download www.zobodat.at

Spinnen aus Hallingdal im südlichen Norwegen.

Gesammelt und bearbeitet von

Professor Embrik Strand.

(Universität Riga.)

In der norwegischen Zeitschrift »Archiv for Mathematik og Naturvidenskab«, Bd. XXI, Nr. 6, p. 1—68 (Oslo [Kristiania], 1899) veröffentlichte ich eine Arbeit »Araneae Hallingdaliae, Beretning om araneologiske undersögelser i Hallingdal sommeren 1898«, die teils weil in der norwegischen Sprache erschienen und teils weil die betreffende Zeitschrift im Auslande nur in wenigen Bibliotheken vorhanden ist und nur 25 Separata der Arbeit hergestellt wurden, außerhalb Norwegens den allermeisten Interessenten unzugänglich geblieben ist. Ich bin daher wiederholt von Kollegen aufgefordert worden die Arbeit zu übersetzen und nochmals erscheinen zu lassen. Eine Übersetzung der Gesamtarbeit zu geben, halte ich nun freilich nicht für nötig, weil etwas darin außerhalb Norwegens kaum Interesse haben dürfte, während einige andere Angaben inzwischen durch andere Arbeiten einigermaßen entbehrlich gemacht sind. Daher beschränke ich mich darauf im folgenden ein Referat und z. T. wörtliche Übersetzung von demjenigen Teil des Inhalts dieser Arbeit zu geben, der auch außerhalb Norwegens noch von Interesse sein wird. Die Arbeit behandelt die von mir im Sommer 1898 im Hallingdal (im südlichen und zentralen Norwegen, eine Gebirgs- und z. T. Hochgebirgslandschaft) gesammelten Araneae, zum wesentlichen Teil subalpine oder alpine Arten. Hier (im Referate) ganz ausgelassen ist folgendes: die einleitenden Reisebeschreibungen, das Literaturverzeichnis, Angaben über Synonymie und die damals bekannte Verbreitung der einzelnen Arten, ferner sind alle detaillirte Lokalitätsangaben, wenn sie sich auf Hallingdal beziehen, ausgelassen. Sämtliche im folgenden verzeichneten Arten habe ich also in Hallingdal gefunden;[1]) in manchen Fällen habe ich einige weitere norwegische, aber außerhalb Hallingdals gelegene, von mir festgestellte Lokalitäten erwähnt. — Die Namen der Gattungen und Arten sind hier unverändert aus der Originalarbeit übernommen worden.

Epeira Nordmanni Th.

diademata (Cl.). Hatte ich auch bei Lyngör und Oslo gesammelt.

quadrata (Cl.). Wie vorige.

marmorea (Cl.). Ebenda und fast ebenso häufig.

pyramidata (Cl.). Unreife Exemplare; wird »bis auf weiteres« fraglich als selbständige Art aufgeführt.

---

[1]) Daher ist diese Lokalitätsbezeichnung nicht bei jeder Art wiederholt.

download www.zobodat.at

Epeira cornuta (Cl.). Sehr häufig, insbesondere in der Betula nana-Region und in Saliceten auf Mooren. Im Hoch- und Spätsommer findet man die kunstfertigen »Wohnungen« der Art häufig zwischen den Zweigen von Betula nana, Salixarten, am Gipfel von Schirmpflanzen etc.; sie bilden eierförmige Säcke mit einem Eingangsloch unten oder an der Seite, selten oben. Wenn es unten ist, ist die Wohnung durch eine horizontale Scheidewand in zwei geteilt und zwar ist das »obere Stockwerk« mit den Eiern des Tieres gefüllt und ganz verschlossen, während der untere Raum der Spinne selbst als Aufenthaltsort dient. Wenn das Eingangsloch an der Seite ist, geht die Scheidewand manchmal und zwar sogar recht häufig vertical und die Eier befinden sich dann im inneren Raum. An der Außenseite der Wände ist eine dicke Schicht von Resten allerlei Insekten, welche der Spinne als Nahrung gedient haben; insbesondere sind Tipuliden häufig an den Wohnungen, die in der Region der Saliceten sich befinden. Die Wohnung steht immer in Verbindung mit dem Fangnetz, ist mit vielen Stützfäden versehen und außen oft mit eingewebten Blättern bekleidet. Im Eierraum findet man sehr häufig Parasitlarven.

patagiata (Cl.) ist die häufigste Epeiride in Hallingdal. Hatte sie auch hei Lyngör und Oslo gefunden.

lutea C. L. K.

cucurbitina (Cl.). Wurde manchmal an Betula-Blättern in großer Höhe gefunden. Auch bei Oslo von mir nachgewiesen.

Cyrtophora conica (Pall.).

Singa albovittata Westr.

Zilla Stroemi Th. sehr häufig.

Meta segmentata (Cl.) selten. Fand sie auch bei Oslo.

Tetragnatha extensa (L.). Ich gebe im Original den Nachweis, daß diese Art schon 1765 aus Norwegen, durch Ström, nachgewiesen wurde. Wurde auch alpin gefunden.

„ *pinicola* L. K.

Tetragnatha obtusa C. L. K.

punctipes Westr. wird als neu für die Fauna Norwegens nachgewiesen, freilich nur nach einem unreifen ♂, und kurz beschrieben.

Linyphia montana (Cl.) Alpin nicht gefunden, aber sonst an vielen Stellen häufig. ♂ und ♀ anscheinend gleich zahlreich. Färbung und Zeichnung ausführlich besprochen unter Vergleich mit Blackwells, Kochs und Widers Figuren. Neu für die Fauna Norwegens.

clathrata Sund. Ebenfalls neu für Norwegen.

triangularis (Cl.) fand ich auch bei Oslo.

phrygiana C. L. K. Neu für die Fauna Norwegens. Vielleicht nicht alpin, sonst aber häufig. Junge wurden Ende Juni, erwachsene Individuen auch im Winter, unter Rinde, gefunden.

marginata C. L. K. Auch neu für Norwegen. Wurde sehr häufig, auch alpin, angetroffen, in der alpinen Region jedoch viel seltener. Färbung und Zeichnung ausführlich besprochen.

download www.zobodat.at

Linyphia hortensis Sund.
pusilla Sund. Auch bei Oslo von mir gefunden.
Anm. *Lin. peltata* (Wid.) wird als neu für Norwegen aus der Umgebung von Oslo angegeben. Wurde in Hallingdal nicht gefunden.

Stemonyphantes bucculentus (Cl.). War häufig; dreimal so viel ♀ wie ♂ gefunden. Die Gattung *Stem.* wird als berechtigt erklärt wegen der Augenstellung und der Form der Genitalien. Abdomen im Grunde zwischen hellrötlich bis fast schwarz variirend. Zeichnungen manchmal verwischt, ausgenommen der Mittellängslinie.

Bathyphantes nebulosus (Sund.). U. a. ein ♂ mit monströsem Palpus: das Patellarglied war außen zu einem kegelförmigen Fortsatz verlängert, der sich schwach nach unten krümmte und am Ende abgestumpft war. Seine Länge war ca. $^1/_2$mal größer als die Länge des Patellargliedes; er war wie letzteres gefärbt und hatte an der Oberseite lange, am Ende gekrümmte Haare, das äußere Drittel war jedoch nackt. Der andere Palpus war normal.

Bathyphantes minutus (Bl.).
leprosus (Ohl.). Neu für Norwegen.
alacris (Bl.). Ebenfalls neu für Norwegen.
pygmaeus (Sund.). Ebenfalls.
nigrinus Westr.
variegatus (Bl.)
parvulus (Westr.)
zebrinus Menge
obscurus (Bl.)
cristatus Menge
} Neu für die Fauna Norwegens.
[*inermis* Menge, unreife, fragliche Exemplare]
rufus (Wid.)
vaginatus (Th.)
} Neu für Norwegen, *vaginatus* für ganz Skandinavien.
robustus (Westr.).
infirmus Th. 1875. Dazu folgende Angabe in genauer Übersetzung: Neu für die Fauna. Zu dieser nur aus Schweden gekannten Art glaube ich ein ♀ aus Aal [in Hallingdal] stellen zu können. Die Tibien und Tarsen der Vorderextremitäten sind abgebrochen, so daß ihre Bewehrung unbekannt ist; was Thorell über die Vulva angibt. hac parte retro directa duplo longiore quam latiore« scheint wenig gut zu stimmen, da der betreffende Teil kaum viel länger als breit ist. Sonst stimmt seine Beschreibung auf mein Exemplar. Sollte es sich dennoch später herausstellen, daß es sich hier um eine neue Art handelt, schlage ich den neuen Namen **hallingdaliensis** vor. [Dieser Name datiert also von 1899!]

Pedina scopigera (Gr.)
Helophora insignis (Bl.)
} Neu für Norwegen.

Stylophora Colletti Strand n. sp. [1899!]

Hat viel Ähnlichkeit mit *Linyphia nigrina* Westr., unterscheidet sich aber von letzterer leicht dadurch, daß clavus vulvae viel länger ist

download www.zobodat.at

als vix dimidiam longitudinem patellarum pedum superante .«, wie es bei *nigrina* laut Westrings Diagnose sein soll. Noch mehr hat die Art mit *Stylophora albomaculata* M. gemein, wird aber sicher ohne Schwierigkeit unterschieden werden können durch etwas geringere Größe, abweichende Bewehrung der Femora etc.

Femina. Cephalothorace luteofusco, paene nigro, mandibulis luteofuscis, abdomine nigro, dorso picturis transversalibus luteis, pedibus palpisque testaceo-luteis. Femoribus primi paris superne aculeis duobus, secundi paris aculeo uno, posterioribus inermis; tibiis omnis superne aculeis duobus, tibiis primi paris etiam uno in utroque latere prope apicem, secundi paris uno in latere posteriore. Patellis aculeo uno armatis, metatarsis tarsisque inermis. Vulva appendice sive stilo longo, lutescenti-fusco apice fusciore, instructa. Long. totius corporis ca. 2 mm.

Vulva ist charakteristisch durch ihren langen Clavus. Von der Seite gesehen erscheint dieser an der Basis ein wenig dicker, gleichmäßig und schwach gegen die Spitze sich verjüngend und schwach gekrümmt; er ist nicht behaart, dunkel gelblich gefärbt, an der Spitze dunkelbraun. Von außen gesehen zeigt er an der vom Bauche abgekehrten Seite in seiner ganzen Länge eine seichte Furche, die an der Spitze zu einer runden Grube vertieft wird. Die Länge des Clavus scheint etwa 3 mal so groß wie seine mittlere Breite zu sein, von der Seite gesehen, oder ungefähr so lang wie die Patella des I. Paares.

Die Augen sind ziemlich groß; die mittleren bilden fast ein Rechtangel und die vordere Reihe ist beinahe gerade. Die vorderen Medianaugen sind kleiner als die hinteren.

Cephalathorax fein chagriniert, nach vorn erheblich verschmälert und wenigstens längs der Mitte des Dorsalfeldes mit ziemlich langen, angedrückten, unter sich entfernten Haaren. Die Färbung ist schwach gelblich braun, z. T. fast schwarz, Clypeus ein wenig heller. Die Mandibeln stark divergierend, heller als Cephalothorax, spärlich behaart und mit stark gekrümmter Klaue.

Sternum schwarz, chagriniert und mit borstenähnlichen schwarzen Haaren bekleidet.

Die langen schlanken Beine sind hellgelb bis rötlichgelb mit kurzer, dünner Behaarung und mit solcher Bewehrung wie in der Diagnose angegeben.

Abdomen schwarz mit mehr oder weniger deutlichen dorsalen Zeichnungen. Diese bestehen, wenn sie am deutlichsten sind, aus 4 bis 5 hellen Querstreifen, die nach hinten allmählich kleiner werden und von denen wenigstens die vorderen durch eine schwarze Mittellängslinie in zwei geteilt wird. Die Behaarung des Abdomen ist hell, fein und nicht dicht.

Drei ♀♀ ad. von Aal [in Hallingdal].

Bolyphantes alticeps (Sund.).

luteola (Bl.). Neu für Norwegen. Häufiger als vorige Art. Auch alpin vorkommend.

index (Th.). Neu für die Fauna Norwegens. Die Färbung und

download www.zobodat.at

Zeichnung des Abdomen hat bei manchen Individuen eine auffallende Ähnlichkeit mit C. L. Kochs Figur von seinem *Bolyphantes stramineus*, während andere mehr an Menges *Bathyphantes crucifer* erinnern, aber schon durch ihre deutlich geringten Extremitäten läßt letztere Art sich von *B. index* leicht unterscheiden.

Tapinopa longidens (Wid.). } Neu für die Fauna Norwegens.
Ero thoracica (Wid.). }

Theridium sisyphium (Cl.).

Scheint nicht alpin vorzukommen, ist aber sonst eine der häufigsten Spinnenarten Hallingdals. Hält sich mit Vorliebe auf oder in der Nähe von Coniferen auf; auch wenn sie ihr Nest auf Juniperus, im Gras oder Heidekraut anbringt, geschieht das doch nicht weit von Coniferen und die Nadeln von letzteren werden in die Wände des Nestes eingewebt, was gewiß kein Zufall ist, weil die Rückenfarbe des Tieres mit derjenigen der Nadeln gut übereinstimmt. Die Nester sind in einer Höhe von 2 dcm bis $^1/_2$ m über dem Boden angebracht. Die im Neste vorhandenen Insektenreste stammen hauptsächlich von Ameisen her, ja manche Individuen dieser Spinne scheinen ausschließlich Ameisen zu fangen. Sonst findet man in den Nestern auch Reste von anderen Insekten, die Diptera scheinen doch entschieden eine weniger wichtige Rolle in dem Haushalt dieser Art zu spielen als es bei manchen anderen Spinnen der Fall ist. Im Laufe des Sommers werden offenbar Eier mehrmals abgelegt, weil man in demselben Nest manchmal Eier und Junge gleichzeitig findet.

Theridium pictum Walck. Neu für die Fauna Norwegens. Die Zeichnungen beim ♂ und ♀ kurz beschrieben.

Ohlerti Th.

Unter den gesammelten Exemplaren ist ein ♂ ad., das unter Zweifel zu dieser Art gestellt wurde: 3 mm lang. Cephalothorax und Extremitäten im Grunde braungelb mit braunschwarzem Mittelstreifen, der vorn so breit wie das Augenfeld ist, bei der Rückengrube aber stark verschmälert und dunkler gefärbt, hinter dieser fast verwischt ist. Cephalothorax mit breitem braunem Rand. Sternum mit breitem, dunklem Rand, in der Mitte wie Cephalotorax gefärbt. Die Glieder der Extremitäten mit braunen, wenig deutlichen Apicalringen, Tibien und Metatarsen mit ähnlichen in der Mitte. Abdomen fast einfarbig braunschwarz, an den Seiten sind jedoch undeutliche hellere Querstreifen erkennbar, und auf dem Rücken sieht man, wenigstens in Alkohol, zwei hellere undeutliche Längsstreifen, die von der Basis des Abdomen fast parallel verlaufen (nur mit ganz schwachen Einbuchtungen seitwärts) bis etwas hinter die Mitte, wo sie durch eine querverlaufende helle Linie verbunden zu sein scheinen. Das von diesen eingeschlossene Feld ist mehr einfarbig braunschwarz als die Seiten des Abdomen. Der Bauch ist in der Mitte durch ein etwas helleres (grauschwarzes) Feld durchschnitten, der sich an den Seiten des Abdomen etwas nach oben emporstreckt; rings um den After sieht man, ebenso wie es bei meinen weiblichen Exemplaren der Fall war, Andeutungen charakteristischer schwarzer Flecke.

download www.zobodat.at

Abdomen erscheint sowohl vorn als hinten abgerundet quergeschnitten; Cephalothorax herzförmig, hinten deutlich ausgerandet, frons schmal, jedenfalls kaum viel mehr als $^1/_3$ der größten Breite des Thorax. Zwischen oder ein wenig hinter den hinteren Mittelaugen steht ein längeres, nach vorn gekrümmtes Haar, einige kürzere sieht man in der Mittellinie des Thorax. Femora I nicht wie bei *Th. pulchellum* doppelt so dick wie die folgenden. Der Unterschied ist hier gering und das Glied ist einigermaßen gleich dick überall und etwa zweimal so lang wie Tarsus. Die Palpen, deren Endglied braunschwarz ist, während die anderen wie die Beine gefärbt sind, haben die größte Ähnlichkeit mit Menges Figuren seiner *Steatoda punctulata,* welche Art aber u. a. durch die Färbung leicht zu unterscheiden ist. Sollte mein Exemplar nicht *Th. Ohlerti,* sondern einer neuen Art angehören, möchte ich den Namen **affine** vorschlagen. [Letzterer Name datiert also von 1899!]

Asagena phalerata (Pz.). Das eine der drei gefundenen Exemplare wurde im Januar auf Schnee (in Aal in Hallingdal) gefunden.

Lithyphantes corollatus (L.). Immer an trockenen, sonnigen Abhängen, die uneben und steinig waren, gefunden, wo die Art unter den Steinen und in den Löchern ihr kleines Nest spinnt; auf Pflanzen nie gefunden. Meistens in kleinen Kolonien vorkommend. Im Gespinst wurden hauptsächlich Reste von Coleoptera gefunden. Ein Eisack am 4. Juli gefunden; er war kugelig, von einem losen Gespinst umgeben und enthielt 52 rotgelbe Eier.

Steatoda bipunctata (L.). Überall häufig, in Wänden, unter Rinde, in Steinhaufen. In mehreren Färbungsvariationen, darunter auch Kochs *Phrurolithus ornatus.*

Ein ♂ und ein ♀, welche ich am 6. Juni in einem Glas eingesperrt hatte, wurden am folgenden Tag tot vorgefunden. Das ♂ lag auf dem Rücken des ♀ mit dem Kopf nach derselben Richtung wie das ♀ gekehrt und mit den hinteren Extremitäten unter dem Hinterleib des ♀ hineingestreckt. Waren sie während der Copula gestorben?

Pachygnatha De Geeri Sund. Auch bei Oslo von mir gefunden. Am 18. August wurde in Hallingdal ein ♂ in einem kleinen Gespinst gefunden, das an einem Strohhalm unter einem Stein befestigt war.

Ceratinella brevis (Wid.)

Gonatium isabellinum (C. L. K.). Die ♂♂ waren sehr selten, die ♀♀ zahlreich. Hinterleib hellgelb bis fast schwarz variirend.

Tmeticus retusus (Westr.).
frigidus (Th.).
nudipalpis (Westr.).

Die 5 letzten Arten waren damals neu für die Fauna Norwegens, *T. frigidus* sogar für ganz Skandivavien.

Dicymbium nigrum (Bl.). Neu für Norwegen.

Erigone longipalpis (Sund.).

download www.zobodat.at

Lophocarenum pumilum (Bl.). Neu für ganz Skandinavien.
semiglobosum (Westr.).
erythropus (Westr.).
elongatum (Wid.).
pusillum (Wid.).
„ *obscurum* (Bl.).
Lophomma capito Westr.).
Phalops frontatus (Bl.).
Dicyphus bituberculatus (Wid.). Alpin gefunden.
Microneta viaria (Bl.).
„ *Sundevalli* (Westr.).
Dictyna arundinacea (L.).
uncinata Th.
} Waren damals neu für die Fauna Norwegens.

Amaurobius fenestralis (Ström).

Cryphoeca silvicola (C. L. K.). Neu für Norwegen damals.

Anm. *Textrix denticulata* (Ol.) und *Zora maculata* Bl., die ich in Lyngör (an der Südküste Norwegens) gefunden habe, waren in meiner Hallingdals-Ausbeute nicht vertreten, ebensowenig wie *Argyroneta aquatica* (Cl.), die ich von Ringerike (im südlichen Norwegen) sah und als neu für die Fauna Norwegens feststellte.

Clubiona pallidula (Cl.). Habe auch von Oslo nachgewiesen.
caerulescens L. K. War damals neu für Norwegen.
reclusa Cbr. War damals neu für ganz Skandinavien.
erratica C. L. K. Hatte ich früher aus Oslo nachgewiesen.
„ *grisea* L. K. War neu für Norwegen.

Chiracanthium nutrix (Walck.). Ebenfalls neu für die Fauna.
Micaria pulicaria (Sund.).

Drassus villosus Th. Auch bei Lyngör von mir gefunden.
pubescens Th. Früher von Oslo von mir nachgewiesen.
troglodytes C. L. K. War neu für Norwegen.
macer Th. War neu für ganz Skandinavien.

Drassus lapidicola (Walck.). War damals neu für Norwegen. — Das eine Exemplar mit Andeutung einer dritten Augenreihe, was im Original vorliegender Arbeit näher beschrieben wird.

Prosthesima subterranea (C. L. K.)

Gnaphosa lucifuga (Walck.). Hatte ich früher bei Lyngör gefunden.
muscorum (L. K.).
bicolor (Hahn). Neu für Norwegen.
„ *lapponum* (L. K.) var. *inermis* Strand *n. var.* [NB. 1899!] ♂ tibiis anterioribus subtus inermis, cephalothorace pedibusque luteo-brunneis, unicoloribus.

Segestria senoculata (L.). Hatte ich früher von Oslo und Lyngör nachgewiesen. Häufig, jedoch nicht alpin. 15. Juni ♂ im Gespinst des ♀ mit dem Kopf gegen dessen Hinterleib gerichtet, also wohl

download www.zobodat.at

unmittelbar vor der Copula. 28. Juni ein ♀ gefunden, das seinen 72 Eier enthaltenden Eiersack behütete.

Philodromus aureolus (Cl.). Sehr häufig, jedoch kaum hochalpin.
emarginatus (Schrk.).

Thanatus oblongus (Walck.).
formicinus (Cl.). Hatte ich früher von Askeröen bei Lyngör angegeben.

Xysticus cristatus (Cl.). Hatte auch von Oslo nachgewiesen.
pini (Hahn).
luctuosus (Bl.).
bifasciatus C. L. K.
erraticus Bl.

Epiblemum cingulatum (Pz.). Hatte früher von Oslo und Lyngör nachgewiesen.
scenicum (Cl.). Auch bei Lyngör von mir gefunden.
Anm. In Nestern von *Epiblemum* sp. wurden folgende Anzahlen Eier festgestellt: 30, 60, 40, 18 und 60. Junge wurden nicht früher als 7. August gefunden.

Dendryphantes hastatus (Cl.).
„ *rudis* (Sund.).

Attus terebratus (Cl.). Auch alpin.
Hasarius falcatus (Cl.).
Yllenus v-insignitus (Cl.).
Euophrys erraticus (Walck.).
Heliophanus cupreus Walck. Hatte ich früher von Oslo nachgewiesen.

Lycosa lapponica Th. Alpin.
atrata Th.

Kam nicht selten in subalpinen und alpinen Gegenden vor. — Die Seitenbinden des Cephalothorax sind beim ♀ in 3 Fleckchen aufgelöst, beim ♂ fehlen sie. Beim ♂ sind die Femora bisweilen fast ganz schwarz, nur an den Enden mit deutlicheren helleren Flecken. Die Gestalt der Vulva ist etwas variierend, indem die Erweiterung des Septum bald eine rhombische, bald eher eine dreieckige Figur bildet, deren Grundlinie nach vorn und deren Spitze nach hinten gekehrt ist. Dieser erweiterte Teil des Septum setzt sich bisweilen nach vorn fort und zwar als eine schwache Erhöhung an beiden Seiten des schmalen Teiles vom Septum. Auch in Größe und Färbung sind kleinere Variationen vorhanden, die jedoch ebenso wie die Variationen in der Gestalt der Vulva allmählich in einander übergehen, so daß es kaum nötig sein dürfte die verschiedenen Formen unter besonderen Namen auseinander zu halten. Es frägt sich, ob nicht *L. Guernei* Sim. 1887 nur eine solche Varietät von *L. atrata* Th. ist. Ein unreifes Individuum, das vermutlich zu dieser Art gehört, zeichnet sich durch deutliche Annuli an der Oberseite der Femora aus, während an der Unterseite keine Andeutung dazu zu sehen ist.

download www.zobodat.at

Weibchen mit Eiersäcken halten diesen meistens auch noch im Alkoholglase fest. Ein Sack, 6×4 mm groß, enthielt 80 Junge, die soeben aus der Eihülle geschlüpft und daher augenlos und farblos waren (Abdomen gelblich) mit gerade ausgestreckten Beinen; ihre Körperlänge 1,5 mm. Ein anderer Sack von derselben Größe enthielt 83 Eier, die reichlich 1 mm lang und kaum 1 mm breit waren; ein dritter Sack (5×4 mm) enthielt 60 Eier.

Lycosa agricola Th.
monticola (Cl.).
hyperborea Th.
pusilla Th.
palustris (L.) hatte ich früher von Oslo nachgewiesen. In zwei Eiersäcken (Durchmesser 4 und 5 mm) wurden 50 bzw 54 Eier gefunden.

Lycosa lugubris (Walck.).

Von dieser Art habe ich viele Eiersäcke untersuchen können. In einem Sack mit Durchmesser 4,5 mm wurden 32 Junge gefunden, die $1^3/_4$ mm lang und am Abdomen $^3/_4$ mm breit waren; ihr Cephalothorax war von oben gesehen fast elipsenförmig, vorn ein wenig schmäler, die Augen der hinteren Reihe waren etwa 4mal so weit unter sich entfernt wie die der zweiten Reihe, die der dritten Reihe waren die größten und etwas oval; die Extremitäten dick mit nur schwacher Andeutung der Gliederung und ohne irgendwelche Bekleidung, alle Augen schwarz umrandet und glanzlos; Haare oder Borsten fehlten ganz; die Beine hell gelbweiß; auf dem Kopf, um die zwei hinteren Augenreihen ein hufeisenförmiger schwarzgrauer Fleck; die schwarze Färbung reichte vorn bis zu der vorderen Augenreihe herab, jedoch war ein hellerer Streifen oberhalb der Lateralaugen dieser Reihe; an den Seiten des Cephalathorax eine hellere, grauliche Binde bis zum Petiolus; die Vorderhälfte des Cephalothoraxrücken mit schwarzer Mittellängslinie; die Seiten des Abdomen ein wenig dunkler als der Rücken, Sternum ein wenig dunkler als der Bauch. — Ein Sack mit nur 3 mm Durchmesser und als Inhalt nur 16 Eier war gefunden gleichzeitig damit, daß andere Weibchen schon voll entwickelte Junge hatten. — Säcke mit 4 mm Durchmesser enthielten bzw. 19 Eier, 30 und 31 Junge.

Lycosa lignaria (Cl.).

Überall häufig vorgefunden. In den Nadelwäldern häufig unter loser Rinde der Baumstümpfe (daselbst zusammen mit *Segestria senoculata*, *Amaurobius fenestralis*, einzelnen größeren Drassiden usw.), aber auch in unbewaldeten Gegenden kam die Art in Steinhaufen und auch unter einzelnen Steinen häufig vor. Dagegen habe ich sie nie frei auf dem Boden herumlaufen sehen, so wie die meisten anderen Lycosiden tun. Wegen ihrer grauen Färbung ist diese Spinne für das Leben zwischen Steinen sehr geeignet und wegen der großen Schnelligkeit, mit der sie läuft (Sundwall hatte schon von dieser Art geschrieben: »Omnium forte celerrima!»), ist sie schwer zu fangen. Sie gehört zu den Arten, die

download www.zobodat.at

man im Frühjahr zuerst findet, was sich wohl dadurch erklärt, daß sie zwischen Steinen lebt, die ja leichter und schneller als der Boden von der Sonne erwärmt werden (auch andere lapidicole Arten wie *Segestria senoculata* und *Amaurobius fenestralis* werden schon im ersten Teil des Frühjahrs gefunden. Einige Eiersäcke wurden wiedergefunden, an das Muttertier noch im Sammelglase befestigt. Sie hatten die folgenden Dimensionen und Eierzahl Durchmesser 5 mm und 20 Eier; bzw. 5,5 mm und 35 Eier, bzw. 5 mm und 24 Eier; bzw. 5 mm und 26 Eier. Diese Zahlen deuten darauf hin, daß die Art eine ungewöhnlich kleine Anzahl Eier legt. Die Farbe des Eiersackes ist grau oder grünlich.

Die Art ist eine besonders skandinavische.

Lycosa norvegica Thorell

amentata (Clerck) wurde überall im Sammelgebiet häufig vorgefunden. In einem Eiersack mit Durchmesser 4 mm waren 53 Eier enthalten.

Lycosa pullata (Clerck).

Hatte ich früher von Oslo, Lyngör, Askerö und Aal im südlichen Norwegen nachgewiesen und auch von allen Lokalitäten des hier behandelten Sammelgebietes liegen Exemplare der Art vor, jedoch war sie nicht von den häufigsten *Lycosa*-Arten.

Lycosa saltuaria L. Koch

Stellte ich als neu für die Fauna ganz Skandinaviens fest und zwar wurde ein einziges ♀ in Hol (Hallingdal) gefunden.

Lycosa riparia C. L. Koch

Von dieser in Skandinavien bis dahin nur aus Slidre (Norwegen) bekannten Art fand ich ein paar Weibchen in Aal. Daß *Lyc. pernix* Thorell ♀ mit *L. riparia* C. L. K. synonym ist, sprach ich in der Originalarbeit als sehr wahrscheinlich aus.

Tarentula memoralis (Westr.).

miniata C. L. K. Wurde als neu für die Fauna Norwegens festgestellt.

Tarentula aculeata (Clerck).

Wurde sowohl im Gebirge als im Tiefland nicht selten angetroffen.

Tarentula pulverulenta (Clerck).

Hatte ich früher von Stensöen bei Lyngör nachgewiesen und konnte sie hier von Ustedalen, Krafselien und Aal angeben.

Anm. Es ist viel, das dafür spricht, daß Simons Auffassung der beiden letzteren Formen als conspecifisch richtig ist, aber bis mehr Material zur Untersuchung vorliegt, möchte ich doch die alte Aufteilung in zwei selbständige Arten beibehalten [habe ich damals [1899] geschrieben!].

Tarentula cuneata (Clerck).

Wurde nur in 2 Individuen gefunden und zwar in Aal.

Trochosa ruricola (De Geer).

Hatte ich früher von Oslo publiziert. In Hallingdal scheint sie viel seltener als folgende Art zu sein.

download www.zobodat.at

Trochosa terricola Thorell

In zahlreichen Individuen aus Aal.

Anm. Der charakteristische Unterschied zwischen den Vulven dieser beiden *Trochosa*-Arten sieht man am besten, wenn man die Tiere aus der Flüssigkeit ausnimmt, die Vulva mit Fließpapier trocknet und dann unter der Lupe die Vulva in schräger Richtung von vorn nach hinten betrachtet. Bei *terricola* sieht man dann immer deutlich in den hinteren Ecken der Vulva die kleinen Höcker, bei *ruricola* sieht man nur Andeutung dazu, wenn das Licht in einer bestimmten Richtung fällt. Ferner scheint das Septum bei *terricola* mir ungefähr gleichbreit zu sein und sich durch die ganze Vulva zu erstrecken, während es bei *ruricola* hinten viel breiter ist und vorn nur in einer bestimmten Richtung zu sehen ist. Im Alkohol ist es schwer die Unterschiede zu sehen.

Pirata piraticus (Clerck).

Dolomedes fimbriatus (Clerck).

Hatte ich früher bei Oslo festgestellt. In Hallingdal ist die Art offenbar selten, denn ich fand 1898 nur ein einziges und zwar subadultes Individuum: es saß auf einem Salix-Blatt in einem Moor nahe der Sennhütte Klyvsät in Aal und in demselben Moor hatte ich 1897 zwei Individuen gefunden. Sonst fand ich die Art nirgends in Hallingdal.

Anm. über Eier und Junge von Lycosiden. In meinen Sammelgläsern wurden zahlreiche Eiersäcke vorgefunden, deren Zugehörigkeit zu einer bestimmten Art nicht mehr festgestellt werden konnte. Ich habe trotzdem auch diese untersucht und wenn auch die Untersuchungsergebnisse unter diesen Umständen nur einen recht beschränkten Wert haben können, werde ich ein paar diesbezügliche Bemerkungen hinfügen: Nur in einem einzigen der 91 untersuchten Säcken wurde eine Parasitlarve gefunden, wahrscheinlich von einer Ichneumonide; sie war 6 mm lang, 2 mm dick, fußlos, farblos und 13-gliedrig. Der größte Sack hatte einen Durchmesser von 7 mm und enthielt 111 Junge, die größte Anzahl, die ich überhaupt fand; er stammte von irgendeiner *Tarentula*. Die kleinsten Säcke hatten nur 3,5 mm im Durchmesser und enthielten von 11 bis 37 Eier oder Junge; diejenigen mit Durchmesser 4 mm enthielten 22—50 Eier oder Junge, nur einer enthielt nur 17 Junge und einer enthielt 62 Eier. Einem Durchmesser von ungefähr 5 mm entsprach gewöhnlich eine Anzahl von 40 bis 60 Eiern (Minimum 20, Maximum 82 Eier), dem Durchmesser von 6 mm entsprachen 53 bis 77 Eier oder Junge.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Archiv für Naturgeschichte

Jahr/Year: 1926

Band/Volume: 92A_7

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

Artikel/Article: Spinnen aus Hallingdal im südlichen Norwegen 86-96