHNIDEN NORWEGENS

ERNS STANG

AT KOL. NORSKE VITENSKAPENS Selskab, Christiania, 1900. No. 2.

ARACHNIDEN I TROENDE

Dieser kleine Beitrag zur Kenntniss der Arachnidenfauna Norwegens gründet sich auf das Material, welches ich auf meinen in 1899 mit öffentlicher Unterstützung unternommenen zoologischen Reisen gesammelt habe. Ich nehme hier was ich über Chernetes, Opiliones und einige Familien der echten Spinnen mitzuthemen habe mit, indem ich mich vorbehalte später die Familien der Lycosiden und Therididen besonders rücksichtlich der arktischen Arten derselben zu behandeln.

In Betreff meiner Reisen und der auf diesen besuchten Lokalitäten verweise ich auf das, was ich bei einer anderen Gelegenheit darüber veröffentlicht habe¹⁾, und ich werde mich jetzt darauf einschränken die Lokalitäten, wovon ich Material besitze, und die Zeit, zu welcher dies gesammelt wurde, anzugehen:

- Die Umgegend von Kristiania. April und Mai.
- „ — „ Kongsberg. 16.—22ten Mai.
- Botne (Jarlsberg). 24.—28ten Mai.
- Sande (Jarlsberg). 28ten Mai bis 3ten Juni.
- Ødemark (Smaalenene). 4.—7ten Juni.
- Løkta (Helgeland). 14.—16ten Juni.
- Dønna (Helgeland). 16.—27ten Juni.
- Klovimoen, Vefsen. 29ten Juni bis 6ten Juli.
- Hatfjeldalen. 6ten Juli bis 29ten August.
- Sandnessjøen (Alstenø, Helgeland). 30ten August.

Da meine Mittheilungen etwas fragmentarisch sind und Arten von ziemlich verschiedenen Lokalitäten behandeln, gehe ich am Schlusse jeder Gruppe eine übersichtliche Zusammenstellung der an jedem Orte gefundenen Arten.

¹⁾ Strand: Lepidopterologiske undersøgelser, særligt i Nordlands amt [„Archiv for matematik og naturvidenskab“, XXII B. (1899).]

A. Chernetes.

Von diesen interessanten Thierchen habe ich leider noch sehr wenig Neues mitzuteilen, da ich in Nordland kein einziges Exemplar gefunden habe, und mein Material daher nur aus dem besteht, was ich in südlicheren Gegenden gelegentlich gesammelt habe. Es ist übrigens zweifelhaft ob Repräsentanten dieser Gruppe in unseren arktischen Gegenden sich finden; weder Ellingsen¹⁾ noch Tullgren²⁾ kennen solche. Dies stimmt insoferne mit den Erfahrungen aus Mittel-Europa, wo sie nur äusserst zelten hoch in die Gebirge gehen; nur *Obisium jugorum* L. K. scheint eine Ausnahme zu bilden.

Die gefundenen Arten sind nur:

1. *Chelifera cancroides* (L.) 1761. — Ellingsen l. c. p. 14. — Tullgren l. c. p. 167. — Simon: Les Arachnides de France VII, p. 23. — Menge: Ueber Scheerenspinnen p. 30.

Von dieser Art fand ich ein einziges Individuum in *Botne*^{29/5} unter Rinde. Am gewöhnlichsten findet sie sich wie bekannt in Häusern.

2. *Obisium muscorum* Leach 1817. — Ellingsen l. c. p. 16. — Tullgren l. c. p. 180. — Simon l. c. p. 54.

Viele, sowohl ganz junge als erwachsene Individuen, fand ich am 11ten Mai bei *Frogner* (bei Kristiania) theils unter herabgefallenen Espenblättern, theils unter Steinen. — Ebenso fand ich, aber nur in einzelnen Exemplaren, diese Art bei *Ullevold* (Kristiania) am 3ten April, in *Sande* am 31ten Mai und in *Aal* (Hallingdal) in 1898.

1) Ellingsen, Edv.: Norske pseudoscorpioner [„Christiania, Videnskabs-Selskabs Forhandling“, 1896, No. 5].

2) Tullgren, Albert: Bidrag til kannedomen om Sveriges pseudoscorpioner [Entomologisk tidsskrift“, 1899].

Die sämmtlichen bisher gefundenen norwegischen Cherneten und deren Fundorte sind die folgenden¹⁾:

1.	<i>Chelifer cancroides</i> (L.)																	Kristiania.
2.	<i>Chernes chyzeri</i> Törn.								+									Svelvik.
3.	" <i>cinnicoides</i> (Fabr.)									+								Drøbak.
4.	" <i>phaleratus</i> (Sim.)																	Svatsum
5.	" <i>montigenus</i> (Sim.) V.																	Sarpsborg.
	" <i>nigriannus</i> E. Ell.																	Fredrikstad.
6.	" <i>minutus</i> E. Ell.									+								Brevik.
7.	<i>Obsisium muscorum</i> Leach.																	Kragerø.
8.	<i>Chthonius Rayi</i> L. Koch																	Grimstad.
9.	" <i>tetrachelatus</i> (Preysl.)																	Arendal.
																		Langesund.
																		Bamle.
																		Sande.
																		Botne.
																		Lillehammer.
																		Aal.

Arten, die in Schweden gefunden sind und deshalb vielleicht auch bei uns vorkommen dürfen, sind²⁾ *Chelifer Schäfferi* C. L. Koch, *Chernes cyrnius* (L. Koch), *Ch. scorpoides* (Herm.), *Ch. Tullgreni* Strand und *Cheiridium museorum* (Leach).

1) Vide Ellingsen l. c.
2) Vide Tullgren l. c. und Strand: Arachnologisches [„Nyt magazin f. naturvidenskaberne“, 1900].

B. Opiliones.

Unsere Kenntniss der Opilionenfauna Norwegens ist nicht gross. Nur einige meist zerstreute und gelegentliche Aufschlüsse darüber finden sich und zwar in den folgenden Abhandlungen:

Strøm, H.: Beskrivelse over ti norske Insekter [„Det Kjøbenhavnske Selskabs Skrifter“ (Acta Havn.) IX, 1765]. — Er beschreibt und bildet *Megabunus diadema* (Fabr.) ab, giebt aber die Art keinen Namen.

Fabricius: Reise nach Norwegen. 1779. — Hier werden beschrieben die Arten *Phalangium diadema* (= *Megabunus diadema* (Fabr.)), *Phalangium morio* (= *Oligolophus morio* (Fabr.)) und *Phalangium bimaculatum* (= *Nemastoma lugubre* (Müll.)) nach in Norwegen gefundenen Exemplaren. Von diesen ist die erstgenannte später nicht in Norwegen wiedergefunden, noch ist sie jemals in Schweden gefunden.

Thorell, T.: Sopra alcuni Opilioni (Phalangidea) d'Europa e dell'Asia occidentale. [„Annali del Museo civico di storia naturale di Genova“. VIII, 1876]. — Giebt *Phalangium parietinum* D. G. und *Oligolophus alpinus* (Herbst) als in Norwegen vorkommend an; die letztgenannte nach Exemplaren von Maasö in Finmarken.

Simon, E.: Liste des Arachnides recuillis en Laponie en 1884 et 1885 par M. Jules de Guerne et M. Charles Rabot [„Bulletin de la Société Zoologique de France“, 1887]. — Giebt *Oligolophus alpinus* (Herbst) von Ranen, Vefsenmoen, Pasvik und Elvenæs an.

Ellingsen, E.: Norske opiliones. [„Det kgl. norske videnskabs-selskabs skrifter“, 1894]. — Enthält Verzeichniss von 8 Arten, die von Ellingsen gesammelt und von Simon bestimmt waren.

Storm, V.: Iagttagelser over arachnider i Trondhjems omegn. [„Det kgl. norske videnskabers selskabs skrifter“, 1898]. — Heir werden 6 Arten als bei Trondhjem vorkommend aufgezählt.

Strand, Embr.: Arachnologisches [„Nyt mag. f. naturv.“ 1900].

— Hier werden *Platybunus corniger* (Herm.) und *Oligolophus alpinus* (Herbst) aus dem Grenzgebiete in Skarmodalen (Hatfjelddalen) angegeben.

- Fortegnelse over endel af hr. Sparre Schneider i det arktiske Norge samlede arachnider [„Tromsø museums aarshefter“, 1900]. — Giebt *Oligolophus alpinus* (Herbst) von Nord-Fuglø an.

Die Anzahl der in den angeführten Abhandlungen aus Norwegen angegebenen Arten beträgt 10. Im folgenden beschreibe ich 3 neue Arten, so dass unsere Opilionenfauna jetzt enthält 13 bekannten Arten. Diese Anzahl wird sich gewiss durch mehr eingehendere Untersuchungen vergrößern können; ich erinnere nur daran, dass während Schweden¹⁾ drei *Acantholophus*-Arten und ebensoviel *Liobunum*-Arten aufzuweisen hat, kann ich unten nur eine *Liobunum*-Art und keinen *Acantholophus* angeben. Die gesammte Anzahl der von Thorell für Schweden aufgeführten Arten beträgt übrigens nur 12.

1. Fam. Phalangiidae.

Liobunum C. L. Koch 1839.

1. *L. norvegicum* Strand n. sp. cephalothorace ante tuberculum oculorum albicanti, antice late nigromarginato, nigredine postice triloba vel area ante-ocularis U vel Y albo crasso notata, trunco praeterea ad margines albicanti- et nigro-variato, colore nigro praesertim in lateribus segmentorum abdominalium 3ii et 4i, albo in 5i et 6i praevalenti, ephippio nigro-fusco, sat distincto, utrinque maculis magnis nigricantibus plus minus bene limitato; palpis nigricantibus, ad basin et in apice late albicantibus, pedibus sub-cinereis, nigricanti- et albicanti-annulatis; supra evidenterissime granulose, glabrum, ante tuberculum oculorum, quod antice posticeque paene directum est, vix rugosum, spatio supra-mandibulari tuberculis duobus rotundatis munito, margine cepha-

¹⁾ Nach Thorell l. c.

lothoracis antico sinuato-emarginato; parte femorali palporum, femoribus et trochanteribus spinulosis, patellis tibiisque ad partem sub-spinulosis quoque. — ♀. Long. circiter 6 millim.

Femina. *Truncus* ante tuberculum oculorum subtilissime sive vix rugosus, praeterea dense et sat crasse granulosus, setis carens. Margo *cephalothoracis* anticus non truncatus, sed sinuato-emarginatus. Tuberculum oculorum supra leviter sulcatum, subtiliter granulosum, a fronte visum dimidio latius quam altius, a latere visum vix longius quam altius, supra aequaliter et sat fortiter rotundatum, antice et postice paene directum. Spatium supra-*mandibulare* tubercula duo rotundata, quum desuper inspicitur *cephalothorax*, ostendit. *Mandibularum* articulus 1.s duplo longior quam latior. *Palpi* pilosi vel setosi; pars femoralis subter seriem denticulorum habet, praeterea duo dentes in margine externe et interne ad apicem; pars patellaris seta supra apice instructa; pars tibialis plus duplo et dimidio, vix vero triplo longiore quam latiore; unguiculus denticulatus. *Pedes* longissimi; femora denticulis vel spinulis parvis nigris sat dense sparsa, patellae et tibiae ad partem et rarius spinulis minutissimis sparsae quoque; trochanteres 6 anteriores spinulosi.

Cephalothoracis segmentum 1.m albicans, antice fascia lata, in medio postice bisinuata vel lobulis tribus formante, striis binis obliquis obsolete fuscis versus latera et maculis fuscis ad angulos posticos notatum; basi tuberculi oculorum alba, dorso tuberculi postice macula oblonga sordide albida. *Truncus* praeterea ad margines albicans, fusco- et nigro-maculatus, secundum medio ephippio nigro, utrinque non bene definito praesertim in segmentis 3.o et 4.o, ubi maculis lateralibus cum ephippio confluentibus, ut haec segmenta ad latera nigra, albo-maculata sint dicenda; segmentum abdominis 5.m ad latera et in margine postico paene pure albidum est, segmentum 6.m quoque sed angustius albicans utrinque. *Mandibulae* albicantes, *palpi* nigricantes, horum pars femoralis ad basin, pars tibialis summo apice et pars tarsalis albicantes. *Pedes* cinereo-testacei, femoribus ad apicem infuscatis, patellis paene totis nigro-fuscis, tibiis ad apicem annulo ejusdem coloris praeditis,

summo apice horum internodiorum albo; coxae et trochanteres cum trunco subter albicantes, immaculatae.

Long. trunci circ. 6 millim.; art. 2.s mandibularum paene 2, palpi 4,5, pedes I 30, II 54, III 33, IV 43 millim.

Exemplum singulum ad Kristianiam mense septbr. 1899 inveni.

Diese Species steht dem *Liobunum gracile* Thorell nahe, dürfte aber durch die in der Beschreibung angegebenen Merkmale ohne Schwierigkeit unterschieden werden.

Phalangium L. 1758.

2. *Ph. cornutum* L. 1767. — Koch: Die Arachniden, XVI, 3, 5 u. 8, F. 1507—1510 (*Cerastoma curvicorne* u. *C. cornutum*). — R. H. Meade: Mon. o. the Brit. sp. o. Phal. or Harwestmen [„Ann. Mag. Nat. Hist.“ (1855).] — Thorell l. c. P. 488. — Simon l. c. P. 195 (*Ph. opilio*).

Von dieser Art habe ich nur zwei Exemplare zur Untersuchung gehabt, wovon das eine auf *Ringerike* im September 1898 von Herrn A. Wollebæk, das zweite von Herrn Conservator Sig. Thor. an *Ljan* gefunden wurde.

3. *Ph. parietinum* De Geer 1778. — Koch l. c. XVI, P. 12, F. 1513—14 (*Opilio parietinus*) — Mead l. c. P. 403 — Thorell l. c. P. 486.

Ein Exemplar wurde am 30ten Septbr. 1899 in einem Wohnhaus in Kristiania von mir gefunden.

Platybunus C. L. Koch 1839.

4. *P. corniger* (Herm.) 1804. — Koch l. c. III, P. 87, F. 235—236 (*Opilio corniger*) — Meade l. c. P. 405 (*Megabunus c.*) — L. Koch: Bem. z. Ar.-fam. d. Opil. [„Correspondenz-Blatt d. zool.-min. Ver. Regensburg“, 1861] p. 135 (*Cerastoma cornigerum*).

Eine gemeine und weit verbreitete Art, die ich von vielen Lokalitäten besitze: *Kristiania* $\frac{14}{5}$ zwei subadulte Individuen, *Ringerike* Septbr. 98 (Wollebæk), *Sande* mehrere junge Ex., *Klovimoen* junge Ind., *Odemark* ebenso, und zahlreiche, meist er-

wachsene Exemplare von mehreren Lokalitäten in *Hatfjelddalen* (Pantdalslien in Susendalen, Brenna, Skarmodalen, Nyborg).

Die Männchen sind bedeutend zahlreicher als die Weibchen. Die Jungen sind deutlicher gezeichnet als die erwachsenen; besonders auffallend sind die Annuli der Extremitäten, indem die Tibien einem breiten dunkelbraunen und die Metatarsen einen grauschwarzen Ring in der Spitze tragen. Der Proces an der Spitze von Pars patellaris und die Borsten an der Innenseite desselben Gliedes sind verhältnissmässig länger bei den Jungen.

Oligolophus C. Koch Matt. 1872.

5. *O. morio* (Fabr.) 1779. — Koch l. c. III, P. 30, F. 188—189 (Opilio lucorum) — Meade l. c. P. 401 (Phalangium urnigerum) — Thorell l. c. p. 492 (Mitopus m.)

Ich sammelte einige ad. Exemplare in *Aal* im Septbr. 1898 und fand auch einige in *Hatfjelddalen*, wo diese Art doch bei weitem viel seltener ist als *Ol. alpinus*.

6. *O. alpinus* (Herbst) 1799. — Koch l. c. XVI, P. 16, 18, 36, F. 1515, 1516 u. 1526 (Opilio alpinus, fasciatus u. rufescens) — L. Koch l. c. P. 136 (Opilio petrensis) — Thorell l. c. P. 490 (Mitopus a.)

Ist zweifellos die gemeinste Opilion-Art im arktischen und kommt auch im südlichen Norwegen vor. In *Hatfjelddalen* sammelte ich sie überall in grosser Anzahl; selbst in einer Höhe von ca. 1200 m. auf *Sandskarfjeldet* fand ich (²⁵/₇) sowohl junge als ziemlich erwachsene Individuen. Auch in *Sandnessjøen* war sie häufig, und mehrere Exemplare sammelte ich in *Aal*.

Diese Art variirt bekanntlich ziemlich stark und sowohl in Farbe als in der Länge der Extremitäten, der Zahl und Anordnung der Stachelchen des Cephalothorax u. s. w. Die Zähnchen des Oculartuberculen sind grösser oder kleiner, zuweilen beinahe rudimentär. Der Rücken ist oft an älteren Individuen beinahe ganz einfarbig; die Grundfarbe Abdomens ist nicht selten grünlich.

Die Jungen haben, wenn ganz klein (ca. 2 mm. Körperlänge) im Allgemeinen undeutliches Ehippium, die Extremitäten sind graubraun mit Femur, Patella und Tibia ein wenig heller am Ende;

die Metatarsen mit sehr deutlichem, grauschwarzem Ring in der Spitze. Venter ist unrein grau-weiss, hinten am dunkelsten. Cephalothorax ist vorn gerade abgeschnitten, die Stacheln kaum sichtbar, das Oculartuberculum verhältnissmässig gross. Pars femoralis ist in der Spitze an der Innenseite starker vorspringend mit verhältnissmässig längeren Borsten. Die Extremitäten mit weniger scharfen Kanten, die Borsten an Femora in weniger dichten und in mehr unregelmässigen Längsreihen gestellt.

Wenn die Jungen ein wenig mehr entwickelt sind (3—4 mm. Körperlänge), tritt das Ehippium am öftesten sehr deutlich hervor. Die Extremitäten sind dunkler gefärbt; Tibia ist dunkel gegen die Spitze, Metatarsus hat zwei dunkelgefärbten Ringe, der eine in Apex, der andere an Basis, Tarsus ist in seiner äusseren Hälfte schwärzlich; auch Pars tarsalis ist ziemlich schwarzgefärbt gegen die Spitze. Der Vorderrand des Cephalothorax ist jetzt ein wenig ausgeschnitten, und die Harbekleidung ist durchgehends stärker als im ersten Stadium.

7. *O. tridens* (C. L. Koch) 1836. — Koch l. c. III, P. 14, F. 173
(Opilio t.) — Simon l. c. VII, P. 251.

Scheint ziemlich lokal in seinem Auftreten zu sein, denn in *Hatfjelddalen* kam er nur auf Rös vandsholmen und bei Nyborg vor, aber besonders am letztgenannten Orte ziemlich zahlreich. Anderswo konnte ich in *Hatfjelddalen* nicht diese Art auffinden. — In *Sandnessjöen* war er sehr zahlreich und einige junge Individuen sammelte ich auch auf *Dønna*.

Die meisten von meinen Exemplaren zeichnen sich durch sehr deutliche Ringe an den Beinen aus.

8. *O. Kulczynskii Strand n. sp. supra in lateribus brunnescens, punctis maculisque obscurioribus intermixtis, non albido-variegatis, ehippium indistincto cum lateribus concolore, vix clariore, nigro-marginato, margine postice in maculas divulso, vitta media longitudinali rufo-tincta, anguste fusco-marginata, persecto; mandibulis supra albido-variegatis, albedine ad basin articuli 2di fere vittam longitudinalem formante; area ante-oculari denticulata (denticulo quoque in linea media et in angulis marginis antici sinuato-emarginati); tuberculo oculorum albido, leviter*

sulcato, serie denticulorum 5—6 utrinque; spatio supra-mandibulari mutico; palpis setosis, non denticulatis, partibus patellari et tibiali in latere interiore leviter rotundatis et peniculo-pulvinatis; femoribus denticulatis, posterioribus angulatis, anterioribus quoque subter et antice sub-angulatis, femoribus 1.i paris art. 2.o mandibularum non dimidio longioribus. — Long. circ. 6.5 mm.

Femina. — *Truncus* subtilissime coriaceus, non evidenter granulosus; *cephalothorax* praesertim in area ante-oculari denticulis minutis sparsis: uno vel duo in linea media versus marginem anticum, utrinque tribus in triangulum dispositis juxta illud, in angulis marginis antici duobus vel tribus, quorum uno in ipso apice porrecto, pluribus postice et in medio areae ante-ocularis. Tuberculum oculorum sat latum, ad longitudinem sulcatum, ordinibus duobus denticulorum parvorum circiter 6. Spatium supra-mandibulare muticum. *Mandibularum* articulus 1.s desuper visus vix dimidio longiore quam latiore, supra sub-denticulatus, articulus 2.s setosus, supra ad basin denticulis nonnullis instructus. *Palpi* setosi, non denticulati; pars femoralis apice intus in tuberculum peniculo-pulvinatum incrassata, partes patellaris et tibialis in latere interiore leviter rotundatae nec in lobos porrectos productae, haec partes quoque peniculo-pulvinatae; pars tibialis latitudine maxima circiter duplo longior. — *Pedes* non longi; femur 1.i paris mandibularum articulo 2.o non dimidio longius. Femora angulata, praesertim posteriora, denticulis vel spinulis brevibus in series dispositis armata, subter serie spinulorum vel setarum rigidarum longiorum instructa; tibiae angulatae, pubescentes.

Color. Subter albicans, coxis apice infuscatis et basi fuscomaculatis. *Cephalothorax* nigro-brunneus, area media ante-oculari et margine antico vix clariore, linea media longitudinali crassa atra versus marginem anticum, tuberculo oculorum et denticulis albidis. Dorsum *abdominis* brunnescens, — ephippio indistincto, nigro-marginato, marginibus in parte dimidia posteriore dorsi in maculis 6 per paria dispositis, quarum mediae maximae sunt, divulsis, vitta media longitudinali rufo-tincta, postice indistincta, anguste nigro-marginata, persecto; ad latera abdomen vix clarius, maculis parvis nigris variegatum, versus latera ventris vitta longitudinali nigro-

fusca. Mandibulae testaceae, ad basin articulis 1.0 et 2.0 brunnescentis, supra vitta media longitudinali pallida. Palpi testaceo-albicantes, partibus femorali, patellari et tibiali linea fusca supra aliaque extus notatis. Pedes brunneo-testacei, tarsis versus basin clarioribus, versus apicem fuscioribus.

♀. Long. trunci 6.5 mm.; mandibularum art. 2.0 ca. 1.5, palpi 4, pedes I 10, II 18, III 11, IV 17 mm.

Exemplum feminine singulum in Skarmodalen (Hatfjelddalen, Nordland) legi. Haec species Cel. W. Kulczynski, Prof. Cracoviensi dedicata est.

9. *O. n. sp.? (vagans Strand)*. Diese Form ist vielleicht nur eine Farbvarietät von *O. Kulczynskii*, und ich wollte sie nicht als definitive neue Art aufstellen, so lange ich nur ein einziges Exemplar davon besitze. Ich gebe daher jetzt nur eine ganz kurze Beschreibung, die ich später, wenn ich mehr Material erhalte, vervollständigen zu können hoffe.

Cephalothorax ziemlich einfarbig gelblich braun mit verwischten Zeichnungen, der Augenhügel am hellsten. Der schwarze Gabelfleck am Vorderrande deutlich mit heller Ausfüllung; der Vorderrand hell. Ehippium sehr deutlich, schwarzbraun, nur vorn mit schwacher Andeutung eines röthlichen Mittelstreifen, etwas breiter als bei *Ol. Kulczynskii*, ziemlich gleich breit mit wellenrandiger, tiefschwarzer Kante, hinten breit abgestutzt und etwas ausgerandet, nur den vordersten drei Viertel des Rückens einnehmend. Abdomen an den Seiten sowie hinter dem Ehippium graugelblich mit zahlreichen grösseren und kleineren braunen Strichen und Flecken. Besonders auffallend sind die grauschwarzen Streifen, welche in und ein wenig hinter der Mitte des Rückens abwärts und ein wenig nach vorwärts über die Seiten ziehen. An den zwei letzten Segmenten findet sich an jeder Seite ein rundlicher, grauschwarzer Fleck von einem helleren Raume umgeben.

Sonst ziemlich wie *O. Kulczynskii*. — *Hatfjelddalen*.

Fam. 2. Nemastomatidae.

Nemastoma C. L. Koch 1839.

10. *N. lugubre* (Müll.) 1776. — Koch l. c. III, P. 71, F. 223 (*N. bimaculatum*) — Meade l. c. P. 412 (*N. bimaculatum*) — Simon l. c. VII, P. 281.

Scheint ziemlich weit verbreitet zu sein, kommt aber überall sparsam vor. Ich sammelte die Art in *Botne*, *Johndalen* (*Kongsberg*), *Sande*, *Dønna* und *Lökta*, überall in wenigen Exemplaren.

C. Araneae.

Von dieser Abtheilung der Arachniden werden hier nur die Familien der Epeiriden, Attiden, Agaleniden, Drassiden und Dysderiden berücksichtigt werden. Die Bearbeitung der drei letzten Familien war von besonderem Interesse, weil diese bei uns bisher nur wenig studirt waren und die Kenntniss der zum Faunengebiete gehörenden Arten von diesen Familien deshalb weit geringer war als diejenige der zwei erstgenannten Familien, die in *Colletts* „Oversigt af Norges Araneider“ behandelt worden sind. Ausserdem ergibt es sich, dass die Artenzahl derselben in den von mir bereisten Gegenden Nordlands nur sehr gering ist, indem von Epeiriden z. B. in Hatfjelddalen und Vefsen nur 15 Arten gefunden wurden, aber darunter finden sich doch einige besonders interessante Formen, z. B. *Cercidia prominens* (Wstr.), und in der Verbreitung und Vorkommen der einzelnen Arten zeigen sich mehrere Eigenthümlichkeiten.

In Betreff der Synonyme der im folgenden angeführten Arten verweise ich, wo nichts anders gesagt ist, auf meine Abhandlung über die Spinnen Hallingdals.¹⁾

Epeiridae.

Epeirinae.

Epeira (Walck.) 1805.

1. *E. angulata* (Cl.) 1757. — Koch: Die Arachniden, XI, P. 77 — Westring: Araneae Sveciae, P. 23 (Ep. ang. var. a et b) — Thorell: Remarks, P. 3 — Simon: Les Arachn. de France, I, P.

Von dieser Art habe ich nur ein einziges Exemplar gefunden und zwar auf Nadelholz in *Ødemark* $\frac{6}{6}$ (♂ ad.) Die sehr nahe-stehende folgende Art scheint sie in vielen Gegenden zu ersetzen.

2. *E. Nordmanni* Thorell 1870.

Eine die Nadelhölzer bewohnende Art, die bisher nur im südlichen Norwegen gefunden worden war, die sich aber auch in den

¹⁾ Strand: Araneae Hallingdaliae [„Archiv f. math. og nat.“ XXI].

grossen Wäldern Nordlands findet, indem ich mehrere Exemplare aus *Hatfjeldalen*, *Skarmodalen* und *Klovimoen* mitbrachte. Aber nur subadulte Individuen wurden gefunden; die erwachsenen müssen sowohl nach *Colletts* wie meinen eigenen Beobachtungen sehr selten sein. Dass die Art auch im nördlichen Norwegen verbreitet war, war nur zu erwarten, da sie auch aus Finnland bekannt ist (*Nordmann* sec. Thorell).

Ausser aus Nordland habe ich Exemplare untersucht, die bei Kristiania von Herrn Conservator Sig. *Thor* gesammelt waren.

Wenn *Dahl*¹⁾ giebt an, dass diese Art keine Mittelringe an den Tibien haben soll, so stimmt dies nicht mit den von mir untersuchten Exemplaren.

3. *E. diademata* (Cl.) 1757.

Diese Art kommt zweifellos überall im Lande vor. Ich habe sie und zwar in *subadulten* Individuen aus Johndalen (bei Kongsberg), Botne, Lökta, Dönna, Fellingfors und Klovimoen in Vefsen, Skarmodalen und Aal; an der letztgenannten Stelle wurden sie im Winter unter Rinde oder bei Thauwetter am Schnee kriechend gefunden. Erwachsene Exemplare fand ich in Hatfjeldalen (zusammen mit Jungen) im August, darunter ein Männchen, welches zur Varietät *stellata* C. L. Koch gehört; die Varietät *peleg* (Cl.) wurde nicht bemerkt — In *Lier* wurden adulte Exemplare von Herrn *A. Wollebæk* im September 1898 gesammelt.

4. *E. quadrata* (Cl.) 1757.

Kam überall viel seltener als die folgende Art vor und meistens nur in jungen, zum grössten Theil kaum mit Sicherheit bestimm- baren Exemplaren und zwar an den folgenden Stellen: Kongsberg, Skarmodalen, Susendalen und Brenna (Hatfjeldalen). Erwachsene Individuen fand ich nur bei *Sandnessjöen*; ausserdem sandte mir Herr *O. J. Lie-Petersen* ein ♀ ad. aus *Hop* bei Bergen.

5. *E. marmorea* (Cl.) 1757.

In Hatfjeldalen war diese Art ausserordentlich zahlreich, bei weitem häufiger als irgend welche andere *Epeira*-Art. Sowohl im Thalgrund wie hoch im Gebirge war sie gleich zahlreich; tief in

1) Dahl, F.: Analytische Bearb. d. Spinnen Norddeutschlands [„Schriften d. naturw. Ver. f. Schleswig-Holstein“, B. 1885].

den Nadelwäldern fand ich sie doch gewöhnlich nicht. — Auch an allen den im südlichen Norwegen besuchten Lokalitäten wurde sie, aber natürlich nur in unentwickelten Exemplaren gefunden, dagegen fand ich kein einziges Exemplar auf den Helgelands-Inseln (Dönnä, Lökta, Alstenö), was sehr auffallend ist; es scheint als ob sie dort von *Ep. quadrata* ersetzt wurde. Diese wie andere Eigenthümlichkeiten in der Verbeitung dieser Art (so z. kommt sie bekanntlich nicht in England vor), wird es die Sache der Zukunft zu erklären werden. — Endlich erhielt ich ein Individuum aus Hop (*Lie-Petersen*).

Erwachsene Individuen wurden erst im August gefunden. — Die Variabilität dieser Art ist bekanntlich ziemlich gross in Betreff der Farbe. Aber auch die Länge der Extremitäten ist sehr verschieden; ich habe Exemplare (♂♂) gemessen, die bei gleicher Körpergrösse (Ceph. = ca. 4 mm.) in Betreff der Länge der Vorderbeine zwischen 13 und 18,5 mm. variiren; bei erwachsenen Weibchen ist der Unterschied in der Länge derselben Beine selten mehr als ein Paar Millimeter. — Einzelne von meinen Exemplaren bilden gewissermassen einen Uebergang zwischen *Ep. marmorea* und *pyramidata* in der Farbe; da dies aber nur junge Individuen sind und diese ja bekanntlich am meisten sehr verschieden gefärbt sind, so ist daraus nicht ohne weiteres zu schliessen, dass die gedachten Formen einer und derselben Art angehören. Da ich ausserdem kein entwickeltes Männchen von *Ep. pyramidata* untersuchen konnte, kann ich nichts weiteres darüber sagen, ob *marmorea* und *pyramidata* distinkte Species sind oder nicht, führe sie aber vorläufig als solche auf.

Das von Herrn *Lie-Petersen* erhaltene Exemplar (♂ ad.) war ein *albinistisches* Individuum, das ein wenig näher beschreibt werden muss. — Abdomen war ziemlich corrugiert, so dass die Farbe etwas undeutlich war, nur so viel konnte gesehen werden, dass es am Rücken viel heller als normal gefärbte Individuen gewesen war; der Bauch war dagegen normal gefärbt. Cephalothorax war einfarbig gelbweiss ohne Andeutung weder zu Lateralbinden noch zu Mittelstreifen. Die Augen sind ohne Pigment und also von derselben gelbweissen Farbe wie Cephalothorax; dagegen sieht

man ein wenig hinter sowohl Median- wie Lateralaugen einen dunkleren, pigmentierten Flecken, der durch einen schwach pigmentierten Streifen mit den Augen in Verbindung steht. Sternum, Maxillen und Mandibeln sind beinahe ebenso hell gefärbt wie der Rücken des Cephalothorax, nur die Maxillen sind an der Basis etwas dunkler. Die Palpen sine auch gelblich weiss, nur die Spitzen der Genitalien etwas gebräunt. Die Beine ebenso gefärbt, nur die Spitzen von Femur, Patella, Tibia und Metatarsus schwach gebräunt, keine Spur von Mittelringen. Die Borsten der Extremitäten sind bräunlich.

6. *E. pyramidata* (Cl.) 1757.

Unvollkommen entwickelte Individuen aus Johndalen, Botne, Fellingsfors (Vefsen), Klovimoen und mehreren Stellen in Hatfjeldalen. Viel seltner als *marmorea*.

7. *E. umbratica* (Cl.) 1757. — Hahn u. Koch: Die Arachn., B. II, P. 24 u. B. XI, P. 128 — Westr. I. c. P. 31 — Blackwall: Spiders o. Great-Brit. P. 333.

Exemplare sind gefunden in *Sande, Ødemark*, Skibvik bei *Lynør* (1897), *Skarmodalen* und *Hatfjelddalen*, aber alle sind unentwickelt und die Bestimmung deshalb etwas zweifelhaft.

8. *E. cornuta* (Cl.) 1757. — Kulczynski: Araneae in Camtschadalia a Dre Dubowski collect ae (*Ep. vicaria*).

Ich besitze adulte Individuen von Dønna, Fredrikstad (*Wollebæk*) und Hop (*Lie-Petersen*), sammt ein einziges Exemplar aus Hatfjelddalen (Nyborg ^{27/8}). Dass diese gemeine Art so äusserst selten in Hatfjelddalen war¹⁾, gehört zu diesen seltsamen Erscheinungen in der Verbreitung vieler Thierformen, die nur künftige eingehende Untersuchungen erklären können.

Es ist eine interessante Thatsache, dass die hier in Skandinavien vorkommende *Ep. cornuta* nicht dieselbe Form ist als diejenige in Mittel-Europa vorkommende, welche bisher als völlig identisch mit der skandinavischen angesehen wurde. Damit hängt es so

1) Dass es nicht Zufälligkeiten zuzuschreiben war, dass ich nur ein Exemplar davon mitbrachte, kann ich versichern, da ich, einmal auf ihre Seltenheit aufmerksam geworden, sehr eifrig nach ihr an den mir aus dem südlichen Norwegen als ihre Lieblingsorten bekannten Stellen suchte.

zusammen. Der ausgezeichnete Krakauer Arachnologe, Professor *W. Kulczynski* beschrieb seiner Zeit nach Exemplaren aus Kamtschatka eine Art, *Ep. vicaria*, die sehr nahe verwandt mit *cornuta* sein sollte. Diese Form wurde in neuester Zeit auch in England und Rusland gefunden. Da dies etwas auffallend war, schrieb Herr *Kulczynski* an mich mit der Bitte ihm einige skandinavische Exemplare von *cornuta* zur Untersuchung zu schicken. Da er diese erhalten hatte, konnte er mir melden, dass sie alle ohne Ausnahme der Form *vicaria* angehörten. Da nun die skandinavische Form selbstverständlich den Clerck'schen Namen *cornuta* behalten muss, so wird also *vicaria Kulc.* als synonym dazu zu ziehen und die mitteleuropäische Species (Subspecies?) muss einen anderen Namen erhalten (wohl *Ep. foliata* Schrank).

9. *E. patagiata* (Cl.) 1757.

Auf Nadelholz wurden in *Odemark* (in der Nähe von Gjölsjön) zahlreiche, meistens erwachsene, Individuen gesammelt, ebenso in *Botne, Sande* und bei *Kongsberg*. Auf *Dønna* und an ein Paar Stellen in *Hatfjeldalen* (Krutaa, Susendalen) fand ich sie auch, aber nur in einzelnen, unentwickelten Individuen, so dass diese Art auch sehr wenig häufig war. — Lier und Fredrikstad (*Wollebæk*).

10. *E. omoeda* Thorell 1870. — Westr. l. c. P. 44 (*E. bicornis*)
— Thor. l. c. P. 19.

Auf Nadelholz sammelte ich in *Sande* und *Botne* viele Exemplare, die so jung und wenig entwickelt waren, dass die Bestimmung ein wenig zweifelhaft ist.

Collett führt diese Art von Kristiania und Drammen, *Storm* von Trondhjem auf.

11. *E. cucurbitina* (Cl.) 1757.

Sowohl erwachsene als junge Individuen sind an allen untersuchten Lokalitäten gefunden; am meisten kommt sie wohl auf Laubholz oder Sträuchern vor, sie ist aber auch häufig auf Nadelholz und Wachholder gefunden.

Ausserdem habe ich Exemplare aus *Lier* und *Ringerike* (*Wollebæk*), Kristiania (*Thor*) und *Hop* (*Lie-Petersen*) gesehen.

12. *E. alpica* L. Koch 1869. — Thor. l. c. P. 547 — Simon
l. c. I, P.

Von dieser seltenen Art besitze ich nur ein einziges Männchen aus *Hatfjelddalen* und zwei zweifelhafte Exemplare aus *Botne*. Sie war bisher aus *Asker*, *Aamot* und *Foldenfjord* bekannt.

13. *E. Sturmi* Hahn 1837. — Westr. l. c. P. 53 (Ep. agalena)
— Thor. l. c. P. 23 (Ep. agalena).

Mehrere adulte Individuen wurden in *Ødemark* auf Nadelholz und Binsen gesammelt; ebenso habe ich ein Paar Exemplare aus *Botne*, eines aus *Johndalen* und bei *Kristiania* hat Herr *Sig. Thor* sie gefunden.

—————
Cyclosa Menge 1866.

14. *C. conica* (Pall.) 1772.

In *Ødemark* sammelte ich viele ad. Individuen auf Nadelholz, ebenso einige wenige in *Botne* und *Sande*, in *Johndalen* auch einige junge Exemplare. In *Hatfjelddalen* scheint sie wenig häufig zu sein, indem ich nur fünf Exemplare fand, dagegen war sie bei *Klovimoen* in dem dunklen Nadelwald an der südlichen Seite des Flusses (*Vefsna*) ausserordentlich häufig; ihr Gespinnst hing in beinahe jedem Baum. Sie scheint so etwas sporadisch in ihrem Vorkommen zu sein. Auch bei *Fellingfors* und *Kristiania* (*Sig. Thor*).

—————
Cercidia Thorell 1870.

15. *C. prominens* (Westr.) 1851 — Meade: Descr. o. a. new species o. Spiders [„Ann. a. Mag. o. Nat. Hist.“, 3 S. VII, P. 20 (*Epeira bella*)] — Blackw. l. c. P. 343 (Ep. bella) — Ohlert: Die Aran. d. Prov. Preussen, P. 28 (*Atea spinosa*) — Menge: Preussische Spinnen I, P. 80 (*Cerceis p.*)

Von dieser Art, die *neu für die Fauna Norwegens* ist, habe ich ein adultes Weibchen aus *Skarmodalen* und ein subadultes aus *Susendalen* (*Pantdalslien* ^{20/7}).

—————
Singa (C. L. Koch) 1836.

16. *S. hamata* (Cl.) 1757 — Koch l. c. III, P. 42 — Westr. l. c. P. 61 (*S. melanocephala*) — Thor. l. c. P. 28.

- Ein einziges Exemplar fand ich bei Ljan (Kristiania) $17/4$ 1898.
 17. *S. pygmaea* (Sund.) 1830 — Koch l. c. XI (*S. anthracina* u. trifasciata) — Westr. l. c. P. 57 (*S. Heri* — Thor. l. c. P. 26.

Von dieser seltenen Art, die bisher nur aus der Umgegend von Kristiania (*Collett*) und Trondhjem (*Storm*) angegeben wurde, habe ich zwei Individuen untersucht und zwar aus Ringerike (Wollebæk) und Kristiania (Sig. Thor.).

Zilla (C. L. Koch) 1839.

18. *Z. atrica* (C. L. Koch) 1844 — Westr. l. c. P. 69 — Blackw. l. c. P. 338 (*Ep. calophylla*) — Thor. l. c. P. 31.

Ich habe nur drei erwachsene Individuen gefunden und zwar in Skibvik bei *Lyngør* $12/10$ 97.

19. *Z. Stroemi* Thorell 1870.

Nur zwei Exemplare fand ich und zwar bei Kongsberg und in Ødemark.

Meta (C. L. Koch) 1836.

20. *M. segmentata* (Cl.) 1757.

Gemein und häufig an allen von mir besuchten Lokalitäten; ebenso habe ich sie aus Lier, Ringerike und Fredrikstad (Wollebæk) und Kristiania (Sig. Thor.) sammt Skibvik (mihi). — Die meisten Exemplare wurden auf Nadelholz gefunden. Unter dem obiegen Namen habe ich auch die Form *M. Mengei* (Bl.) eingeschlossen, da ich sie nicht als eigene Art ansehen kann.

21. *M. Merianae* (Scop.) 1763. — Westr. l. c. P. 76 (*M. fusca*) — Blackw. l. c. P. 351 (*Epeira antriada*) — Thor. l. c. P. 36.

Ein entwickeltes Weibchen und mehrere Jungen fand ich in Felsspalten am Meere auf Dønna ($25/6$). Ebenso habe ich ein junges Individuum aus *Sande*.

Tetragnathinae.

Tetragnatha Latr. 1804.

22. *T. striata* L. Koch 1862 — L. Koch: Beiträge z. Arach.-Fauna Galiziens, P. 15 — Thor. 1. c. P. 42.

Von dieser sehr seltenen Art, die bei uns bisher nur bei Kristiania und in Enebak gefunden worden war, habe ich sieben Exemplare untersucht, die in *Lier* im September 1898 von Herrn *Wollebæk* gesammelt wurden.

Die Art wurde bisher aus Bayern (*L. Koch*), Schweden (*Th.*, *Westr.*), Ungarn (*Kulcz.*), Holland (*v. Hass.*) ausser aus Norwegen gemeldet.

23. *T. pinicola* L. Koch 1870.

Ein Exemplar (♀) von Kongsberg glaube ich hierher ziehen zu müssen.

24. *T. obtusa* C. L. Koch 1837.

Einige Exemplare wurden in Sande, Ødemark und Ringerike (*Woll.*) gesammelt.

25. *T. extensa* (L.) 1758.

Diese Art fand ich sehr gemein an den allen angezeigten Lokalitäten; ebenso sammelte sie Herr *Wollebæk* bei Fredrikstad und in *Lier* und Herr *Lie-Petersen* bei *Hop*.

Unter denen in Ødemark gesammelten Exemplaren fand sich eines mit *monströser* pars cephalica. Diese ist vorn stark gerundet, das Augenfeld nieder gedrückt und etwas nach vorn verzogen, so dass es sich eine breite, scharfe, quergehende Leiste bildet, welche die Wurzel der Mandibelen überragt und an deren vordersten Kante die Vorderaugen sitzen. Auch hinten und an den Seiten ist pars cephalica mehr als gewöhnlich niedergedrückt, so dass die Mitte derselben eine runde Wölbung bildet. Die Augen der zweiten Reihe sind ganz rudimentär und sind gewiss nicht sehfähig gewesen; sie erscheinen nur als kleine runde Punkte von derselben Farbe wie der Rücken des Cephalothorax. Die Augen der ersten Reihe sind auch kleiner als gewöhnlich, gelbbraunlich, ohne schwarzen Ring und beinahe ganz glanslos. Die Mandibeln sind auch etwas verkümmert.

Auch zwei anderen Individuen wurden gefunden, die etwas reducierten und unpigmentirten Augen hatten. Dies war besonders auffallend an den hinteren Mittelaugen.

26. *T. Solandri* (Scop.) 1763.

Einige junge Individuen wurden gesammelt in Ødemark, ein subadultes Männchen in Johndalern und bei „Hatfjeldvaagen“ (Nyborg, Hatfjelddalen) war sie ziemlich zahlreich auf Nadelholz, doch leider noch am meisten in unentwickelten Exemplaren.

In Ødemark wurde ein *monströses* Individuum gefunden, welches wahrscheinlich *hermaphroditisch* war. Es war nämlich mit einem männlichen und einem weiblichen Mandibeln versehen, ausserdem war die Maxille an derselben Seite wie der männliche Mandibel (die rechte) ein wenig länger und spitzer als die linke. Der „♂-Mandibel“ war sonst nicht von normaler Bildung; seine Klaue war so klein und ganz wie diejenige des „♀-Mandibels“; sie war etwas nach aussen gedreht, so dass sie beinahe auf die rechte Maxille zeigte. Ausser den Zähnen, die um die gedachte Klaue standen, hatte der Mandibel an der Innenseite wie gewöhnlich bei normalen „♂-Mandibeln“ eine lange Klauenfurche, die an der Vorderseite eine Reihe von 6 ziemlich gleich grossen und gleich weit entfernten Zähnen hatte; an der Hinterseite standen 8 Zähne, wovon die zwei ersten grösser als die übrigen waren. Dieser Klauenfurchen entspricht keine eigentliche Klaue, dagegen geht von der Spitze des Mandibels ab, an der Seite der Basis der kleinen Klaue, ein kurzer, plattenförmiger, membranöser Proces, der an der Basis sehr breit ist, aussen etwas abgerundet und in eine Spitze endet. Er ist ziemlich gerade und also nicht nach der Klauenfurchen gebogen, hell gefärbt, von oben gesehen beinahe durchscheinend und mit einzelnen meist kurzen Haaren bewachsen. Dieser Proces muss wahrscheinlich als ein Rudiment der fehlenden „♂-Klaue“ angesehen werden. An der Oberseite des Mandibels findet sich kein Zahn oder Proces. Der braunen Spitze ausgenommen ist er gelblich weiss gefärbt, mit sparsamen schwarzen Haaren bekleidet.

Attidae.

Wie bekannt ist die arktische Attiden-Fauna sehr arm an Arten, wesshalb ich auch als Resultat meines Sammeln in Nordland nur zwei Arten angeben kann. Trotzdem dass ich Hunderte von Exemplaren davon mitbrachte (die eine Art *Ergane falcata* (Cl.) war nämlich ausserordentlich häufig), so fanden sich darunter wie gesagt nur zwei Arten. Dieses Resultat war doch selbst für arktische Gegenden auffallend schlecht, so dass es muss wahrscheinlich besondere lokale Verhältnisse sein, die daran Schuld tragen und hoffentlich werden künftige Untersuchungen nachweisen können, dass mehr als zwei Attiden-Arten sich im arktischen Norwegen gefunden werden können. Dass z. B. die im schwedischen Lapp-land gefundenen Arten *Pellenes lapponicus* (Sund.), *Euophrys erratica* (Walck.), *Attus terebratus* (Cl.), *Dendryphantes rudis* (Sund.) oder die westsibirische Art *Attus Finschi* L. Koch auch im arktischen Norwegen gefunden werden können, ist ja gar nicht unmöglich.

Dendryphantes C. L. Koch 1837.27. *D. rudis* (Sund.) 1833.

Ein entwickeltes Weibchen wurde in Sande, in Botne ausserdem subadulte Exemplare gesammelt. — Auch aus Ringerike (Wollebæk).

Epiblemum (Hentz) 1832.28. *E. scenicum* (Cl.) 1757.

Diese Art habe ich aus Botne, der Umgegend von Kristiania (³¹/₃ subad.) und Lyngør (1897).

29. *E. cingulatum* (Panz.) 1797.

Erwachsene Weibchen wurden in Ødemark und bei Kongsberg gesammelt. Ebenso überwinternde Individuen unter Steinen in Aal (²¹/₁₂).

Ergane Keys.30. *E. arcuata* (Cl.) 1757. — Koch l. c. XIII, P. 223 (*Euophrys farinosa*, ♀), XIV, P. 30 (*Euoph. a.* ♂) — Westr.

l. c. P. 570 (*Attus a.*) — Thor. l. c. P. 396 (*Attus farinosus* ♀) — Kulczynski *Conspectus Attoidarum Galiciae*, P. 75 (*Hasarius arcuatus*).

Von dieser sehr seltenen Art, die bisher nur bei Fredrikshald (*Collett*) gefunden war, habe ich eine ♀ ad. von Ødemark und eine von Ringerike (Woll.).

Ich bin in der Synonymie für diese und die folgende Art dem gründlichen Darlegen derselben von Herrn Prof. *Kulczynski* gefolgt. Meine Art ist desshalb dieselbe, welche *Collett* unter dem Namen *Attus farinosus* (*Koch*) aufführt. Die von *Storm* bei Trondhjem gefundene Art („*Attus arcuatus* (Cl.)“) ist wahrscheinlich dieselbe als die *Thorell*'sche „*Attus arcuatus* (Cl.)“.

31. *E. falcata* (Cl.) 1757. — Koch l. c. XIV, P. 24 (*Euophrys f.*) — Westr. l. c. P. 578 (*Attus f.*) — Thorell l. c. P. 394 (*Attus f.* ♀ et ♂; *A. arcuatus* ♀ non ♂) — Kulczynski l. c. P. 75 (*Hasarius f.*).

Ist gefunden in Ødemark (subad. et ad.), bei Kongsberg (subad.), Kristiania, in Botne und Sande (ad. et subad.), auf Dønna, bei Fellingfors und Klovimoen (zahlreiche subad., wenige ad.) und überall in Hatfjelddalen, wo sie eine der gemeinsten Spinnen war.

Am öftesten wurde sie auf Nadelholz gefunden, aber auch auf Laubholz, Sträuchern und im Grase findet man sie häufig. Reife wie unreife Thiere findet man neben einander das ganze Jahr, so dass man kaum eine bestimmte Zeit als Erscheinungszeit für entwickelte Individuen angeben kann. (*L. Koch* giebt in „Verzeichniss d. bei Nürnberg bis jetzt beobachteten Arachniden“ [„Abhandl. d. naturh. Ges. zu Nürnberg“. VI] an, dass „im Mai und Juni beide Geschlechter entwickelt.“) — Die Anzahl der untersuchten adulten Weibchen war ungefähr das zweifache derjenigen der Männchen.

Die Farbe ist bekanntlich sehr variirend. — Bei einzelnen jüngeren Individuen sind die dorsalen Zeichnungen des Abdomens derjenigen von *Euophrys reticulata* (Bl.) ziemlich gleich. — Bisweilen sind die Thiere beinahe ganz einfarbig schwarzbraun, so selbst die Querbinde des Cephalothorax undeutlich ist; nur die Hüften, Tarsen und zum Theil der Bauch sind heller. Diese

Farbenänderung, die schon von *Menge* („Preussische Spinnen“. IX) erwähnt wurde und die dem Thiere ein ganz fremdartiges Aussehen verleiht, so dass nur eine eingehende Untersuchung die Identität desselben konstatiren kann, dürfte eine eigene Benennung verdienen. Als solche schlage ich vor

nigro-fusca n.

Von ausgezeichneten Exemplaren dieser Varietät habe ich nur ein einziges (von Røsvandsholmen), aber mehr oder weniger deutlichen Uebergangsformen werden von zahlreichen Individuen gebildet.

Attus (Walck.) 1805.

32. *A. terebratus* (Cl.) 1757.

Ein adultes Weibchen von Kristiania (*Sig. Thor*).

33. *A. pubescens* (Fabr.) 1775. — Koch¹⁾ l. c. XIV, P. 9 (Euophrys p.) — Westr. l. c. P. 561 — Thor. l. c. P. 381.

Auch von dieser Art nur ein Unicum (Kristiania, *Sig. Thor*).

34. *A. floricola* (C. L. Koch) 1837. — Koch l. c. XIV, P. 39 (Euophrys f.) — Westr. l. c. P. 573 — Thor. l. c. P. 391 — Kulczynski l. c. P. 77.

Von dieser bisher nur bei Kristiania und Arendal gefundenen Art fand ich vier Exemplare auf Røsvandsholmen. Diesen arktischen Individuen fehlen das vorderste Paar der Rückenflecken, ge-

1) Dass die Koch'sche Art *Euophrys pratincola* mit *pubescens* synonym sein soll, scheint wenig wahrscheinlich zu sein. *Pratincola* hat (sec. Koch) die „Gestalt von *Euoph. arcuata*“, sollte also eine *Ergane* und kein *Attus* sens. str. sein. Sie „bewohnt nasse Wiesen . . .“, während *pubescens* an Mauern, Zäunen etc. gefunden wird. Dass Koch die Art *pubescens*, mit welcher er wohl bekannt war (. . . „eine der gemeinen Arten . . .“) sah sie überall an Mauern“ etc. sagt er) und deren Farbenvarietäten er desshalb auch kennen musste, unter einen ganz neuen Namen würde beschrieben haben, ist ja wenig wahrscheinlich. Ausser bedeutenden Verschiedenheiten in Farbe, Grösse etc., sollen die Palpen von *pubescens* „mit langen, etwas gebogenen Borsten besetzt“ sein, während weder die Beschreibung noch Abbildung von *pratincola* etwas von langen Borsten angiebt. Desshalb scheint es mir wohl begründet zu sein, wenn Thorell, Menge, Ohlert, Pavesi u. a. nicht die letztgenannte Art als Synonym zu *Attus pubescens* (Fabr.) gezogen haben, sondern sie als eine distinkte Species ansehen. Selbst ob sie seit Koch's Zeit nicht wiedergefunden sein sollte, so ist ja das nicht genügender Grund dazu sie ganz zu übersehen.

hören also der Farbenänderung an, welche von Thorell unter dem Namen *Attus mancus* beschrieben wurde.

Das Vorkommen dieser Art so weit gegen Norden gehört zu den bemerkenswerthen Erscheinungen in der Verbreitung der Spinnen.

Aelurillus Sim.

35. *Ae. v-insignitus* (Cl.) 1757.

Ein Exemplar aus der Umgegend von Kristiania (*Sig. Thor*) und zwei junge Individuen von Ødemark.

Heliophanus C. L. Koch 1833.

36. *H. cupreus* (Walck.) 1802.

In Botne sammelte ich mehrere sowohl reife wie unreife Exemplare, in Ødemark ein einziges und bei Kristiania fand ich ($\frac{31}{3}$) ein überwinterndes Individuum in einer feinen Seidenhülle unter einem Stein. Auch bei Lyngør (1897).

Euophrys (C. L. Koch) 1834.

37. *E. reticulatus* (Blackw.) 1853. — Blackw. l. c. P. 60 (*Salticus* r.) — Thor. l. c. p. 404.

Diese Art, die bisher nur bei Kristiania gefunden war, wurde von mir in zwei Exemplaren i *Sande* gesammelt.

Agalenidae.

a. Dictyninae.

Dictyna Sund. 1833.

38. *D. arundinacea* (Linn.) 1758.

Diese Art ist aller Wahrscheinlichkeit nach überall im Lande verbreitet und häufig; ich fand sie an allen untersuchten Lokalitäten (ausg. Dønna und Lökta). Sie kommt am meisten auf Bäumen und Sträuchern und zwar besonders auf Nadelholz vor; aber auch unter Rinde und Steinen findet man sie bisweilen.

39. *D. uncinata* Th. 1856.

So weit ich nach meinen Einsammlungen schliessen kann,

kommt diese Art im nördlichen Norwegen wenigstens ebenso häufig wie die vorhergehende Art, aber im südlichen Norwegen weniger häufig vor. — Bei Klovimoen fand ich (wahrscheinlich zufälligerweise) nur *uncinata*, nicht *arundinacea*; auf den Helgelandinseln kommt vielleicht wegen Mangel an Nadelholz keine *Dictyna* vor. — Ausser in Vefsen und Hatfjelddalen fand ich sie bei Kongsberg und Kristiania.

Amaurobius (C. L. Koch) 1837.

40. *A. fenestralis* (Stroem) 1768.

Wurde in Sande, Botne, bei Kongsberg und Kristiania gefunden. In Nordland wird man sie wahrscheinlich vergebens suchen; auch bei Trondhjem kommt sie nach *Storm* nicht vor.

b. *Agaleninae*.

Cryphoeca Th. 1870.

41. *C. silvicola* (C. L. Koch) 1834.

Diese Art kommt wahrscheinlich in allen waldigen Gegenden im ganzen Lande vor; aus dem südlichen Norwegen habe ich aber nur Exemplare von Botne und Hallingdal, was in fehlenden Untersuchungen im Spätherbste, da sie am zahlreichsten ist, seine Ursache haben dürfte. — Sie findet sich auf Nadelholz und unter Rinde; bei Pantdalslien (Susendalen) fand ich sie sehr zahlreich unter lossitzender Rinde an Birkenstumpfen; sie bewachte ihre flachen, an die Rinde festgesponnenen Eiersäckchen, die eine sehr geringe Anzahl von Eiern enthielt (höchstens 12).

c. *Argyronetinae*.

Argyroneta Latr. 1804.

42. *A. aquatica* (Cl.) 1757.

Nur ein einziges bei Kristiania gefundenes Individuum dieser Art (von Herrn *Sig. Thor* gesammelt) habe ich zur Untersuchung gehabt. Die einzigen norwegischen Fundorte für die Wasserspinne sind bis jetzt Ringerike und Kristiania, so dass sie scheint ziemlich selten zu sein.

Drassidae.

Clubiona (Latr.) 1804.

43. *C. germanica* Th. 1870.
Neu für die Fauna Norwegens. Bisher nur in *Sande* gefunden.
44. *C. compta* C. L. Koch 1839.
Ebenso neu für die Fauna. Ein einziges Individuum (♀ ad.) wurde auf Nadelholz in *Ødemark* $\frac{6}{6}$ gefunden.
45. *C. grisea* L. Koch 1867.
 Scheint auch ein seltenes Thier zu sein, denn nur ein Unicum (♀ ad.) wurde entdeckt. (*Sande* $\frac{2}{6}$).
46. *C. pallidula* (Cl.) 1757.
 Ein erwachsenes Männchen fand ich in *Botne* und in *Aal* sammelte ich diese Art in zahlreichen Exemplaren unter Rinde an Nadelholzstumpfen am 22.sten December 1899. — Ebenso in *Lier* (*Wollebæk*).
47. *C. trivialis* C. L. Koch 1841.
Neu für die Fauna.
 Scheint nicht selten im südlichen Norwegen zu sein, da ich sie bei Kongsberg, in *Ødemark*, *Sande* und *Botne* sammelte und überall in mehreren Exemplaren. Auf Nadelholz.
48. *C. erratica* C. L. Koch 1836.
 Ist weit verbreitet und wenigstens im südlichen Norwegen ziemlich häufig. Ich fand sie in erwachsenen ♂ und ♀ in *Botne*, *Sande* und *Ødemark*; aus Nordland besitze ich dagegen nur zwei Individuen (♂ ad.) und zwar aus *Vefsen* (*Klovimoen* und *Fellingfors*). — Auf Nadelholz.
49. *C. frutetorum* L. Koch 1866.
Neu für die Fauna. Ein adultes Männchen aus *Sande*.
50. *C. reclusa* Cambr. 1863.
 Diese Art kam in *Skarmodalen* und auf *Rösvandsholmen* (*Hatfjelddalen*) im August ziemlich häufig in erwachsenen Exemplaren vor. Ausserdem wurde sie in *Ødemark*, *Sande* und bei *Kongsberg* gefunden. — Auf Nadelholz und einmal unter Rinde.
51. *C. norvegica Strand n. sp.* (Fig. e, die letzten Palpenglieder von unten gesehen) *cephalothorace lutescente, marginibus*

indistincte obscurioribus, abdomine fusco-rufo, vitta media longitudinali obscuriore, oculis seriei anticae subaequalibus et spatiis fere aequalibus, dimidio diametro mediorum vix remotis, mediis posticis inter se spatio paullo majore quam a lateralibus disjunctis; parte tibiāli palporum maris processu crasso, subter in formam 2 spiculorum, deorsum directorum, producto, et stilo longiore, acutiore, antice directo, supra processu retro et sursum directo instructo, ornata. — ♂ ad. —

Mas. Cephalothorax 2 mm. longus, 1,3 mm. latus, lateribus rotundatis, antice sinuato angustatus, fronte quam dimidia pars thoracica vix angustiore, dorso a declivitate postica usque ad oculos posticos subrecto, antice parum magis quam postice declivi, pube cinereo albida, sericeo nitenti tectus, lutescens, capite parum aut vix infuscato, sulco ordinario, qui parum longior est quam intervallum oculorum mediorum posteriorum, nigro-fusco, radiis infuscatis in thoracis lateribus valde indistinctis, oculis cingulis nigris circumdatis. Oculi medii omnes subaequales et rotundi sunt, laterales antiqui mediis paullo minores, ovati, laterales postici etiam paullo ovati videntur, series antica recta, postica paullulum procurva; oculi anteriores inter se spatiis subaequalibus, dimidio diametro mediorum vix remoti, medii a posticis mediis spatio diametrum fere aequante, hi inter se intervallo quam diameter duplo fere majore, a lateralibus spatio minore disjuncti; laterales antiqui et postici contingentes. *Sternum* pilosum, pilis in punctis sat crebris, impressis, insistentibus, marginibus inter pedum insertiones impressis, pallide flavum, fusco marginatum. *Mandibulae* brunneae, aequae fere longae ac patellae anticae, femora antica crassitudine fere aequantes, parum aut vix projectae, carinis carentes, lateribus et dorso fere rectis, dorso pilis longis, sat multis ornato. *Maxillae* mandibulis pallidiores, basi convexae, apicem versus paullo dilatatae, labio plus quam $\frac{1}{3}$ longiores, margine apicali exteriora versus rotundato, cum margine exteriori angulum valde obtusum, intus oblique truncato. *Labium* infuscatum. *Palpi* lutei; pars femoralis supra aculeo 1, ad apicem 3 ornata, patellaris cum tibialis aequali fere longitudine; pars patellaris subter apice in latere interiore tuberculo parvo, brunneo, supra in apice seta tenui ornata; pars tibialis in

latere exteriore apicis processu crasso instructa: quum desuper inspicitur palpus pars tibialis apice + processus paullo minores videntur quam dupla longitudo partis tibialis; processus brevior quam latior, apice rotundato, margine nigro, nitente, supra convexus, subter apice duobus spiculis, aequè magnis, subperpendicularibus, coniformis, instructus. Praeterea processus alius, inferior, longior sed multo gracilior, horisontaliter antice directus, in parte dimidia apicali valde angustatus et in spinam teretem, leviter deorsum curvatam, in acutum desitam, formatus, in latere superiore adest processus spiniformis, oblique sursum directus, non minus longus quam pars antica acuminata illius processus horisontalis. Pars tarsalis apice late truncata bulbum paullo superat. — *Pedes* 1mi paris 6,2, 2di 6,4, 3tii 5,2, 4ti 7 mm., tibia cum patella 4ti paris 2,1 mm., metatarsus 4ti paris 2, 1mi paris 1 mm. longus; color pedum quam cephalothoracis pallidior, apicem versus subrubicundus; femora omnia ornata aculeis 1. 1. 1 supra et 1 antice, praeterea femora 4 posteriora 1 postice habent; patella 4ti paris postice aculeo 1 ornata; tibiae 4 anteriores subter aculeis 2. 2, 3tii paris subter 1. 1, antice 1. 1 et postice 1. 1, 4ti paris subter 1. 1, postice 1. 1. 1, antice 1 armatae; metatarsi 4 anteriores subter ad basin 2, 3tii ad basin subter 2. 2, 4ti paris pluribus aculeis, sat irregulariter dispositis, armati; scopula adest in tarso et metatarso pedum anteriorum, in tarso et metatarso apice pedum 4ti paris. *Abdomen* cephalothorace angustius, fusco-rufum, vitta media longitudinali, indistincta, obscuriore, pone medium dorsi obsoleta, praeterea dorsum punctis lineolisque pallidioribus adpersum, subter parum aut non pallidius quam supra et utrinque lineis duabus ab operculo pulmonali usque ad mamillas extensis pallidis, pube cinereo albida, sericeo nitenti, tectum. —

Femina ignota.

Specimina duo masculina in Rös vandsholmen (Hatfjelddalen, Nordland) ²⁰/₈ 1899 legi.

Chiracanthium C. L. Koch 1839.

52. *Ch. lapidicolens* Simon 1878.

Westring: Araneae suecicae P. 378 (Ch. nutrix)

— Simon: Les Ar. d. France IV, P. 261 —
 Strand: Araneae Hallingdaliae P. 45 (Ch. nutrix).

Nur zwei junge Individuen wurde gefunden und zwar bei Kongsberg (unter Steinen!) und in Ødemark.

Micaria Westr. 1851.

53. *M. pulicaria* (Sund.) 1832.

Diese Art fand ich sehr zahlreich auf *Dønna* an einer Halde eines Hügels, wo sie unter Fliesensteinen in ganzen Colonien lebte; sowohl adulte wie subadulte Individuen waren vorhanden. Ausser an diesem sehr engbegrenzten Orte fand ich sie nirgends auf der genannten Insel. — In Hatfjelddalen muss sie äusserst selten sein, da es mir nur gelang ein einziges Exemplar zu entdecken und zwar unter Rinde ($\frac{24}{8}$ ♀ ad.). Bei Klovimoen auch nur ein Unicum, welches obendrein unentwickelt und deshalb nicht ganz sicher bestimmbar war.

Da ich die Art nicht an den im südlichen Norwegen untersuchten Lokalitäten fand, scheint es, dass es eine vorwiegend an der Küste verbreiteten Species ist.

54. *M. aenea* Th. 1870 (?).

Neu für die Fauna Norwegens. Ein adultes Weibchen, welches ich bis weiteres unter diesem Namen anführt, aber welches vielleicht eine neue Art bildet, wurde am 4ten August unter Steinen in Skarmodalen gefunden.

55. *M. foveata* Strand n. sp. (Fig. d Vulva) *cephalotorace modice rugoso, toto squamis concoloribus tecto, mandibulis pilosis, sterno squamis paucis ornato, oculis mediis anticis inter se spatio majore quam a lateralibus, quibus parum minores sunt, remotis, cum eis seriem fortiter procurvam formantibus, tibiis et metatarsis omnis aculeis minutis armatis, vulva ex fovea profunda latiore quam longiore constat* — ♀ ad.

Femina. Cephalotorax 2 mm. longus, 1,5 mm. latus, lateribus modice rotundatis, ante coxas anticas sinuato angustatus et aequae latus atque $\frac{1}{2}$ partis thoracicae, lateribus capitis subparallelis, sat longis, fronte parum rotundata, impressionibus et sulco ordinario carens, humilis, modice rugosus, rubicundo-fuscus, margine,

oculorum area, lineis nonnullis in capite et in thorace fuscis, ubique squamis cinereis, metallico micantibus, tectus; dorsum a declivitate postica anteriora versus fere libratum et subrectum, deinde a loco, qui supra coxas anticatas situs est, usque ad oculos medios anticos arcu levi descendens. Oculorum series posterior parum procurva, oculi medii deplanati, oblique positi, posteriora versus discedentes, inter se spatio majore remoti quam a lateribus, qui paullo majores et connexi sunt; series antica fortiter procurva, oculi medii, qui ovati sunt, parum minores, ab eis spatio quam radius minore, inter se spatio diametrum fere aequante remoti; oculi laterales inter se remoti spatio parum minore quam intervallum oculorum mediorum antici et postici; medii antici a clypeo spatio majore quam a mediis posticis remoti; clypeus sub oculis lateralibus circa 2^0 eorum diametrum latitudine aequat. *Sternum* fuscum, squamis paucis, angustis, albis, parum micantibus, tectum, latitudine sua $\frac{1}{3}$ longius, a coxis 2di paris anteriora versus parum, posteriora versus fortius angustatum, reticulatum, parum nitens. *Mandibulae* colore cephalothoracis, pilosae, squamis carentes, parum longiores quam ambae basi latae; dorsum prope basin convexiusculum et a lateribus carina obtusa, ante mandibularum medium sensim evanescenti, disjunctum; latera pone carinam eam etiam convexiuscula. *Maxillae* fuscae, apice pallidae, oblique impressae, angulo apicali interiore rotundato, exteriori fere recto. *Labium* nigro-fuscum, ipso apice pallido. *Palpi* flavo fusci, parte femorali obscuriore. *Pedes* squamis tecti cinereis, micantibus et albis; squamae albae congregatae efformant lineam albam in patellis, tibiis et metatarsis 3tii et 4ti paris distinctam; pedum 4 anteriorum femora rufo-fusca, aut fere nigra, ceterae partes flavae et colore rufo-fusco suffusae, praesertim metatarsi; pedes posteriores flavo-fusci, tarsi flavis, femoribus apice obscurioribus; femora supra saltem aculeo 1 (femora 3tii paris aculeis 1. 1 supra et 1 postice distinctis), subter saltem femora 4 anteriora pilis rigidis sive aculeis tenuis apice instructa; tibia subter aculeis 2. 2. 2, 4 posteriores etiam antice 1. 1 instructae sunt; metatarsi saltem 4 posteriores subter aculeis 2. 2. 2 armatae. Tarsi et metatarsi 4 anteriores scopula instructi, etiam tarsi 4 posteriores. Longitudo pedum 1mi

paris 5, 2di paris 5, 3tii paris 4,5 et 4ti paris 6,5 mm. *Abdomen* non evidenter constrictum, 3 mm. longum, 2 mm. latum, supra nigrum, squamis parum aeneo micantibus tectum, subtus pallidioribus, viridi micantibus. Dorsum in medio vitta transversa, angusta, albida, in medio antice paullo curvata et interrupta, ornatum. *Vulva* ex fovea profunda, transversa, postice abrupte angustata ideoque fere triangula, sed angulis anticis rotundatis, antice profundior et obscurior quam postice, constat. Costa acuta foveam antice limitat et postice pone foveam retro directa et intus curvata, utrinque aream fere triangularem, brunneam, includens. Area tota vulvae, quae costa memorata limitat, fere quadrata (sed angulis rotundatis), paullo latior quam longior est.

Mas ignotus.

Exemplum unicum ad Klovimoen (*Vefsen*, Nordland) ($\frac{4}{7}$ 1899) legi.

Drassus (Walck.) 1805.

56. *D. troglodytes* C. L. Koch 1839.

Eine gemeine und weit verbreitete Art, die namentlich in Hatfjeldsdalen zweifellos der häufigste *Drassus* ist. Ausserdem fand ich sie auf Dønna (♀ ♀ ad.), bei Kongsberg, Kristiania und in Sande. — Wurde am meisten unter Rinde, seltener unter Steinen gefunden; deutsche Verfasser (*L. Koch*, *Menge* u. a.) gehen „unter Moos und Steinen“ als der häufigste Aufenthaltsort dieser Art an. Die Weibchen wurden bei den Eiersäckchen im August beobachtet; dieses ist weiss, dicht gewebt mit etwas unregelmässiger Oberfläche, ein wenig zusammengedrückt (Diam. der Breite ca. 8 mm., der Dicke ca. 4 mm.); die untersuchten Säckchen enthielten 40 bis 62 Eier oder Jungen.

57. *D. infuscatus* Westr. 1861.

L. Koch: Die Arachn.-Fam. d. Drass. P. 99 —
Simon l. c. IV, P. 126.

Neu für die Fauna Norwegens. Ein nicht ganz entwickeltes Weibchen wurde bei Klovimoen gefunden.

58. *D. cognatus* Westr. 1861.

Simon l. c. IV, P. 143 (♀) — Chyzer et Kul-

zynski: Araneae Hungariae, P. 215, Tab. VIII,
Fig. 53.

Ebenso neu für die Fauna.

Ein Unicum (♀ ad.) wurde in Jondalen bei Kongsberg am 18ten Mai unter Rinde gefunden.

59. *D. villosus* Th. 1856.

Diese im südlichen Norwegen wahrscheinlich ziemlich gemeine Art wurde in mehreren Exemplaren bei Kongsberg und ein einziges in Botne gefunden.

60. *D. Soerenseni* Strand 1900.

Diese vor Kurzem in „Nyt Magazin for Naturvidenskaberne“ beschriebene Art scheint eine sehr beschränkte Verbreitung zu haben, indem sie nur in der Umgegend von Nybraaten in Skarmodalen, aber dort in mehreren Exemplaren gefunden wurde. Sie lebt unter Rinde, besonders an faulen Nadelholzstumpfen, oft mehrere Individuen in der Nähe von einander; im August bewachtet sie ihre Eiersäckchen, die weiss, ziemlich locker gewebt, bisweilen fast kugelförmig und am meisten zu mehreren mit einander und mit Rinden — oder Holzpartikeln zusammengewebt sind; wie es scheint, bewachtet jedes Weibchen gleichzeitig mehrere solche Säckchen. Die Zahl der Eier oder Jungen in den untersuchten Säckchen waren wie folgt: 39, 41, 40, 39, 22, 50, 35, 27, 44 (Jungen), 40, 40, 45, 40, 21 (Jungen), 35 (Jungen).

Anyphaena Sund. 1833.

61. *A. accentuata* (Walck.) 1802.

Blackwall: Spid. of Great-Brit. P. 131 (Clubiona a.) — Simon l. c. IV, P. 267.

Neu für die Fauna. Mehrere Exemplare wurden in Botne und ein einziges in Sande gefunden. Ebenso bei Kristiania (*Sig. Thor*).

Phrurolithus (C. L. Koch) 1839.

62. *Ph. festivus* (C. L. Koch) 1835.

L. Koch l. c. P. 229 — Chyzer et Kulczynski l. c. P. 247, Tab. X, Fig. 6 u. 10 — Simon l. c. P. 267 (Micariosoma f.) —

Neu für die Fauna Norwegens. Adulte Individuen sind bisher nur bei Kristiania und Kongsberg gefunden.

63. *Ph. minimus* C. L. Koch 1839.

L. Koch l. c. P. 227 — Thorell: Remarks Pag. 170 — Simon l. c. IV, P. 277 (Micariosoma m.)

Ebenso neu für die Fauna. Nur ein einziges adultes Männchen wurde bei Kongsberg gefunden.

Prothesima L. Koch 1872.

64. *P. petrensis* (C. L. Koch) 1839.

L. Koch l. c. P. 167 (Melanophora p.) — Thorell l. c. P. 196 (Melanophora p.) — Chyzer et Kulczynski l. c. P. 201, Tab. VIII, Fig. 13.

Neu für die Fauna. Vier adulte Weibchen wurden bei Kongsberg gefunden; sie hielten sich in runden Löchern in der Erde auf und bewachten ihre Eiersäckchen; diese sind rothgelb, etwas scheibenförmig (an der einen Seite konkav oder flach, an der andren konvex), die zwei Diameter sind 8 und 3,5 mm. und die Anzahl der Eier 70, 75 und 77.

65. *P. Latreillei* Sim. 1878.

C. L. Koch: Die Arachn. VI (Melanophora atra) — L. Koch l. c. P. 182 (Mel. atra) — Chyzer et Kulczynski l. c. P. 201, Tab. VIII, Fig. 15 u. 27.

Exemplare, die ich dieser *bis jetzt nicht in Skandinavien gefundenen Art* zuzählen möchte, wurden bei *Kongsberg* und auf *Lökta* gesammelt (♀ ♀ ad.)

66. *P. subterranea* (C. L. Koch) 1833.

Von dieser gemeinen Art, die wahrscheinlich über den grössten Theil des Landes verbreitet ist, fand ich Exemplare in Botne, Vefsen, Hatfjeldalen, auf Dönna und bei Kongsberg. In Hatfjeldalen war sie an gewissen Orten äusserst zahlreich, so besonders auf Rös vandsholmen, wo (im August) eine Menge erwachsene Individuen gesammelt wurden, darunter beinahe dreimal so viel Weibchen als Männchen. Sie wurden alle unter Steinen gefunden. Die zahlreichen untersuchten Eiersäckchen enthielten von 40 bis 75 Jungen (am häufigsten ca. 55) oder von 47 bis 52 Eier; von

Säckchen, die Eier enthielten, wurden aber nur seks Stücke gefunden, so dass die darüber angegebenen Zahlen weniger massgebend sein können. Der Durchmesser des Säckchens ist 7 bis 9, gewöhnlich 8 mm., die Dicke desselben beträgt 3 bis 4 mm. Wie es scheint, bewachen oft ein Weibchen mehrere Säckchen, die in diesem Falle häufig ein wenig zusammengesponnen sind. Weibchen mit Eiersäckchen sind niemals unter grösseren, dickeren Steinen zu suchen, wahrscheinlich weil die Wärme der Sonne da weniger kräftig die Entwicklung der Eier beschleunigen konnte.

Pythonissa (C. L. Koch) 1837.

67. *P. nocturna* (L.) 1758.

C. L. Koch l. c. VI P. 61 (*P. maculata*) — L. Koch
l. c. P. 37 — Thorell l. c. P. 200 (*Gnaphosa* n.)
— Simon l. c. P. 195.

Ein Paar Individuen wurden bei Kongsberg gefunden. *Neu für die Fauna.*

Gnaphosa (Latr.) 1804.

68. *G. bicolor* (Hahn) 1831.

Mehrere erwachsene Individuen wurden gefunden auf Rösvandsholmen, wo so viele interessanten Formen entdeckt wurden. Ausserdem noch ein Weibchen bei Pantdalslien in Susendalen ²⁰/₇ unter Rinde; es bewachtete sein weisses Eiersäckchen, welches einen Durchmesser von 8 mm. hatte und 64 Eier nebst einer Schmarotzerlarve enthielt.

Die Bestimmung dieser Art nach den Tabellen des Herrn *Simon* gelingt in vielen Fällen nur schwer, weil bei vielen Individuen sowohl die Stacheln der ersten Metatarsen als auch diejenigen der Mitte der Tibien fehlen.

69. *G. lapponum* (L. Koch) 1866.

Bei Klovimoen wurden zwei erwachsene Männchen unter Steinen angetroffen.

70. *G. anglica* (Cambr.) 1871 cum var. *aculeata* Strand n.

Thorell l. c. P. 429 — Simon l. c. P. 188.

Die *forma principalis* dieser Art wurde in Skarmodalen, bei Rösvandet und auf Lökta gesammelt.

In *Skarmodalen* und auf *Dønna* wurden einige Individuen gefunden, die sich von meinen anderen Exemplaren dadurch unterscheiden, dass sie einen deutlichen Stachel unten in der Spitze der Vordertibien haben. Dies stimmt übrigens mit der Beschreibung *Simons* in „Les Arachnides de France“, wogegen *Thorell* l. c. ausdrücklich sagt, dass diese Art keine Stacheln an den genannten Gliedern haben soll. Da ich auch keine anderen Verschiedenheiten zwischen diesen und meinen typischen (nach *Thorell*) Exemplaren von *anglica* finden kann, glaube ich, dass die Art in zwei Formen auftreten kann, die eine mit, die andere ohne Stacheln an der Unterseite der Vordertibien. Für die Varietät, die sich der Tibien erfreuen, schlage ich hiemit dem Namen *aculeata* vor. Sie konnte kürzlich so charakterisirt werden:

Tibiis anticis subter aculeo instructis.

Meine Exemplare wurden unter Rinde gesammelt. Ein einziges Eiersäckchen ist gefunden; sein Durchmesser war 10 mm. und er enthielt 124 Jungen (im August).

71. *G. montana* (L. Koch) 1866.

Diese Art war äusserst zahlreich in den grossen Wäldern Hatfjelddalens, wo sie unter Rinde (selten unter Steinen) überall konnte gefunden werden. Ausserdem fand ich sie bei Klövimoen, in Botne und bei Kongsberg.

So gemein auch diese Art in Hatfjelddalen war, so selten war es ein reifes Männchen zu finden. Unter den eingesammelten Individuen fanden sich nämlich ungefähr siebenmal so viele Weibchen als Männchen; dies ist aber wahrscheinlich nur in den Herbstmonaten der Fall, denn bei Kongsberg war die Anzahl der Männchen grösser als diejenige der Weibchen. Der Durchmesser der Eiersäckchen ist gewöhnlich 12 (11 bis 13) mm. und die Anzahl der Jungen schwankt zwischen 60 und 130 (in zwei Säckchen wurden nur 36 und 45 gefunden), am gewöhnlichsten dürfte wohl eine Anzahl von 90 à 100 sein. In einem Sacke wurden 3 Puppen von Schmarotzerinsekten gefunden; sie waren 5 mm. lang, 3 mm. dick, glatt, glänzend, braun.

72. *G. porrecta Strand n. sp.* (Fig. c. Seitenansicht von *Vulva*) *cephalothorace non insigniter longiore quam patella cum*

tibia 4ti paris, limbo angusto incrassato circumdato, testaceo-fusciscenti, summo margine nigro, sed sulco medio ordinario longiore vix nigro, et V fusco indistincto partem cephalicam postice amplectenti, radiis utrinque vix distinctis notato; oculis mediis seriei anticae modice procurvae, satis minoribus quam sunt laterales; pedibus olivacenti-testaceis, femoribus praesertim subter obscurioribus, 4ti paris cephalothorace circiter $2\frac{4}{5}$ plo longioribus, Imi paris parum (dimidio tarso suo) longioribus quam 2di, tibiis anterioribus subter aculeatis, metatarsis anterioribus subter aculeis 2, tarsis metatarsisque anterioribus subter scopula instructis; abdomine nigricanti; vulva ex area magna impressa constat, cujus margo anticus in stilum sive procursum crassum erectum, apice oblique truncatum et in medio apicis fovea rotundata instructum, productus est; praeterea vulvae cum vulva *G. montanae* (L. K.) multa similitudo est. — ♀ ad. Long. ca. 12 mm.

Femina. Cephalothorax 5 mm. longus, 3 mm. latus, paullo sive vix longior quam patella cum tibia 4ti paris, patellam + tibiam + metatarsum 3tii paris longitudine fere aequans, antice angustatus, latitudine frontis paullo vel vix dimidiam partis thoracicae superanti; limbo non lato circumdatus, testaceo-fusciscenti, summo margine angustissime nigro, sulco medio ordinario tenui et longo, non evidenter nigro, V fusco indistincto partem cephalicam postice amplectenti, radiis nigricantibus utrinque sat indistinctis. *Sternum* testaceo-subferrugineum, margine anguste obscuriore; *labium* et *maxillae* ferrugineae. *Oculorum* series antica non fortiter procurva: oculi ejus medii paullo minores quam laterales et inter se paullo longius quam ab eis (spatio diametrum oculi aequanti) remoti. Oculi medii postici divaricantes, majores quam medii antichi, intervallo minore quam hi inter se disjuncti; spatium inter eos et medios anticos horum diametro fere duplo majus est et aequae fere magnum atque spatium inter posticos medios et laterales, quod intervallo inter laterales anticum et posticum paullulo minus est. Spatium inter marginem clypei et oculos medios anticos intervallum inter eos et medios posticos non superare videtur. Area 4 mediorum longior quam latior, parum latior postice quam antice. *Mandibulae* basi geniculato-convexae, latitudine basali vix duplo longiores, longitu-

dine tarsos 1mi paris saltem aequantes. *Palpi* ferrugineo-testacei, femoribus obscurioribus, tarsis ferrugineo-testaceis. Pedes 1mi paris 13 mm., 2di 12 mm., 3tii $10\frac{1}{2}$ mm., 4ti 14 mm. longi; tibia cum patella 4ti paris fere 5 mm., metatarsus 3 mm. Femora omnia supra 1. 1 aculeos, 1mi paris praeterea 1 antice, secundi paris 1. 1 antice, 3tii et 4ti paris 1. 1 antice et 1. 1 postice habent. Tibiae anteriores subter saltem 1 apice, tibiae 3tii et 4ti paris subter 2. 2, antice 1. 1, postice 1. 1. 1 aculeos habent. Metatarsi anteriores subter aculeis 2 armati sunt. Tarsi et metatarsi anteriores scopula instructi. *Abdomen* nigricans, supra maculis 4 longitudinalibus, parvis, cinerascentibus ornatum; venter vix clarior, lineis duabus longitudinalibus pallidis notatus, scutis pulmonalibus luteis. *Vulvae* cum vulv *G. montanae* (L. K.) multa similitudo est, sed procurso erecto stiliforme statim dignoscitur. Hic stilus a latere visus duplo longior quam latior, oblique retro, non verticaliter, erectus, apice oblique truncato et fovea rotundata in medio ornato, colore luteo, apice ferrugineo-micanti, in latere antico pilis longis rigidis ornato. *Mamillae* griseo-nigricantes.

Mas ignotus.

Exemplum singulum feminineum ad Pantdalslien Susendaliae (Hatfjelddalen, Nordland) legi ($23/7$ 1899).

73. *G. nordlandica Strand n. sp.* (Fig. b Vulva) *cephalothorace longiore quam patella cum tibia 4ti paris, limbo angusto non leviter incrassato circumdato, obscure luteo-fusco, V nigro partem cephalicam postice amplectenti et in lateribus radiis subramosis notato; oculis mediis seriei anticae procurvae multo minoribus quam sunt laterales; pedibus lurido-fuscis; tibiis 1mi paris inermis, tibiis 2di paris subter apice aculeo uno, metatarsis anterioribus subter aculeis 2; 2di paris pedibus paullo tantum longioribus quam 3tii, 4ti paris non multo (tarso suo) longioribus quam 1mi, tarsis et metatarsis anterioribus scopula instructis; abdomine nigricanti, supra pube nigro-fusca tecto; vulva ex fovea magna constanti, cujus margo anticus in procursum brevem, postice subtruncatum, utrinque et postice a costa crassa circumvallatum, retro productus est. — ♀ ad. Long. 10 mm.*

Femina. *Cephalothorax* 5 mm. longus, $3\frac{1}{2}$ mm. latus, non

parum longior quam patella cum tibia 4ti paris, patellam + tibiam + metatarsum + tarsum 3tii paris longitudine aequans, antice angustatus, latitudine frontis ca. $1\frac{1}{2}$ mm. ideoque dimidiam partis thoracicae latitudine aequanti, margine non leviter incrassato circumdatus, obscure luteo-fuscus, summo margine nigro, V nigricanti partem cephalicam postice amplectenti, radiisque in parte thoracica utrinque 2 impressis nigricantibus notatus, his lineis omnibus nigricantibus sub-ramosis vel reticulatis; sulcus ordinarius medius non longus. *Sternum* obscure fuscum vel piceum, margine nigro. *Oculi* medii seriei anticae modice procurvae lateralibus anticis oblongis multo minores; spatium inter oculos medios anticos diametro oculi fere paullo majus et duplo majus quam spatium quo ab anticis lateralibus distant. Oculi medii postici, lateralibus posticis non majores, antice divaricantes, postice intervallo sejuncti, quod non paullo minus est, quam spatium quo distant medii antici inter se; intervallum inter medios anticos et posticos duplam oculi medii antici diametrum aequat et paullo sive vix minus est quam spatium, quo distant medii postici a lateralibus posticis; laterales antici et postici spatio etiam paullo majore inter se remoti. Area oculorum mediorum longior quam latior, paullulo latior postice quam antice. Spatium inter marginem clypei et oculos medios anticos vix majus quam spatium inter eos et medios posticos. *Mandibulae* breves, basi latae, duplo fere longiores quam latiores, longitudine tarsos 1mi paris aequantes, in dorso ad basin fortiter, deinde parum convexae, ferrugineo-piceae. *Palpi* obscure testaceo-fusci, parte tarsali nigricanti. *Pedes* lurido-fusci, 1mi paris 10, 2di 9, 3tii paris 8, 4ti paris 11 mm. longi; tibia cum patella 4ti paris 3 mm., tibia 2 mm. Femora omnia aculeos I. 1 supra, 1mi et 2di paris praeterea 1 antice, 3tii 1. 1 antice, 1. 1 postice, 4ti paris 1 antice, 1 postice habent. Patellae 3tii paris postice aculeum tenuem ostendunt. Tibiae 1mi paris inermes, 2di paris subter apice aculeo 1, metatarsi anteriores subter aculeis 2 armatae sunt; tibiae 3tii paris subter 2. 2. 2, antice 1. 1. 1, postice 1. 1, supra 1, tibiae 4ti paris subter 2. 2. 2, antice 1. 1. 1, postice 1. 1. 1 aculeos habent. Tarsi et metatarsi (saltem ad maximam partem) pedum 4 anteriorum scopula instructi. *Abdomen* supra nigricans, pube nigro-fusca tecto,

venter paullo clarior, scutis pulmonalibus obscure testaceis. *Mammillae* fusco-nigricantes. *Vulva* ex fovea magna constat, cujus margo anticus in procursum brevem, postice subtruncatum, supra ad longitudinem leviter exsculptum, utrinque et postice a costa crassa circumvallatum, retro productus est; pars postica vulvae angustata, tuberculo lato, leve, nitido utrinque instructa; fundus vulvae in medio rugosus et crasse punctatus est.

Mas ignotus.

Exempla feminea 3 in monte sub lapidibus ad Bratli Skarmodaliae (Hatfjelddalen, Nordland) legi ($\frac{5}{8}$ 1899).

74. *G. norvegica Strand n. sp.* (Fig. a *Vulva*) *cephalothorace longiore quam tibia cum patella 4ti paris, limbo angusto leviter incrassato circumdato, testaceo-fusco, V obscure fusco partem cephalicam postice amplectenti, in lateribus radiis sub-ramosis notato; oculis mediis seriei anticae procurvae, multo minoribus quam sunt laterales; pedibus testaceo-fuscis, tibiis primis aculeo unico (apice subter), tibiis secundis aculeis duobus (etiam apice subter) armatis, metatarsis anterioribus subter aculeis saltem 2; 2di paris pedibus paullo tantum longioribus quam 3tii; 4ti paris paullo (vix tarso suo) longioribus quam 1mi; tarsis et metatarsis anterioribus scopula instructis; abdomine nigricanti, supra pube nigro-fusca tecto; vulva ex fovea sat magna constanti, cujus margo anticus in procursum brevem, postice emarginatum, retro productus est, funulus testaceus, pone procursum V nigro notatus.*

— ♀ ad. Long. ca. 11 mm.

Femina. Cephalothorax 5 mm. longus, ca. 3 mm. latus, longior quam patella cum tibia 4ti paris, patellam + tibiam + metatarsum + tarsum 3tii paris longitudine fere aequans, antice angustatus, latitudine frontis ca. 1,5 mm. ideoque dimidiam partis thoracicae latitudinem fere aequanti, margine incrassato circumdatus, testaceo-fuscus, summo margine nigro, V fusco partem cephalicam postice amplectenti radiisque in parte thoracica utrinque 2 impressis nigricantibus notatus; sulcus ordinarius medius sat brevis, niger. *Sternum* fusco-testaceum, margine sat late nigro. *Oculi* medii seriei anticae sat fortiter procurvae lateralibus anticis multo minores, spatium inter oculos anticos medios diametro oculi vix majus, sed

duplo majus quam spatium, quo ab anticis lateralibus distant. Oculi medii postici lateralibus posticis vix majores, antice divaricantes, postice intervallo sejuncti, quod altero tanto minus est, quam spatio quo distant medii antici inter se; intervallum inter medios anticos et posticos duplam oculi medii antici diametrum aequat et minus est, quam spatium quo distant medii postici a lateralibus posticis; triangulum ab oculis mediis posticis et lateralibus formatum fere aequilateralem est. Spatium inter marginem clypei et oculos medios anticos paullo majus quam spatium inter eos et medios posticos. *Mandibulae* breves, basi latae, duplo fere longiores quam latiores, longitudine tarsos 1mi paris aequantes, in dorso ad basin sat fortiter, deinde parum convexae, ferrugineo-piceae. *Palpi* testaceo-fusci, parte patellari clariore, parte tarsali nigricanti. *Pedes* quoque testaceo-fusci, 1mi paris 10, 2di 9, 3tii 8, 4ti 11 mm. longi; tibia cum patella 4ti paris $3\frac{1}{2}$ mm., tibia 2 mm. Femora omnia aculeos 1. 1 supra, 1mi et 2di paris praeterea 1 antice, 3tii paris 1. 1 antice, 1. 1 postice, 4ti paris 1 antice, 1 postice habent. Patellae 3tii paris aculeum tenuem ostendunt. Tibiae 1mi paris aculeum unum apice subter, 2di paris aculeos duos etiam apice subter, 3tii paris 2. 2. 2 subter, 2. 1. 1 antice, 1. 1. 1 postice, 1 supra, 4ti paris 2. 2. 2 subter, 1. 1. 1 postice, 1. 1. 1 aculeis antice habent; metatarsi anteriores subter aculeos 2 ostendunt. Tarsi et metatarsi (ad maximam partem) pedum 4 anteriorum scapula instructi. *Abdomen* supra nigricans, pube non densa nigro-fusca tectum; venter vix clarior, scutis pulmonalibus obscure testaceis. *Mamillae* fuligineae. *Venter* ex area sat magna impressa lata, fere ovaia, postice paullo angustata et acuminata constat, cujus margo anticus in procursum brevem, postice emarginatum, latius quam longius, productus est; fundus vulvae pone hunc procursum tuberculum latum, antice bipartitum, in medio linea longitudinali impressa, instructus, utrinque a costa acuta limitatus, quae (in parte posteriore) propter tuberculum posticum, quod supra mentionem feci, utrinque tuberculum minus format. Quum in spiritu vini vulva inspicitur, haec postice V-figuram crassam, antice apertam, nigram ostendit.

Mas ignotus.

Specimen singulum hujus speciei ad Brenna (Hatfjeldalen, Nordland) sub lapidibus legi ($\frac{1}{8}$ 1899).

75. *G. limbata Strand n. sp.*

Von dieser Art habe ich nur ein einziges, ausserdem nicht ganz entwickeltes Weibchen gefunden, wesshalb ich jetzt nur eine vorläufige Beschreibung liefere und behalte mir vor dieselbe später zu ergänzen, wenn adulte Exemplare gefunden werden.

Von allen mir bis jetzt bekannten Gnaphosen unterscheidet sich die neue Art auf den ersten Blick durch den *sehr breiten Randumschlag* an Cephalothorax. Von *Gn. leporina* (L. K.), welche ebenfalls breiten Umschlag an Cephalothorax haben soll, unterscheidet sie sich durch dunklere Färbung etc. Das Thier hat viel äussere Aehnlichkeit mit einer *Prosthesima*.

Länge des ganzen Thieres 9,5 mm., des Cephalothorax ca. 3 mm.; Cephalothorax so lang als Patella und Tibia des vierten Beinpaares, vorn stark verschmälert, kaum so breit als die Hälfte der grössten Breite von Pars thoracica; der Kopftheil ausserdem ziemlich hoch und in den Seiten steil abfallend. Um die Mittelritze eine grosse, runde Grube, die Mittelritze selbst wenig deutlich, die Seitenfurchen tief. Der sehr breite Randumschlag ausserdem ziemlich verdickt. Cephalothorax ist einfarbig, dunkel braunschwarz, der Umschlag dunkel bleigefärbt. Die vordere Augenreihe durch Tieferstehen der Seitenaugen ziemlich stark nach vorn gekrümmt, dieselben nicht viel grösser als die Mittleren, die ungefähr in ihrem Durchmesser von einander entfernt, von den Seitenaugen weniger als in ihrem halben Durchmesser entfernt sind. Der von den Mittelaugen gebildete Viereck kaum breiter hinten, etwas länger als breit; die hinteren Seitenaugen nicht stark nach hinten gerückt, ungefähr in ihrem doppelten Durchmesser von den Mittelaugen entfernt. Diese wie gewöhnlich nach vorn divergierend, einander näher stehend als die vorderen Mittelaugen. Sternum und Mandibeln schwarz oder dunkel braunschwarz, diese dick, kaum doppelt so lang als dick, vorn gleichmässig gewölbt und mit langen, schwarzen abstehenden Haaren bekleidet. Auch die Beine sind schwarz, z. Th. mit schwachem bräunlichem Anfluge; I Paar 8,5 mm., II Paar 8 mm., III Paar 7 mm., und IV Paar 10,5 mm.;

Patella und Tibia des letzten Paares ungefähr von derselben Länge als Cephalothorax. Die Metatarsen der zwei ersten Paare unten mit 2 Stacheln, die Tibien derselben Paare mit 1 oder 2 Stacheln, die etwas verschieden gestellt sein können. Die Tibien der zwei letzten Beinpaare unten mit 2. 2. 2, vorn und hinten mit 1. 1(?) Stacheln; alle Stacheln sind ungemein lang und abstehend, ebenso sind die Beine mit vielen sehr langen Fühlhaaren besetzt. Abdomen schwarz, oben mit schwachem bläulichem Schimmer, sparsam mit Haaren bekleidet. Der Rücken mit vier deutlichen, ein wenig heller gefärbten Muskelpunkten. Der Bauch ein wenig heller mit zwei ziemlich parallel verlaufenden lichten Längslinien; die Pulmonal-scuten gelb.

Dieses Thier wurde von mir bei Pantdalslien in *Susendalen* am 21.sten Juli unter Rinde eines faulen Birkenstumpfes entdeckt, aber leider noch nur in einem einzigen, obendrein unentwickelten Exemplar, wesshalb keine Beschreibung von Vulva gegeben werden kann.

Dysderidae.

Segestria Latr. 1804.

76. *S. senoculata* (L.) 1758.

Diese im südlichen Norwegen so gemeine Art, die bisher bei Trondhjem ihre Nordgrenze, so weit bekannt war, hatte, wurde in ein Paar adulte Exemplare auf *Dønna* und *Lökta* gefunden. — Ausserdem fand ich sie dieses Jahr in Botne, Sande, bei Kongsberg und Kristiania.
