

DANMARKS FAUNA

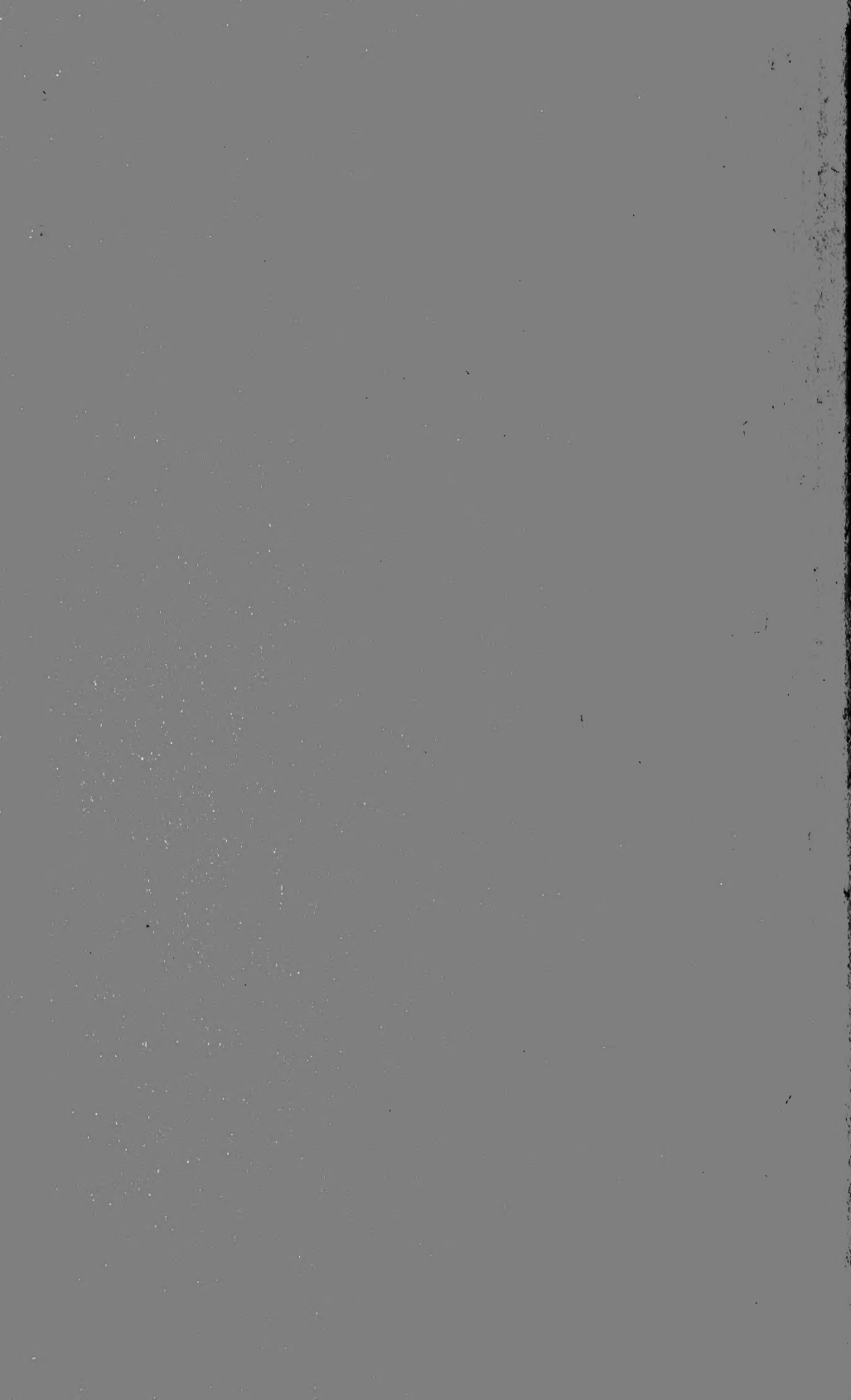
72

JENS BRÆNDEGÅRD

Edderkopper I

QL
287
D24

G·E·C GADS FORLAG



MBL/WHOI



0 0301 0015469 6

OL 287
D24

DANMARKS FAUNA

ILLUSTRERED E HÅNDBØGER OVER DEN DANSKE DYREVERDEN

MED STATSUNDERSTØTTELSE UDGIVET AF

DANSK NATURHISTORISK FORENING

Bd. 72

JENS BRÆNDEGÅRD

EDDERKOPPER

ELLER SPINDLERE

I

MED 186 AFBILDNINGER



I KOMMISSION HOS

G·E·C GADS FORLAG - KØBENHAVN

1966

Udgivet med støtte af
Carlsbergfondet



Forord.

Danske spindlere I del er udarbejdet på grundlag af et materiale, der er stillet til rådighed for mig fra flere sider. Den største part tilhører Zoologisk Museum i København. Foruden det materiale, der dannede grundlaget for William Sørensens i 1904 publicerede »Danmarks, Færøernes og Islands Edderkopper med Undtagelse af Theridierne«, består museets spindel-samling i dag af afdøde kommunelærer Emil Nielsens betydelige samling, samt af et ret stort antal af, indtil nu, ubestemte dyr. Desuden har adjunkt Ole Bøggild i Års stillet sin private samling, der indeholdt flere for vor fauna nye arter, til min disposition. Ligeledes har seminarielektor Edwin Nørgaard, Ris-skov, udlånt mig et mindre antal dyr, hvad der var af stor betydning for mig. Endelig har jeg benyttet min egen samling af spindlere, der også indeholder nogle for Danmarks fauna nye arter, hvoraf en del er blevet publiceret i »Entomologiske Meddelelser« 1920, 1922, 1925 og 1930.

For al den venlige hjælpsomhed, jeg har mødt på Zoologisk Museum, bedes dr. phil. S. L. Tuxen, afde-lingsleder for III afdeling, modtage min hjertelige tak, en tak, der også rettes til afdelingens øvrige per-sonale. Ole Bøggild og Edwin Nørgaard takker jeg hjerteligt for lån af materiale, men også for gode råd og hjælpsomhed af forskellig art. Naturhistoriska Mu-

seet i Göteborg og Naturhistoriska Riksmuseet i Stockholm skylder jeg også en hjertelig tak for lån af enkelte dyr.

Også Carlsbergfondet bringer jeg min skyldige tak såvel for understøttelse til udarbejdelsen som til bogens udgivelse.

Indledning.

Til indsamling af spindlere bør man have et antal glastuber m. korkpropper, 60×15 mm er en passende størrelse. Desuden må man have et »fangglas« til indfangning af dyrene. Fingrene må helst ikke berøre dyrene, for ikke at beskadige den bløde, sarte bagkrop el. rive nogle ben af. Fangglasset med tilhørende korkprop kan passende have en størrelse på 75×25 el. 30 mm. Da spindlere som oftest er meget hurtige dyr, fanger man dem sikrest enten ved at sætte fangglasset ned over dyret el. ved at anbringe det foran det flygtende dyr med munden vendt mod det. Det fortsætter så gerne ind i glasset, og proppen sættes hurtigt i. De fleste af de i I. del beskrevne arter er forsynet med scopula og kan derfor med lethed løbe op ad glassets sider. Alle de tuber man benytter bør helst have halvkugleformet bund, da de er stærkere end de fladbundede.

Fra fangglasset må man se at få dyret lempet over i en af de mindre tuber. Ved hjælp af en lup, der forstørrer c. $5 \times$, kan man nu betragte dyret og foretage en tilnærmelsesvis arts- el. slægtsbestemmelse. Man kan i det mindste næsten altid se, om det er et kønsmodent dyr, man har fanget. Unge dyr er det som oftest vanskeligt, ja som regel umuligt med sikkerhed at bestemme til art. Man bør aldrig have mere end en spindler i samme tube, thi de er ikke alene rovdyr, men også kannibaler.

Under arbejdet i marken kan man anvende flere af de fangstmetoder entomologer bruger: Nedbankning fra træer og buske, ketsning og sigtning. Om dagen er mange arter skjult under sten og andre løstliggende genstande på jorden el. under løs bark på træer og hegnspæle. Det kan derfor give godt udbytte »at vende sten« eller pille løs bark af. Andre arter kan man bedst finde ved at lægge sig på jorden og rode op i vissent løv, løs humus, lav- og mostæpper. Har man andre end rent faunistiske formål med sin indsamling, bør man give sig tid til at iagttage dyrenes færden på jorden, i el. på vandpytter, i deres fangnet og skjul (retræter). Ved at læse »De danske Edderkoppers Biologi« af E. Nielsen kan man få mange gode inspirationer.

Ved hjemkomsten med fangsten kan man se sin fordel ved at anbringe nogle af dyrene i hver sit terrarium for at supplere de biologiske iagttagelser, man har gjort i marken. Hvis det er et ungt dyr, der snart skal gennemgå sit sidste hudskifte, kan man ofte beholde det i fangenskab, indtil dette er overstået, og på den måde skaffe sig et voksent dyr, der med sikkerhed kan artsbestemmes. Lige før et hudskifte har dyret ikke brug for føde, men vand må det have. Det kan ordnes ved at væde en tot vat med vand og lægge den ind til det. Derved forøges også luftens fugtighed i terrariet, hvad der vil lette hudskiftet. Til terrarium kan man ofte med fordel benytte en vidhalset flaske (c. 150 cm³).

De dyr, man vil indlemme i sin samling, må først dræbes. Det kan ske på flere måder. Mest brugt er det vistnok at dræbe dem i sprit; men det må frarådes. For det første, fordi dyrene er så længe om at dø, at det nærmest må betegnes som dyrplageri. For det

andet vil dyrene, når de dør, krumme lemmerne stærkt sammen og efter kort tids forløb bliver disse stive og ubøjelige, så man vanskeligt kan få hundernes epigyn, hannernes palper samt sternum og benenes ventrale torne at se uden at fjerne lemmerne. Denne stivhed kan i nogen grad modvirkes, hvis man blander den sprit, hvori dyrene opbevares, med lidt glycerin. Hvis spritten fordamper i et glas, hvori spindlere opbevares, tørrer disse ind og bliver til mumier; men i »British Spiders« anbefales det at lægge sådanne dyr i 70 % sprit tilsat 5–10 % glycerin, og dyrene vil efterhånden opblødes og antage den normale form.

Dyrene bør helst dræbes i et giftglas; men som gift bør ikke bruges æter, da det opløser fedtstoffet, som de indeholder meget af. Det opløste fedtstof trænger efterhånden ud gennem huden og lægger sig i et lag eller som små hvide perler uden på dyret. Dette er meget generende ved senere undersøgelser. Bedst er det at dræbe dem i et cyankaliumglas, d. v. s. et glas, på hvis bund nogle cyankaliumkrystaller er indstøbt i gips. Her får dyrene en hurtig død, og man undgår lettere de krumme, stive lemmer. Cyankalium er en meget farlig gift, og det er vanskeligt at opnå tilladelse til at købe et sådant glas. I »British Spiders« anbefales det at bruge ætylacetat i stedet for æter. Man væder en tot vat med ætylacetat og lægger den i giftglassets bund. Dampene fra ætylacetaten bedøver og dræber dyrene hurtigt, og det skal ikke have den skadelige virkning, som æterdampe eller sprit har. En anden metode, som prof. C. M. Steenberg anbefaler, består i at man dropper dyrene ned i kogende vand. De dør øjeblikkelig og strækker samtidig lemmerne ud.

De dræbte dyr skal hurtigst fjernes fra giftglasset eller spritten. Lemmer og palper rettes ud, og dyret anbringes i en mindre tube, 60×13 , 60×10 , el. lidt mindre til de allermindste dyr. Det er vigtigt, at tuben hverken er for snæver el. for vid. Er tuben for vid, vil man ikke undgå, at dyret krummer lemmerne sammen. Der må også være plads til en seddel i tuben. På denne skrives artsnavn, dato for fundet, biotop og lokalitet. Husk at vi har flere lokaliteter af samme navne, tilføj derfor Sj., Fyn, Jyl. o.s.v. eller nær hvilken købstad. Sedlen skal være af stærkt, ikke for tyndt papir. Man kan skrive enten med en spids, blød blyant el. med tusch. I sidste tilfælde skal skriften tørre godt, inden sedlen puttes i tuben og bliver vædet af sprit. Til konserveringsvædske bruges bedst 70 % sprit, tilsat lidt glycerin. Tuben lukkes med en vatprop og anbringes sammen med andre tuber i et større glas med vid hals. Dette fyldes med konserveringsvædske, og man må huske at hælde mere på efterhånden som der sker fordampning. Det er mest praktisk at have flere mindre beholdere, så hver familie, slægt el. art kommer i hver sin beholder.

Ved bestemmelsen til art er det i de fleste tilfælde nødvendigt at have et mikroskop, der kan forstørre 10 til 100 gange. For at man kan se enkeltheder på palperne (hos ♂♂) og epigynet (hos ♀♀), må objektet være stærkt direkte belyst. Den bedste belysning fås ved hjælp af en mikroskoplampe, der samler lyset på et lille felt. I stedet for en sådan ret dyr lampe kan man benytte en stor samlelinse, der anbragt på et stativ samler lyset fra en stærk el-pære på objektet (spindleren). Under undersøgelsen anbringes dyret i en lille petriskål med sprit.

De sikreste karakterer, efter hvilke spindlere kan bestemmes til art, er for hunnernes vedkommende

epigyner (se p. 18) og for hannernes palperne (se p. 13). Er man ikke helt sikker på den artsbestemmelse af et dyr, man er kommet til ved at benytte denne bog og dens fortsættelse, bør man korrigere bestemmelsen ved hjælp af »Svensk Spindelfauna« eller »British Spiders«. Begge har gode illustrationer af epigyner og palper. Også i »Les Arachnides de France VI« og »Araneae Hungariae« er der gode illustrationer, som man kan sammenligne med. Man behøver jo ikke at kunne fremmede sprog for at se billeder, og de latinske navne er de samme overalt. Hvis billederne i de forskellige bøger ikke er fotografisk ens, kan det skyldes, at organerne er set under lidt forskellige synsvinkler, eller at alle tegnere ikke ser eller tegner lige minutiøst ens. Principielt har samme art altid samme epigyn og palper; men fra individ til individ er der dog altid en mindre forskel, især mellem dyr, der lige har overstået sidste hudskifte, og de, der er fuldt udhærdet. Desuden kan der være lidt forskel på epigynerne hos 2 hunner, hvis den ene er taget lige før æglægningen, den anden efter; men det drejer sig kun om ubetydeligheder, og det bliver hverken en anden race el. en ny art, fordi et individ afviger lidt fra de tegninger og beskrivelser, der forekommer i denne bog.

Siden 1904, da William Sørensen skrev »Danmarks, Færøernes og Islands Edderkopper«, og indtil nu har mange arter måttet skifte navn ifølge bestemmelser truffet af den internationale zoologiske nomenklaturkommission. For at lette det for dem, der vil læse, hvad Will. Sørensen, E. Deichmann, E. Nielsen og andre danske araneologer tidligere har skrevet om en bestemt dansk art, er der, hvis arten senere har skiftet navn, gjort opmærksom på navneforandringen.

Klasse Arachnida.

Orden Araneae.

Edderkopper eller Spindlere.

Spindlerne er en orden, der hører til den leddyr-klasse, man kalder spindeldyrene (Arachnida).

Deres krop er uden tydelig leddeling og består af to afsnit, forkrop og bagkrop (fig. 1), som er forbundet med hinanden ved en tynd stilk (fig. 2 st).

Forkroppen (cephalothorax) svarer til insekternes hoved og bryst; men disse to legemsdele er her så fuldstændig sammensmeltet, at grænsen mellem dem kun er antydet ved en som oftest svag fure. Cephalothorax er dækket af et hvælvet, stærkt

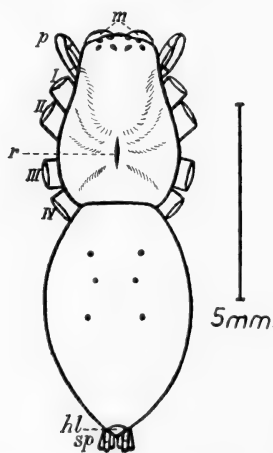


Fig. 1. Rygsiden af *Drassodes lapidosus* ♀. (m) mandibler, (p) palpe, (r) rygfulde, (hl) efterbagkrop el. »hale«, (sp) spindevorter, I II III IV hofter.

sclerotiseret rygskjold (carapace) og et mindre bugskjold (sternum), der i almindelighed er nogenlunde hjerteformet (fig. 2 s).

I rygskjoldets midterlinie findes en fordybning, ryg-furen, og fra den udgår nogle svage, radiære furer, der ligesom ryg-furen er muskelfæster. Den forreste

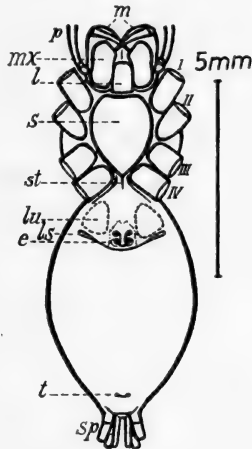


Fig. 2. Bugsiden af *Drassodes lapidosus* ♀. (m) mandibler, (mx) kæber (maxiller), (p) palpe, (l) underlæbe (labium), (s) bugskjold (sternum), (st) bagkropstilken (petiolus), (lu) lunger, (ls) epigastral-furen med de to lungeåbninger (forreste spiracler), (e) kønsfeltet (epigynet), (t) lufttrøsråbninger (bageste spiracler), (sp) spindevorter, I II III IV hofter.

af disse er tillige grænselinie mellem hoved- og bryst-delen (fig. 1).

Forrest på rygskjoldet findes øjnene, hvis antal normalt er 8 og aldrig mere. Ingen danske arter har dog færre end 6 øjne. Den del af carapace, som er indrammet af øjnene, kaldes øjefeltet. Øjnene er anbragt i to tværrækker, forreste og bageste øjerække (fig. 1 og 3); men den ene, eller begge øjerækker, kan være så stærkt krummet, at øjnene tilsyneladende kommer til at sidde i 3 el. 4 rækker.

Dersom en øjerække er krummet således, at den danner en bue, der vender den konkave side mod dyrets forende, kaldes den prokurv (\smile). Vender den konkave side mod bagenden, kaldes den rekurv (\frown). Øjnene benævnes forreste og bageste midterøjne og forreste og bageste sideøjne. De forreste midterøjne svarer til andre leddyrers pandeøjne og er everse, medens de tre øvrige par svarer til sideøjnene og er in-

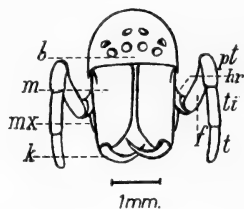


Fig. 3. »Hovedet« af *Drassodes lapidosus* ♀ set forfra. (b) pandebånd (clypeus), (m) mandibler, (mx) kæber (maxiller), (k) mandibelklo. Palpens forskellige led: (hr) hoftering (trochanter), (f) lår (femur), (pt) knæ (patella), (ti) skinneben (tibia), (t) fod (tarse).

verse. De forreste (everse) midterøjne er altid dagøjne, medens de andre øjne kan være natøjne. De er da forsynet med et tapetlag, som reflekterer lyset, hvorved de får et hvidligt udseende. Da øjnene altid er anbragt ret spredt og ofte tillige på lave forhøjninger, har spindlerne et ret stort synsfelt.

Den del af rygskjoldet, som er beliggende under (foran) øjefeltet, benævnes med det noget uheldige navn pandebåndet (clypeus). Hos de forskellige slægter varierer pandebåndets form meget, navnlig i højden (afstanden fra randen til forreste øjerækkes nederste kant), og det har derfor stor systematisk betydning (fig. 3).

Forrest på hovedet lige under clypeus sidder mandiblerne (chelicererne) eller mandibel-antennen-

(fig. 3), som de undertiden kaldes, fordi de i almindelighed anses for at være homologe med krebsdyrenes 2. par antenner.

En mandibel (fig. 4) består af et meget kraftigt grundled, som bærer en krum, spids og hul klo. Lateralt på grundledet findes oftest en basal knude (condylen). Nær kloens spids findes en åbning, ad hvilken giften flyder ud, når spindleren hugger mandibelkløerne i sit bytte. Giften udskilles af et par kirtler,

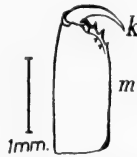


Fig. 4. Højre mandibel af *Drassodes lapidosus* ♀ set bagfra.
(k) mandibelklo, (m) mandiblens grundled.

som er beliggende i mandiblernes grundled el. i cephalothorax's hoveddel. Når mandiblerne er i hvile, er kloen slået ind mod grundledet, hvor den delvis skjules i en klofure, der i almindelighed er udstyret med tænder langs randene.

Bag mandiblerne, liggende op mod disses bagflade, findes maxillerne eller kæberne (fig. 2), som hver er forsynet med en palpe, hvis 5 led er homologe med benenes led og derfor benævnes ligesom disse (fig. 3 og 5). Selve kæben svarer til benets hofte; men metatarsen savnes, så der bliver et led færre i hver af mundfødderne.

Hos den voksne han er palpen (fig. 5) omdannet til et parringsorgan, der tjener til overføring af sæden til hunnen. På undersiden af tarsen, der her kaldes bulbedækket (cymbium), sidder bulben, der tjener som sædbeholder. Den ender altid i et tilspidset

rør, embolus (fig. 5e), gennem hvilket sæden optages og igen overføres til hunnens sædgemmer. Embolus støttes ofte af en konduktor, der er en stærkt sclerotiseret, rendeformet processus. Den er dog ofte kun svagt udviklet. Bulben er hos mange arter stor og meget indviklet bygget; men det ses kun tydeligt,

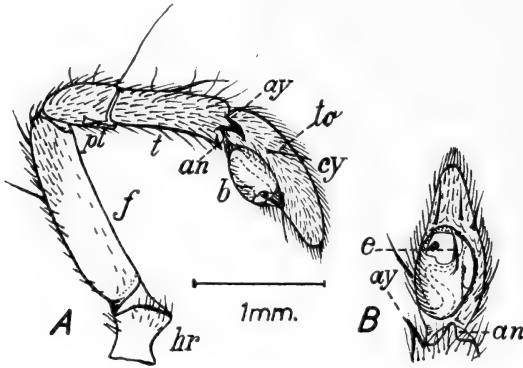


Fig. 5. Højre palpe af *Drassodes lapidosus* ♂. (A) fra ydersiden. (B) det yderste led (tarsen) fra undersiden. (hr) hoftering (trochanter), (f) lår (femur), (pt) knæ (patella), (t) skinneben (tibia), (an) tibias nedre apophyse, (ay) tibias ydre apophyse, (cy) bulbedækket (cymbium), (b) bulbe, (to) torn, (e) embolus.

når den er i funktion. I sin hvilestilling fylder den kun lidt, da den kan slås sammen som en chapeaubas. Foruden med konduktoren kan bulben være forsynet med en eller flere udvækster eller vedhæng, der er stærkt sclerotiseret. De menes at tjene til støtte for bulben under parringen. Navnene apophyse og processus benyttes ofte i flæng som betegnelse for disse vedhæng, og således benævnes også de udvækster, der kan forekomme på palpens tibia (fig. 5), patella og femur. Hos de unge hanner er palpens tarse opsvulmet, når de nærmer sig kønsmodenhed, men uden den forannævnte udformning.

Munden afgrænses bagtil af en underlæbe (labium), en hudfold på den forreste del af sternum. I de fleste tilfælde er labium dog adskilt fra sternum ved en tydelig leddeling (fig. 2). Et lignende uparret organ, overlæben (rostrum), findes lige bag mandiblerne og afgrænser munden fortil.

Mellem randene af carapace og sternum er de 4 par ben indledet (fig. 2). Et ben består af følgende 7

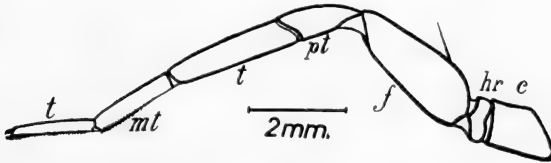


Fig. 6. Venstre 1. ben af *Drassodes lapidosus* set bagfra; (c) hofte (coxa), (hr) hoftering (trochanter), (f) lår (femur), (pt) knæ (patella), (t) skinneben (tibia), (mt) metatarsen, (t) fod (tarsen).

led: Grundleddet eller hoften (coxa), hofteringen (trochanter), låret (femur), knæet (patella), skinnebenet (tibia), mellemfoden (metatarsen) og foden (tarsen) se fig. 6.

Yderst på tarsen er ofte udviklet en prætarse (onychium, fig. 7), på hvilken kløerne sidder. Undertiden savnes dog en tydelig udviklet prætarse (fig. 8). Alle spindlere er udrustet med de parrede krumme og kamdannede yderkløer; men mange har tillige en mindre midterklo, som sidder mellem og lidt under yderkløerne. Midterkloen er krogformet og som regel kun forsynet med antydninger af tænder. Sammen med de buede, savtakkeede, tykke hår, som kaldes bikløerne, er den et meget vigtigt bevægelsesredskab for alle de spindlere, der opholder sig i et fangnet.

Mange spindlere savner både midterklo og bikløer (fig. 8); men i stedet for er de så udstyret med en så-

kaldt scopula, der er en tæt besætning af kølle- el. spatelformede hæftehår på tarsens underside. Ofte strækker scopulaen sig langs hele tarsens underside og kan også forekomme et stykke op på metatarsen; men dens karakter af hæftehår forandres efterhånden, som man fjerner sig fra spidsen. Scopulaen i tarsens spids benævnes klodusk. De dyr, der er udstyret

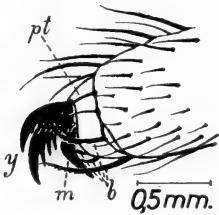


Fig. 7. Fodspidsen af *Araneus marmoreus* (venstre 1. ben) set bagfra; (pt) prætarso, (y) yderkløer, (m) midterklo, (b) bikløer.

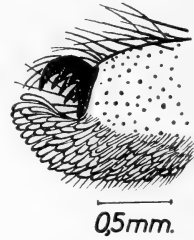


Fig. 8. Fodspidsen af *Drasodes lapidosus* (venstre 1. ben) med scopula. De laterale hår er fjernet.

med en veludviklet scopula, kan med lethed bevæge sig både på lodrette, glatte flader og på undersiden af f. eks. en glasplade.

Medens spindlernes cephalothorax oftest er sparsomt beklædt med hår, er benene og palperne i almindelighed rigeligt hårklædte, og disse hår er gennemgående både sværere og længere end kroppens (fig. 7 og 8). Dersom et almindeligt hår er meget længere end de øvrige, kalder man det en børste. Udmærker det sig derimod ved sin tykkelse, er det en torn (fig. 5 og 9). Tornbevæbningen afgiver ofte gode artskarakterer.

Børster og torne er kun forskellige modifikationer af de almindelige hår; men foruden disse er ben og palper som regel rigeligt forsynet med sansehår. På

undersiden sidder således nogle meget tynde hår, som antages for følehår. På lemmernes dorsalside findes nogle lige så spinkle, men ofte meget lange hår, trichobothrierne (fig. 9 og 10). De sidder i små skålformede fordybninger i huden. Man er ikke helt klar over deres funktion. De har været opfattet som »hørehaar«; men eksperimentelt har det vist sig, at de snarere er sanseorganer, der påvirkes af luftstrømninger og sanser disse.

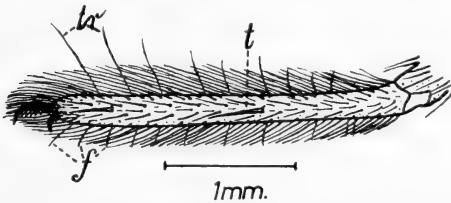


Fig. 9. Venstre 4. fod (tarse) af *Tegenaria atrica*; (tr) trichobothrier, (f) følehår, (t) en torn.



Fig. 10. Et sansehår (trichobothrie) omgivet af almindelige hår.

På benene finder man også de lyriforme organer, der også kan træffes på mandibler og palper. På patella findes gerne et sådant ret iøjnefaldende organ. Ved hjælp af en lup ses det let, og viser sig da som et stærkt sclerotiseret hudparti, der distalt støder op til et smalt, hårløst og blødhudet parti, som går direkte over i ledhuden (fig. 11). Det lille stærkt sclerotiserede område viser sig ved stærkere forstørrelse at være tæt stribet. Disse striber fremkommer ved, at organet består af mange tynde, parallelle plader, der vender kanten mod overfladen. De lyriforme organer er sanseorganer, der bl. a. registrerer bøjninger og anden form for spænding i cuticulaen.

For- og bagkrop er forbundet med en tynd stilk (petiolus), som i almindelighed kun er synlig set fra

undersiden (fig. 2). Hos de fleste arter skyder bagkroppen sig nemlig hen over den bageste del af forkroppen, så stilken skjules (fig. 1). På stilkens overside findes en sclerotiseret plade (lorum), medens undersiden af petiolus kun er beklædt med tynd hud.

Forrest på bagkroppens underside ses en tværspalte (epigastralfuren), hvori der findes tre åbnin-

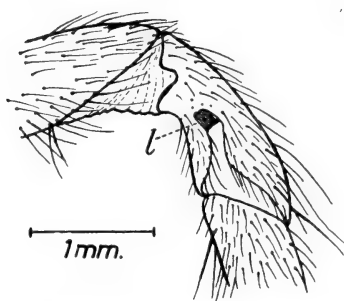


Fig. 11. Knæ (patella) af *Tegenaria atrica*; (l) det lyriforme organ.

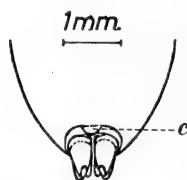


Fig. 12. Den bageste del af *Clubiona pallidula*'s bagkrop fra undersiden; (c) colulus.

ger, kønsåbningen (vagina) i midten og indgangene til de to lunger. Disse, der også kaldes bladtrachéerne, skimtes gennem huden som to store lyse pletter foran epigastralfuren (fig. 2). En del spindlere har to par bladtrachéer; men de fleste har i stedet for det bageste lungepar et par rørtrachéer, der i bygningsforhold ligner insekternes trachéer. Andet lungepar er altid anbragt temmelig langt fremme, medens trachéåbningerne, der er skjult i en tværfure og derfor vanskelig at opdage, gerne findes langt tilbage i nærheden af spindevorterne (fig. 2).

Hos de fleste voksne hunner findes foran kønsåbningen et tydeligt afgrænset kønsfelt (epigynet), som består af en ejendommelig, stærkt sclerotiseret plade (fig. 2). Epigynets form varierer ofte stærkt

fra art til art og er derfor et vigtigt systematisk kendetegn. Indgangene til sædgemmerne findes i epigynet. Hvis dette savnes, da er indgangene i vagina.

Som nævnt er hannens bulbe udformet på sin egen karakteristiske måde hos hver art. Det ligger derfor nær at antage, at udformningen af hunnens epigyn netop svarer til hannens bulbe på en sådan måde, at bulben under parringen finder støtte her, medens embolus føres ind til sædgemmet.

Bagest på bagkroppens underside har spindevorterne deres plads (fig. 1 og 2). Alle danske arter har seks spindevorter; men der findes spindlere med både flere og færre.

Det sekret, som i luften størkner til tråde, udskilles af kirtler, der er beliggende i bagkroppen. Sekretet presses i tynde tråde ud gennem de hule spindetappe, hvoraf der kan være indtil noget over 600, fordelt på de 3 par spindevorter. Til hver spindetap hører en spindekirtel, og af disse findes ialt 7 forskellige typer, svarende til hver sin typiske form for spindetappe. Det er dog de færreste arter, der har alle 7 kirteltyper, ligesom mange arter ikke nær har 600 spindetappe.

En spindler bruger vist aldrig alle sine spindetappe samtidig. Hver kirteltype danner nemlig sine karakteristiske tråde, som anvendes til hver sit brug, f. eks.: Brotråde, sikringstråde, klæbetråde, tråde til at svøbe byttet i, tråde hvoraf ægspindet laves o. s. v.

De midterste spindevorter er de mindste og skjules ofte næsten helt af de forreste (underste) og bageste (øverste). Medens de midterste kun har eet led, består de forreste altid af to, og de bageste af to eller flere.

Nogle spindlere har foruden spindevorterne en spindeplade (cribellum) og et karteapparat (calamistrum). Angående dette se cribellaterne p. 33.

Lige over spindevorterne findes en lille næsten trekantet forlængelse af bagkroppen, som ofte benævnes halen (fig. 1). Det er dog ingen hale, men en efterbagkrop, der består af 3 led, og på det yderste findes gattet (anus).

Mange arter har smukt farvede, karakteristiske mønstre på bagkroppens dorsalside. Som et led i dette mønster indgår altid nogle parrede pletter. Det er små partier af stærkt sclerotiseret hud, der tjener som fæste for nogle muskler, der går fra ryg til bug. På ryggsiden findes 4 par af disse muskelmærker; men ofte er det bageste par meget utydeligt (fig. 1). Tilsvarende muskelmærker findes også på bugsiden; men de er ofte næsten usynlige.

Hos en del spindlere findes en lille halelignende forlængelse (colulus) på bugsiden lige foran de forreste spindevorter (fig. 12). Dens betydning er ukendt. Man har ment, at den var homolog med kartespindlernes spindeplade (cribellum); men det betvivles stærkt.

Spindlerne er rovdyr, og deres bytte er især insekter, som dræbes ved hjælp af de giftige mandibelkløer. I egentlig forstand fortæres byttet ikke; men det bearbejdes ivrigt med kæberne og overgydes samtidig med spyt. Dette indeholder sådanne fordøjelses-enzymmer, at det kan opløse alle byttets bløddele. Blodet samt de opløste bløddele opsuges så af spindleren, hvis mund er indrettet således, at kun opløste stoffer kan optages gennem den, fordi den er udstyret med mange fine hår, der tjener som et siapparat. Til slut er der kun en lille klump uigenkendelige dele af

byttets hudskelet tilovers. Dette har man kaldt »masemetoden«, og den er sikkert den almindeligste; men hos nogle spindlere, der især lever af insekter med et hårdt hudpanser (f. eks. biller og myrer), foregår fortæringen på en noget anden måde. Spindleren laver et tilstrækkeligt stort hul i det dræbte bytte f. eks. ved at rykke hovedet el. et af lemmerne af. Gennem den derved opståede åbning pumpes så fordøjelsesvædske ind i byttet. De opløste bløddeler opsluges derefter, medens hudskelettet bevarer sin form og kasseres, når det er tomt.

Mange arter indfanger byttet ved hjælp af et ofte meget kunstfærdigt net; men et måske lige så stort antal laver intet fangnet. De indhenter deres bytte i løb, spring eller på anden måde. Et større bytte, der er blevet hængende i nettet, nærmer spindleren sig med stor forsigtighed, og er det f. eks. et, der har giftbrod, hjælper spindleren ofte selv byttet med at blive fri ved at overbide de tråde i nettet, der holder det fast. Er det derimod et større, men ikke farligt dyr, der er blevet hængende, hæmmer mange spindlere byttets voldsomme bevægelser enten ved at overdænge det med klæbetråde (Theridiidae) eller ved ligefrem at indsvøbe det i almindelige spindetråde (Argiopidae). Er spindleren ikke sulten, bliver et sådant indsvøbt bytte gemt hen og først dræbt, når det skal fortæres.

Når parringen skal finde sted, nærmer hannen sig hunnen med stor forsigtighed; thi den risikerer at blive ædt af den større og stærkere hun, dersom denne ikke er parringslysten. Under tilnærmelsen foretager hannen ofte frierfagter, ja springspindlerne opfører hele frierdanse for at indynde sig hos hunnen. Det er flere gange iagttaget, at den kønsmodne han indlogerer

sig hos den endnu ikke kønsmodne hun. Derved vænnes hunnen antagelig til hannens selskab og bliver måske mindre tilbøjelig til at gå angrebsvis til værks over for ham.

Før en parring kan finde sted, må der imidlertid overføres sæd til bulben på hannens palpespids. Denne overføring er iagttaget hos en del arter og former sig sikkert i princippet ens hos alle. Hannen spinder et sædvæv, der undertiden har form som et lille trekantet tæppe. Formen kan dog variere meget; men fælles for alle sædvæv synes det at være, at de har en skarp kant, over hvilken den kønsmodne han gnider den del af sin bugside, der er omkring kønsåbningen. Herved irriteres åbenbart dens testikler til at træde i funktion, og der kommer en lille sæddråbe frem, som afsættes på vævet. Denne sæddråbe opsuges nu i bulberne, idet de skiftevis anbringes således, at spidsen af embolus dyppes i dråben.

Den stilling, han og hun indtager i forhold til hinanden under parringen, varierer meget hos de forskellige slægter; ofte flygter hannen hovedkulds, når parringsakten er forbi, men undgår derved ikke altid sin skæbne, at blive ædt af hunnen, og selv om den gør det, bliver dens liv alligevel kort; thi har parringen fundet sted, er hannens livsopgave udført, og den dør som regel kort efter. Voksne hanner træffes derfor i almindelighed kun i en meget kort periode af året, hvad der set fra et systematisk synspunkt er beklageligt, da hannerne næsten altid har de tydeligste arts karakterer, men er sværest at skaffe til veje.

Ifølge sagens natur må hunnen leve betydelig længere end hannen. Efter parringen svulmer hendes bagkrop mere og mere op under ægmassernes udvikling, og kan til sidst blive ganske uformelig.

Efter æglægningen holdes æggene sammen i en klump, dels af en klæbrig vædske, der udgydes samtidig med, at æggene lægges, og dels af et spind, hunnen omgiver dem med. Mange arters hunner gyder deres æg ad flere gange, og hver gang spinder den en ny ægkokon. Hunnen bliver ved sine æg og bevogter dem til sin død. De omstrefjende arter bærer ægkokonen med sig, hvor de færdes, enten fasthæftet til spindevorterne eller fastholdt af giftkrogene.

En del, særlig af de større arter, lægger æg om efteråret. Æggene overvintrer, og udklækningen finder sted næste forår. Andre spindlere overvintrer som fuldvoksne, og æglægningen foregår da først om foråret; men mange arter overvintrer som ufuldvoksne, og nogle af disse skifter hud for sidste gang straks om foråret, hvorefter parringen og æglægningen foregår. En del arter bliver dog først kønsmodne senere, og det er ikke ualmindeligt at træffe på arter, hvis liv strækker sig over mere end eet år, ligesom man også finder nogle, der ikke har nogen i forhold til årstiderne fastlagt livscyklus. Vort kendskab til de fleste arters livscyklus er dog meget ufuldstændigt.

Spindlere gennemgår ingen egentlig forvandling. De små, nyudklækkede unger ligner i hovedsagen de voksne; men først efter flere hudskifter opnås kønsmodenhed.

De endnu ikke fuldt udviklede unge dyr har en ret betydelig regenerationsevne. Det kan således hænde, at f. eks. et ben eller en del deraf mistes under et hudskifte. Det mistede vil da regenereres. Sjældent opnås den fulde størrelse, og jo flere hudskifter, der er tilbage, desto mere vil det nærme sig den normale størrelse (Nielsen 1928 p. 72, fig. 58).

En videnskabelig begrundet gruppering af spind-

lerne efter deres indbyrdes slægtskabsforhold har man endnu ikke kunnet opstille. Derfor hersker der en del uoverensstemmelse angående den systematiske gruppering indenfor ordenen. Her benyttes i det væsentlige det system, som benyttes af G. H. Locket & A. F. Millidge i »British Spiders«, der er skrevet på grundlag af A. Randell Jacksons efterladte materiale. Nomenklaturen er i det væsentlige den samme, som findes i »British Spiders«.

For mange arters vedkommende bruges nu helt andre arts- og slægtsnavne end dem, der før har været brugt her i landet (Sørensen 1904, Deichmann 1920 og Nielsen 1928). Navne, der bruges i disse arbejder, er anført, når de afviger fra dem, der bruges her.

Yderligere oplysning om de allerfleste arters synonymi kan foruden i »British Spiders« findes i »Les Arachnides de France VI« og i »Bibliographia Araneorum«.

Spindlerne inddeles i tre underordner.

Oversigt over underordnerne.

1. Mandibelklørerne i hvilestilling næsten parallelle indbyrdes og med legemets længdeakse (fig. 13) 2.
Mandibelklørerne i hvilestilling rettet mod hinanden og på tværs af legemets længdeakse
3. Araneomorphae (p. 29).
2. Bagkroppen stærkt sclerotiseret og tydeligt leddelt. Sternum lang og smal. Underlæben fri. Maxillerne næsten cylindriske, uden tyggeflig. I almindelighed 8 spindevorter, der sidder omtrent midt på bugen. 2 par lunger
1. Liphistiomorphae (p. 25).
Bagkroppen ikke stærkt sclerotiseret og ikke tydeligt leddelt, men med 2 par lunger
2. Mygalomorphae (p. 25).

[1. underorden, **Liphistiomorphae**.

Til denne underorden hører kun familien Liphistiidae, hvis arter kun kendes fra de tropiske dele af Asien. Typen *L. desultor* til slægten *Liphistius* er beskrevet af den danske zoolog J. M. C. Schiødte.]

2. underorden, **Mygalomorphae**.*Fugleedderkopper.*

Denne underordens arter har ligesom Liphistiomorphae 2 par lunger, og mandibelkløerne er i hvilestilling indbyrdes næsten parallelle og parallelle med legemets længdeakse (fig. 13). De bevæger giftkrogene op og ned i næsten vertikal retning. De adskiller sig fra Liphistiomorphae ved, at bagkroppen ikke er leddet og ved, at de aldrig har 8 spindevorter, men 6. Undtagelsesvis kan de dog have 2 eller 4. Ligesom hos Araneomorphae sidder spindevorterne nær bagkroppens spids. De bageste spindevorter er forholdsvis lange og tre- eller fireleddede, medens de øvrige er korte. Underlæben er oftest fast forbundet med sternum.

At det er spindlere af en ret primitiv type ses af, at clypeus ikke danner nogen ret vinkel med hovedets dorsalflade, at palpernes grundled (maxillerne) i almindelighed er næsten cylindriske ligesom benenes hofter, at palpernes bulbe hos ♂♂ har en simpel form og at der hos ♀♀ ikke er udformet nogen karakteristisk epigynplade. Colulus savnes altid.

Fugleedderkopperne hører især hjemme i troperne og subtroperne. Kun een familie (*Atypidae*) forekommer også i den mellemboreale zone. Fra Danmark kendes kun een art af denne familie tilhørende slægten *Atypus*.

1. Familie *Atypidae*.

Denne families arter står de ægte spindlere (*Araneomorphae*) nærmere end de øvrige *Mygalomorphae*. De er således, ligesom de ægte spindlere, udstyret med tyggeflig, idet der på maxillernes inder-side findes en stor, flad, tilspidset, fremadrettet udvækst, der i modsætning til den, som findes hos *Araneomorphae*, er i fast forbindelse med maxillen. I forhold til de fleste *Mygalomorphae* har ♂♂ forholdsvis komplicerede bulber. Endelig har de ligesom de ægte spindlere en rygfure på carapaces midte. Mandiblerne savner klofure; men der findes een række tænder (fig. 13, 14), der sidder inden for giftkrogen, når den er slået tilbage.

Familien er især udbredt i den nordlige subtropiske zone.

Atypus Latreille 1804.

De otte øjne sidder i to tværrækker nær carapaces forrand. Rygfuren er en tværgrube. Mandiblernes grundled er, især hos ♀♀, meget kraftige og dorsalt stærkt hvælvede (fig. 14). Hannens bulber er forsynet med conductor (fig. 16a); men ♀♀ har ingen epigynplade.

Sternum er bredt, ofte bredere end langt, og forsynet med 4 par stærkt sclerotiserede, afrundede, flade fordybninger, hvis form og størrelse varierer fra art til art. Underlæben er fastvokset til sternum.

Benene er robuste og forholdsvis korte. Tarserne savner scopula og har 3 kløer. De bageste spindevorter er 3- eller 4-leddede og trykket tæt op til bagkroppens underside. Afstanden mellem de lange spindevorters basis og »halen« er iøjnefaldende stor.

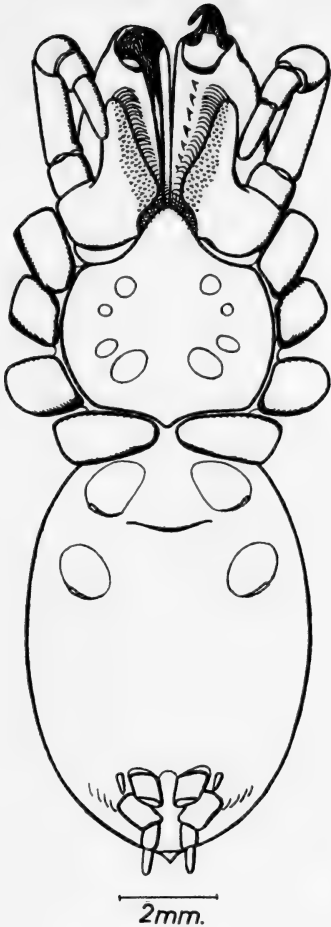


Fig. 13. *Atypus affinis* ♀ set fra bugsiden.

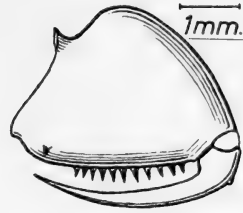


Fig. 14. Højre mandibel af *Atypus affinis* ♀ fra ydersiden.

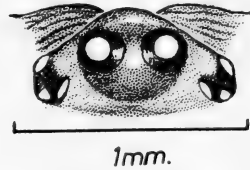


Fig. 15. *Atypus affinis* ♂: Øjefeltet set ovenfra.

A. affinis Eichwald 1830.

(*Atypus piceus* Sørensen 1904 p. 253; *A. affinis* Locket & Millidge 1951 p. 46, fig. 8, 17.)

♀: Kroppens længde (+ mandibler) ca. 17 mm. Carapace, mandibler, maxiller og ben er lysebrune. Øjefeltet mørkere. Det levende dyr har et grønligt skær, der forsvinder, når det præpareres. Ledhuden er overalt skinnende hvid. Dette bevirker, at den mørkere ♂ er et prægtigt syn. Medens carapaces hoveddel er ret høj, er brystdelen lav.

Mandiblerne er udstyret med 10–13 tænder (almindeligst

11) i en indre række. Desuden kan der være en lille ydre tand ud for kloens spids. Alle disse tænder er ensartede i form og næsten af samme størrelse. Mandibelkloen er lang, slank, svagt buet og dorsalt, nær basis, forsynet med en lille knude (fig. 14).

Øjnenes størrelse, form og indbyrdes afstand ses af fig. 15. Den indbyrdes afstand mellem øjnene er større hos ♀ end hos ♂.

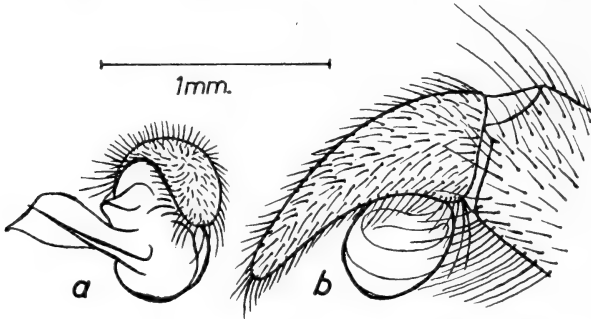


Fig. 16. Højre palpespids af *Atypus affinis* ♂, (a) set forfra, (b) fra indersiden.

Ventralt på tyggefligens inderside findes en mængde tæt-siddende, mørke papiller. Sternum (+ underlæbe) er kun lidt længere end bred (fig. 13).

Benenes tarser og metatarser er udstyret med en mængde mørkebrune, meget korte torne, der på 3. og 4. benpar også findes på tibia og patella.

Bagkroppens hud er blød, mat, mørkebrun, prydet med mange små lyse pletter og beklædt med tætsiddende bløde hår. De bageste spindevorter har kun 3 led.

♂: Kroppens længde (+ mandibler) ca. 15 mm. Farven varierer fra mørkebrun til sortebrun. Carapace er hårløst og glinsende; men overfladen er især på hoveddelen chagri-neret.

Mandiblerne er ikke så svære som hos ♀ og ligesom maxiller og ben beklædt med lyse, spredtsiddende korte hår. Fig. 16 viser palpen. Tyggefligen er uden papiller. Benene er slankere og længere end hunnens. Tarserne savner de korte,

brune torne og er bøjelige, fordi de er delt på tværs af mange smalle, tyndhudede, uregelmæssige ringe.

Bagkroppen er dorsalt forsynet med et stærkt sclerotiseret, glinsende, mørkebrunt skjold, der når et stykke ud over midten.

A. affinis har sin nordgrænse i Danmark og Skåne (Kullen). Her i landet er den åbenbart almindeligst på Bornholm, hvor den er fundet både i Slotslyngen og Paradisbakkerne. På Sjælland blev den først fundet ved Ørholm (»Den sandede vej«); men herfra er den forsvundet på grund af skygge fra opvoksende træer. Senere blev den fundet ved et stengærde syd for Hareskoven; men her er den også forsvundet, på grund af vejvidelse og skygge. Ukendt fra det øvrige land.

A. affinis graver sig et næsten lodret ca. 20 cm dybt, rørformet hul i jorden. Hullets væg er beklædt med spind, som er så stærkt, at det kan graves op i hele sin længde som et slattent rør. Røret er forlænget op over jordens overflade og ser ud som en foroven lukket tube, der er beklædt med løst materiale fra jordens overflade. Tuben, der hos en voksen ♀ kan være 5 cm høj, er fæstet til en sten, et strå eller lignende, så den indtager en næsten lodret stilling (Nielsen 1928 p. 143, fig. 85).

Når Insekter, bænkebidere eller andre små leddyr kravler op på tuben, hugger spindleren sine giftkroge gennem dennes væg og griber byttet, som den så trækker ind til sig gennem en flænge, den laver i tubens væg. Flængen lukkes senere med spind og camoufleres med løse jordpartikler.

Hunnen forlader sikkert aldrig sin bolig; men den kønsmodne han strejfer rundt for at finde en mage.

A. affinis skal være ca. 4 år om at blive kønsmoden og skal kunne opnå en alder på indtil 10 år.

Her i landet foretrækker den lokaliteter med sandet jord, på sydsiden af stengærder eller skrænter.

3. underorden, **Araneomorphae.**

De egentlige edderkopper.

Til denne underorden hører alle de spindlere, hvis mandibler i hvilestilling er rettet mod hinanden og på tværs af legemets længdeakse, idet mandiblerne er drejet således, at klofuren vendes indad. Mandibel-

kløernes bevægelsesretning bliver derfor altid udad og indad. Clypeus og mandiblernes forreste flade ligger aldrig i samme plan som hovedets dorsalflade, men danner som regel en næsten ret vinkel med denne. På maxillerne har de en fremadrettet, bred tyggeflig, som på bagfladen går fuldstændig i et med kæben; men på forfladen er de to dele altid adskilt

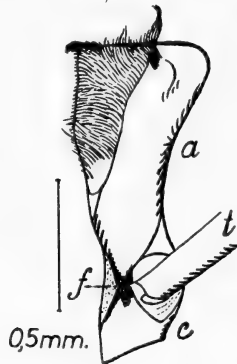


Fig. 17. Højre maxille af *Tetragnatha montana* set fra oversiden, (a) tyggeflig, (c) maxillen, (f) grænsefure, (t) palpens hoftering.

ved en smal tværfure (fig. 17), hvorfor tyggefligen anses for homolog med krebsdyrenes endopodit.

Til denne underorden hører een familie (*Hypochilidae*), der har to par lunger og to familier (*Caponiidae* og *Telemidae*), der har to par rørtrachéer; men ingen af disse familier er repræsenteret i Danmark. Alle vore araneomorfe arter har eet par lunger og eet par rørtrachéer. De sidste har i de fleste tilfælde et fælles spiracel, der sidder langt tilbage, lige foran spindevorterne (fig. 2). Hos nogle få familier munder rørtrachéerne i hver sit spiracel, der har plads lige bag lungernes spiracler.

Alle danske arter har 6 spindevorter, men der findes enkelte egentlige spindlere, der kun har 4 el. 2. I

modsatning til fugleedderkopperne er det her de forreste (underste) spindevorter, der er konstante.

Oversigt over familierne.*)

1. Hunnerne og de unge dyr udstyret med veludviklet cribellum (spindeplade) og calamistrum (karteapparat), cribellaterne 2.
Cribellum og calamistrum savnes, ecribellaterne 4.
2. Øjnene anbragt i 2 rækker 3. Dictynidae (p. 37).
Øjnene anbragt i 3 rækker 3.
3. Øjestillingen som fig. 20. 2. Eresidae (p. 35).
Øjestillingen som fig. 52. 4. Uloboridae (p. 60).
4. Spindlere med 6 øjne 5.
Spindlere med 8 øjne 7.
5. Underlæben fastvokset til sternum
7. Scytodidae (p. 78).
Underlæben i ledforbindelse med sternum 6.
6. Maxillerne korte og stærkt konvergerende
5. Oonopidae (p. 64).
Maxillerne lange og rettet lige el. næsten lige fremad. 6. Dysderidae (p. 68).
7. Øjnene sidder i 3 grupper (3 + 2 + 3)
8. Pholcidae (p. 81).
Øjnene sidder i tværrækker 8.
8. Tarserne med 2 kløer og scopula 9.
Tarserne med 3 kløer og uden scopula 16.
9. Øjnene i 2 rækker. 10.
Øjnene i 3 rækker. Forreste rækkes 4 øjne er meget store og fremadrettede Salticidae (II).
10. Benene laterigrade (rettet til siderne), begge øjnerækker recurve. 11.
Benenes stilling normal (prograde) 12.
11. De 2 forreste benpar kraftigere og længere end de 2 bageste. Thomisidae (II).
Alle ben af næsten samme længde Philodromidae (II).

*) II & III betyder: fam. findes i 2. & 3. bind.

12. De forreste spindevorter cylindriske og tydeligt adskilt ved basis 9. Gnaphosidae (p. 86).
De forreste spindevorter coniske og berører hinanden basalt..... 13.
13. Carapace uden rygfulde. Kroppen med skælagtige, metalglinsende hår Micariinae (p. 138).
(underfam. af Gnaphosidae).
Med tydelig rygfulde og som regel almindelig behåring 14.
14. Tracheernes spiracler sidder midtvejs mellem spindevorterne og epigastralfolden
11. Anyphaenidae (p. 218).
Spiraclerne sidder tæt ved spindevorterne og er vanskelige at se 15.
15. Metatarserne ender apicalt med en membranøs ring. Benene svagt laterigrade ... Sparassidae (II).
Metatarserne ender apicalt med en sclerotiseret rand. Benene prograde... 10. Clubionidae (p. 147).
16. Øjnene i 2 rækker 19.
Øjnene i 3 rækker 17.
17. Forreste øjerække består af 4 små øjne 18.
Forreste øjerække består af 2 små øjne Oxyopidae (II).
18. 3. øjerække kun lidt længere end 2. øjerække
Lycosidae (II).
3. øjerække dobbelt så lang som 2. øjerække
Pisauridae (II).
19. Bageste spindevorter, el. yderste hvis alle 6 sidder i een tværrække, er tydeligt toleddede og meget længere end de øvrige, undtagen hos *Argyroseta*, hvor alle er lige lange Agelenidae (II).
Forreste og bageste spindevorter af næsten samme længde 20.
20. Tibiæ og metatarser, især på 1. benpar, dorsalt væbnet med en række lange, buede torne med flere lignende, men kortere torne, mellem hver to lange Mimetidae (II).
Tibiæ og metatarser uden sådanne torne 21.

21. 4. tarse med en ventral række af savtakkede
børster..... 22.
4. tarse uden sådanne børster..... 23.
22. Labium flad..... Theridiidae (II).
Labium med opsvulmet forrand..... Nesticidae (II).
23. Lårene med en række dorsale trichobothrier, især
i den basale del. Hunnerne uden epigyn, og
hannernes bulber af en primitiv type
Tetragnathidae (II).
Lårene uden sådanne trichobothrier. Hunnerne
har epigyn, og hannernes bulber ikke primitive 24.
24. Clypeus af samme højde som forreste øjnes dia-
meter..... Argiopidae (II).
Clypeus højere end forreste midterøjnes diameter 25.
25. 4. tibia med 2 dorsale torne. Hvis der kun er een
torn, da mindst een kort torn på 1. og 2. meta-
tarse..... Linyphiidae (III).
4. tibia kun med een dorsal torn og alle metatarser
uden torne..... Erigonidae (III).

A. Cribellaterne.

Cribellaterne har foruden spindevorter en spindeplade (cribellum) samt et karteapparat (calamistrum). Spindepladen sidder på bugsiden lige foran spindevorterne. I sin hvilestilling er cribellum skjult i en tværfold; men et svagt tryk på huden lige foran tværfolden får spindepladen til at vippe op, så den kan ses. Spindepladen er forsynet med flere tusinde små spindetuber, og den er ofte tvedelt af en midterliste uden spindetuber (fig. 18).

Karteapparatet består af een eller to rækker af stive, tætsiddende, krumme hår, der sidder som tænderne i en kam, men er krummet, så spidserne vender bagud. Der sidder et calamistrum på hver af

4. benpars metatarser (fig. 19). De voksne hanner savner eller har uudviklet cribellum og calamistrum.

Når dyret skal benytte cribellum, vippes det ved muskelkontraktion op fra hvilestillingen og ligger nu i plan med bugens overflade. Ud af de flere tusinde spindetuber flyder der et sekret, der størkner til en

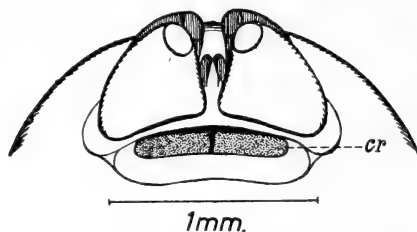


Fig. 18. Spindevorter og spindeplade (cr) af *Amaurobius similis* ♀ fra bugsiden.

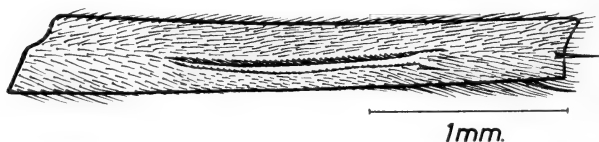


Fig. 19. Venstre metatarsse IV af *Amaurobius similis* med karteapparatet.

elastisk, klæbrig tråd. Alle disse tråde klæber sammen til et bånd, der gribes af karteapparatet på den ene metatarsse og føres bagud, hvor det fæstes til fire tykke tråde, der kommer fra spindevorterne. Denne bevægelse gentages i et meget hurtigt tempo, og foden støttes under denne bevægelse, idet tarsaldelen glider frem og tilbage på det modsatte, bagudrettede bens metatarsse. Disse kartebevægelser udføres skiftevis af de to bagben.

Da trådene fra spindepladen strømmer hurtigere frem end støttrådene fra spindevorterne, vil den kombinerede tråd, der frembringes på denne måde,

komme til at ligne et rynkebånd eller en strimmel til en pibekrave. Da de to yderste støttråde er stærkt bugtede, får båndet en så kruset form, at det ser ud, som om hele cribellumtråden var snoet. Disse enkeltheder kan kun ses i mikroskop. For det blotte øje eller i lup ligner denne kombinerede, klæbrige cribellumtråd en flosset tråd med et blåligt skær (Nielsen 1928 pp. 47–53, fig. 42, 104 og pl. II). Hos *Hyptiotes paradoxus* er der kun to støttråde, de midterste, hvortil det klæbende cribellumbånd fæstes i regelmæssige folder.

Cribellaterne er ikke primitive spindlere. Det er tværtimod højt specialiserede former, og i systematisk henseende udgør de næppe nogen enhed. Betragter man dem fra et økologisk synspunkt, er Uloboriderne specialiserede hjulspindlere. Dictyniderne er rørspindlere, der synes at stå Ageleniderne nærmest. Eresidernes fangstbiologi er i praksis som Atypidernes; men i systematisk henseende er der ikke tale om nogen nærmere tilknytning, og de anbringes i hver sin underorden.

I Danmark har cribellaterne repræsentanter fra de tre familier: Eresidae, Dictynidae og Uloboridae.

2. Familie **Eresidae**.

Eresus Walckenaer 1805.

Forkroppen er næsten rektangulær med stærkt afrundede hjørner. Rygfure savnes. Hoveddelen er stærkt konveks, højere og lidt bredere end brystdelen. Øjnenes stilling og størrelse ses af fig. 20. Pandebåndet (Clypeus) meget smalt med en lille nedad rettet spids mellem mandiblernes basal del. Disse er robuste, uden tydelig kloffure; men apicalt og

foran kloen findes en tand og en tæt scopula. Sternum er lang og smal. Underlæben er meget længere end bred. Benene er korte og kraftige. Tarserne har 3 kløer. Hunnens palper har een klo. Spindepladen er tvedelt.

Kun een art kendes fra Danmark.

E. niger (Petagna 1787).

(*Eresus niger* Locket & Millidge 1951 p. 50, fig. 15, 19.)

♀: 10–15 mm lang, rygskjoldet ca. 4,5 mm bredt. Den voksne hun og de unge dyr af begge køn er beklædt med en fløjlsort hårklædning isprængt enkelte hvide hår. Apicalt på hvert af benenes og palpernes led findes en smal ring af hvide hår. Mandiblernes forside er tæt behåret. Epigynet som fig. 21.

♂: 7–10 mm lang, rygskjoldet 2,8–3,5 mm bredt. Næsten hele bagkroppens overside er beklædt med et skarlagensrødt skaberak af tætsiddende hår, skarpt afgrænset mod de sorte

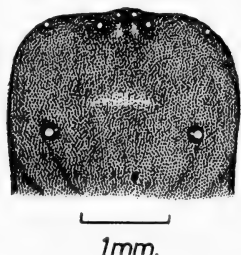


Fig. 20. Hoveddelen af *Eresus niger* og øjnenes placering.

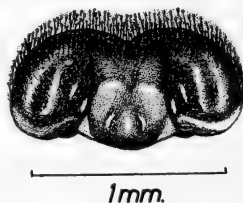


Fig. 21. *Eresus niger* ♀: Epigynet.

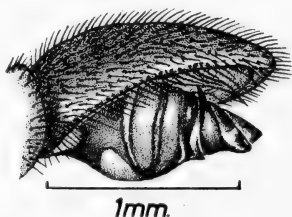


Fig. 22. *Eresus niger* ♂: Højre palpes tarse fra ydersiden.

sider, og et lille, sort, trekantet parti bagest på ryggen. I det røde skaberak findes tre par kulsorte pletter, hvoraf de to bageste er meget små. Disse sorte pletter er kantet af en tynd rand af hvide hår. På siderne af rygskjoldets brystdel findes også en del skarlagensrøde hår. Palpen som fig. 22. De apicale hvide ringe på benenes led er meget bredere end hos hunnerne og tarser og metatarser er næsten helt hvidklædte.

Eresus niger holder især til på sydskråningen af lyngbakker. Hvor der her er en næsten nøgen plet, finder man gerne dens spind under lynggrenene på plettens nordlige rand, hvor den største varmegrad findes. Her har den sin retræte, et indtil 10 cm dybt og c. 1 cm vidt rør, gravet ned i den sandede jord og udforet med spindelvæv, så det ikke skrider sammen. Over jorden udvider røret sig til en tragtformet pose, der strækker sig hen over jorden, så retræten, i hvis åbning spindleren sidder, er dækket. Dette fangnet holdes udspilet ved hjælp af cribellumtråde, fæstet til lyngens grene.

Når et insekt bliver hængende i cribellumtrådene, griber spindleren det, idet den stikker sine giftkroge gennem nettet og haler det af giften lammede bytte ned i retræten, hvor det udsuges. Efter måltidet bæres byttets hudskelet op og anbringes uden på fangnettet. Det ses derfor let, at dens bytte især er biller. Myrer og andre insekter kan dog også findes der.

E. niger kendes her i landet kun fra Jylland. Nord for Limfjorden er den dog aldrig fundet; men den er kendt fra Mors.

3. Familie Dictynidae.

Rygskjoldets hoveddel er bredt og mere eller mindre ophøjet. Brystdelen har en rygfure. Øjnene sidder i to rækker, og sideøjnene sidder så tæt sammen, at de næsten berører hinanden. De forreste midterøjne er i almindelighed mørkere end de øvrige, som er perleglinsende hvide. Kun de forreste midterøjne er dagøjne, de øvrige natøjne.

Mandiblerne er kraftige, og grundledet forsynet med en basal, lateral condyle. På klofurens forreste og bageste rand findes een eller flere tænder.

Benene er kraftige, omtrent lige lange, og tarserne har tre kløer. Hunnens palpe er væbnet med een klo.

Der er et tydeligt mellemrum mellem de forreste spindevorters basis. Spindepladens forreste rand er svagt buet, den bageste ret. Cribellum er ofte tve-delt (fig. 18).

Oversigt over slægterne.

1. 10–15 mm store dyr. Hunnernes calamistrum består af 2 rækker børster (fig. 19)
 1. *Amaurobius* (p. 38).
 Små dyr, 4 mm el. mindre. Calamistrum består kun af een række børster 2.
2. Tarser og metatarser uden trichobothrier
 2. *Dictyna* (p. 44).
 Tarser og metatarser, i det mindste på 4. benpar, forsynet med trichobothrier 3.
3. Forreste midterøjne meget mindre end forreste sideøjne 3. *Lathys* (p. 53).
 Forreste midterøjne enten lig el. kun lidt mindre end forreste sideøjne 4. *Argenna* (p. 55).

1. *Amaurobius* C. L. Koch 1837.

Rygskjoldets hoveddel tydeligt afgrænset fra brystdelen, men kun lidt forhøjet. Hovedet har næsten parallelle sider, og øjefeltet er smallere end hovedets front. 1. øjerække er ret eller næsten ret. 2. øjerække er procurv, og alle øjnene af næsten samme størrelse. Clypeus er af højde med eller lidt højere end forreste midterøjnes diameter. Rygfuren og de radiære muskelstriber er tydelige.

De mørke mandibler er robuste og rette. Deres frontale profil er konveks og basalt puklet. Der er tre eller fire tænder på hver af klofurens rande; men

den forreste rand er skjult af en tæt scopula. Hunnens palper ender med en kamformet klo. Maxillerne er parallelle. Underlæben er længere end bred og i spidsen indbugtet.

I deres normale stilling berører 4. coxæ næsten hinanden. Alle tarserne er forsynet med en række dorsale trichobothrier.

Calamistrum består af to rækker børster (fig. 19), og cribellum er tvedelt (fig. 18).

De mørke pletter på bagkroppens dorsalside danner en karakteristisk tegning (fig. 23), der dog hos den mørkere *A. ferox* er noget utydelig.

Arter af denne slægt er natdyr, der om dagen skjuler sig i sprækker og huller. Fra deres skjul fører eet eller flere retræte-

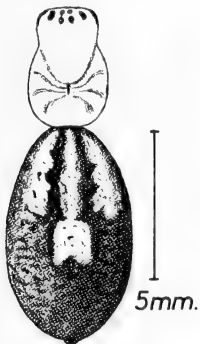


Fig. 23. *Amaurobius fenestralis* ♀: For- og bagkrop.

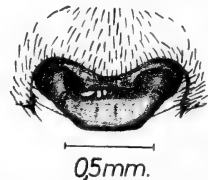


Fig. 24. *Amaurobius fenestralis* ♀: Epigynet.

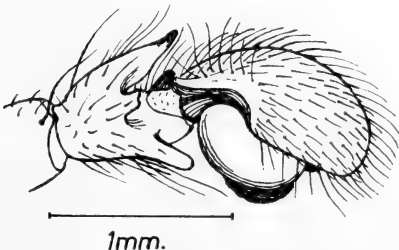


Fig. 25. *Amaurobius fenestralis* ♂: Højre palpe fra ydersiden.

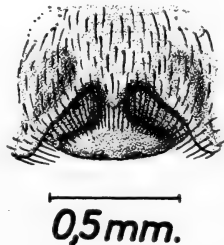


Fig. 26. *Amaurobius similis* ♀: Epigynet.

rør ud til omverdenen, hvor fangnettet er udspændt, så det slutter sig til overfladen. Fangnettet er kun lille i forhold til dyrets størrelse (Nielsen 1928 fig. 107–113 og 1932 fig. 11). Nettet, der er klæbrigt, har et fnugget udseende, og hvis det ikke er tilsmudset af støv, giver cribellumtrådene det en blålig, svagt iriserende glans.

Fra Danmark kendes tre arter.

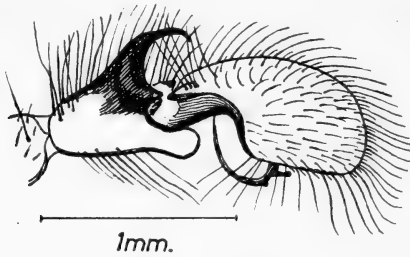


Fig. 27. *Amaurobius similis* ♂: Højre palpe fra ydersiden.

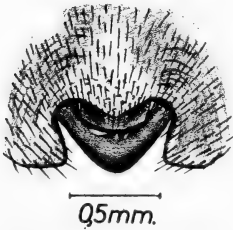


Fig. 28. *Amaurobius ferox*
♀: Epigynet.

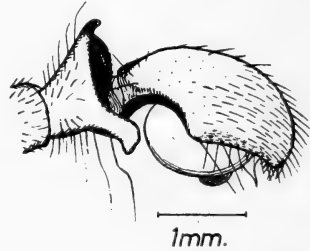


Fig. 29. *Amaurobius ferox*
♂: Højre palpe fra ydersiden.

Oversigt over arterne.

- | | |
|--|-------------------------------|
| 1. ♂ | 2. |
| ♀ | 4. |
| 2. Forreste midterøjne mindre end bageste. Palpens tibia med 2 apicale apophyser (fig. 29) | |
| | 3. <i>A. ferox</i> (p. 43). |
| Forreste midterøjne større end bageste. Palpens tibia med 3 apicale apophyser | 3. |
| 3. Den øvre apophyse trukket ud i en lang, slank krog (fig. 27) | 2. <i>A. similis</i> (p. 42). |

- Den øvre apophyse ender i en stump, udadkrummet spids 1. *A. fenestralis* (p. 41).
4. Forreste midterøjne mindre end bageste, epigynet som fig. 28 3. *A. ferox* (p. 43).
Forreste midterøjne større end bageste..... 5.
5. Epigynets plade fortil stærkt indsnævret (fig. 26)
2. *A. similis* (p. 42).
- Epigynets plade bredest fortil (fig. 24)
1. *A. fenestralis* (p. 41).

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

(*Ciniflo fenestralis* Locket & Millidge 1951 p. 54, fig. 22.)

♀: Kroppen 7–8 mm lang, carapace 2–2,5 mm bred. Øjefeltet er rødbrunt; men bagtil bliver rygskjoldet lysere, så det bagest er helt gulbrunt. De radiære muskelstriber på thoraxdelen, hovedets grænselinie og rygturen er mørkere end de omgivende dele af carapace.

Hvert øje er omgivet af en smal, sort ring, der for de bageste midterøjnes vedkommende er ovale, og hos sideøjnene er parvis sammensmeltede. Forreste rækkes øjne er størst. Midterøjnene danner et trapez, der er smallest fortil, men lige så langt som det bagtil er bredt. Afstanden mellem de forreste midterøjne er mindre end øjnernes diameter, medens afstanden mellem de bageste er dobbelt så stor som øjnernes diameter. Afstanden mellem midterøjnene er i begge rækker mindre end afstanden mellem midter- og sideøjne. Afstanden mellem sideøjnene er lig bageste øjes radius.

Mandiblerne er mørkebrune og har 3 tænder på begge klofurerande. Kæber og underlæbe er lysebrune med hvide spidser. Sternum er $1\frac{1}{3}$ gang længere end bred. Fortil er det lige afskåret og bagtil forlænget med en kort, stump spids mellem de bageste hofter.

Hofter og Hofteringe er gulbrune. Benenes øvrige led er mørkere og tarserne mørkest. Palperne og de to første benpar er mørkere end de øvrige ben. Femur, tibia og metatars på alle ben har hver 3 mørke ringe. Metatars I er så mørk,

at ringene næsten skjules. Femur, tibia og metatars på alle ben er udstyret med spinkle, sorte torne.

Hele legemet er beklædt med spredtsiddende, korte hår, der er mørkest på cephalothorax.

Bagkroppens hudfarve er hvidgul. Bug og sider er marmoreret med mørkegråt, og dorsalt findes en karakteristisk sort tegning (fig. 23). Den dorsale hudfarve har en rødlig tone, der snart forsvinder på døde dyr.

Epigynet (fig. 24) har i midten en fortil bredest plade. Bagest er den lys rødbrun, men forrest næsten sort.

♂: Kroppen 6–7 mm lang, carapace 2,5–3 mm bred. Den er lysere end ♀. Carapace er mere elliptisk, fordi grænsen mellem hoved- og brystdel ikke er så tydeligt markeret i randen.

Mandiblerne er spinklere end hos ♀, og der er 5 tænder på forreste klofurerand, men kun 3 på bageste. Benene er forholdsvis længere end hos ♀.

Fig. 25 viser palpen, der apicalt på tibia har 3 ydre apophyser. Den øvre er udadbøjet i spidsen. Den nedre er ret. Inden for den korte, midterste apophyse sidder en mørk, kegleformet knude. På tibias inderside findes en fjerde, kort apophyse med afrundet spids. Den skimtes på fig. 25.

Arten er almindelig i hele landet, og det er en af Danmarks almindeligste kartespindlere. Den forekommer både i det fri og i huse, hvor dens karakteristiske spind røber dens tilstedeværelse. Den er almindeligt forekommende i ældre stråtages tageskæg. Voksne dyr kan findes hele sommerhalvåret.

2. *A. similis* (Blackwall 1861).

(*Ciniflo similis* Locket & Millidge 1951 p. 55, fig. 20, 22.)

♀: Kroppen 10–12 mm lang, carapace 3–4 mm bred. Ligner meget *A. fenestralis*, som den afviger fra ved at være betydelig større. Desuden er afstanden mellem forreste midterøjne lidt større end øjnenes radius. Der er 4 tænder på mandiblernes forreste klofurerand og 3 på bageste.

Den er lysere end *A. fenestralis*, og den dorsale rødlige farve på bagkroppen savnes vistnok altid. Den voksne ♀

kendes sikrest på epigynet (fig. 26), der er mindre end hos *A. fenestralis*. Dets midterplade er lysebrun og fortil stærkt indsnævret.

♂: Kroppens længde 7–9 mm, Carapace 2,5–3,5 mm bred. Den er lysere end hunnen. Den har ligesom denne 4 tænder på forreste klofurerand og 3 på bageste. Den voksne ♂ kendes sikrest på palpen (fig. 27). Denne har ligesom *A. fenestralis* 3 ydre apophyser, hvoraf den øverste er stærkt krummet og trukket ud i en lang, tynd spids. Den nederste er cirkelformet udvidet i spidsen. Bag den lille midterste apophyse findes en kegleformet, mørk knude, der er kraftigere end hos *A. fenestralis*. Den indre apophyse er meget lille.

Arten forekommer på lignende lokaliteter som *A. fenestralis*. Den synes dog især at foretrække udhuse, hvor man kan træffe den i vinduesrammer eller under tagskægget, hvis taget er tækket med tegl eller tagpap. Den er dog også fundet i huller i mure.

I Danmark er den ikke nær så almindelig som *A. fenestralis*. Den kendes fra spredte forekomster på Bornholm, Christiansø, Sjælland, Fyn (Lundeborg) og Jylland (Horsens, Bommerlund).

3. *A. ferox* (Walckenaer 1830).

(*Ciniflo ferox* Locket & Millidge 1951 p. 55, fig. 22.)

♀: Kroppen 11,5–14 mm lang, carapace 3,5–4,5 mm bred. Fra de to foregående arter adskiller den sig ved, at forreste midterøjne er mindre end bageste. Mandiblernes bageste klofurerand har 2 tænder, forreste 5. Sternum er ca. $1\frac{1}{2}$ gang længere end bred. Benenes inderste led er lysebrune og de ydre brune, men uden mørke ringe.

Bagkroppen er sortegrå, og hårklædningen giver den en silkeagtig glans. Den karakteristiske dorsale tegning er noget utydelig. På dorsalsidens bageste halvdel er der en dobbelt-række aflange, skråtstillede lyse pletter. Bugsiden er prydet med 4 længderækker af lyse pletter. Epigynet (fig. 28) er stort med en karakteristisk formet gulbrun midterplade.

♂: Kroppens længde 10–11,5 mm, carapace 4–4,2 mm bred.

Den er farvet som hunnen; men den dorsale tegning er tydeligere. Den har længere ben, og carapace er mere elliptisk. Mandiblernes bageste klofurerand har 2 tænder, den forreste 4.

Palpens tibia (fig. 29) har kun 2 ydre, apicale apophyser; men mellem dem er tibias rand forlænget med en i randen takket, mørk plade, der er rettet skråt indad mod tarsen. En indre apophyse savnes.

Her i landet synes arten kun at være almindelig på Bornholm, hvor den ofte træffes i stengærder, dækket med jord på den ene side. Den er også fundet på Christiansø. I København og enkelte andre byer (Nykøbing Sj., Maribo, Horsens og Randers) er den fundet i kældere. I modsætning til de to foregående arter træffes den kun, hvor der aldrig bliver helt udtørret.

Voksne dyr er fundet fra maj til juli. De unge dyrs sidste hudskifte finder antagelig sted sidst i september og i oktober (Nielsen 1928 p. 179), hvorefter de overvintrer som kønsmodne dyr.

2. *Dictyna* Sundevall 1833.

Små spindlere, der højst er 4 mm lange. Carapaces hoveddel er tydeligt højere end brystdelen. Rygfuren er kun svagt udviklet. Carapace er udstyret med lyse hår, ordnet i 4-5 rækker, der udstråler fra partiet nærmest rygfuren og strækker sig til hovedets front (fig. 30).

Øjnene er af næsten ens størrelse. 1. øjerække er ret, 2. er procurv. Afstanden mellem øjnene er ret stor og næsten ens. Sideøjnene er ikke sammenstødende, men dog ret nær hinanden. Clypeus er mere end dobbelt så høj som de forreste midterøjnes diameter. Tarsar og metatarsar er uden trichobothrier. Cribellum er enten udelt eller utydeligt delt.

Alle kendte danske arter har mørkebrunt carapace. Dorsalt på bagkroppen findes mørkebrune pletter,

der danner karakteristiske figurer. Hos hannerne er mandiblernes indre rande stærkt konkave, men yder-randene konvekse. Tarsen på hannens palpe er drejet 90° om sin længdeakse, så bulben vender indad, og cymbiums dorsalside udad. Bulberne hos de forskellige arter ligner hinanden meget (fig. 31 og 39). Spid-



Fig. 30. For- og bagkrop af *Dictyna arundinacea*.

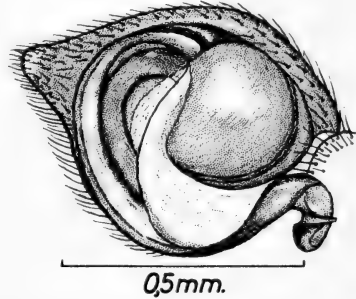


Fig. 31. *Dictyna arundinacea* ♂: Højre palpes tarse fra indersiden.

sen af konstruktoren, der er formet som den yderste vinding på en proptrækker, rager uden for cymbiums nedre, basale rand. Denne spids varierer en del i tykkelse og længde hos de forskellige arter.

Hunnerne er vanskelige at bestemme til art. Dels kan den dorsale bagkropstegning variere en del hos den samme art, og dels er deres epigyn så svagt sclerotiseret, at det kan forandre sig næsten til uken-delighed ved skrumpning, når dyret er opbevaret længe i 70 % alkohol. Samtidig bleges bagkropstegningen ofte så stærkt, at den næsten helt forsvinder. På nyfangede hunner frembyder epigynets form en ret pålidelig artskarakter.

Her i landet kendes 5 arter.

Oversigt over arterne.

1. ♂ 2.
 ♀ 6.
2. Palpens korte tibialapophyse er midtstillet
 5. *D. latens* (p. 52).
 Palpens tibialapophyse er længere og anbragt basalt 3.
3. Tibialapophysen er lige så lang, som tibia er tyk
 4. *D. uncinata* (p. 51).
 Tibialapophysen er kortere 4.
4. Tibialapophysen er halvt så lang som tibia er tyk
 og utydelig tvespidset 2. *D. pusilla* (p. 48).
 Tibialapophysen er kortere og tydelig tvespidset 5.
5. Tibialapophysen, der hælder lidt fremad, er så
 lang som $\frac{1}{3}$ af tibias tykkelse
 1. *D. arundinacea* (p. 47).
 Tibialapophysen er opret og næsten halv så lang
 som tibias tykkelse 3. *D. major* (p. 49).
6. Epigynets midterkøl er meget smal 7.
 Epigynets midterkøl er cirka halvt så bred som en
 af gruberne 8.
7. Epigynets gruber er næsten cirkelrunde
 1. *D. arundinacea* (p. 47).
 Epigynets gruber har et bønneformet omrids
 2. *D. pusilla* (p. 48).
8. Epigynets midterkøl højst halvt så bred som en
 af gruberne 3. *D. major* (p. 49).
 Epigynets midterkøl mindst lige så bred som en
 af gruberne 9.
9. Epigynets gruber er næsten cirkelrunde
 5. *D. latens* (p. 52).
 Epigynets grube er af et mandelformet omrids
 4. *D. uncinata* (p. 51).

1. *D. arundinacea* (L. 1758).

(*Dictyna arundinacea* Locket & Millidge 1951 p. 58,
fig. 23, 24, 25.)

♀: Kroppen c. 3,5 mm lang, carapace c. 1,1 mm bred. Carapace og mandiblerne er dybt mørkebrune. Maxiller, labium og sternum lidt lysere. Hele forkroppen er sparsomt beklædt med hvide hår. Benene er lysere brune; men tarserne er mørkere, især i spidsen, aftagende indtil midten. 4. tarse

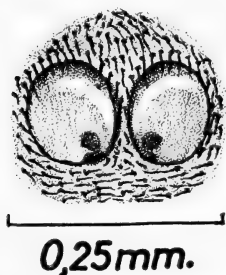


Fig. 32. *Dictyna arundinacea*
♀: Epigynet.

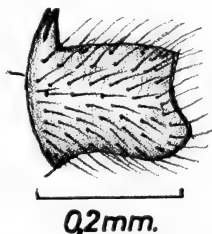


Fig. 33. *Dictyna arundinacea* ♂:
Højre palpes tibia fra ydersiden.

kan være helt mørkfarvet, og så er spidsen af metatarsen det også.

Pletterne, der danner bagkroppens dorsale tegning (fig. 30), er mørkebrune, ofte med et gråligt skær. Den laterale marmorering og det brede ventrale længdebånd er af samme farve. Spindevorterne brune. Cribellum udelt. Bagkroppens hår er dels lyse, dels brune, de brune talrigst på de mørke felter. Epigynet består af to næsten cirkelrunde gruber, adskilt ved en meget smal køl (fig. 32). Lange, tætsiddende hår skjuler ofte epigynets former.

♂: Kroppen c. 3 mm lang, carapace c. 1.1 mm bred. Farve og bagkropstegning som hos hunnen. Palpens tarse stor, lige så bred som lang, og det snoede parti af konduktoren, der rager uden for cymbium, er meget tykt (fig. 31). Palpens tibialapophyse er kort, så lang som $\frac{1}{3}$ af tibias tykkelse, tydeligt tve-spidsset og hældende fremad (fig. 33).

Det er vor almindeligste art af denne slægt. Den træffes i det fri, hvor den spinder sit net i toppen af græs eller lyng og i spidsen af såvel friske som visne kviste (Nielsen 1928 p. 194–199, fig. 115–119). Den er sikkert almindelig i hele landet. Nord for Limfjorden kendes den kun fra Skagen, hvor prof. Schiødte har taget 3 eksemplarer. Det må vel skyldes en tilfældighed, at arten endnu ikke er fundet på Fyn, det Fynske Arkipelag og Lolland. Den kendes derimod fra talrige fund på Bornholm og Læsø.

2. *D. pusilla* Thorell 1856.

(*Dictyna pusilla* Locket & Millidge 1951 p. 59, fig. 23, 24, 25.)

♀: Kroppen c. 3,1 mm lang, carapace c. 0,8 mm bred. *D. pusilla* er lidt mindre end *D. arundinacea*. Det kan ofte være vanskeligt at kende de 2 arter fra hinanden. Carapaces brystdel, labium og sternum er mørkebrune, medens hoveddelen, mandibler og maxiller er lysere. Hofter og hofteringe er ligesom patella lysebrune på alle ben, 1. og 2. benpars lår er helt brune, 3. og 4. benpars lysere i den basale del. 1., 2. og 3. tibia er brune, 4. tibia har kun 2 brede brune ringe. Alle metatarser er brune med apicale, mørkere ringe. Tarserne er lysebrune, men især på tarse 1 og 2 mørkere i den apicale halvdel.

Bagkroppens dorsaltegning kan ligne *D. arundinacea*s meget, men afviger ved at være rødlig brun. Dorsaltegningen



Fig. 34: *Dictyna pusilla* ♀: Bagkroppens dorsalside.

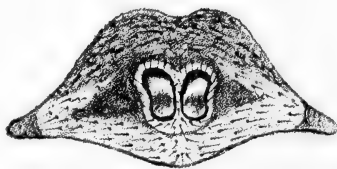


Fig. 35. *Dictyna pusilla* ♀: Epigynet med de stærkt pigmenterede omgivelser.

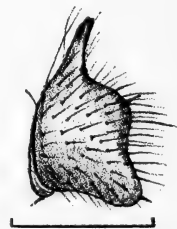


Fig. 36. *Dictyna pusilla* ♂: Højre palpes tibia fra ydersiden.

er dog ofte noget reduceret, og tit består den kun af den næsten rektangulære hjerteplet (fig. 34). Siderne er helt brune, og deres øvre noget flammede kanter strækker sig op over randen af dorsalsiden og indrammer den. Grundfarven er gulbrun. Ventralbåndet er uregelmæssigt og ikke så ensartet brunt som hos foregående art. Epigynet har to små, ovale lidt bønneformede gruber, adskilt ved en smal køl. Epigygets omgivelser danner et karakteristisk, stærkt pigmenteret område (fig. 35). Cribellum er udelt.

♂: Kroppen c. 2,8 mm lang, carapace c. 0,8 mm bred. Farve og bagkropstegning som hos ♀, men gennemgående lysere. Palpens tarse er slankere end hos *D. arundinacea* og det snoede parti af konduktoren spinklere. Dens basale tibialapophyse er halvt så lang, som tibia er tyk, og utydelig tvespidset (fig. 36).

Arten er kun fundet få steder i landet: Søndermarken, Geel Skov, Ruderhegn (Sjælland), Orehoved og Resle Skove (Falster), Skovmøllen (Fyn), Silkeborg, Hald (Jylland). Den lever på lave plante- og buskvækster. Kønsmodne dyr er fundet forår og sommer.

3. *D. major* Menge 1869.

(*Dictyna major* Locket & Millidge 1951 p. 60, fig. 23, 25.)

♀: Kroppen c. 3,9 mm lang, carapace c. 1,1 mm bred. *D. major* er helt igennem lysere end de to forannævnte arter. Carapace er ensfarvet brun ligesom mandibler og maxiller. Labium er lidt mørkere, og sternum har mørkere rande. Benene er lysebrune, tarserne uden et mørkt apicalt parti; men femur og tibia har svage, brune ringe.

Hunnen kan som regel med sikkerhed artsbestemmes ved hjælp af den dorsale bagkropstegning, hvis hjerteplet bagtil ender i tre spidser (fig. 37). Bagkroppens sider er bruntmarmorerede; men den lyse bundfarve dominerer. Ventralbåndet er ret regelmæssigt, og i den forreste halvdel findes to par lyse pletter. Forreste og bageste plet på hver side er forbundet med en lys stribe. Det brede epigyn (fig. 38) har to ovale gruber, hvis rande kun er tydeligt markeret ind mod



Fig. 37. *Dictyna major* ♀: Bagkroppens dorsalside.

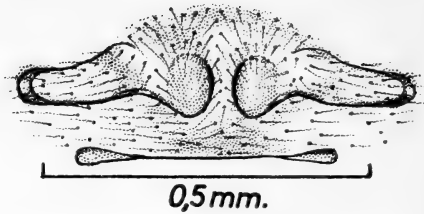


Fig. 38. *Dictyna major* ♀: Epigynet.

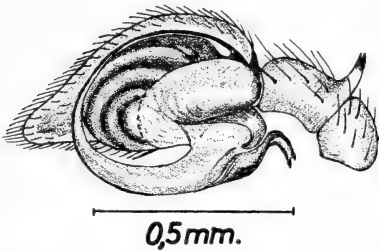


Fig. 39. *Dictyna major* ♂: Højre palpe fra indersiden.

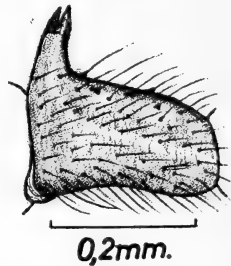


Fig. 40. *Dictyna major* ♂: Højre palpes tibia fra ydersiden.

den adskillende køl, der er ret smal, højst halvt så bred som en af gruberne. Cribellum er udelt.

♂: Kroppen c. 2,8 mm lang, carapace c. 0,8 mm bred. I farve afviger den fra hunnen ved, at benene er uden ringe; lårene er dog mørkere end de øvrige led. Bagkroppens dorsale tegning kan være utydelig. Palpen (fig. 39) afviger fra de foregående arters ved, at det snoede parti af konstruktoren er meget spinklere. Tibialapophysen er tydeligt tvespidset ligesom hos *D. arundinacea*, men opret og knap så lang som tibias halve tykkelse (fig. 40).

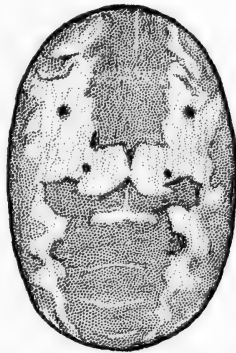
D. major kendes kun fra to lokaliteter her i landet: Bornholm, hvor H. J. Hansen i juli 1883 fandt 1 ♀ syd for Hasle, og Møen, hvor E. Nielsen på Ulvshale i juni 1925 fandt 9 ♂♂ og 1 ♀, der løb i sandet på klittens yderside.

Hannerne skal man især træffe løbende på tørt, varmt sand ved sø- og strandbredder, medens hunnerne med deres ægspind skjuler sig under tørre tangstumper eller visne blade.

4. *D. uncinata* Thorell 1856.

(*Dictyna uncinata* Locket & Millidge 1951 p. 61, fig. 24, 25.)

♀: Kroppen c. 2,9 mm lang, carapace c. 0,8 mm bred. Hoveddelen af carapace er lysere brun end brystdelen. Mandibler og maxiller er lyse som hovedet, labium mørkere ligesom sternum, der tillige er glinsende. Benene er gulbrune undtagen lårene, der er brune.



1mm.

Fig. 41. *Dictyna uncinata* ♀: Bagkroppens dorsalside.

Den dorsale bagkropstegning er mørkebrun og adskiller sig fra *D. arundinacea*'s ved, at hjerteplettens rande er meget uregelmæssige, og at den laterale marmorering strækker sig ind over de lyse flader på hjerteplettens sider (fig. 41). Ventralbåndet er ret utydeligt. Epigynets gruber er smallere eller bredere mandelformet, kølen kan variere i bredden, men er altid lige så bred eller bredere end en af gruberne og smaler af bagtil (fig. 42). Bagkroppens hårbeklædning er mørkebrun. Hårene sidder tæt på de mørke partier, meget spredt på de lyse. Cribellum er udelt.

♂: Kroppen c. 2,6 mm lang, carapace c. 0,9 mm bred. Carapace, mandibler, maxiller og labium som hos ♀, men lidt mørkere. Sternum er især mørkere ud mod randen, og herfra strækker sig svage, mørke stråler ind mod midten. Benene er mørkere end hunnens, idet tibia og metatars er

svagt brune. Bagkroppen sortebrun og så mørk, at bagkrops-tegningen næsten skjules. Hannen kendes lettest på, at palpens tibialapophyse, der er utydeligt tvespidset, er lige så lang, som tibia er tyk (fig. 43).

Her i landet er *D. uncinata* kun fundet i København og dennes omegn (Islev, Kongelunden, Ledøje). Angives at

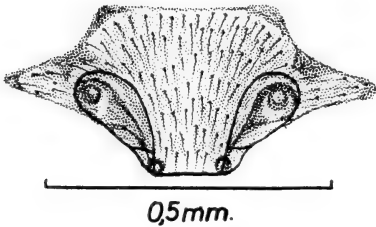


Fig. 42. *Dictyna uncinata*
♀: Epigynet.

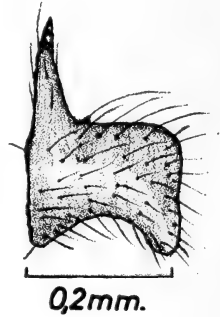


Fig. 43. *Dictyna uncinata*
♂: Højre palpens tibia fra ydersiden.

forekomme på lignende lokaliteter som *D. arundinacea*, men hos os dog især fundet på plankeværker og mure (Nielsen 1928 fig. 121). Kønsmodne dyr er fundet forår og sommer.

5. *D. latens* (Fabricius 1775).

(*Dictyna latens* Locket & Millidge 1951 p. 62, fig. 25.)

♀: Kroppen c. 3,7 mm lang, carapace c. 0,9 mm bred. Carapace, mandibler og sternum er sortebrune. Maxiller og labium er også sortebrune, men har lyse spidser. Metatarserne er lysebrune, benenes øvrige led sortebrune. Bagkroppen er sort eller sortebrun, hvorfor de mørke tegninger er helt eller næsten usynlige. Hele dyret er beklædt med hvide eller hvidgrå hår. Epigynet (fig. 44) har to næsten cirkelrunde gruber, adskilt ved en lys, næsten hvid køl, oftest lige så bred som en af gruberne, i enkelte tilfælde smallere og kan nærme sig den halve bredde. Den mørke farve, de hvide hår og den brede,

hvide epigynkøl gør bestemmelsen forholdsvis let. Cribellum er tvedelt.

♂: Kroppen c. 2,6 mm lang, carapace c. 0,8 mm bred. Carapace, mandibler, labium og sternum er brune, maxillerne og den apicale del af mandiblerne lysebrune. Palper og ben er også lysebrune, undtagen lårene der er mørkere brune. Bagkroppen er sort eller meget mørk, men ellers er hannen lysere end hunnen. Dens hårbeklædning er også hvid. Palpens

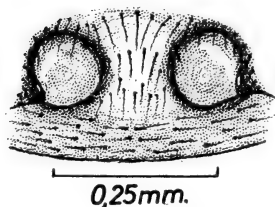


Fig. 44. *Dictyna latens* ♀:
Epigynet.

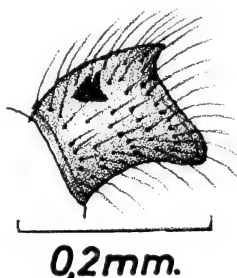


Fig. 45. *Dictyna latens* ♂:
Højre palpes tibia fra ydersiden.

tarse er slankere end hos de foregående arter, og tibialapophysen (fig. 45) er kort og sidder midtvejs på tarsen.

På Bornholm, hvor arten er fundet på flere lokaliteter (Melsted, Gudhjem, Slotslyngen og Allinge), lader den til at være ret almindelig. I den øvrige del af landet synes forekomsten at være sporadisk: Sjælland (Stignæs), Møen (Ulvshale), Lolland (kun eet fund), Jylland (Vorsø i Horsens Fj., Mols). Den træffes på lignende lokaliteter som *D. arundinacea* (Nielsen 1928, fig. 120). Ægkokonen er lyseblå. Det angives, at arten er kønsmoden forår og sommer; men hos os er den kun fundet om sommeren. H. J. Hansen har fundet den i Allinge så sent som $\frac{7}{9}$ 1883.

3. *Lathys* Simon 1884.

Karakteristisk for denne slægt er den meget lave clypeus, der kun er halv så høj som forreste sideøjnes diameter, samt ved at de forreste midterøjne er meget mindre end de andre øjne. Carapaces hoved- og brystdel

er af samme højde. 1. øjerække er ret, 2. procurv. Cribellum er udelt og calamistrum består kun af en enkelt række børster. Benenes tarser er udstyret med trichobothrier, og apicalt på metatarserne findes en lang trichobothrie, der ses tydeligst på 4. benpar. På benenes patella og ved basis af tibia findes nogle spinkle torne. Hannernes mandibler er rette og giftkrogene lange.

L. humilis (Blackwall 1855).

(*Lathys humilis* Locket & Millidge 1951 p. 65, fig. 28.)

♀: Kroppen c. 2,6 mm lang, carapace c. 0,7 mm bred. Carapace er lysebrun med enkelte sorte, børsteagtige hår. Hoveddelen har en karakteristisk mørk marmorering og brystdelen radiære, kileformede striber (fig. 46). De svagt marmorerede mandibler er, ligesom maxillerne, lysere end carapace. Labium og sternum er af samme farve som carapace; men labium har en hvid spids, og sternum, der er beklædt med sorte hår, er mørkere ud mod randen. Benene er gulbrune

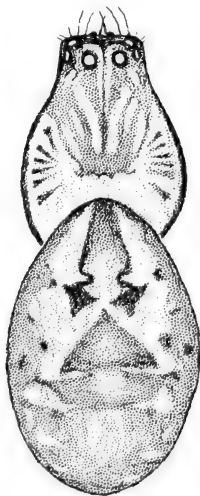


Fig. 46. *Lathys humilis* ♀: For- og bagkroppens dorsalside.

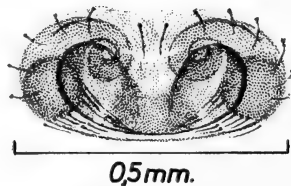


Fig. 47. *Lathys humilis* ♀: Epigynet.

med mørke ringe og beklædt med lange, lyse hår. Bagkroppen er beklædt med lyse hår og har en lys, gulbrun bundfarve med en mørk, dorsal tegning, der kan variere en del. Hele dyret har en grønlig tone, der forsvinder, når dyret opbevares længere tid i sprit. Cribellum er udelt, og calamistrum består kun af 10–11 børster. Epigynet (fig. 47) består af to gruber, der kun forrest og lateralt er skarpt afgrænset af en smal, stærkt sclerotiseret rand.

♂: Kroppen c. 2 mm lang, carapace c. 0,7 mm bred. Den ligner hunnen, men er mørkere. Bagkroppen kan være næsten

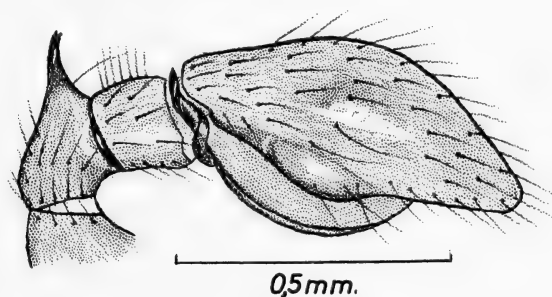


Fig. 48. *Lathys humilis* ♂: Højre palpes yderside.

helt sort på ryg og sider. Palpen (fig. 48) har en kraftig apical apophyse på patella. Den snoede del af konstruktoren er lang og slank som vindingerne i et vridbor. Den rager lige opad og støtter sig til tibia, så den let kan antages for en tibialapophyse.

Arten er her i landet kun kendt fra Sjælland (Fortunens Indelukke, Asserbo og Tystofte ved Skælskør). Kønsmodne ♂♂ er fanget med ketsjer i bundvegetationen under egene i Indelukket sidst i maj og først i juni. ♀♀ med ægspind er fundet under barkskæl i juni og juli.

4. *Argenna* Thorell 1870.

Clypeus er ret smal. De forreste midterøjne er altid lidt eller noget mindre end de øvrige (mindst halvt så store som forreste sideøjne). Både tarser og meta-

tarsar er forsynet med trichobothrier, der på metatarsarnerne sidder apicalt. Forreste øjerække er ret eller svagt procurv.

Oversigt over arterne.

1. Afstanden mellem forreste midterøjne næsten lige så stor som afstanden mellem bageste midterøjne 1. *A. patula* (p. 56).
 Afstanden mellem forreste midterøjne kun halv så stor som afstanden mellem de bageste
 2. *A. subnigra* (p. 58).

1. *A. patula* (Simon 1874).

(*Protadia patula* Locket og Millidge 1951 p. 68, fig. 29.)

♀: Kroppen c. 3,2 mm lang, carapace c. 0,9 mm bred. Bagest er carapace lys gulbrun, fremefter bliver farven mørkere. Hoveddelen er mørkebrun; men mellemrummet mellem de forreste midterøjne er sortebrunt. Rygfuren utydelig; men der er tydelige mørke, radiære muskelstriber og en bagest svag, fremefter tydelig mørk midterlinie. Denne er udstyret med en række korte, sorte børster, der lidt bag midten afsluttes med to korte tværrækker af lignende børster. Den forreste tværrække har 3 tætsiddende børster, den bageste 4.

Den bageste øjerække er ret, øjnene af ens størrelse, og afstanden mellem dem lidt større end øjnenes diameter. Forreste øjerække er svagt procurv, og midterøjnene lidt mindre end sideøjnene, der er af samme størrelse som de 4 bageste øjne. Afstanden mellem de forreste midter- og sideøjne som midterøjnenes diameter; men afstanden mellem midterøjnene lidt større. Afstanden mellem forreste midterøjne næsten lige så stor som afstanden mellem bageste midterøjne. Clypeus er lige så høj som forreste sideøjnenes diameter.

Mandiblerne er mørkebrune med 2 små tænder på forreste og bageste klofurerand. Maxillerne er dobbelt så lange som brede, lysebrune med hvide spidser og mørke yderrande.

Underlæben farvet som maxillerne og kun lidt længere end bred. Sternum er lige afskåret fortil, bagtil med en afrundet spids mellem de bageste hofter. Dens farve er lysebrun, mørkere ud mod randen, og den er ligesom benene beklædt med korte, mørke hår. Benene er lysebrune med utydelige, mørke ringe. På alle benenes tibia, metatarse og tarse findes en lang trichobothrie.

Bagkroppen er lysegrå, beklædt med korte, mørke hår og

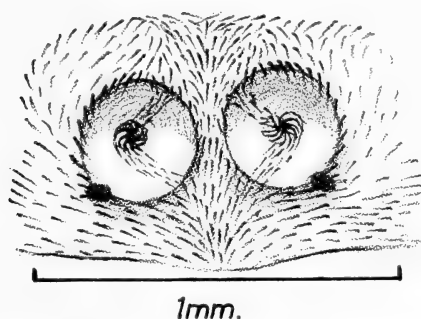


Fig. 49. *Argenna patula* ♀: Epigynet.

forsynet med en lys, dorsal tegning, hvis mønster har lysebrune hår. Forrest består dorsaltegningen af 2 par noget afrundede pletter med mindst afstand mellem de bageste. De 2 pletter på samme side er utydeligt forbundet med hinanden. Bag disse findes 4 vinkelbånd, hvis frie ender er cirkelformet udvidet. De 2 bageste vinkelbånd er noget utydelige.

Epigynet har to runde, utydeligt afgrænsede gruber, hvis midte er dækket af mørke, krumme og tiltrykte hår. Fra grubens centrum udgår to brede radier af lignende hår. Gruberne adskilles af en forholdsvis smal, hårklædt køl (fig. 49).

Omkring epigynet findes et karakteristisk, skjoldformet felt, dannet af tætsiddende, mørke hår. Dettets bageste, ydre hjørner forlænges bagud i et par bueformede linier, der strækker sig hen til spindevorterne.

♂: Kroppen c. 2,5 mm lang, carapace c. 1,0 mm bred. Hanen er helt igennem mørkere end hunnen. Carapace er brun;

men furen mellem hoved- og brystdel er mørkebrun ligesom midterriben og de radiære muskelsribber. Labium er mørkere end maxillerne. Bagkroppen er gråbrun. I den dorsale tegning er afstanden mellem de 2 forreste pletter mindst. Pletterne er meget små og de 4-5 vinkelbånd meget tynde.

Palpens tibia har mange dorsale, spredtsiddende børster. Den lateral-apicale tibialapophyse er pladeformet, bredt afrundet foroven og løbende ud i en spids forneden (fig. 50).

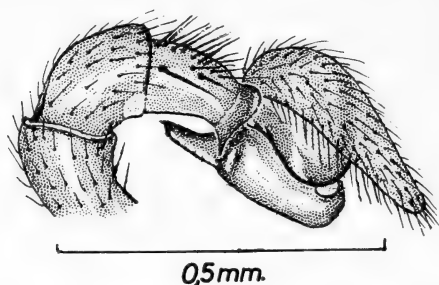


Fig. 50. *Argenna patula* ♂: Højre palpes yderside.

Denne art kendes kun i 2 eksemplarer fra Danmark, een ♀ ad. fra Kobæk Strand (⁶/₆ 1960) og een ♂ ad. fra Jyderup Lyng ved Sejro Bugt (⁸/₇ 1960). Begge er fundet af Ole Bøggild i detritus af tang i højtliggende strandvolde.

2. *A. subnigra* (O. P.-Cambridge 1861).

(*Argenna subnigra* Locket & Millidge 1951 p. 67, fig. 29.)

♀: Kroppen c. 2,4 mm lang, carapace c. 0,8 mm bred. Carapace er lysebrun med en svag, mørkegrå randlinie. Rygfuren er utydelig. De radiære muskelsribber samt en midterstribe, der strækker sig hen mod øjefeltet, udgår fra en uregelmæssig, sortebrun midterplet. På midterriben sidder en række korte, sorte børster. Brystdelen er konveks; men hoveddelen har næsten parallelle sider. Fronten er bred.

Øjnene er omgivet af sorte ringe, der er sammensmeltet hos de forreste midterøjne og de 2 par sideøjne. Bageste øjerække er ret og længere end forreste. Midterøjnene runde, sideøjnene svagt ovale. Afstanden mellem midterøjnene lig disses

diameter. Afstanden mellem midter- og sideøjne lidt mindre. Forreste øjerække er svagt procurv, midterøjnene runde, lidt mindre end de ovale sideøjne, der er de største af alle øjnene. Afstanden mellem midterøjnene mindre end deres diameter og kun halvt så stor som afstanden mellem bageste midterøjne. Afstanden mellem midter- og sideøjne som midterøjnes diameter. Clypeus lidt højere end forreste sideøjnes lange tværmål.

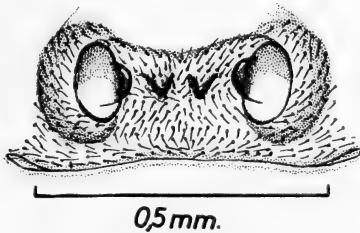


Fig. 51. *Argenna subnigra* ♀: Epigynet.

Mandiblerne har samme farve som carapace, fortil stærkt konvekse og med spredtsiddende lange hår, på bageste klofurerand 2 små tænder. Condylernerne er små. Maxiller og labium har samme farve som mandiblerne, men har hvide spidser. Maxillerne lidt indadhældende, labium så lang som bred og med lige afskåret spids. Sternum lys gråbrun med sortegrå rand. Herfra udgår 4 par kileformede, svage skygger, der peger ind mod midten. Sternum er lidt længere end bred, fortil lige afskåret med stærkt konvekse sider og forlænget med en afrundet spids mellem de bageste hofter. Benene lysere end carapace.

Bagkroppen er oval. Farven sortegrå og dorsalt med 4 lyse vinkelbånd, hvis frie ender er cirkelformet udvidet og forsynet med hvide hår. Bugen lidt lysere end rygside. Spindevorterne er lysebrune med hvide spidser. Epigynet (fig. 51) har 2 store, ovale gruber, hvis rande er tydeligt sclerotiseret. Den brede, flade midterkøl er i midten forsynet med et par små, kegleformede vorter.

♂: Hannen, der aldrig er fundet her i landet, er meget

mørkere end hunnen. Palpens tibialapophyse ligner foregående arts (fig. 50); men bulben har en anden form.

Her fra landet kendes kun 1 ♀ af denne art. Fundet i Vråby på Rømø (²³/₇ 1961). Den skal forekomme under sten, i buske og på stakitter.

4. Familie **Uloboridae.**

Carapace har ingen rygfulde, og hoved- og brystdelen går ud i eet. Mandiblerne er forholdsvis kraftige og med næsten parallelle sider. De forreste ben er de længste. Lårene er forsynet med dorsale trichobothrier. Tarserne har 3 kløer. Dorsalsiden af 4. metatarse, hvorpå calamistrum sidder, er lidt konkav. Ventralt på 4. metatarse og tarse er der en del korte, tykke, spredtsiddende torne. På 3. benpar findes et fåtal af lignende torne. Cribellum er udelt.

Til familien hører de to slægter *Uloborus* og *Hyptiotes*. *Uloborus* spinder et vandret hjulspind, der adskiller sig fra de ægte hjulspindlers net ved, at de spirale fangtråde ikke har limperler, men er cribellumtråde. Det samme gælder spindet hos *Hyptiotes*; men her er spindet vertikalt og består kun af et cirkeludsnit.

Ingen art af slægten *Uloborus* kendes fra Danmark; men af *Hyptiotes* kendes een art fra Danmark.

Hyptiotes Walckenaer 1833.

Benene er meget kortere end hos slægten *Uloborus*. Hannerne udmærker sig ved at have et meget stort palpeorgan, og hunnens palper er forsynet med en veludviklet klo.

H. paradoxus (C. L. Koch 1834).

(*Hyptiotes paradoxus* Locket & Millidge 1951 p. 71,
fig. 31, 32.)

Denne art er i enhver henseende så karakteristisk, at den ikke kan forveksles med nogen anden dansk spindler.

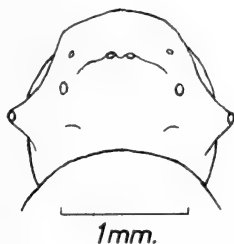


Fig. 52. *Hyptiotes paradoxus* ♀: Carapace, øjnenes placering og forreste del af bagkroppen.

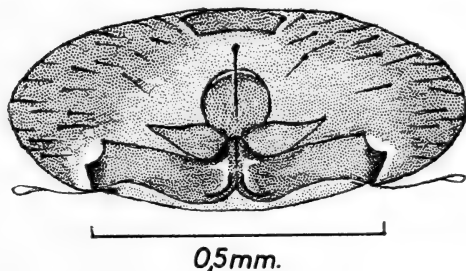


Fig. 53. *Hyptiotes paradoxus* ♀: Epigynet.

♀: Kroppen c. 4,4 mm lang, carapace c. 1,7 mm bred. Carapace er kort og bred. Den forreste øjerække er procurv, og sideøjnene er meget små. Bageste øjerække, hvis øjne alle er større end forreste midterøjne, er så stærkt recurv, at øjnene kommer til at sidde i 3 rækker (fig. 52). De bageste øjne sidder på toppen af hver sin plumpe, kegleformede forhøjning. Sternum er næsten dobbelt så lang som bred. Bagkroppen er kort, plump og stærkt puklet. Den skyder sig så langt frem over forkroppen, at det meste af brystdelen er skjult af den. Palperne er forsynet med en veludviklet klo med flere tænder. Benene er kraftige og forholdsvis korte.

Lårene er rigeligt forsynet med trichobothrier. Disse er især iøjnefaldende på femur III, på hvis forreste side der findes en række lange, buede trichobothrier. Hårklædningen er hvid eller lysegrå. Dyrets farve er en broget blanding af gråbrunt i forskellige afskygninger. Hvide og næsten sorte partier forekommer også. Farven giver den en slående lighed med barken på en vissøn grangren. Epigynet: Fig. 53.

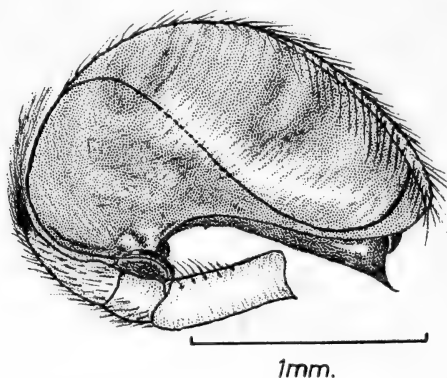


Fig. 54. *Hyptiotes paradoxus* ♂: Højre palpes yderside.

♂: Kroppen c. 3,9 mm lang, carapace c. 1,8 mm bred. Med hensyn til hårbeklædning og farve ligner den hunnen; men bagkroppen er slankere og kun lidt puklet. Karakteristisk for hannen er det, at palpeorganet er næsten lige så stort som dyrets cephalothorax (fig. 54). Palpens cymbium har brede, tynde, gennemsigtige sider. Ydersiden er så bred, at den næsten dækker hele bulben. Den lange, tynde, strengformede embolus ses under cymbiums ydre side, bugtet som et spørgsmålstegn. Den udgår imidlertid fra bulbens inderside og gennemløber dennes længde to gange.

H. paradoxus eller trekantspindleren træffes især i granskove, hvor den spinder sit vertikale net mellem de nedre visne grene. Nettet er et cirkeludsnit på c. 45°, der altid har 4 radier. Disse udgår fra en rammetråd fastet til to grene og løber sammen i nettets spids, centret. Radierne er forbundne med tværgående cribellumtråde, fangtrådene. *Hyptiotes* har ingen retræte, men hænger med ryggen nedad mellem to tråde,

der går i hinandens forlængelse. Den ene, signaltråden, er lang og udgår fra nettets spids. Den holder dyret fast i med de 4 forreste ben. Den anden, der er kort, udgår fra spindevorterne og er i den modsatte ende fæstet til en gren. Denne tråd holder dyret fast i med 4. benpar. Oprindeligt har de to tråde udgjort en tråd, som spindleren har bidt over (Nielsen 1928 fig. 90, 91, 93, 94, 95).

Kommer der et bytte i nettet, slækker spindleren på signaltråden, så byttet bliver indfiltret i de klæbrige cribellumtråde, der forbinder radiatorne. Derefter entrer spindleren ud til nettet og indspinder byttet.

Æglægningen finder sted i september-oktober, og ægspindet anbringes enten på en tynd kvist, på barken af en tykkere gren eller på stammen. Æggene er inderst omgivet af et hvidt spind, beskyttet af et smudsigt, olivengrønt, pergamentagtigt dække med mørke, tværgående forhøjninger. På tynde grene er ægspindet langstrakt, og æggene (8-22) ligger i to rækker. På et fladt grundlag ligger de i en afrundet hob. Overvintringen foregår i ægkokonen, og først i maj kommer ungerne frem. Arten har en toårig livscyklus.

Her i landet er den fundet i Dyrehaven (Fortunen), Rude, Geel og Grib skove samt i Tisvilde på Sjælland. I Jylland er den kun fundet i Hannerup Skov ved Fredericia og ved Løndal syd for Salten Langsø. Fra Fyn og Sydhavsøerne er den ukendt.

B. Ecribellaterne.

Denne gruppe spindlere har aldrig cribellum og calamistrum. De er derimod udstyret med en mere eller mindre tydelig colulus (fig. 12). De allerfleste danske spindlere tilhører ecribellaterne.

a. *De haplogyne spindlere.*

Denne undergruppes familier kan have fra 2 til 8 øjne; men alle de danske familier har kun 6 øjne. De haplogyne eller tetrastictæ spindlere har 4 åndehuller, der alle sidder forrest på bagkroppens bugside (fig. 59). De forreste spiracler fører ind til lungerne (bladtrachéerne), medens de bageste fører

ind til rørtrachéerne, og det er det almindelige inden for undergruppen; men der eksisterer een familie, der har 4 lunger og ingen rørtrachéer, og 2 familier, der kun har 4 rørtrachéer. Alle danske familier har 2 lunger og 2 rørtrachéer.

Denne undergruppe består af ret primitive former. Det gælder især deres genitalorganer. Hos hunnerne er der ingen epigynplade, og hos hannerne er palpens tarse ikke, som hos de entelegyne, omdannet til et cymbium, der kan skjule bulben, men er cylindrisk, og bulben kan ikke klappes sammen, fordi den er omsluttet af en fast skal, der som regel er omvendt pæreformet og forneden løber ud i en tilspidset embolus (fig. 56, 58, 61, 63, 66, 68).

5. Familie **Oonopidae.**

Carapace er glat, uden rygfure eller radiære muskelmærker. Fortil er carapace stærkt indsnævret (fig. 55). Ser man bort fra den i Danmark ukendte slægt *Diblemma* med kun 2 øjne, har alle denne families slægter 6 øjne. Disse er forholdsvis store, af næsten ens størrelse og samlet i en tætsiddende gruppe, der er næsten lige så bred som det smalle hovede. Øjnene er hvide (natøjne). På mandiblernes klofurerande er der normalt ingen tænder. Maxillerne hælder tydeligt indad mod underlæben, der er indledet på sternum. Hunnens palper er uden klo. Sternum er bredt skjoldformet, bagtil indsnævret og strækker sig hen mellem 4. benpars hoffer.

Alle tarser har en tydelig prætarese (onychium), der bærer 2 kløer, hver med to rækker tænder, hvoraf den ene ofte er lille og vanskeligt at se undtagen ved stærk forstørrelse. Scopula og klodusk savnes; men

nær ved kløerne sidder nogle få fjerformede hår. Tibia og metatarse er udstyret med en serie af parrede, ventrale, ofte kraftige torne.

Bagkroppen er oval, ensfarvet lys gulbrun eller lyserød. Colulus savnes, og de forreste spindevorter sidder tæt sammen. Nogle arter, der især træffes i drivhuse, har dorsalt og ventralt et stærkt sclerotiseret skjold (scuta).

Det er meget små dyr, der er fra 1,5 til 2,5 mm lange.

Her fra landet kendes 2 slægter, hver med kun een art.

Oversigt over de danske slægter.

Hele bagkroppen beklædt med blød hud

1. *Oonops* (p. 65).

Bagkroppen dækket af et ryg- og et bugskjold

2. *Dysterina* (p. 66).

1. *Oonops* Templeton 1835.

Øjestillingen ses af fig. 55. Tibia I og II har 4 eller 5 par lange, kraftige, ventrale torne, og på metatarse I og II findes 2 par lignende torne. Bagkroppen er altid blødhudet.

O. domesticus de Dalmas 1916.

(*Oonops domesticus* Locket & Millidge 1951 p. 76, fig. 36, 38.)

♀: Kroppen c. 1,75 mm lang, carapace c. 0,75 mm bred. Carapace er lys gulbrun. Set i profil stiger ryglinien stærkt fra hovedet indtil lidt bag midten. Derpå skråner den brat ned mod basis, så carapace får et puklet udseende. Øjnene er omgivet af sorte, sammensmeltede ringe (se fig. 55).

Sternum, der er af samme farve som carapace, er glat og næsten hårløs. Det er næsten lige så bredt som langt, jævnt afsmalnende bagtil og ender bagest i en afrundet spids mel-

lem de bageste hofter. Benene er af samme farve som cephalothorax. Ventralt på 1. tibia findes 5 par lange, kraftige torne og på metatarsen 2 lignende par.

Bagkroppen er oval, hvidgul og beklædt med spredtsiddende hår. Det bageste, lille spiracelpar er vanskeligt at se.

♂: Kroppen c. 1,5 mm lang, carapace c. 0,6 mm bred. Ligner hunnen. Palperne er simpelt bygget (se fig. 56).

Her i landet kendes arten kun fra Sjælland (Lyngby, Lundtofte og Hørsholm), hvor den er taget i huse.

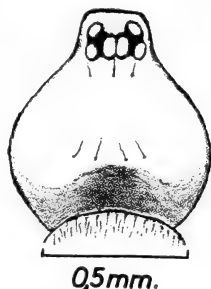


Fig. 55. *Oonops domesticus*
♀: Carapace og forreste del
af bagkroppen.

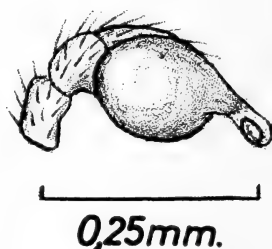


Fig. 56. *Oonops domesticus*
♂: Højre palpes yderside.

2. *Dysderina* Simon 1891.

Denne slægt hører til de panserklædte Oonopider, hvis bagkrop er dækket af et dorsalt og et ventralt skjold. De er talrige i varmere lande, især i troperne. En art er taget her i landet.

D. loricata (Simon 1873).

(*Dysderina loricatula* Wiehle 1953 p. 13, fig. 28-34; *Oonops pulcher* Sørensen 1904 p. 257 og Brændegård 1928 p. 680;
Dysderina loricata Nielsen 1932 p. 223.)

♀: Kroppen c. 1,8 mm lang, carapace c. 0,6 mm bred. Carapace er oval med en smallere hoveddel, markeret af en indsnøring. Ryglieniens karakteristiske profil ses af fig. 57.

Carapace er rødlig gulbrun med lidt mørkere rande. Overfladen er glinsende blank og glat, kun omkring midterlinien findes nogle svage punkteringer. Hår savnes næsten ganske.

Øjefeltet er næsten som hos *Oonops*; men bageste midterøjne er næsten cirkelrunde og bageste øjerække recurv. Alle øjne er af næsten samme størrelse, omgivet af sorte, sammenstødende ringe, hvoraf midterøjnenes er bredest. Clypeus er lidt højere end de forreste øjnes diameter.

Mandiblerne og de lange, slanke, konvergerende maxiller

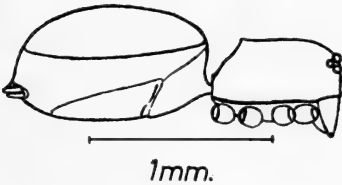


Fig. 57. *Dysderina loricata*
♀: set fra siden.

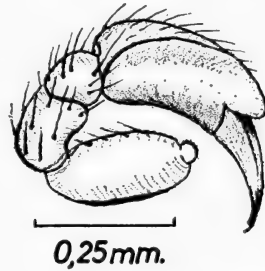


Fig. 58. *Dysderina loricata*
♂: Højre palpes yderside.

er lysere end carapace. Labium er trapezformet, bredere end lang og halvt så lang som kæberne. Ledforbindelsen med sternum er tydelig. Sternum er stærkt hvælvet, skinnende blank, af farve som carapace og næsten hårløs. Kun inden for hver hofte sidder der en gruppe af få børsteagtige hår. Afstanden mellem 4. hoftepars baser er ret stor.

Huden, der forbinder carapace og sternum, er ikke blød, som almindelig hos spindlere, men stærkt sclerotiseret, og hofterne er indledet i runde åbninger i den hårde hud. For bevægelighedens skyld er hofternes basis formet som et kugleformet ledhovede, der sidder på en kort hals (fig. 59). Benene er lyst gulbrune, og ventralt på 1. og 2. tibia findes 3 par lange torne. 1. og 2. metatars har 2 par lignende torne.

Bagkroppens ryg- og bugskjolde har samme udseende som carapace. Fra epigastralfuren og fremefter er bugskjoldet dog ikke glat, men furet og rynket. Forrest løber det ud i en

muffe, der omslutter stilken (petiolus). De to skjolde dækker næsten hele bagkroppen. På siderne forbindes de med en blød, hvid hud. Bugskjoldet er bagtil lige afskåret lidt foran spindevorterne. Disse er tæt samlede og ventralt omsluttet af et seglformet sclerotiseret bælte.

♂: Kroppen c. 2,25 mm lang, carapace c. 0,75 mm bred. Den er helt igennem mørkere end hunnen. Skjoldene er næsten cinnoberrøde, glinsende, men ikke glatte, da overfladen er tydelig chagrineret. Carapace, set i profil, har ikke så skarpt et knæk på ryglinien som hunnen. Sternum har 3 par mørke, radiære fordybninger ud for hofternes mellemrum. Bagkroppens skjolde er rigeligt forsynet med fine, lyse hår. Tibia I og II har 4 par ventrale torne.

Palpen (fig. 58) har en oval, lidt krum bulbe, der apicalt er forsynet med en seglformet, brun, gennemskinnelig konduktor, der næsten er lige så lang som selve bulben.

³/₁₀ 1878 fandt Budde-Lund 1 ♂ og 1 ♀ i et pakhus på Christianshavn. Da den ikke er fundet her siden, må den være indslæbt og hører i egentlig forstand ikke med til vor fauna.

6. Familie **Dysderidae.**

Carapace er helt glat og uden rygfulde. Alle øjnene er lyse, de forreste midterøjne savnes, og alle 6 øjne er anbragt forholdsvis tæt sammen, så øjefeltet kun indtager en forholdsvis lille del af hovedets bredde. Clypeus er meget smal. Mandiblerne er kraftige og uden laterale condyler. Maxillerne er helt eller næsten parallelle, og hunnens palper har en simpel klo. Labium er fri og betydeligt længere end bred.

Sternum har en lateral indbugtning inden for hver hofte. Alle benene er næsten lige lange. 1. og 2. par hofter er tydeligt længere end 3. og 4. par. Tarserne er korte, højst en tredjedel af den tilsvarende metatarses længde, og uden trichobothrier.

Bagkroppen er slank, næsten cylindrisk, og kun beklædt med blød hud. Colulus savnes. Spindevorterne er korte, sidder tæt sammen, og de forreste støder sammen ved deres basis.

Familien inddeles i to underfamilier.

Oversigt over underfamilierne.

Øjnene sidder samlet i en lille kompakt gruppe

1. Dysderinae (p. 69).

Øjnene er anbragt parvis i 3 adskilte grupper

2. Segestriinae (p. 74).

1. Underfamilie Dysderinae.

Hos denne underfamilie er carapace hårløs, forholdsvis bred bagest og afsmalnende fortil, uden grænse mellem bryst og hoved. Øjnene sidder tæt sammen og er ordnet i en lille oval. Mandiblerne har lange giftkroge.

Sternum strækker sig ind mellem og uden om hofterne, så dets rand næsten støder op til rygskjoldets rand. Hofternes og hofteringenes basis er formet som et ledhovede på en stilkagtig indsnøring (fig. 59).

Der er stor lighed mellem underfamiliens arter. Forkroppen og benene er rødbrune, medens bagkroppen er hvidlig. I det ydre adskiller de to køn sig kun ved palperne.

Oversigt over slægterne.

Øjnene er samlet i en hesteskoformet gruppe

1. Dysdera (p. 70).

Øjnene er samlet i en ringformet gruppe

2. Harpactes (p. 72).

1. *Dysdera* Latreille 1804.

Denne slægts arter har et ovalt rygskjold. Øjnene er samlet i en hesteskoformet gruppe, der højst udgør en tredjedel af hovedets bredde (fig. 60). Mandiblerne

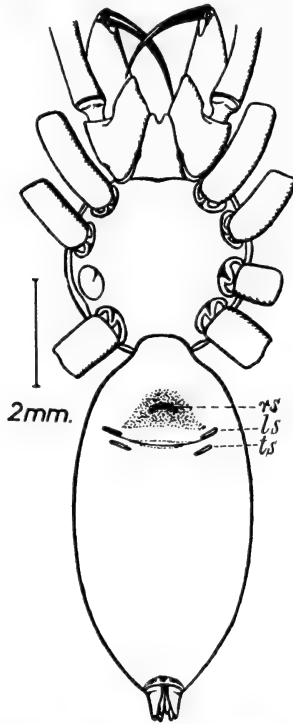


Fig. 59. *Dysdera crocata* ♀: Set fra bugsiden. Den 3. hofte er fjernet, så det ses, at hofterne er indleddet på sternum. (ls) lunge-spiraclerne, (ts) luftrørsspiraclerne, (rs) sædgemmet.

er lange og rettet skråt fremad. Maxillerne er svagt konvergerende. Underlæben er tydeligt længere end bred og dybt indskåret i spidsen (fig. 59). Tarserne har 2 kløer og apicalt en tæt dusk af hæftehår. Åndehullerne er omgivet af stærkt sclerotiserede brune ringe.

Fra Danmark kendes kun een art.

D. crocata C. L. Koch 1839.

(*D. crocata* + *cambridgei* Sørensen 1904 p. 257; Nielsen 1928 p. 207 og Brændegård 1928 p. 680; *D. crocata* Locket & Millidge 1951 p. 84, fig. 41, 42.)

♀: Kroppen c. 14 mm lang, carapace c. 3,8 mm bred. Carapace er mat, lys, rødbrun med en smal, sort marginalstribе. De 2 forreste øjne er lidt større end de øvrige. Mandiblerne har

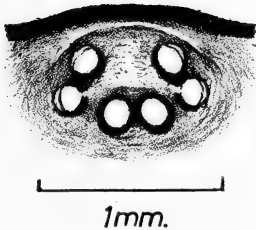


Fig. 60. *Dysdera crocata* ♀: Øjnenes placering set fra oven.



Fig. 61. *Dysdera crocata* ♂: Højre palpes yderside.

samme farve som carapace. Kæber, underlæbe og sternum er lidt lysere. Sternums overflade er chagrineret og svagt bølget ud mod randen. Hofter og hofteringe på 1. og 2. benpar har samme farve som sternum, medens de øvrige led samt 3. og 4. benpar er lysere. 1. og 2. benpar er tornløse. 4. femur skulle dorsalt nær basis have 2 korte torne; men alle de kendte danske individer har kun een. Foruden de laterale (2 + 2) og de apicale (2) torne har 4. tibia een ventral torn i den basale halvdel. 4. benpars tornbevæbning er ikke nogen pålidelig artskaraktеr. Foruden på størrelsen kendes *D. crocata* fra *D. erythrina* (*cambridgei*), der højst bliver 10 mm lang, også på, at der foran epigastralfolden findes en glat, gennemskinnelig, stærkt sclerotiseret plade, et slags primitivt epigyn. Under denne ser man, især på dyr der har været præservedet i

længere tid, det mørke, recurve sædgemme, receptaculum seminis, (fig. 59), som Kulczyński 1897, p. 268, har gjort opmærksom på.

♂: Kroppen c. 10 mm lang, carapace c. 3,3 mm bred. Dens forkrop og lemmer er mørkere end hunnens. Den voksne han kendes let på den karakteristiske bulbe (fig. 61).

Arten er sikkert oprindelig indslæbt her til landet, hvorfra der kun kendes 6 ♀♀ ad., 1 ♂ ad. og 4 juv. De er fundet i en kompostbunke i Rosenborg Have, i et orchidehus ved Roskilde Landevej samt i huse i København og Ålborg. Her i landet synes arten kun at forekomme synanthropt.

Den lever på mørke, fugtige steder og spinder intet fangnet, men laver en oval, fladtrykt retræte af hvidt, tæt, stærkt spind. Her laver hunnen også sin ægcocon af løst, gennemsigtigt spind, og her opholder den sig sammen med ungerne.

2. *Harpactes* Templeton 1835.

Carapace er oval, men mere afsmalnet fortil end hos *Dysdera*. Øjnene er ordnet i en omtrent cirkelrund gruppe. De lange kæber er parallelle og ikke tilspidset som hos *Dysdera*, men den apicale yderside er afrundet. Labium er næsten lige afskåret i spidsen. På prætarsen, der ses tydeligst på 4. tarse, er der 3 kløer og ingen scopuladusk. Midterkloen er uden tænder. Benene er forholdsvis lange og slanke, og det samme gælder bagkroppen. Det er meget hurtige dyr.

Her fra landet kendes kun een art.

H. hombergi (Scopoli 1763).

(*Harpactea hombergi* Locket & Millidge 1951 p. 85, fig. 40, 41, 43.)

♀: Kroppen c. 5,2 mm lang, carapace c. 1,3 mm bred. Carapace: Oval med en svag indbugtning mellem bryst- og

hoveddel, svagt chagrineret, mørkebrunt med en smal, sort rand. Øjnene har næsten samme størrelse. De forreste er dog størst, og de bageste midterøjne mindst (fig. 62). Øjefeltets bredde c. $\frac{2}{5}$ af hele hovedets bredde. De vertikale, ret spinkle mandibler er også mørkebrune og især på ydersiden granulerede. De er forsynet med 2 tænder på forreste og 2 el. 3 på bageste klofurerand. De slanke maxiller, labium og sternum er lysere end carapace. Labium er tydeligt længere end bred

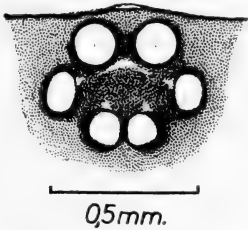


Fig. 62. *Harpactes hombergi* ♀. Øjefeltet set ovenfra.

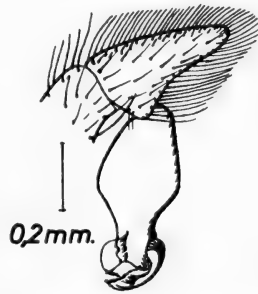


Fig. 63. *Harpactes hombergi* ♂. Højre palpespids fra ydersiden.

med afstumpet, svagt konkav spids. Hoffer, hofteringe, lår og den basale halvdel af skinnebenene er mørkebrune på 1. og 2. benpar, lysere på 3. og 4. benpar, men på alle ben mørkere end patella, det apicale tibia, metatarse og tarse, der er gulbrune.

Bagkroppen er langstrakt oval, og farven er hvidgrå, marmorert med små, grå pletter. På bugen er der et ensfarvet, hvidgråt bælte, der strækker sig fra epigastralfolden til spindevorterne.

♂: Kroppen c. 5,1 mm lang, carapace c. 1,4 mm bred. Hanen er helt igennem farvet som hunnen. Carapace er tydeligere chagrineret, og der er ingen tydelig indbugtning mellem hoved- og brystdelen. Mandiblerne er lidt slankere og granuleringen tættere og kraftigere. Bagkroppen er meget slank og lang, næsten cylinderformet. Palpen (se fig. 63).

Denne både smukke og livlige art synes her i landet kun at være almindelig på Nordbornholm, hvor den er fundet i

stort antal i klipperevner og stengærder. I det øvrige land er den kun fundet på Lolland og Møen (Liselund) samt nogle få steder på Sjælland (Thureby, Vallø). Den er et natdyr, der om dagen skjuler sig i mos, under barkskæl og i klipperevner. Her spinder den sin retræte, hvori hunnen lægger sine æg og vogter dem. Hos os er der fundet kønsmodne hanner fra slutningen af maj til slutningen af juli.

2. Underfamilie **Segestriinae**.

Carapace er en langstrakt oval uden tydelige muskelfurer. Det er lidt afsmalnende fortil, og bryst- og hoveddel går over i hinanden uden nogen indbugtning. De 6 øjne er anbragt i parvise grupper (fig. 64), og øjefeltet er en del smallere end hovedets front. Sternum er langstrakt ovalt med indbugtede sider; men sternum omslutter ikke, som hos underfamilien Dysderinae, hofternes basis. Tarserne er udstyret med 3 kløer. Denne underfamilie har kun een slægt her i landet.

Segestria Latreille 1804.

Midterøjnene sidder så langt fremme, at de sammen med de forreste sideøjne danner en svagt procurv linie. Mandiblerne er rettet skråt fremad og forsynet med 3 tænder på forreste og 2 på bageste klofurerand. Maxillerne er parallelle, slanke og afrundet på den apicale yderside. Labium er dobbelt så lang som bred med parallelle sider og næsten lige afskåret spids. 1. og 2. benpar er de længste og kraftigste. I modsætning til, hvad der er almindeligt hos spindlere, er 3. benpar også fremadrettet. Tarser og metatarsar på 1., 2. og 3. benpar er forsynet med scopula.

Fra Danmark kendes kun 2 arter.

Oversigt over arterne.

Dorsalt på bagkroppen findes en længderække af sammenhængende, mørke, kantede pletter

1. *S. senoculata* (p. 75).

Dorsalt på bagkroppen findes en dobbeltrække af

mørke, kantede pletter. 2. *S. bavarica* (p. 77).

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

(*Segestria senoculata* Locket & Millidge 1951 p. 87, fig. 39, 44.)

♀: Kroppen c. 7,2 mm lang, carapace c. 1,8 mm bred. Carapace er brun, og bliver mørkere og mørkere fremad

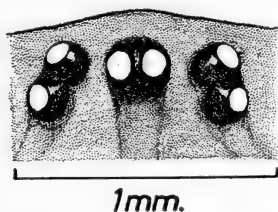


Fig. 64. *Segestria senoculata* ♀: Øjefeltet set ovenfra.

mod hovedets forkant. Øjnene er omgivet af sorte, parvis sammensmeltede ringe (fig. 64). Øjefeltet udfylder lidt over halvdelen af hovedets bredde. Mandiblerne er sortebrune og beklædt med lange, børsteagtige hår. Maxillerne er brune, labium mørkebrun med lys spids. Sternum er svagt marmorert, lysebrun med en smal, mørk rand. Palpernes 2 yderste led er mørkere brune end de øvrige led. De 2 forreste benpar er mørkere end de øvrige. 4. benpar er lysest. Tarse, metatarse og tibia er, især på de 2 forreste benpar, mørkere brune end benenes øvrige led. Ventralt på metatarse I findes, foruden en lille, apical torn og en lidt større torn i den basale halvdel, 3 + 3 lange, kraftige, laterale torne. Metatarse og tibia på alle ben er forsynet med 2 mørkebrune ringe. Disse ses tydeligst på de lysere 3. og 4. benpar.

Bagkroppen er grålig gulbrun med mørkebrune pletter. Dorsalt langs midten findes en sammenhængende række af

store, kantede pletter, der er karakteristisk for arten (fig. 65). På siderne og bugen findes mange små, spredtsiddende, uregelmæssige pletter. Spindevorterne og »halen« er lyse og sidder i et rundt, lyst felt, omgivet af en ring af mørke pletter.

♂: Kroppen c. 6 mm lang, carapace c. 2,1 mm bred. Den er farvet og tegnet som hunnen. Mandiblerne er slankere, og benene er forholdsvis længere. Scopulaen på tarser og

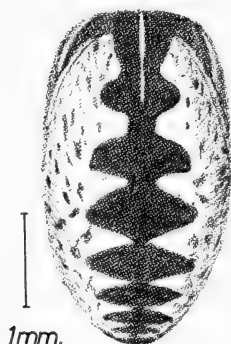


Fig. 65. *Segestria senoculata*'s bagkrop.

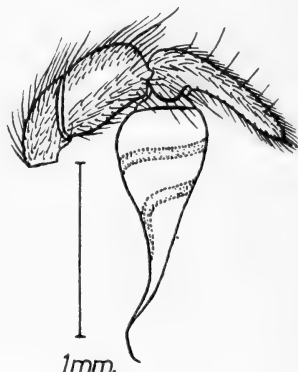


Fig. 66. *Segestria senoculata* ♂: Højre palpespids fra ydersiden.

metatarser er meget tynd. Palpens bulbe er pæreformet og løber ud i en tynd, krummet embolus (fig. 66).

I Lundeberg skov på Fyn er, sammen med flere normale dyr, fundet en albino med ensfarvet, hvid bagkrop og uden mørke ringe om øjne og på ben.

Arten er sikkert almindelig i hele landet. Der foreligger dog intet fund fra Lolland og Falster. Fra hele det fynske område kendes den kun fra Lundeberg skov. I Nordslesvig er den kun kendt fra Bommerlund Plantage, og nord for Limfjorden er den kun påvist fra bakkerne ved Frederikshavn.

Man finder den under sten, løs bark, i revner i hegnstolper og klipper, i stengærder og overalt, hvor der er snævre sprækker og snævre, dybe huller. Her spinder den sin retræte, der består af et i begge ender åbent rør. Den ydre åbning ender i en flad tragt, fra hvis rand der udstråler 12–15 radiære tråde, der kan være 5–6 cm lange (Nielsen 1928, fig. 128).

S. senoculata er et natdyr, der om dagen holder sig skjult inderst i retræten; men når mørket falder på, sidder

den i den ydre åbning med de 6 fremadrettede ben strakt ud i tragten. De radiære tråde er signaltråde, gennem hvilke den mærker, når et bytte kommer i berøring med dem.

2. *S. bavarica* C. L. Koch 1843.

(*Segestria bavarica* Locket & Millidge 1951 p. 88, fig. 44.)

♀: Kroppen c. 11,8 mm lang, carapace c. 3 mm bred. Foruden ved sin størrelse afviger denne art fra den foregående



Fig. 67. Bagkroppen af *Segestria bavarica*.

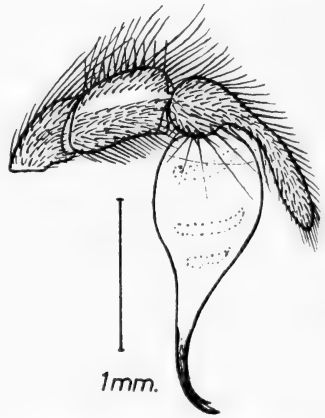


Fig. 68. *Segestria bavarica* ♂: Højre palpe fra ydersiden.

ved følgende karakterer: Hele carapace er næsten ensfarvet brun og kun lidt mørkere i den forreste del af hovedpartiet. Mandiblerne er skinnende sortebrune. Sternum er mørkebrun og altid mørkere end hofterne. Femur, tibia og metatarse på alle ben er prydet med 3 mørke ringe og patella med een ring. Disse ringe ses tydeligst på 2., 3. og 4. benpar, hvis grundfarve er lysest. Metatarse I har ventralt, foruden de to mediane torne, kun 1 + 1 laterale torne.

Bagkroppens bundfarve er lys gråbrun. Dorsalt er den prydet med en dobbeltrække af større, sortebrune pletter, der allerforrest er smeltet sammen (fig. 67). På bugen går der et bredt mørkebrunt (eller spraglet) bånd fra epigastralfolden til spindevorterne. Langs siderne afgrænses det af en smal,

lys linie, og bagtil omslutter båndet det runde felt, der omgiver spindevorterne og »halen«.

♂: Kroppen c. 9,5 mm lang, carapace c. 2,8 mm bred. Hanen er helt igennem tegnet som hunnen; men farven er som regel lysere, og benene er forholdsvis længere. Een eller begge de ventrolaterale torne på metatarse I savnes som regel; men de findes på metatarse II. Palpespidsernes bulber er pæreformede og løber ud i en kortere, i spidsen tvedelt, embolus (fig. 68).

Her i landet kendes *S. bavarica* kun fra Nordbornholm, hvor den er almindelig. Den opholder sig i klipperevner, hvor den spinder et hesteskoformet retræterør, hvis 2 åbninger begge munder ud i flugt med klippens overflade. Det ene af disse huller ender udadtil i en lille tragt, og herfra udgår de radiære signaltråde.

Mærkeligt nok er der her i landet kun fundet een ♂ ad., medens der er fanget ♀♀ ad. i stort antal.

7. Familie **Scytodidae.**

Denne familie har normalt 6 øjne, der sidder i 3 parvise grupper. Underfamilien *Plectreurinae* har dog 8 øjne i 2 rækker. På mandiblernes forreste klofururand sidder en gennemsigtig lamel. Maxillerne er konvergerende. Tarserne har 3 kløer.

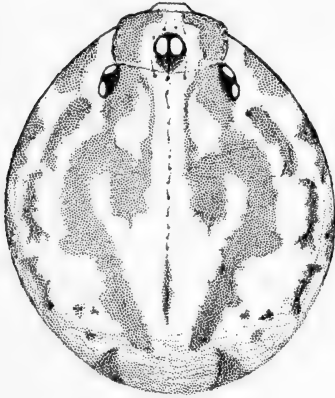
Der er kun fundet een art af denne familie her i landet.

Scytodes thoracica Latreille 1804.

(*Scytodes thoracica* Locket & Millidge 1951 p. 89, fig. 45, 46.)

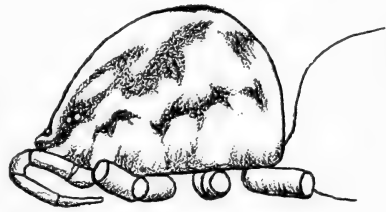
♀: Kroppen c. 6 mm lang, carapace c. 2,4 mm bred. Carapace er oval, næsten lige så bred som lang, uden rygfure, usædvanlig høj og højest bagtil (fig. 70). Hele dyret er lysegråt med sortebrune pletter, der ofte forenes til uregelmæssige linier og mønstre. Dorsalt på carapace har denne art en lyreformet tegning (fig. 69). Alle øjnene er små, lyse, af næsten samme størrelse og parvis omgivet af sammensmeltede sorte

ringe. Midterøjnene sidder temmelig langt foran de laterale (fig. 69). Mandiblerne er spinkle, men med en kort, tyk giftkrog. Klofurens rande er uden tænder; men på den forreste rand nær kloen findes en trekantet lamel. Maxillerne er lange, smalle, tilspidsede og så stærkt konvergerende, at spidserne berører hinanden. Labium er bredere end lang med en



1mm.

Fig. 69. *Scytodes thoracica* ♀: Carapace med øjefeltet set ovenfra.



2mm.

Fig. 70. *Scytodes thoracica* ♀: Carapace fra siden.

svagt konkav forrand og lidt mørkere end sternum, som den er sammenvokset med.

Sternum er oval med en kort, lateral plet ud for hver hofte, samt en central, lille længdeplet. Benene er lange, slanke og tydeligt ringede (femur og tibia har 3, metatars 2, patella een ring; men hofter og hoftringe har hver kun en ufuldstændig ring). Tarserne har prætarser med 3 kløer på hver. De parrede yderkløer er kamdannede, og den udadvendte af disse har dobbelt tandrække. Palpens femur og tibia har hver en ring. Palpen er uden klo; men i spidsen sidder der 3 tykke, apicalt krummede hår.

Bagkroppen er en kort oval, dorsalt med mørke pletter og tværlinier. Ventralt uden epigyn; men bag epigastralfolden er der 2 runde fordybninger, hvis indadvendende rande er

stærkt sclerotiseret. Under parringen griber hannen med mandibelkløerne fat i disse og holder på den måde hunnen fast. Tracheernes spiracles, der er vanskelige at se, findes nærmere ved spindevorterne end ved epigastralfolden. Spindevorterne er små, og lige foran dem findes en smal, konisk colulus.

S. thoracica blev første gang (1954) fundet af E. Nørgaard i et badeværelse i Århus, og året efter fandt O. Bøggild en ♀ ad. på skadedyrlaboratoriet i Springforbi. Antagelig drejer det sig om en oprindelig indslæbt art, der her i landet kun lever i centralopvarmede huse. Den hører oprindelig hjemme i Subtroperne, hvor den lever i det fri og om dagen holder sig skjult under sten, i klipperevner og lign. Dens livscyklus skal vare 4-5 år.

Hunnen bærer sin løst sammenspundne ægkugle under bugen. Den indeholder 20-35 æg, og den fastholdes bagtil af tråde fra spindevorterne. Forrest holdes den oppe af palperne, hvis 3 krogformede hår formodentlig gør nytte ved denne lejlighed. Den har derved altid mandiblerne frie og kan bruge dem til at indfange bytte med.

Dens fangstmetode er helt enestående for en dansk spindler. Den er et natdyr, der ikke spinder noget fangnet. Den sniger sig langsomt af sted. Kommer den i nærheden af en flue, vender den front mod byttet, og når afstanden er 4-5 mm, giver det ligesom et sæt i spindleren. Den slår mandiblerne ud og bevæger dem lynhurtigt ud og ind. Byttet standser brat og kan ikke komme ud af stedet, selv om den spræller aldrig så meget. Ved hjælp af en lup kan det ses, at byttet er lænket til underlaget af 2 rækker zigzagtråde, forsynet med limdråber. Disse tråde har *Scytodes* sprøjtet ud af sine giftkroge i form af et secret, der hurtigt størkner i luften ligesom secretet fra spindevorterne. Efter at have pudset sine giftkroge rene for rester af dette secret, dolker den byttet, og c. $\frac{1}{2}$ minut efter er det lammet, og udsugning kan begynde.

Medens giftkirtlerne hos andre spindlere som regel kan rummes i mandiblernes grundled, er de hos *S. thoracica* så store, at de fylder det meste af cephalothorax. Det er dobbeltkirtler, hvis bageste og største parti frembringer det secret, der bliver til de limende tråde, medens den mindre, forreste del secernerer gift.

b. *De entelegyne spindlere.*

Til denne gruppe hører hovedparten af de danske spindlere. Det er gennemgående højtstående arter. Hos hannerne er bulben som regel sammenklappelig, så den dækkes af cymbium, den stærkt omformede tarse. Også palpens tibia kan være stærkt omdannet. Hos hunnerne er en epigynplade altid til stede. Epigynet er i de fleste tilfælde udformet på en for hver art karakteristisk måde. I epigynet finder man, hos de allerfleste arter, åbningerne til de ofte stærkt bugtede gange, der fører ind til de to sædgemmer (spermatheker). Gennem denne gang foregår copulationen, medens sædgemmerne står i forbindelse med vagina gennem hver sin befrugtningsskanal.

8. Familie **Pholcidae.**

Denne familie har normalt 8 øjne, der sidder i 3 grupper (fig. 71). De forreste midterøjne, der udgør den ene gruppe, er meget små. Hos nogle eksotiske arter kan de være rudimentære eller helt forsvundne. Mandiblerne er spinkle og ved deres basis forbundne med en membran (vanskeligt at se). Hos begge køn findes en lang, mørkfarvet tand på den indre klofurerand (fig. 72). Hannerne har desuden tænder eller knuder på mandiblernes forside. Maxillerne er konvergerende, palperne korte, robuste hos hannen og spinkle hos hunnen, hos hvem de er uden klo og apicalt med savtakkede børster. Benene er tornløse, ualmindelig lange og tynde. De er uden trichobothrier. Tarserne har talrige »skinled« – sammenlign *Atypus affinis* ♂ – og er derfor bøjelige. Apicalt har de savtakkede børster og 3 kløer på en tydelig prætarse.

Epigynet er simpelt, og sædgemmerne har ligesom

hos de haplogyne kun åbning ud til vagina. Hos hannerne er palpens tarse meget kompliceret; men bulben er ikke sammenklappelig, så den kan slet ikke skjules i cymbium.

Pholcidernes fangnet minder om Linyphiidernes. Det er forsynet med klæbetråde uden limdråber. Det er uden retræte, og spindleren hænger i nettet



1mm.

Fig. 71. *Pholcus phalangioides* ♀: Øjefeltet og clypeus forfra.

med bugsiden opad. Af denne familie er der her i landet kun fundet 2 arter, der tilhører hver sin slægt.

Oversigt over de danske slægter.

Spindevorterne sidder bagest i den næsten cylindriske bagkrop..... 1. *Pholcus* (p. 82).

Spindevorterne sidder under den næsten kugleformede bagkrop nær epigastralfolden

2. *Physocyclus* (p. 84).

1. *Pholcus* Walckenaer 1805.

De forreste midterøjne sidder nær ved hinanden, men langt fra sideøjnene (fig. 71). Det trapezformede øjefelt er meget bredere end langt. Ventralt, men

bagest på den forholdsvis lange cylindriske bagkrop, sidder de små spindevorter.

P. phalangioides (Fuesslin 1775).

(*Pholcus phalangioides* Locket & Millidge 1951 p. 93, fig. 47, 48.)

♀: Kroppen c. 7,8 mm lang, carapace c. 2,2 mm bred. Carapace er lige så lang som bred og stærkt indsnævret i



Fig. 72. *Pholcus phalangioides*
♀: Højre mandibels apicale del.

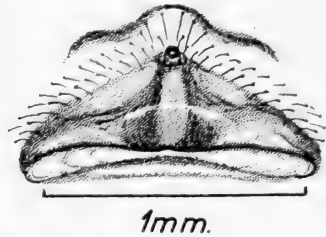


Fig. 73. *Pholcus phalangioides*
♀: Epigynet.

hoveddelen. Farven er lysegul med en stor, brun plet, der er bredest omkring rygfuren og smalner stærkt af imod hoveddelen. Her indsnævres den pludselig til en svagtfarvet linie, der når hen til øjefeltet. Afstanden mellem de forreste små midterøjne er mindre end øjnenes diameter, og afstanden til de forreste store, lidt ovale sideøjne er lig disses længste tværmål. Mandiblerne er lysebrune, maxillerne konvergerende og labium bredere end lang. Midt på sternum er der en stor, svagtfarvet brun plet, hvorfra der udstråler 3 par linier til den smalle, brune rand, der omgiver sternum.

Benene er meget lange. Det ene forben, ÷ hofte og hofte-ring, er hos en voksen hun c. 50 mm lang. Benene er lysebrune, men patella mørkebrun, og apicalt på femur og tibia er der et lyst parti. Desuden er benene beklædt med lange, lyse, udstående hår.

Bagkroppen er gulbrun, lidt lysere på bugen end på ryggen, og har en tæt hårklædning af lyse hår. Epigynet (fig. 73)

er brunt og dobbelt så bredt som langt. Forrest rager en lille krog op. De små spindevorter er brune.

♂: Kønsmodne hanner er endnu ikke fundet i Danmark. Den har en kort, robust palpe med en indviklet bygget bulbe.

P. phalangioides er en kosmopolitisk art, der må betragtes som indslæbt her i landet. Det ældste fund stammer fra 1880 (Frederiksholms Kanal, Budde-Lund leg.); men senere er den fundet både i Vanløse og i Fjordvängen ved Næstved. Her i landet forekommer den kun i huse, hvor den især om vinteren træffes i kældere. Den skal blive kønsmoden efter 5 hudskifter og opnå en alder på 3 år, hvoraf de to som voksen. Æggene indspindes i en kuglerund kokon, der sammenholdes af et så stormasket net, at æggene tydeligt ses. Denne kokon bærer hunnen ofte rundt i nettet, idet den fastholder den med sine giftkroge.

2. *Physocyclus* Simon 1893.

Forreste midterøjne er sammenstødende. Det trapezformede øjefelt er lige så langt, som fortil bredt. Bagkroppens egentlige bugside er så kort, at spindevorterne er rykket hen i nærheden af epigastralfuren; men den meget længere abdominale dorsalside krummer sig så stærkt, at den kommer til at udgøre den bageste del af undersiden. Bagkroppen bliver derved næsten kuglerund, lidt højere end lang.

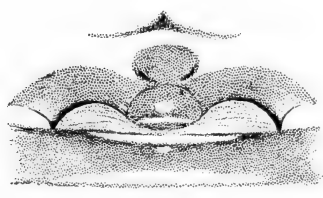
P. simoni Berland 1911.

(*Physocyclus simoni* Locket & Millidge 1951 p. 93, fig. 48.)

♀: Kroppen c. 2,8 mm lang, carapace c. 0,9 mm bred. Carapace er lidt kortere end bred. Brystdelen er lys gulbrun, lidt mørkere ind mod midten. Hovedet er tydeligt afgrænset fra brystdelen af en fure, og desuden er det mørkere, svagt sodbrunt. Øjestillingen er som hos *Pholcus* (fig. 71); men afstanden mellem forreste midter- og sideøjne er mindre, kun som diameteren af et midterøje. Det høje clypeus og de spinkle mandibler har samme farve som hovedet. Det samme

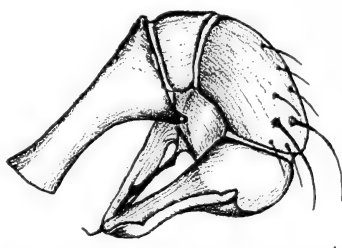
gælder for de stærkt konvergerende maxiller, der dog har lyse spidser. Labium, der er lige så lang som bred, er farvet som maxillerne. Det gulbrune sternum har en polygonal omkreds. Leddene i de meget lange (c. 10 mm), tynde ben er gule eller gulbrune og beklædt med lange, fine hår. Tarsar og metatarsar har en særlig rig hårbeklædning.

Den globulære bagkrop er lysegrå med et svagt blåligt skær, der ofte bliver tydeligere ved opbevaring i sprit. Bag-



0,5 mm.

Fig. 74. *Physocyclus simoni*
♀: Epigynet.



0,5 mm.

Fig. 75. *Physocyclus simoni*
♂: Højre palpes yderside.

kroppen er beklædt med fine, lidt spredtsiddende hår. De små spindevorter er lyst sodbrune. Epigynet, der har samme farve, er dobbelt så bredt som langt (fig. 74).

♂: Kroppen c. 2 mm lang, carapace c. 0,9 mm bred. Foruden ved de meget robuste palper (fig. 75) afviger den fra hunnen i følgende: Mandiblerne har på forsiden en kraftig, mørk tand. Foran epigastralfolden er der en stærkt sclerotiseret, bred, glat, sodbrun plade, i hvis bagrands midte der findes en halvcirkelformet indbugtning. Ifølge denne plades plads og form kunne man her tale om et »hanligt epigyn«.

Her i landet er *P. simoni* kun fundet i Zoologisk Museums kælder i København (1956) og i en ostehandlers kælder i Randers (1959 og 60). I Frankrig skal den være almindelig i tørre vinkældere, og den forekommer under lignende forhold i England. Ligesom i Frankrig og England må den betragtes som oprindeligt indslæbt her i landet. Med hensyn til fangnet og ægkokon er forholdet som hos *Pholcus*.

9. Familie **Gnaphosidae.**

Carapace har let konvekse sider, og fronten kan være bred eller afsmalnende. Alle, undtagen Micariinae, har tydelig rygfulde, og øjnene sidder i to rækker. De forreste midterøjne er runde, mørke dagøjne, medens de øvrige er natøjne og oftest af oval form. Mandiblerne er oftest verticale, og klofurens rande forsynet med tænder. Disse er hos slægten *Gnaphosa* erstattet af en savtakket kam på den bageste klofurerand. Maxillernes form er noget varierende hos de forskellige slægter; men deres indre rand er altid konvergerende ind mod labium, og ventralt på midten er der altid et tværgående konkavt parti (fig. 76).

Hele kroppen er langstrakt og lidt fladtrykt. Forkroppen er relativt lille, medens bagkroppen er forholdsvis stor, oval og uden nogen tydelig dorsal tegning (undtagen hos Micariinae og *Phaeocedus*). De forreste spindevorter er cylindriske og ved deres basis adskilt ved et mellemrum af samme størrelse som en spindevortes tykkelse (undtagen hos Micariinae).

Benene er forholdsvis lange, 4. benpar længst. Benene er prograde. Der findes torne på alle låre; men tornbevæbningen på tibiæ og metatarsi er varierende og kan være vejledende ved artsbestemmelsen. Tarserne har 2 kamformede kløer, klodusk og scopula, der ofte strækker sig op på metatarserne. På 3. og 4. benpar er scopulaen ofte noget utydelig.

Største parten af Gnaphosiderne har lidet iøjnefaldende grå, brune eller sorte farver, og de er alle, undtagen Micariinae, natdyr, der om dagen holder sig skjult i en retræte af hvidt spind, der er anbragt under sten, lav, mos, løs bark o. l.

Oversigt over de danske slægter.

1. Bageste øjerække er recurv. 6. *Gnaphosa* (p. 134).
Bageste øjerække er procurv el. ret 2.
2. Carapace uden rygfulde. Små spindlere med skæl-
agtige hår *Micariinae* (p. 138).
Carapace med rygfulde. Større spindlere 3.
3. I forreste øjerække er de runde midterøjnes dia-
meter større end de ovale sideøjnes længste tvær-
mål. 3. *Herpyllus* (p. 102).
I forreste øjerække er midterøjnene ikke større,
som regel mindre end sideøjnene 4.
4. Forreste øjerække er procurv. Bageste øjerække
er ret eller næsten ret 4. *Zelotes* (p. 108).
Forreste og bageste øjerække er begge procurve. 5.
5. Begge øjerækker er svagt procurve. Mandiblerne
uden tænder på klofurerandene 5. *Phaeoedus* (p. 132).
Begge øjerækker er tydeligt procurve. Mandiblerne
med tænder på begge klofurerande 6.
6. Hofteringen med et hak på den apical-ventrale
rand (fig. 77) 1. *Drassodes* (p. 87).
Hofteringen uden et sådant hak
2. *Haplodrassus* (p. 92).

1. *Drassodes* Westring 1851.

Carapace er temmelig flad, har bred front og er dækket med fine hår. Begge øjerækker er svagt procurve. Afstanden mellem de forreste midterøjne er lidt større end afstanden til sideøjnene. Bageste øjerække er længere end forreste. Af denne rækkes øjne er de triangulære, afrundede midterøjne lidt større end sideøjnene, og afstanden mellem midterøjnene er tydeligt mindre end afstanden til sideøjnene. Mandiblerne er kraftige og hos hunnen altid verticale. Maxillernes og labiums form ses af fig. 76. Sternum har ovale sider, fortil lige afskåret og bagest tilspidset.

Ventralt på hofteringenens apicale rand findes et V-formet hak (fig. 77), og på 4. tibia er der 2 dorsale torne. Scopulaen på 1. og 2. benpar strækker sig næsten til metatarsernes basis; men på 3. og 4. benpar er der kun scopula på tarserne.

Bagkroppen er beklædt med fine, grå hår og er ensfarvet grågul. Dorsalt på bagkroppens midterparti ses

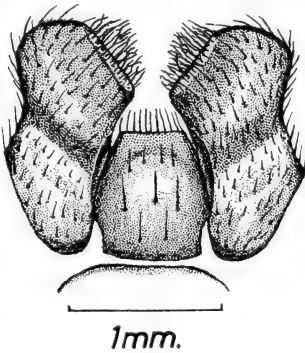


Fig. 76. Labium og maxiller af *Drassodes lapidosus* ♀.

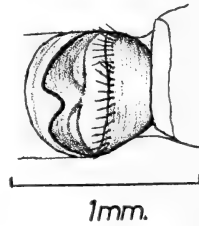


Fig. 77. Hofteringen (trochanter) af 4. ben hos *Drassodes lapidosus*.

3 par små, svage, lidt mørkere fordybninger, af hvilke det midterste par er nærmest ved hinanden og de bageste de største. Hunnernes epigyn er meget lille (fig. 78, 79).

Hannernes palper er lange og slanke. Disses tibia er altid længere end patella, og den ydre tibialapophyse er kort, spinkel og skråt fremadrettet (fig. 5B og 80).

Her i landet er der kun fundet 2 arter.

Oversigt over arterne.

- | | |
|------------------------------|---------------------------------|
| 1. ♀ | 2. |
| ♂ | 3. |
| 2. Epigynet som fig. 78..... | 1. <i>D. lapidosus</i> (p. 89). |
| Epigynet som fig. 79..... | 2. <i>D. pubescens</i> (p. 90). |

3. Palpens tibia er, når apophysen regnes med, lige så lang som cymbium 1. *D. lapidosus* (p. 89).
 Palpens tibia er c. $\frac{2}{3}$ så lang som cymbium
 2. *D. pubescens* (p. 90).

1. *D. lapidosus* (Walckenaer 1802).

(*Drassus lapidicola* Sørensen 1904 p. 269; Nielsen & Brændegård 1928 p. 214, fig. 130, 131 og p. 681; *Drassodes lapidosus* Locket & Millidge 1951 p. 98, fig. 7, 49, 50, 51.)

♀: Kroppen c. 10 mm lang, carapace c. 3,3 mm bred. Carapace er gulbrun, bliver mørkere hen imod fronten og er omgivet af en smal, sortebrun rand. De svage, radiære muskellinier er ubetydeligt mørkere end omgivelserne, forreste midterøjne lidt mindre end forreste sideøjne og mandiblerne brune el. mørkebrune. Der er 3 tænder på forreste klofurerand. Den distale er størst og den proximale mindst. På bageste klofurerand findes 2 meget små tænder. Maxiller og labium er lysere end mandiblerne, men mørkere ud mod randen og med lyse, næsten hvide spidser.

Sternums midterparti er gulbrunt, men bliver mørkere ud mod randen, der er brun som mandiblerne. Benene har samme farve som carapace, men har lidt mørkere tarser og metatarser. 1. og 2. tibia og metatarse har hver een ventral torn, der på tibia sidder lidt distalt for midten og på metatarsen nær dennes basis.

Bagkroppen er ensfarvet grå, beklædt med fine hår. En dorsal, lancetformet hjertestribe er undertiden synlig. Forreste og bageste spindevorter har samme gulbrune farve som benene. Epigynet som fig. 78.

♂: Kroppen c. 8,6 mm lang, carapace c. 3 mm bred. Hanne's farve og øjestilling som hunnens; men de noget fremadrettede mandibler er længere, dobbelt så lange som brede ved basis. Den distale tand på forreste klofurerand er stor og rettet skråt udad mod mandiblens spids. De to andre tænder er små, sidder tæt sammen og temmelig langt fra den apicale tand.

Palperne er lange og slanke (fig. 5 A og B). Tibia er, når den ydre apophyse regnes med, lige så lang som cymbium, der er næsten dobbelt så lang som bulben. Ventralt på cymbiums apicale del er der 3 torne (fig. 5 B). Tibialapophysen er rettet skråt fremad.

Tændernes stilling og størrelse afviger undertiden fra den typiske form, og man har på dette grundlag opstillet flere racer el. varieteter (var. *bidens* Simon, *cupreus* Blackwall,

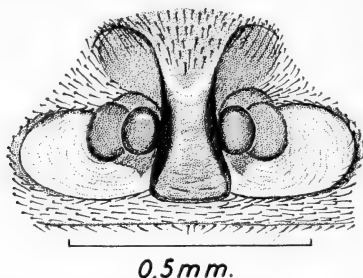


Fig. 78. *Drassodes lapidosus* ♀: Epigynet.

macer Thorell og *signatus* Walckenaer); men da det kun er hannerne, der kan bestemmes ved hjælp af disse karakterer, og da varieteterne ikke optræder som geografiske racer eller som økologiske varieteter, må de betragtes som individuelle varianter, der ikke har nogen berettigelse i systematisk henseende.

Her i landet er *D. lapidosus* meget almindelig. At den ikke kendes fra Lolland-Falster og Fyn skyldes sikkert manglende indsamling. Den er fundet talrigt på Bornholm, Christiansø, Møen, Sjælland og i hele Jylland samt på Læsø. Voksne synes at kunne forekomme til alle årstider, og den har lignende biotoper som de øvrige *Gnaphosider*.

2. *D. pubescens* (Thorell 1856).

(*Drassus pubescens* + *D. villosus* Sørensen 1904 p. 269; Nielsen 1928 p. 215; Brændegård 1928 p. 681; *Drassodes pubescens* Locket & Millidge 1951 p. 101, fig. 51, 52.)

♀: Kroppen c. 7,7 mm lang, carapace c. 2,4 mm bred. Denne art er lidt mindre end foregående. Carapace er gulbrun,

lidt mørkere imod fronten. Den meget smalle, mørke randlinie er ofte næppe synlig. De forreste midterøjne er lidt større end forreste sideøjne. Mandiblerne er brune. Af de 3 tænder på forreste klofurerand er den distale og den mediane tand lige store, medens den tredje er meget lille. De to tænder på bageste klofurerand er meget små, ofte vanskeligt at se. Labium er mørkebrun, maxillerne lysebrune, mørkere ud mod

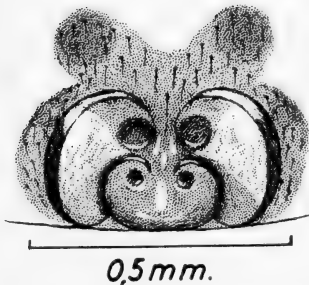


Fig. 79. *Drassodes pubescens*
♀: Epigynet.

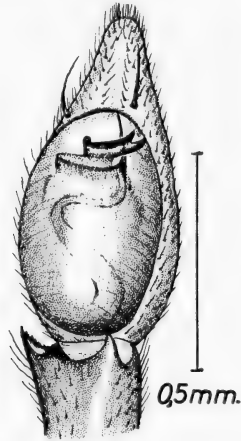


Fig. 80. *Drassodes pubescens* ♂:
Undersiden af højre palpespids.

randene. Sternum er gulbrunt med jævn overgang til de mørkebrune rande.

Benene er, henholdsvis dorsalt og ventralt, af samme farve som carapace og sternum, metatarser og tarser mørkere. Tornbevæbningen på 1. og 2. benpar som hos *D. lapidosus*. Bagkroppen er ensfarvet grå. Hvis en lancetformet hjertestribe er synlig, skimtes kun dens mørke randlinie. Spindelvorterne er lysebrune. Den kønsmodne hun kendes lettest fra foregående art på det karakteristiske epigyn (fig. 79).

♂: Kroppen c. 6,6 mm lang, carapace c. 2,2 mm bred. Ligner hunnen med visse undtagelser: Mandiblerne er lidt længere og svagt fremadrettet. I stedet for 3 tænder på forreste klofurerand er der distalt een meget stor, tvespidset tand og proximalt på dennes basale del en tredje lille spids.

Palpens tibia er kun lidt længere end cymbiums halve længde. Den ydre tibialapophyse har små savtakker på den indre rand. Cymbiums distale parti, der er forsynet med 2 ventrale torne, er forholdsvis kortere end hos foregående art. Spidsen af den fremadrettede embolus når bulbens forreste rand, og den støttes af en tværgående, rendeformet, tynd konduktor, hvis frie ende er tvedelt (fig. 80).

D. pubescens findes under lignende forhold som de øvrige Gnaphosider. Her i landet synes den at have en noget spredt forekomst. Den kendes ikke fra Fyn og Jylland nord for Limfjorden. Fra det øvrige Jylland kendes den fra enkelte spredte fund. Oftest er den fundet på Bornholm og i Nord-sjælland.

2. *Haplodrassus* Chamberlin 1922.

Carapace er temmelig flad og har en forholdsvis bred front. Begge øjerækker er svagt procurve. Afstanden mellem de forreste, cirkelrunde midterøjne er altid større end afstanden mellem disse og forreste sideøjne. Bageste øjerække er lidt længere end forreste. De bageste midterøjne er langstrakt ovale. Deres længdeakser er skråtstillet, så de divergerer i retning fremad. Afstanden mellem bageste midterøjne er meget mindre end afstanden mellem disse og bageste sideøjne.

Mandiblerne er kraftige, vertikale og som regel med 3 tænder på forreste og 2 på bageste kloffurerand. Maxiller og labium af samme form som hos slægten *Drassodes* (fig. 76). Det samme gælder sternum. Benene er forholdsvis kortere og kraftigere end hos *Drassodes*, og det ventrale V-formede hak på hofte-ringens apicale rand savnes altid hos denne slægt. 4. tibia har enten ingen dorsale torne eller kun een (*H. silvestris*). Alle lår har flere dorsale torne; men 1. og 2. benpars tibia er uden torne. Scopulaen på 1. og 2. benpar strækker sig næsten til metatarsernes

basis; men på 3. og 4. benpar er der kun scopula på tarserne.

Bagkroppen er grålig uden iøjnefaldende tegninger. Hunnerne har et forholdsvis stort epigyn (sammenlign målene på fig. 79 og 81).

Hannernes palper har en kraftig, fremadrettet tibi-alapophyse, der er lige så lang eller lidt kortere end selve tibialledet. Apophysen er helt eller næsten dorsal og ender i en afrundet eller afstumpet spids. Cymbium er afstumpet, så den kun rager lidt frem foran bulben (sammenlign fig. 80 og 82).

Til denne slægt hører 6 danske arter.

Oversigt over arterne.

- | | | | |
|----|---|----|--------------------------------|
| 1. | 4. tibia med een dorsal torn | 2. | <i>H. silvestris</i> (p. 96). |
| | 4. tibia uden en sådan torn | 2. | |
| 2. | ♀ | 3. | |
| | ♂ | 6. | |
| 3. | 1. metatarse uden torne, 2. metatarse med 2 ventrale, subbasale torne | 4. | |
| | 1. og 2. metatarse med 1 el. 2 ventrale, subbasale torne | 5. | |
| 4. | Epigynet som fig. 81 | 1. | <i>H. signifer</i> (p. 94). |
| | Epigynet som fig. 85 | 3. | <i>H. cognatus</i> (p. 98). |
| 5. | Epigynet som fig. 86 | 4. | <i>H. dalmatensis</i> (p. 99). |
| | Epigynets grube bagtil og på siderne omgivet af en u-formet vulst, hvis frie ender er krogformet bøjet udad og bagud. Foran gruben et blødhudet parti med svage tværrynker. Fortil begrænset af en recurv sclerotiseret liste, kortere end epigynets bredde | 6. | <i>H. moderatus</i> (p. 101). |
| 6. | 1. og 2. tibia og 1. metatarse uden torne, 2. metatarse med 2 ventrale, subbasale torne | | |
| | | 1. | <i>H. signifer</i> (p. 94). |
| | Tornbevæbningen anderledes | 7. | |

7. Ventrale torne: 1. tibia 2, 1. metatarse 2 subbasale, 2. tibia 1 el. 2 submediane + 2 apicale, 2. metatarse 2 subbasale . . . 3. *H. cognatus* (p. 98).
Kun ventrale torne på metatarserne 8.
8. 1. og 2. metatarse med ventrale torne 9.
Kun 2. metatarse med 1 el. 2 ventrale, subbasale torne. Tibialapophysen har i $\frac{2}{3}$ af sin længde en dorsal køl, der udgår fra apophysens basis
6. *H. moderatus* (p. 101).
9. 1. og 2. metatarse med 2 ventrale, submediane torne. Palpens tibialapophyse lidt bredere ud mod spidsen og her skråt afskåret af en svagt buet rand 5. *H. umbratilis* (p. 100).
1. og 2. metatarse med 1 el. 2 ventrale, subbasale torne. Tibialapophysen, set fra siden, så høj at dens og tibias dorsale kant udgør en ret linie, i spidsen afsluttet med en brat, svagt buet skrålinie 4. *H. dalmatensis* (p. 99).

1. *H. signifer* (C. L. Koch 1839).

(*Drassus troglodytes* Sørensen 1904 p. 272; *Drassodes signifer* Locket & Millidge p. 101, fig. 53, 54.)

♀: Kroppen c. 7,8 mm lang, carapace c. 2,6 mm bred. Carapace er brun og mørkere hen imod den noget smallere front. Den har smalle, mørke randlinier og mørkere brune radiære striber. Bageste midterøjne berører næsten hinanden, og afstanden mellem bageste midter- og sideøjne er større end midterøjnenes længdeakse. Forreste rækkes midterøjne er lidt mindre end sideøjnene, og afstanden mellem dem er større end deres diameter, medens afstanden mellem forreste midter- og sideøjne kun er som midterøjnenes radius. Clypeus er lidt højere end forreste sideøjnes længdeakse.

Mandiblerne er mørkebrune med kraftige condyler. Der er kun 2 tænder på forreste klofurerand, og af disse er den distale sort og meget lille. Maxillerne er brune, og labium, der er mørkere end maxillerne, er længere end bred. Sternum

er lysebrun, mørkere ud mod randen. Benenes 4 inderste led er lysere end sternum, medens tibiae, metatarser og tarser er mørkere end de inderste led. 1. metatarse er uden torne; men 2. metatarse har 2 ventrale, subbasale torne.

Bagkroppen er næsten ensfarvet gråbrun, beklædt med grå hår. Den lancetformede hjertestribe er svagt mørkere og langs siderne indrammet af 2-3 lysere længdepletter. På den bage-

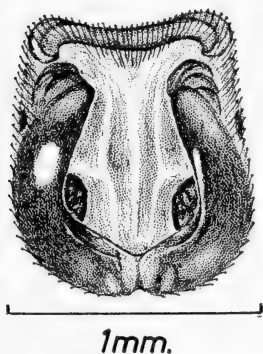


Fig. 81. *Haplodrassus signifer* ♀: Epigynet.

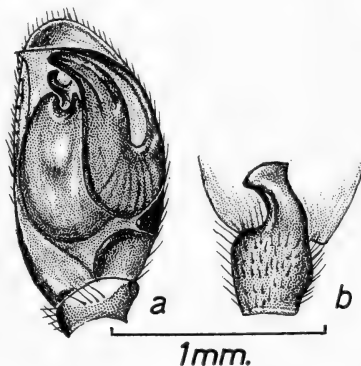


Fig. 82. *Haplodrassus signifer* ♂: Højre palpes tibia og tarset ventralt (a) og tibia dorsalt (b).

ste halvdel er der 4-5 svage vinkelstriber. Epigynet (fig. 81) består af en sortebrun, hesteskoformet valk, der omslutter et lyst midterparti. Forrest begrænses epigynet af en blødhudet tværvold, der til hver side ender i en volut. Indgangene til sædgemmerne er lateralt under »hesteskoens« indre rande. Hos parrede hunner er parringsåbningerne fyldt af et mørkt secret. Fra epigastralfolden fører 2 svage, lyse, parallelle linier hen til de lysebrune spindevorter.

♂: Kroppen c. 6,1 mm lang, carapace c. 2,8 mm bred. Hannerne er mørkere end hunnerne. Carapace er forholdsvis bredere og den sortebrune randlinie tydelig. Hos meget mørke individer er carapaces radiære linier meget tydelige, og ud mod randen grener de sig netformet. En lignende mørk, netformet tegning ses på hoveddelen. Mandiblerne er spinklere end hunnernes. Bagkroppen kan variere i farve fra grå til sortebrun.

Palpens tibialapophyse er dorsal, robust, lige så lang som selve tibia og strækker sig fremad hen over cymbium. Dens spids er økseformet udvidet (fig. 82 b).

H. signifer træffes under løs bark, sten og rensdyrlav. Hunnen graver en lille fordybning i jorden. Den udføres med spind, og heri lægger den sine æg, som indspindes i en diskosformet kokon.

Her i landet er den fundet på Christiansø (Græsholmen), Bornholm (Melsted), Sjælland (Tibirke og Bognes), Møen (Ulfshale) og i Nørrejylland (Svinkløv Plantage og Tranum Klit). Den forekommer antagelig spredt over hele landet.

2. H. silvestris (Blackwall 1833).

(*Drassus infuscatus* Sørensen 1904 p. 271; *Drassodes silvestris* Locket & Millidge 1951 p. 103, fig. 53, 54.)

♀: Kroppen c. 9,7 mm lang, carapace c. 2,7 mm bred. Carapace er gulbrun, lidt mørkere fortil og uden mørk randlinie. Afstanden mellem bageste midterøjne er knap så stor som bageste sideøjnes radius, og afstanden mellem bageste midter- og sideøjne er mindst dobbelt så stor. Forreste midterøjne er mindre end forreste sideøjne, og de er omgivet af en tydelig sort ring. Afstanden mellem dem er lig deres diameter og afstanden mellem forreste midter- og sideøjne kun halvt så stor. Forreste sideøjne er lidt mindre end bageste og lidt ovale ligesom disse. Clypeus er knap så høj som forreste sideøjnes længste diameter.

Mandiblerne er mørkebrune, og af de 3 tænder på forreste klofurerand er den midterste størst. Maxillerne er mørkebrune, og labium, der er lidt længere end bred, er endnu mørkere. Sternum er gulbrun med mørke rande. Benene: Hoffer, hoftringe og lår er af samme farve som sternums midte. De 2 forreste benpar er mørkere end det 3. og 4. par. På alle ben er patella og tibia mørkere end de inderste led og metatarses og tarser endnu mørkere, på 1. og 2. benpar næsten sortebrune. 4. tibia har een dorsal torn, og 1. og 2. metatarses har een eller et par ventrale, subbasale torne.

Bagkroppen er lys gråbrun. Hjertestriben er kun svagt synlig; men der ses 3 par brune, sclerotiserede pletter, hvoraf det midterste par er nærmest hinanden. Epigynet (fig. 83) består bagtil af en stærk sclerotiseret, hestekoformet, bred valk, hvis yderrande har store indbugtninger. Valken inde-slutter en grube, der i form minder om et nøglehul. Fortil er der et bløddudet parti med flere tværrynker. Spindevorterne er brune eller lysebrune.

♂: Kroppen c. 6,7 mm lang, carapace c. 2,6 mm bred.

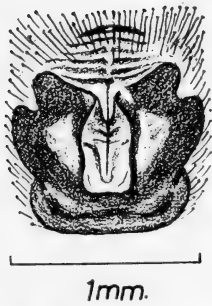


Fig. 83. *Haplodrassus silvestris* ♀: Epigynet.

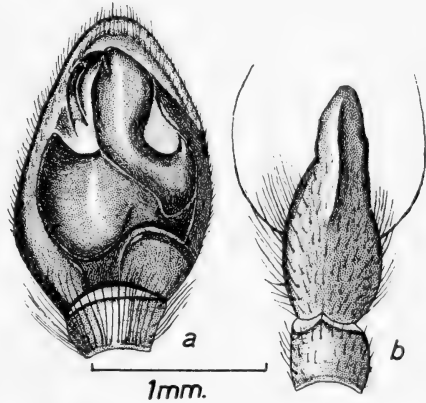


Fig. 84. *Haplodrassus silvestris* ♂: Højre palpes tibia og tarse set ventralt (a), patella og tibia dorsalt (b).

Farve og tornbevæbning som hos ♀. Palpens dorsale tibialapophyse (fig. 84 b) er bred, lige så lang som selve tibia og i hele sin længde forsynet med en dorsal, svagt bugtet køl. På sin yderside har bulben en slank krog og modsat den en bred, bøjet konduktor, der dækker embolus (fig. 84 a).

H. silvestris lever i skove, hvor den findes i det nedfaldne løv og under sten. ♂♂ ad. er taget i maj og juni. Her i landet er den fundet på Sjælland (i bøgeskov på Køge Ås og i Tureby) og i Jylland (i kratbakker med egepurre og lyng ved Lindum skove og ved Silkeborg). Antagelig almindelig i danske løvskove.

3. *H. cognatus* (Westring 1861).

(*Drassus cognatus* Sørensen 1904 p. 271; Brændegård 1928 p. 681; Nielsen 1932 p. 80; *Haplodrassus cognatus* Tullgren 1946 p. 106, fig. 221–223.)

♀: Kroppen c. 10,2 mm lang, carapace c. 3,3 mm bred. Carapace er næsten ensfarvet lysebrun med svagt mørkere, radiære linier og en tynd, mørk randlinie. Afstanden mellem

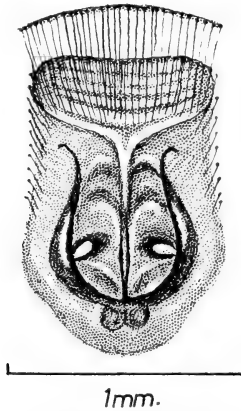


Fig. 85. *Haplodrassus cognatus* ♀: Epigynet.

bageste midterøjne er så stor som deres tværakse, medens afstanden mellem disse og sideøjnene er lidt større end midterøjnenes længdeakse. Forreste midterøjne er lidt mindre end de hvide, svagt ovale sideøjnes længdeakse, og afstanden mellem dem er som deres diameter. Mellem disse og sideøjnene er afstanden kun halv så stor. Clypeus er lidt højere end forreste sideøjnes længdeakse.

Mandiblerne er lidt mørkere end carapace og udstyret med lange hår. Af de 3 tænder på forreste klofurerand er den proximale størst, den distale mindst. I $\frac{1}{3}$ af giftkrogenes længde fra deres basis er der en ringformet, svag fortykkelse. Labium er lidt mørkere end maxillerne med bredt afrundet, lysere spids, og den er længere end bred. Sternum er lysebrun, tiltagende mørkere mod den mørkebrune rand. Benenes hofter og lår er gulbrune, hofteringene lidt mørkere,

og på alle ben er patella, tibia, metatars og tarse brune. De 2 forreste benpar er de mørkeste. 1. benpars metatarser er uden torne, 2. metatars har 2 ventrale, subbasale torne.

Bagkroppen er lys gråbrun, beklædt med brune hår. Hjertesriben er næppe synlig. Den bageste del af epigynet (fig. 85) er stærkt sclerotiseret, bagtil og til siderne afgrænset af en mørk, u-formet valk. Midtergruben har en smal længdekøl. Det forreste blødhudede parti har flere tydelige tværfolder. Spindevorterne er lysebrune.

♂♂ ad. er ikke fundet her i landet; men de kendes på, at palpens tibialapophyse kun er halv så lang som tibia. Den er smallere end apophysen hos *H. silvestris* og forsynet med en kort, buet, dorsal køl.

I Danmark er arten kendt fra Sjælland (Tokkekøb Hegn, Tisvilde, Asserbo og Tystofte) og Jylland (Silkeborgegnen). Den spinder navnlig sin retræte under løs bark på fældede nåle- og løvtræer. Ægkokonen fæstes til selve veddet, medens retræten er fæstet til barken. Kønsmodne dyr træffes fra april.

4. *H. dalmatensis* (L. Koch 1866).

(*Drassodes dalmatensis* Locket & Millidge 1951 p. 103, fig. 53, 54; *Haplodrassus dalmatensis* Tullgren 1946 p. 100, fig. 201–203.)

♀: Kroppen c. 7,7 mm lang, carapace c. 2 mm bred. Carapace er gulbrun, mørkere hen imod fronten. Fra rygfulen udgår radiære, sorte, uregelmæssigt forgrenede linier. Afstanden mellem bageste midterøjne er så stor som deres tværsakse. Afstanden mellem bageste midter- og sideøjne er dobbelt så stor. Mellem forreste midterøjne er afstanden lidt større end deres diameter, og afstanden mellem forreste midter- og sideøjne er næppe halvt så stor. Alle sideøjnene er lidt ovale og af samme størrelse. Clypeus er næsten dobbelt så høj som forreste sideøjnes tværmål.

Mandiblerne er mørkere end carapaces front. Af de 3 tænder på forreste kløfurerand er den midterste størst. Maxillerne bageste del er lige så lys som sternum, medens den for-

reste del er mørkere. Langs maxillernes ydre rande er der en smal, sort kant. Labium, der har samme farve som mandiblerne, er dobbelt så lang som bred. Sternum er gulbrun med mørkere rande. Palpens tibia og tarse er brune ligesom 1. benpars tibia, metatarse og tarse samt 2. benpars metatarse og tarse. 1. og 2. benpars metatarser har hver 1 el. 2 ventrale torne nær basis.

Bagkroppen er lys gråbrun med en tydelig hjertestribe, og bag denne er der flere lysé vinkelstriber. Ventralt findes et par parallelle, mørke linier, der går fra epigastralfolden hen mod spindevorterne. Epigynets grube er bagest og langs siderne begrænset af en lyreformet, stærkt sclerotiseret valk (fig. 86). Gruben deles af en skarprygget længdekøl. Det forreste blødhudede parti er kort og uden tværryner.

Af denne art kendes fra Danmark kun een ♀ ad. Den blev fundet ved Jyllands vestkyst (Blokhus) af Budde Lund ⁴/₇ 1882. Da arten kendes både fra England og Sverige, hvor den lever mellem lyng, er den sikkert heller ikke meget sjælden hos os. Hos hannen skal palpens tibialapophyse være ret smal, af samme længde som tibia og skråt afskåret i spidsen.

5. *H. umbratilis* (L. Koch 1866).

(*Drassus umbratilis* Sørensen 1904 p. 272; Brændegård 1928 p. 682; *Haplodrassus umbratilis* Tullgren 1946 p. 101, fig. 204–208.)

♀: Kroppen c. 6,0 mm lang, carapace c. 1,7 mm bred. Carapace er gulbrun uden mørk randlinie, men lidt mørkere hen imod fronten. Afstanden mellem bageste midterøjne er mindre end deres tværakse, og afstanden mellem dem og sideøjnene er mindre end disses tværakse. Afstanden mellem forreste midterøjne er lidt mindre end deres diameter, og afstanden mellem dem og sideøjnene er som midterøjnenes radius. Clypeus er knap så høj som forreste sideøjnes længdeakse.

Mandiblerne er brune, og af de 3 tænder på forreste klofurerand er den midterste størst. Maxillerne er lysebrune med mørkebrun yderrand. Labium er mørkere end maxillerne og længere end bred. Sternum er gulbrun med mørkere rand. Benenes inderste led har samme farve som sternum;

men tibia, metatarse og tarse er mørkere på alle ben. 1. og 2. metatarse har 2 ventrale, submediane torne i den basale hælvt.

Bagkroppen er lys gråbrun, beklædt med fine, korte, brune hår. Kun på den dorsale front er hårene længere og tykkere. Hjertestriben er kun svagt markeret. På bugen strækker der sig 2 tynde, mørke, lidt konvergerende linier fra epigastral-folden hen til spindevorterne. Epigynet (fig. 87) er lidt længere end bredt. Gruben er bagtil og langs siderne begrænset



Fig. 86. *Haplodrassus dalmanensis* ♀: Epigynet.

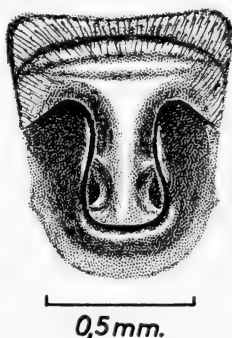


Fig. 87. *Haplodrassus umbratilis* ♀: Epigynet.

af en stærkt sclerotiseret, mørk, u-formet valk. Epigyngruben er delt af en afrundet længdekøl. Forrest består epigynet af et kort blødhudet parti med et par tværfolder.

Hos hannen er palpens tibia forsynet med en ret kraftig apophyse, hvis apicale del, set fra dorsalsiden, er bredere end på midten og i spidsen afskåret af en lidt buet skrålinie.

Af denne art er der kun fundet 2 ♀♀ ad. i Danmark. Lokalteten er ubekendt.

6. *H. moderatus* (Kulczynski 1897).

(*Drassus moderatus* Chyzer & Kulczynski 1897 p. 216, tab. VIII fig. 60; *Haplodrassus moderatus* Tullgren 1946 p. 104, fig. 31, 214, 215, 216.)

1942 offentliggjorde den svenske entomolog Hans Lohmander et fund af denne art fra Ry (Midtjylland). Dyret, 1 ♀ ad., findes i Göteborg Museums Zool. Afd. Af navnesed-

len synes det at fremgå, at Lohmander ikke har været helt sikker på bestemmelsen. Om dyret virkelig er denne art er nu umuligt at afgøre, da dets epigyn er skåret bort, antagelig til et mikroskopisk præparat. Da *H. moderatus* er fundet på flere lokaliteter fra Uppland til Skåne, er det højst sandsynligt, at den også forekommer i Danmark. Ved hjælp af Tullgrens figurer og udførlige beskrivelse af arten vil det være muligt med sikkerhed at bestemme både ♂♂ ad. og ♀♀ ad., når man finder dem her i landet.

3. *Herpyllus* Hentz 1832.

Kroppens form er meget lig de to foregående slægters. Benene er kortere end hos *Drassodes*. Carapace næsten ensfarvet, idet de radiære muskelstriber kun er lidt mørkere end det øvrige rygskjold. Mørk randlinie savnes eller er meget svag, og fronten kun ubetydeligt mørkere end det øvrige rygskjold. Carapace er beklædt med spredtsiddende, ret lange, mørke hår. Bageste øjerække er procurv og længere end forreste, der er ret eller næsten ret. De forreste midterøjne er cirkelrunde, større end alle de øvrige øjne og omgivet af sorte ringe. De øvrige øjne er svagt ovale.

Mandiblerne har 3 små tænder på forreste klofurerand og een på bageste. Maxillernes underflade er konkave i næsten hele deres længde og forsynet med sorte yderrande. Hos *Drassodes* og *Haplodrassus* er kun c. den midterste $\frac{1}{3}$ konkav. Labium er næsten dobbelt så lang som bred, siderne svagt buede i hele deres længde uden brat indsnævring nær basis. Sternum c. $1\frac{1}{2}$ gang længere end bred og altid mørkere ud mod randen.

Scopula findes på alle tarser, tættest på 1. og 2. benpar, der tillige har scopula på metatarserne. Der er tæt klodusk på alle tarser. Benene farvet som sternum, dog er alle tarser samt 1. og 2. benpars meta-

tarse og tibia mørkere. 4. tibia er uden dorsale torne.

På bagkroppens ensfarvede dorsalside findes en meget svag hjertestribe. Spindevorterne er lysebrune. Epigynet forholdsvis lille (fig. 88, 90, 92). Hannerne palper har en kraftig ydre tibialapophyse (fig. 89, 91, 93). Cymbium er ligesom hos *Drassodes* tilspidset, men den distale del dog forholdsvis kortere end hos disse. Hannerne har et sclerotiseret rygskjold forrest på bagkroppen.

Der kendes 3 arter her fra landet.

Oversigt over arterne.

- | | | |
|--|--|--|
| 1. ♂ | 2. | |
| ♀ | 4. | |
| 2. Palpens ydre tibialapophyse kortere end selve tibia | 2. <i>H. blackwalli</i> (p. 105).
Tibialapophysen lige så lang eller længere end selve tibia | 3. |
| 3. Palpens ydre tibialapophyse tilspidset og af samme længde som tibia | 1. <i>H. scutulatus</i> (p. 103).
Tibialapophysen længere end selve tibia og med skråt afskåret spids | 3. <i>H. quadripunctatus</i> (p. 107). |
| 4. 1. og 2. metatarse uden ventrale torne | 1. <i>H. scutulatus</i> (p. 103). | |
| | 2. metatarse med ventrale torne | 5. |
| 5. 1. tibia uden ventrale torne | 2. <i>H. blackwalli</i> (p. 105). | |
| | 1. tibia med ventrale torne | 3. <i>H. quadripunctatus</i> (p. 107). |

1. *H. scutulatus* (L. Koch 1866).

(*Drassus scutulatus* Sørensen 1904 p. 270; Nielsen 1928 p. 215; Brændegård 1928 p. 681; *Scotophaeus* s. Tullgren 1946 p. 109, fig. 228–230.)

♀: Kroppen c. 10,5 mm lang, carapace c. 3,4 mm bred. Carapace er lysebrun, rygturen forholdsvis lang og mørke-

brun. Alle øjnene har næsten samme størrelse. Afstanden mellem alle de bageste øjne er lidt større end midterøjnernes længste tværmål. Afstanden mellem forreste midterøjne er knap så stor som disses diameter, og afstanden mellem forre-

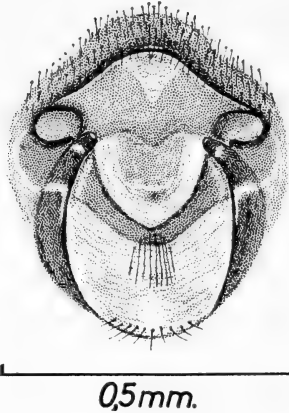


Fig. 88. *Herpyllus scutulatus* ♀: Epigynet.

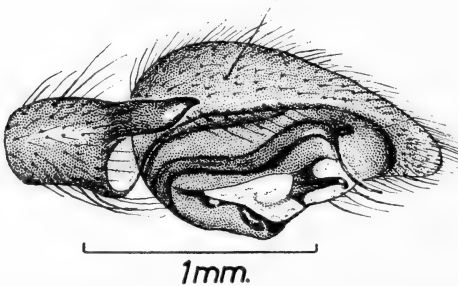


Fig. 89. *Herpyllus scutulatus* ♂: Højre palpes tibia og tarse fra ydersiden.

ste midter- og sideøjne kun halv så stor. Clypeus er lidt højere end forreste sideøjnes længste diameter.

Mandibler og maxiller har næsten samme farve som carapace. Sternum lysebrun. 1. tibia samt 1. og 2. metatarsen uden ventrale torne. Bagkroppen er beklædt med lange, brune hår, blandet med silkeglinsende, hvidgrå. Bughårene

kortere. Epigynet (fig. 88) lille og dets sclerotiserede rande minder om et par briller.

♂: Kroppen c. 9,7 mm lang, carapace c. 3,4 mm bred. Af farve som hunnen. 1. og 2. tibia kan have 2 + 2 + 2, 2 + 2 + 1 eller 2 + 1 + 0 ventrale torne. Det er altid de distale og mediane torne der savnes. 1. metatars er uden torne og 2. metatars med 1 el. 2 ventral-basale torne. Palpens tibi-alapophyse er lige så lang som selve tibia og ender med en spids i forlængelse af den øvre rand. Bulben har apicalt en lang, slank, buet embolus og nærmere midten en krogformet apophyse (fig. 89). Bagkroppens dorsale skjold dækker c. $\frac{2}{3}$ af dens bredde. Det er kun lidt længere end bredt, afrundet, lysebrunt og behåret som den øvrige bagkrop.

H. scutulatus er et typisk natdyr, hvorefter der hidtil kun er fundet voksne individer i huse i København.

2. *H. blackwalli* (Thorell 1871).

(*Drassus Blackwalli* Sørensen 1904 p. 270; Brændegård 1928 p. 681; *Scotophaeus blackwalli* Tullgren 1946 p. 110, fig. 231, 232, 233; Locket & Millidge 1951 p. 104, fig. 55.)

♀: Kroppen c. 11,6 mm lang, carapace c. 3,5 mm bred. Carapace er lys rødbrun. Bageste øjerækkes 4 øjne er alle svagt ovale og af næsten samme størrelse. Afstanden mellem bageste midterøjne er lidt større end disses længste diameter og afstanden mellem midter- og sideøjne c. $1\frac{1}{2}$ gang så stor. Forreste øjerækkes øjne er større end bageste øjerækkes, afstanden mellem forreste midterøjne er mindre end deres diameter og mellemrummet sortebrunt. Afstanden mellem forreste midter- og sideøjne er mindre end midterøjnenes radius. Alle sideøjne og bageste midterøjne har sorte, seglformede rande.

Clypeus har næsten samme højde som forreste midterøjnes diameter. Mandiblerne, der er lidt mørkere end carapace, er på forsiden forsynet med lange, spredtsiddende, børsteagtige hår. Maxillerne har samme farve som mandiblerne. Labium mørkere end maxillerne. Sternum lysebrun, beklædt med mørke, spredtsiddende hår.

Benene har samme farve som sternum. 1. metatarse og tibia uden ventrale torne, 2. metatarse har 1 el. 0 basal-ventral torn, 2. tibia 1 + 1 + 1 el. 1 + 1 + 0 frontal-ventrale torne.

Bagkroppen er langstrakt ægformet, grålig el. gulgrå, beklædt med korte, tynde, silkeglinsende hår og spredt mellem

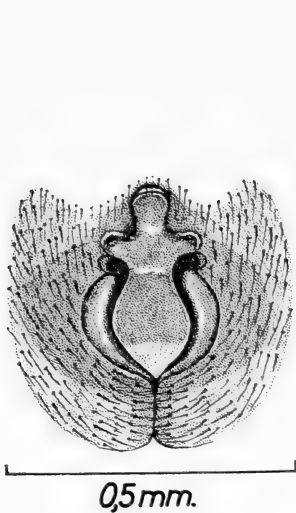


Fig. 90. *Herpyllus blackwalli* ♀: Epigynet.

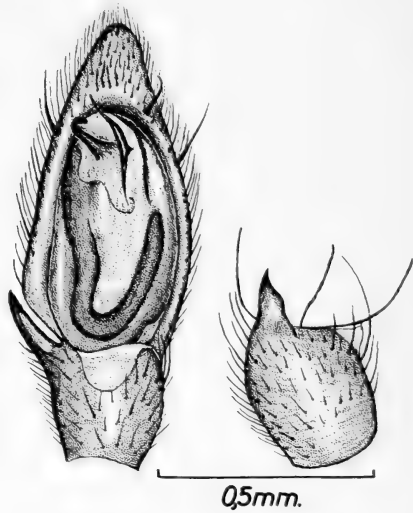


Fig. 91. *Herpyllus blackwalli* ♂: Højre palpes tibia og tarse fra undersiden og tibia fra ydersiden.

disse nogle længere, mørke hår. Bugsiden lysere end rygside. Epigynet (fig. 90) er meget lille.

♂: Kroppen c. 8,9 mm lang, carapace c. 3,2 mm bred. Farven som hunnens. 1. og 2. tibia har 2 + 2 + 2 el. 3 + 3 + 2 ventrale torne, 1. og 2. metatarse 1 el. 2 ventral-basale torne. Palpens tibialapophyse (fig 91) er meget kortere end selve tibia, men ellers formet som hos *H. scutulatus*. Embolus er kun svagt buet, den krogformede apophyse er kraftigere og stillet mere apicalt end hos *H. scutulatus*. Bagkropsskjoldet er gulbrunt og længere end bredt. På bagkroppens dorsale front sidder mange mørke, børsteagtige hår.

Arten kendes fra spredte forekomster i næsten hele Danmark: Bornholm (Allinge), Sjælland (København, Tystofte),

Lolland (Ålholm), Langeland, Fyn (Lundeborg) og Jylland (Bov, Horsens, Silkeborg, Grenå). Den er et natdyr, der oftest træffes i huse, men også i det fri f. eks. under bark og i stengårder.

3. *H. quadripunctatus* (L. 1758).

(*Drassus quadripunctatus* Sørensen 1904 p. 271; *Scotophaeus quadripunctatus* Thullgren 1946 p. 108, fig. 225–227.)

♀: Kroppen c. 11,1 mm lang, carapace c. 4,3 mm bred. Carapace er rødbrun. Kun frontens randlinie er tydeligt mørkere. Bageste øjerækkes næsten cirkelrunde midterøjne er mindre end de svagt ovale sideøjne. Afstanden mellem bageste midterøjne er lidt større end deres diameter, og afstanden mellem bageste midter- og sideøjne lidt større end afstanden mellem midterøjnene. Afstanden mellem forreste øjerækkes midterøjne er mindre end deres diameter, og afstanden mellem forreste midter- og sideøjne kun halvt så stor. Alle sideøjne er ovale og omgivet af sorte, seglformede rande.

Clypeus er lidt højere end forreste midterøjnens diameter. Mandiblerne lidt mørkere end carapace og på forsiden forsynet med lange, børsteagtige hår. Maxillerne og labium er lysebrune som sternum, der er udstyret med spredtsiddende, sorte hår.

1. metatarse uden el. med 1 ventral-basal-frontal torn.
 1. tibia med 1 + 1 ventral-frontal el. 2 + 2 ventrale torne.
 2. metatarse med 1 ventral-frontal-basal el. 2 basale torne.
 2. tibia med 1 + 1 ventral-frontal el. 2 + 2 ventrale torne, der er mediant og apicalt stillet.

Bagkroppen er lysegrå med spredtsiddende, mørke hår. Dorsal-frontalt sidder en gruppe af tætsiddende, mørkebrune, krumme, tykke hår. Spindevorterne er lysebrune. Epigynet (fig. 92) er næsten cirkelrundt, brunt og mørkebrunt. Det er forholdsvis større end hos de to andre arter. Hos denne art ses parringsåbningerne tydeligt, lateralt i epigyngruben.

♂: Kroppen c. 9,2 mm lang, carapace c. 3,4 mm bred. Ligner hunnen i farve og tornbevæbning. Det abdominale rygskjold er bredest fortil, trekantet med afrundede hjørner.

Palpens ydre tibialapophyse er længere end selve tibia. Set fra ydersiden har apophysen en skråt afskåret spids. Set fra undersiden er apophysen stærkt opsvulmet mediant (fig. 93). Embolus er lang, tynd og danner en skrueformet slynge. Den krogformede apophyse er ret robust.

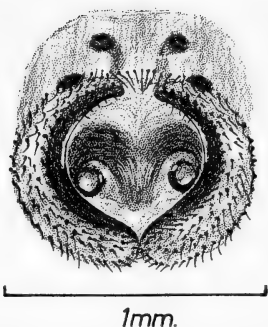


Fig. 92. *Herpyllus quadripunctatus* ♀: Epigynet.



Fig. 93. *Herpyllus quadripunctatus* ♂: Højre palpes tibia og tarse fra undersiden.

William Sørensen (1904 p. 271) nævner denne art som ubekendt fra Danmark. I Zoologisk Museums samling findes imidlertid 2 dyr (1 ♂ ad. og 1 ♀ ad.) af denne art. Som lokalitet er kun opgivet »Dania«; men dyrene har engang været indtørret, så fig. 92 har måttet tegnes efter et eksemplar lånt fra Naturhistoriska Riksmuseet i Stockholm. Arten skal leve på mørke steder i huse og i træstubbe og huler i det fri.

4. *Zelotes* Gistel 1848.

Carapaces sider er ovale og randen smal rendeformet. Fortil er carapace stærkt afsmalnende mod fronten, der højst er halvt så bred som brystdelen. Fra rygfuren udgår mørke, radiære linier, der forgrener sig og anastomoserer ud mod den smalle, mørke rand. Kun hos *Z. rusticus* er carapace ensfarvet gul.

Øjnene er samlet i en tætsiddende gruppe. Bageste øjerække er ret eller svagt procurv og længere end forreste øjerække. De forreste cirkelrunde midterøjne er mindst og forreste sideøjne størst af alle øjnene. Alle sideøjne og bageste midterøjne er enten ovale, triangulære eller rektangulære med afrundede hjørner. Clypeus er lige så høj eller lidt højere end forreste sideøjnes lange tværmål. Maxillernes konkave midterparti udgør c. $\frac{1}{3}$ af hele længden. Labium er bredest nær basis med svagt konvekse sider og c. $1\frac{1}{2}$ gang længere end bred.

Sternum er oval, tilspidset bagtil. Farven som regel mørkere ud mod randen. På forsiden af 1. femur har de fleste arter en stor, oval, lys plet. Dorsalt på bagkroppen er der 3 par nøgne pletter. Lungedækkerne er gulbrune eller orange-gule, og ventralt findes et par svage længdestriber. Hunnernes epigyn er forholdsvis stort. Dorsal-frontal på bagkroppen har hannerne, ligesom hos slægten *Herpyllus*, et sclerotiseret skjold, og deres palpe har en ydre, kraftig tibialapophyse, der hos flere arter er længere end selve tibia. Cymbiums spids er stump afrundet, så den lige når ud foran bulbens apicale del.

I levende live har *Zelotes*-arterne en mere skinnende overflade end familiens øvrige arter. De er heller ikke så udprægede natdyr; men de er meget agile og skjuler sig hurtigt. Under stene, lav og mos spinder de en simpel, sækformet retræte. Ægspindet er plankonveks linseformet, hvidt eller rosa, fæstet med den plane flade til undersiden af en sten eller lignende. Ofte er ægkokonen camoufleret på forskellig måde (Nielsen 1928 p. 216–24).

I Danmark er fundet 11 arter af denne slægt.

Oversigt over arterne.

1. Mandiblernes forside, især på indre halvdel, tæt besat med korte, sorte børster 1. *Z. pedestris* (p. 111).
Mandiblernes forside beklædt med almindelige hår 2.
2. Carapace orangegul..... 3.
Carapace sort, sortebrun eller brun..... 4.
3. Hele dyret orangegult 2. *Z. rusticus* (p. 113).
Carapace med sort randlinie, benene sortbrogede
7. *Z. electus* (p. 123).
4. Tarsar og metatarser gule, især på 1. og 2. benpar
5. *Z. pusillus* (p. 119).
Tarsar og metatarserne brune..... 5.
5. ♀..... 6.
♂ 12.
6. Epigynet delt i 2 gruber af en længdekøl 7.
Epigynet ikke tvedelt, rektangulært, bagtil afrundet 8.
7. Epigyrets køl smal..... 4. *Z. praeficus* (p. 117).
Epigyrets køl bred..... 3. *Z. lutetianus* (p. 114).
8. Epigyrets grube bredere end lang..... 9.
Epigyrets grube anderledes 10.
9. Epigyrets forreste, lyse blødhudede parti fortil med retvinklede, afrundede hjørner
6. *Z. subterraneus* (p. 121).
Epigyrets forreste, lyse, blødhudede parti fortil med udtrukne, spidsvinklede hjørner
9. *Z. clivicola* (p. 126).
10. Den bagtil afrundede grube, længere end bred, på siderne begrænset af lyreformede lister
8. *Z. latreillei* (p. 124).
Gruben begrænset af bugtede lister, der bagest er bugtet fremad 11.
11. Epigyngruben har forrest på hver side en lille sclerotiseret, halvmåneformet lomme, hvis åbning vender indad 11. *Z. petrensis* (p. 130).
Epigyngruben uden sådanne lommer
10. *Z. longipes* (p. 127).

12. Palpens tibialapophyse kortere end tibia
 4. *Z. praeficus* (p. 117).
 Palpens tibialapophyse lig eller længere end tibia 13.
13. Tibialapophysen slank, lige så lang som tibia
 8. *Z. latreillei* (p. 124).
 Tibialapophysen længere end tibia 14.
14. I den apicale del er palpens femur ventralt udvidet
 11. *Z. petrensis* (p. 130).
 Palpens femur ikke udvidet apicalt..... 15.
15. Tibialapophysen ret 10. *Z. longipes* (p. 127).
 Tibialapophysen udadbøjet i spidsen 16.
16. Set fra siden er tibialapophysen ret
 6. *Z. subterraneus* (p. 121).
 Tibialapophysen opadbøjet i spidsen
 9. *Z. clivicola* (p. 126).

1. *Z. pedestris* (C. L. Koch 1837).

(*Prothesima pedestris* Sørensen 1904 p. 278; Brændegård 1928 p. 682; *Zelotes pedestris* Tullgren 1946 p. 118, fig. 246–248; Locket & Millidge 1951 p. 107, fig. 56.)

♀: Kroppen c. 8,4 mm lang, carapace c. 2,3 mm bred. Carapace er hos nyfangede dyr sort el. sortebrun, efter opbevaring nogen tid i sprit mere brun. De radiære linier, der udgår fra rygturen, er ligesom denne og randlinien sorte. Foran rygturen findes en sort, pilformet plet med bagudrettet spids.

I bageste øjerække er øjnene ovale, midterøjnene mindst. Afstanden mellem disse er lidt mindre end deres mindste tværmål og afstanden mellem midter- og sideøjne lidt større. I forreste øjerække er midterøjnene omgivet af sorte ringe. Deres mellemrum er sortebrunt, og deres afstand lig deres diameter. Afstanden mellem midter- og sideøjne er kun halvt så stor. De 6 ovale øjne er omgivet af sorte, seglformede rande.

Mandiblerne er lidt lysere end carapace og, især på den indre halvdel af forsiden, tæt besat med korte, sorte børster. Forreste klofurerand har kun 1 tand, bageste ingen. Maxillerne er lysere end sternum og har store, hvide spidser. Labium

har afrundet spids med en bred, hvid, apical bræmme. Sternum er mørkebrun med sort rand. Benenes lår, hoftringe og hofter er sortebrune, de øvrige led er gulbrune. Apicalt og ventralt på lårene findes en gulbrun plet, der er tydeligst på

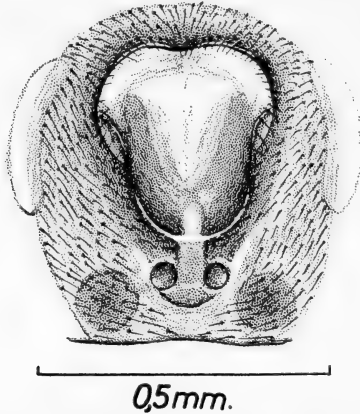


Fig. 94. *Zelotes pedestris* ♀: Epigynet.

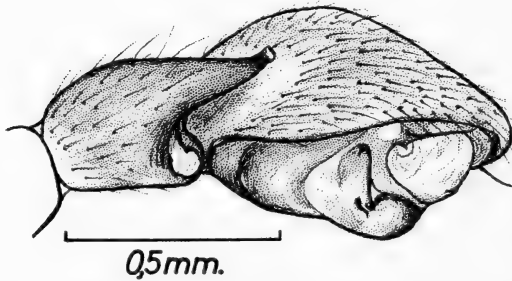


Fig. 95. *Zelotes pedestris* ♂: Højre palpes yderside.

1. femur. 1. og 2. tibia og metatarsen er uden ventrale torne. Scopulaen består af korte torne. Klodusk er svagt udviklet.

Bagkroppen er langstrakt, oval, glinsende sort eller sortebrun. Den svagt markerede hjerteplet er lidt mørkere end den øvrige dorsalside. Spindevorterne er sorte. Spredt over hele bagkroppen er der en mængde små, lysere pletter og dorsal-caudalt 3-4 svage, lyse vinkelbånd.

Epigynet (fig. 94) er omvendt pæreformet. Gruben er omgivet af sortebrune, sclerotiserede lister og brune rande. Den

ydre sortegraå indramning er beklædt med korte, sorte hår. Bagest på hver side af stilken ses parringsåbningerne.

♂: Kroppen c. 6,2 mm lang, carapace c. 2,1 mm bred. Den er farvet som hunnen. Bagkroppens dorsale skjold er rødbrunt. Palpens tibialapophyse er lige så lang som tibia, og dens spids er let opad- og udadbøjet (fig. 95). Den spinkle embolus udgår fra bulbens apicale yderside. Set fra undersiden er den fremadrettet og let udadbøjet apicalt.

I Danmark er arten kun kendt fra Bornholm, hvor den synes at være ret almindelig, da den er fundet mange steder fra Hammeren i nord til Lilleå mod syd. Den skjuler sig i klippe-revner og under sten.

2. *Z. rusticus* (L. Koch 1872).

(*Prothesima rustica* Sørensen 1904 p. 281; Brændegård 1928 p. 682; *Zelotes rusticus* Locket & Millidge 1951 p. 112, fig. 57.)

♀: Kroppen c. 11 mm lang, carapace c. 3 mm bred. Hele dyrets forkrop, mundlemmer og ben er orange-gule, kun tarser og metatarser er lidt mørkere. I bageste øjerække er midterøjnene større end sideøjnene. Afstanden mellem bageste midterøjne er $\frac{1}{3}$ af deres mindste tværmål, medens afstanden mellem midter- og sideøjne er lig sideøjnenes mindste tværmål. I forreste øjerække er midterøjnene omgivet af sorte ringe, mellemrummet mørkt, afstanden mellem dem lig deres diameter, og afstanden mellem midter- og sideøjne halvt så stor. De 6 irregulære øjne er afrundet triangulære.

Mandiblernes forside er beklædt med almindelige hår. Den forreste klofurerand forsynet med 4 tænder, den proximale størst, de distale meget mindre. Bageste klofurerand har 2 meget små tænder. Maxillerne har hvide spidser og labium næsten lige afskåret spids. Sternums rand brunlig-orange ligesom tarserne. Hele forkroppen og alle lemmerne er beklædt med spredtsiddende, sorte hår. 1. og 2. tibia samt 1. metatarsen uden ventrale torne, 2. metatarsen med 2 subbasale og 1 median torn.

Bagkroppen er hvidgrå med spredte, sorte hår. Levende

dyr har en kort, rødlig gulbrun hjerteplet, der forsvinder ved opbevaring i alkohol. Det pæreformede epigyn (fig. 96) er mørkt orangegult. De stærkt sclerotiserede partier brune med mørkebrune rande. Midterpartiet hvælvet, uden grube. Spindevorterne lyst orangefarvede.

♂: Farven som hos hunnen. Palpens tibialapophyse er c. halvt så lang som selve tibia. Set fra siden er den bred med

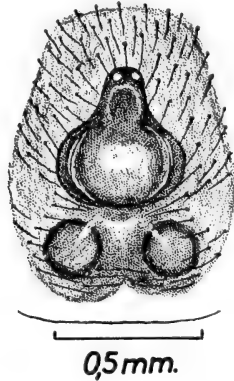


Fig. 96. *Zelotes rusticus* ♀: Epigynet.

næsten parallelle sider. Apicalt skråt afskåret, endende i en fin spids, der går i flugt med overkanten.

Her i landet er denne art kun kendt fra København. Den her beskrevne hun er fundet på »Badeanstalten København«. William Sørensen (1904 p. 281) oplyser, at konservator Schlick har taget 1 han, 1 hun og 3 unge dyr i et bageri i København; men sidstnævnte 5 dyr har det ikke været muligt at finde i Zoologisk Museums spindelsamling. Arten er sikkert oprindelig indslæbt og forekommer nu på varmtfugtige steder i huse.

3. *Z. lutetianus* (L. Koch 1866).

(*Prothesima lutetiana* Sørensen 1904 p. 280; *Pr. tenera* (albino ♂) Sørensen 1904 p. 280; *Pr. lutetiana* Nielsen 1928 p. 224; *Pr. lutetiana* + *Pr. tenera* Brændegård 1928 p. 682; *Zelotes lutetianus* Tullgren 1946 p. 124, fig. 263–265; Lockett & Millidge 1951 p. 110, fig. 56.)

♀: Kroppen c. 6,8 mm lang, carapace c. 2,4 mm bred. Carapace er sort eller sortebrun med sorte, radiære linier og sort rand. I bageste øjerække er midterøjnene rektangulære med afrundede hjørner, og de berører næsten hinanden. Mellemrummene mellem bageste midter- og sideøjne er så langt som det halve af sideøjnenes længste tværmål. I forreste øjerække er midterøjnene omgivet af sorte ringe, og afstanden mellem dem næsten 2 gange deres diameter, medens afstan-

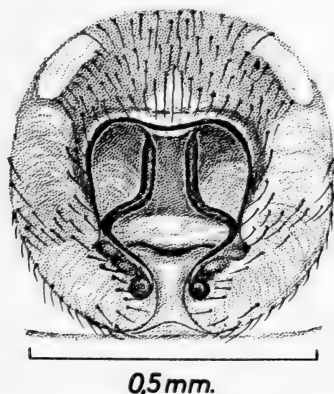


Fig. 97. *Zelotes lutetianus* ♀: Epigynet.

den mellem midter- og sideøjne kun er så stor som midterøjnenes radius. Alle sideøjne er ovale.

Mandiblerne er farvet som carapace og har 4 tænder (den øverste meget lille) på forreste klofurerand, og 2 eller 3 meget små på bageste. Maxillerne af samme farve som mandiblerne, men med næsten hvide spidser og basal, lysebrun plet. Labium har samme farve som maxillerne, men med gulbrun, afrundet spids. Sternum er sortebrun med helt sorte rande. Lår, knæ og skinneben sorte el. mørkebrune, tarser og metatarser lysebrune. 1. og 2. tibia har 0 el. 1 ventral-submedian torn, 1. og 2. metatarse 2 ventral-submedianer torne.

Bagkroppen er sortebrun, beklædt med silkeglinsende, fine hår. Hjertestriben utydelig. På siderne findes mange små, lysebrune pletter. Spindevorterne er sorte. Epigynet (fig. 97) er ved en bred, flad midterkøl delt i 2 gruber, omgivet af en bred, næsten cirkelrund indramning.

♂: Kroppen c. 5,3 mm lang, carapace c. 2 mm bred. Farven som hos hunnen. Dens øjne er større end hunnens og bageste øjerække svagt procurv. Afstanden mellem bageste midter- og sideøjne kun så stor som halvdelen af sideøjnens mindste tværmål. Midterøjnene næsten sammenstødende. 1. og 2. metatarsen undertiden med kun 1 ventral, submedian torn. Set fra siden er den distale del af palpens lår (fig. 98) ventralt

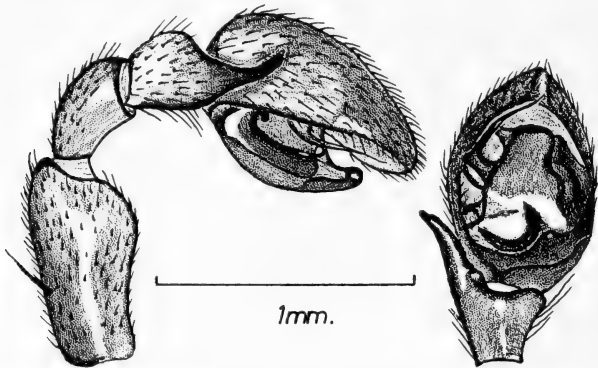


Fig. 98. *Zelotes lutetianus* ♂: Højre palpens yderside og undersiden af tibia og tarse.

stærkt udvidet. Tibialapophysen er næsten lige så lang som selve tibia. Basalt er apophysen meget bred, men smalner hurtigt af og bøjer opad og udad. Nær spidsen er der en brat indsnævring. Set fra undersiden synes embolus bøjet i en ret vinkel lige over den brede basaldel. Derfra smalner den af til et langt, slankt, lidt bugtet parti, der ender i en trådfin spids. Bagkroppens dorsale skjold er lidt bredere end langt, triangulært med afrundede hjørner.

Her i landet kendes arten fra Bornholm (Hasle Strand), Møen (Gråryg og ved foden af Storeklint), Lolland (ved Vesterborg Sø) og Jylland (stranden på Vørsø og en eng ved Ry). Den synes at foretrække fugtige lokaliteter (strand, søbred, eng), hvor den skjuler sig under sten eller løse plantedele. Ægspindet anbringes på undersiden af løse sten el. lignende.

4. *Z. praeficus* (L. Koch 1866).

(*Prothesima latitans* Sørensen 1904 p. 279; *Pr. praefica* Nielsen 1928 p. 219, fig. 135; Brændegård 1928 p. 682; *Zelotes praeficus* Tullgren 1946 p. 126, fig. 266–268; Locket & Millidge 1951 p. 112, fig. 57.)

♀: Kroppen c. 6,5 mm lang, carapace c. 2,1 mm bred. Carapace er rødlig, mørkebrun med sorte, radiære linier, sort randlinie og sortebrunt øjefelt. I bageste øjerække er midter-

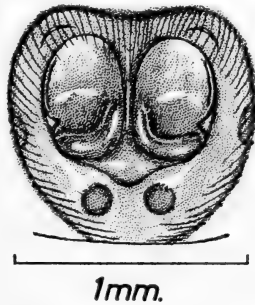


Fig. 99. *Zelotes praeficus* ♀: Epigynet.

øjnene større end sideøjnene og berører næsten hinanden. Afstanden mellem bageste midter- og sideøjne er så stor som sideøjnenes mindste tværmål. I forreste øjerække er afstanden mellem midterøjnene lidt større end deres diameter, medens afstanden mellem midter- og sideøjnene næppe er halvt så stor. Alle øjnene, undtagen forreste midterøjne, er svagt ovale.

Mandiblerne er farvet som carapace og har 3 tænder på forreste klofurerand og 2 meget små på bageste. Maxillerne har hvide spidser, det konkave midterparti er mørkebrunt, det basale parti lysebrunt. Spidsen af labium er lysebrun og afrundet.

Sternum er mørkebrun og mørkner ud mod den sorte rand. Hofter og hofteringe er lysebrune. 1. og 2. benpars lår, knæ og skinneben er sortebrune, 3. og 4. benpars lidt lysere. Alle tarser og metatarser er lyst rødbrune. 1. tibia er uden torne,

2. tibia har 1 ventral-median torn, 1. og 2. metatarse hver 2 ventrale, subbasale torne.

Bagkroppen sortegrå, uden hjertestribe. Bugsiden har samme farve som dorsalsiden. Epigynet (fig. 99) er af en smal, lav længdekøl delt i 2 ovale, lavbundede gruber. Spindevorterne er sortebrune.

♂: Kroppen c. 5,3 mm lang, carapace c. 2 mm bred. Dens farve er som hunnens; men sternum er sortebrun. Carapaces

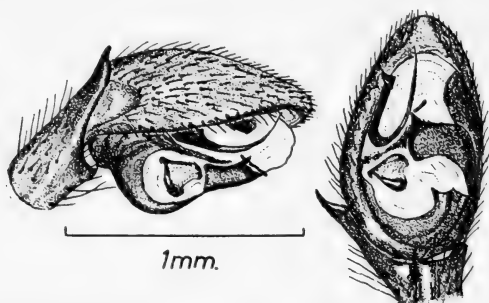


Fig. 100. *Zelotes praeficus* ♂: Højre palpes tibia og tarse fra yder- og undersiden.

front er meget smal ($\frac{3}{8}$ af bredden). Medens hunnen har en svag, lys plet på 1. lårs forside, er hannens lår helt sorte. Det dorsale bagkropskjold er næsten ovalt. Palpens tibialapophyse er kortere end selve tibia, apicalt lidt ud- og opadbøjet med en brat indsnøret, kort spids (fig. 100). Bulben er stærkt opsvulmet med en buet, slank embolus og karakteristiske apophyser.

Her i landet kendes arten fra Bornholm (Melsted, Gudhjem), Sjælland (Tibirke), Møen (Ulfshale) og Fyn (Fåborgegnen). Den findes under sten, brædde- eller barkstykker og nedfaldne blade. Her anbringes også det plankonvekse ægspind, der er camoufleret ved at være dækket med gruskorn og dyrets egne udtværede ekskrementer. Voksne hanner er fundet i juni, ægspindene først i juli.

5. *Z. pusillus* (C. L. Koch 1833).

(*Prothesima nigrita* Sørensen 1904 p. 278; Brændegård 1928 p. 682; *Zelotes pusillus* Tullgren 1946 p. 123, fig. 260–262; Locket & Millidge 1951 p. 110, fig. 56.)

♀: Kroppen c. 4,7 mm lang, carapace c. 1,4 mm bred. Hele dyret er sort eller sortebrunt undtagen tarser og metatarser, der er gule. Carapaces randlinie og radiære striber er dybt

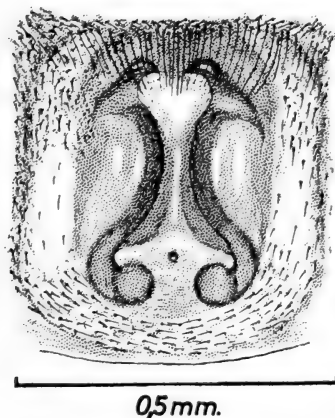


Fig. 101. *Zelotes pusillus* ♀: Epigynet.

sorte. De to forreste radiære striber udgår fra en pilformet plet foran rygturen. I bageste øjerække er midterøjnene de største og afstanden mellem dem mindre end halvdelen af deres mindste tværmål. Afstanden mellem midter- og sideøjne er dobbelt så stor. I forreste øjerække er afstanden mellem midterøjnene næsten dobbelt så stor som deres diameter. Afstanden mellem forreste midter- og sideøjne er så stor som midterøjnenes radius.

Mandiblerne har 4 tænder på forreste kloburerand og 1 meget lille tand på bageste. Maxillerne har hvide spidser. Labiums spids er afrundet og lysebrun. Alle munddelene er lysere end det dybt sorte eller sortebrune sternum. 1. og 2. tibia har normalt ingen ventrale torne; men 1. og 2. metatarse har 2 ventral-subbasale torne.

Bagkroppen er beklædt med fine, korte, silkeglinsende hår. Epigynet (fig. 101) er lyst gulbrunt, men med sort indramning. De stærkt sclerotiserede lister er mørkebrune.

♂: Kroppen c. 3,9 mm lang, carapace c. 1,4 mm bred. Farve og tornbevæbning som hos hunnen. Det dorsale bagkropskjold er sortebrunt, triangulært med afrundede hjørner og lidt længere end bredt. Palpens tibialapophyse er næsten

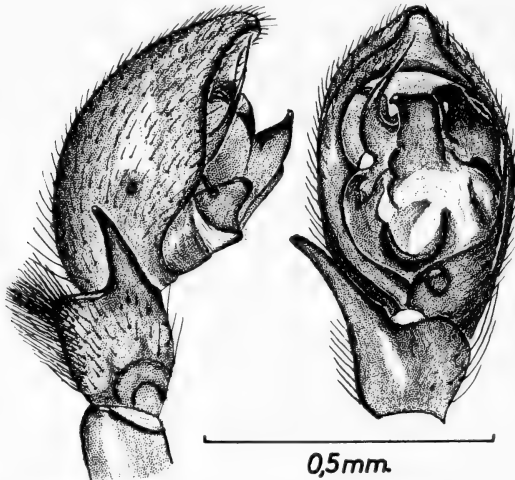


Fig. 102. *Zelotes pusillus* ♂: Højre palpes tibia og tarse fra yder- og undersiden.

af samme længde som tibia. I spidsen lidt opad- og udadbøjet. På tibias dorsalside findes en gruppe af lange, tætsiddende børster (fig. 102). *Z. pusillus*' han er den eneste danske art med disse børster. Embolus er bred ved basis, men smalner snart af til et langt, hårfint, buet parti, der er rettet fremad mod cymbiums spids.

Z. pusillus kendes her i landet kun fra Sjælland (Ravnholt, Malmose v. Furesøen) og Jylland (Skagen samt i Svinkløv og Bommerlund Plantager). Den findes især på tørre lokaliteter, hvor den kan findes under sten og lav i klitter, klitplantager og grusgrave. Voksne hanner er fundet i slutningen af maj og i juni, medens hunner er fundet fra maj til juli.


6. *Z. subterraneus* (C. L. Koch 1833).

(*Prothesima subterranea* Sørensen 1904 p. 281; Nielsen 1928 p. 217, fig. 133; Brændegård 1929 p. 682; *Zelotes subterraneus* Tullgren 1946 p. 114, fig. 237–239; *Z. apricorum* Locket & Millidge 1951 p. 114, fig. 58, 59.)

♀: Kroppen c. 7,1 mm lang, carapace c. 2,4 mm bred. Carapace er sort eller sortebrun med sorte, radiære linier og sort rand. I bageste øjerække er midterøjnene lidt mindre end sideøjnene. Afstanden mellem midterøjnene er lige så stor som deres længste tværmål, og afstanden mellem midter- og sideøjnene lidt større. I forreste øjerække er afstanden mellem midterøjnene mindst dobbelt så stor som deres diameter, og afstanden mellem midter- og sideøjne lig midterøjnenes radius. Øjefeltet er lidt mørkere end det øvrige carapace.

Mandiblerne har samme farve som carapace. Forreste klofurerand har 3 tænder (den midterste størst) og bageste 1 meget lille tand. Kun maxillernes konkave midterparti har samme farve som mandiblerne, medens den basale og den apicale del er lysebrun. Selve spidsen er hvid. Sternum er sortebrun med dybsort, smal rand. Lårene sorte. Benenes øvrige led mørke- eller lysebrune, tarserne lysest. 1. benpar mørkest. 1. og 2. tibia tornløse, 1. og 2. metatars med 2 ventral-subbasale torne eller 2 basale + 1 median torn. På 1. lårs forside en oval, lysebrun plet.

Bagkroppen er sort eller sortegrå, svagt skinnende uden tydelig hjertestribe, men med 3 par lyse længdepletter. Spindevorterne er sorte. Epigynet (fig. 103) er gulbrunt med sortebrune rande og lister. Epigysets omrids er skjoldformet, længere end bredt, med parallelle sider, fronten næsten lige afskåret, caudalt halvcirkelformet. Det forreste parti er lyst og blødhudet undtagen inden for de forreste hjørner, hvor der er et par sclerotiserede, seglformede dannelser. Det bageste parti er stærkere sclerotiseret og danner en flad grube, der bagtil og på siderne er afgrænset af sortebrune, buede lister. Fortil er der en bred åbning. Formen kan dog variere noget hos denne art. Det gælder både længde og bredde, men især

den -formedede rand, der bagtil afgrænser gruben. På grund af disse variationer har der været opstillet to nærbeslægtede arter: *Z. apricorum* (C. L. Koch) og *Z. reconditus* Simon; men Alb. Tullgren hævder, at det kun drejer sig om individuelle variationer. En undersøgelse af det ret betydelige antal danske hunner tyder på, at Tullgren har ret.

♂: Kroppen c. 5,8 mm lang, carapace c. 2,1 mm bred. Hanen har helt igennem samme farve som hunnen. Det dorsale

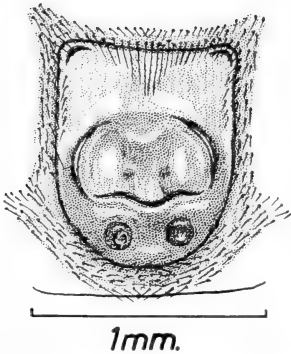


Fig. 103. *Zelotes subterraneus*
♀: Epigynet.



Fig. 104. *Zelotes subterraneus*
♂: Højre palpes tibia og tarse
fra undersiden.

abdominalskjold er brunt og længere end bredt. Palpens tibialapophyse er længere end selve tibia. Set fra siden er apophysen ret, men den apicale del er svagt udadbøjet. Apicalt fra bulbens yderside udgår embolus, hvis basale del er bred, smalner hurtigt af, buer udad og indad følgende cymbiums rand. I bulbens mediane og proximale del ses den u-formede, tykke sædkanal (fig. 104).

Kønsmodne hanner er fundet fra april til august. Ægspindet, der er lyserødt, er oftest hæftet til undersiden af sten. Arten er fundet på flere lokaliteter fra næsten hele Bornholm og er desuden fundet på Sjælland (Ermelunden, Grib Skov, Tibirke, Asserbo), Møen (Ulfshale), Lolland, Jylland (Bommerlund Plantage).

7. *Z. electus* (C. L. Koch 1839).

(*Prosthesima electa* Sørensen 1904 p. 281; Brændegård 1928 p. 682; *Zelotes electus* Tullgren 1946 p. 116, fig. 240–242; Locket & Millidge 1951 p. 112, fig. 58.)

♂: Kroppen c. 4,1 mm lang, carapace c. 1,5 mm bred. Carapace mørkt orangegul med svage, radiære striber og en tynd, sort randlinie, hvorfra der strækker sig sorte skygger et stykke indad. Øjnene i bageste række er næsten lige store.

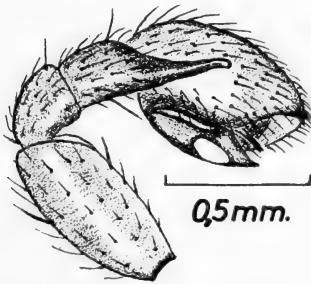


Fig. 105. *Zelotes electus* ♂:
Højre palpes yderside.

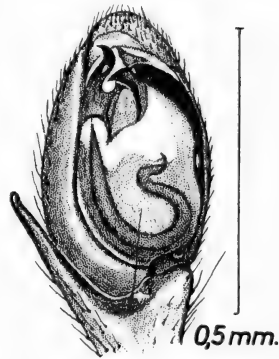


Fig. 106. *Zelotes electus* ♂:
Højre palpes tarse fra under-
siden.

Afstanden mellem midterøjnene er lig deres korteste tværmål; men afstanden mellem midter- og sideøjne kun halvt så stor. I forreste øjerække er afstanden mellem midterøjnene lidt større end deres diameter, og midter- og sideøjne berører næsten hinanden. De 6 irregulære øjne er næsten runde og omkranset af sorte halvringe. Omkring forreste midterøjne er øjefeltet sort, den øvrige del af øjefeltet mørkt.

Mandiblerne, der er lidt mørkere end carapace, har 3 tænder på forreste klorurerand og 1 meget lille tand på bageste. Maxillerne er lyse som carapace. Labium er afrundet apicalt og af samme mørke farvetone som mandiblerne. Sternum er farvet som carapace, men bliver mørkere ud mod randen. Benene har samme grundfarve som carapace, men distalt er lårene sorte, knæ og skinneben helt sorte. Metatar-

serne er lysebrune og tarserne mørk-orange. 1. og 2. tibia uden ventrale torne, 1. og 2. metatars har 2 ventral-subbasale og 1 el. 2 ventral-mediane torne.

Bagkroppen er sort, og det abdominale rygskjold, der er lidt længere end bredt, løber caudalt ud i en afrundet spids. Lungedækkerne er mørk-orange, og mellem dem findes et par ovale, skrånpletter af samme farve.

Palpens femur (fig. 105) har et langstrakt, ovalt omrids, der er lidt bredere i den apicale del. Tibialapophysen (fig. 106) er lidt længere end selve tibia, fremadrettet og har en afrundet lidt nedad- og indadbøjet spids. Sædkanalen slår på indersiden en bugt ind til bulbens midte. Embolus er forholdsvis kort og tyk.

Af denne lille, meget smukke art er der her i landet kun fundet få eksemplarer. En ung han er fundet i Feldborg Plantage og en voksen han i Svinkløv Plantage i juli. På Bornholm (Sandkås) er fundet 2 voksne hunner i juli og august af Hans Lohmander (Göteborg). Han har imidlertid fjernet dyrenes epigynet til mikroskopiske undersøgelser. Det har derfor ikke været muligt, efter et dansk eksemplar, at lave en tegning af denne arts epigyn. Det minder dog meget om epigynet hos *Z. subterraneus*, men er afsmalnende fremad, og grubens sidelister er rette og konvergerende.

Arten skal foretrække sandet jordbund især i nåleskov.

8. *Z. latreillei* (Simon 1878).

(*Prothesima atra* Sørensen 1904 p. 282; Nielsen 1928 p. 217, fig. 134; Brændegård 1928 p. 682; *Zelotes latreillei* Tullgren 1946 p. 119, fig. 249-252; Locket & Millidge 1951 p. 114, fig. 58, 59.)

♀: Kroppen c. 6,9 mm lang, carapace c. 2,2 mm bred. Hele dyret er sort el. sortebrunt undtagen tarserne, der er lysebrune, og lungedækkerne og epigynet, der er orangefarvet el. gulbrunt. De radiære striber og den smalle randlinie er helt sorte. Øjnene i bageste øjerække er små, næsten af ens størrelse, og afstanden mellem dem omtrent så stor som midterøjnenes længste tværmål. Afstanden mellem forreste øjerækkes midterøjne er dobbelt så stor som deres diameter og

afstanden mellem midter- og sideøjne så stor som diameteren. Øjefeltet er sort.

Mandiblernes forreste klofurerand har 3 el. 4 tænder og den bageste 1 el. 2 meget små tænder. Maxillerne har hvide spidser. Labium har afrundet, lysebrun spids. Sternum er næsten ensfarvet sortebrun el. sort. 1. lår har en stor, lys plet på for- og bagsiden. 1. tibia uden torne, 2. tibia uden eller med 1 ventral-median torn. 1. og 2. metatarse hver med 2

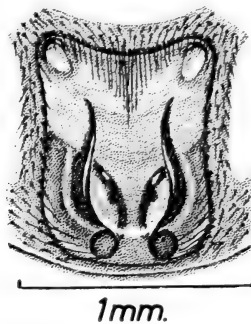


Fig. 107. *Zelotes latreillei* ♀: Epigynet.

ventral-subbasale torne, men 2. metatarse desuden med 1 ventral-median torn.

Bagkroppen er beklædt med silkeglinsende, korte hår. Dorsalt på bagkroppen er der 3 par små, lyse, aflange pletter. Epigynet (fig. 107) er længere end bredt. Den forreste lyse og blødhudede del er lateralt og frontalt afgrænset af en sort, blødhudet valk. Inden for de forreste hjørner er der et par sclerotiserede, seglformede dannelser, fra hvilke der indad-bagud strækker sig et par svage, ægformede fordybninger. Den flade epigyngrube er længere end bred, omsluttet af et par lyreformede, sclerotiserede lister.

♂: Skønt der her i landet er fundet mange dyr af denne art, har ingen af dem været kønsmodne hanner. Disse skal være farvet som hunnerne. Palpens tibialapophyse er lige så lang som selve tibia, slank, opad- og udadbøjet i spidsen. Embolus er kort og kølleformet. Cymbium slank, næsten dobbelt så lang som bred.

Arten findes oftest under sten, men også under lav på heder. Ægspindet er camoufleret på en ejendommelig måde (Nielsen fig. 134), idet den konvekse overflade består af 3 lag. Mellem det inderste og det mellemste lag er der anbragt gruskorn el. jordpartikler og under det yderste lag små plantedele af mos, lav el. strå.

Arten er aldrig fundet på Lolland, Falster og Fyn, men ofte på Bornholm og Sjælland, færre steder på Møen (Ulfs-hale) og i Jylland (Randers omegn, Ronnum Hede v. Brande, Sig Hede v. Varde). Endelig er den fundet på Læsø.

9. *Z. clivicola* (L. Koch 1870).

(*Prothesima gallica* Brændegård 1928 p. 682; *Zelotes clivicola* Tullgren 1946 p. 117, fig. 243–245.)

♀: Kroppen c. 5,7 mm lang, carapace c. 1,9 mm bred. Carapace næsten uden hår, sortebrun med sorte, radiære striber, hvis forgreninger anastomoserer, og sort rand. I bageste øjerække er øjnene af samme størrelse. Afstanden mellem midterøjnene er halvt så stor som disses korte tværmål. Afstanden mellem midter- og sideøjne er lidt større. I forreste øjerække er afstanden mellem midterøjnene næsten dobbelt så stor som deres diameter, og midter- og sideøjnene berører næsten hinanden. Mandiblerne er lysere end carapace med mørke længdestriber og med en lys plet distalt på den indre side. På forreste klofurerand 4 tænder, af hvilke den næst proximale er størst, og på bageste 1 el. 2 meget små tænder. Distalt er maxillerne hvide, proximalt lysebrune, kun den midterste konkave del er mørkebrun. Labium mørkebrun med en lysebrun apical brømme. Sternum ensfarvet sort- el. mørkebrun.

Benene er sortebrune med lysebrune tarser og metatarser. På 1. femurs for- og bagside findes en stor, lys plet, og på de øvrige lår lignende mindre pletter. Alle de mørke led har lyse, dorsale længdestriber. 1. og 2. tibia er uden ventrale torne. 1. og 2. metatarse har subbasalt 2 og mediant 1 el. 2 ventrale torne.

Bagkroppen er sort eller sortegrå. Epigynet (fig. 108) er længere end bredt, indrammet af en sort hudvalk, hvis front-

linie er stærkt procurv. Inden for hver af de 2 forreste hjørner findes en sclerotiseret, seglformet dannelse, og fra hver af disse strækker sig en oval, svag fordybning, hvis længdeakse konvergerer bagud. Epigyngruben er bredere end lang, ikke ret dyb, næsten fladbundet og indrammet af lyreformede, sclerotiserede lister. Forrest står gruben i åben forbindelse med det forreste blødhudede parti. Under huden lige bag gruben ses 2 store, cirkelrunde sædgemmer.

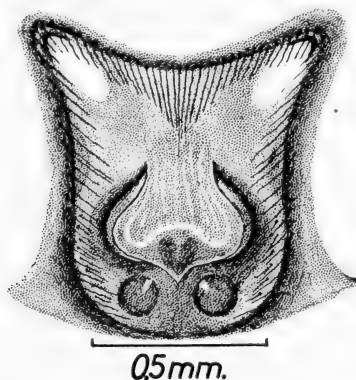


Fig. 108. *Zelotes clivicola* ♀: Epigynet.

Hannens farve som hunnens. Tibialapophysen, der er længere end tibia, er op- og udadbøjet i spidsen. Cymbium næsten dobbelt så lang som bred. Embolus er set fra siden s-formet med en stærkt opsvulmet basaldel. Den u-formede sædkanal er meget tyk.

Her fra landet kendes kun 2 voksne hunner. Den ene blev fundet i en træstub ved Ørholm, den anden mellem visne grannåle på en solbeskinnet plet syd for Grib Sø.

10. *Z. longipes* (L. Koch 1866).

(*Prothesima longipes* (♂) + *Pr. serotina* (♀) Sørensen 1904 p. 282; Brændegård 1928 p. 682; *Pr. serotina* Nielsen 1928 p. 219; *Zelotes longipes* Tullgren 1946 p. 122, fig. 257–259;

Z. serotina Locket & Millidge 1951 p. 114, fig. 58, 59.)

♀: Kroppen c. 6,5 mm lang, carapace c. 1,9 mm bred. Carapace er sortebrun med sorte, radiære linier og sort rand.

Øjefeltet er sort. I bageste øjerække er sideøjnene større end midterøjnene. Afstanden mellem midterøjnene er lig deres længste tværmål og afstanden mellem midter- og sideøjnene lidt større. I forreste øjerække er afstanden mellem midterøjnene lidt større end deres diameter og afstanden mellem midter- og sideøjnene halvt så stor. Mandiblerne er af samme farve som carapace og har 3 tænder på forreste og 1 på bage-

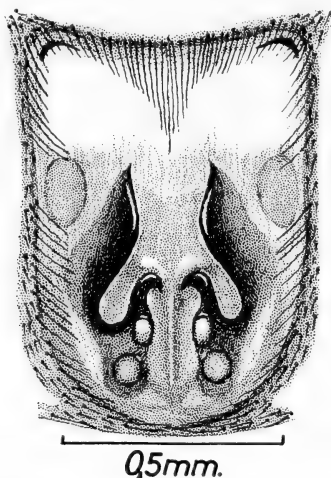


Fig. 109. *Zelotes longipes* ♀: Epigynet.

ste klofurerand. Maxillerne lidt lysere og med hvide spidser. Labium lidt mørkere end maxillerne og næsten dobbelt så lang som bred. Sternum af samme farve som labium, men lidt mørkere ud mod randen.

Benene er mørkere end carapace. På 1. femurs forside er der en stor, oval, lys plet og på bagsiden en lignende. 1. og 2. tibia uden ventrale torne. 1. metatars har 2 ventral-subbasale torne og 2. metatars desuden 1 ventral-submedian torn.

Bagkroppens overside sortebrun. Undersiden lidt lysere. Epigynet (fig. 109) er længere end bredt og ligner i meget de 2 foregående arters. De sclerotiserede, sortebrune lister, der afgrænser epigynets lave grube, er meget brede, og bagest

bugter de sig udad, fremad, indad, så gruben bagest bliver trelappet.

♂: Kroppen c. 5,8 mm lang, carapace c. 2 mm bred. Dens farve er helt igennem mørkere end hunnens. Tornbevæbningen som hos hunnen. Tibialapophysen længere end selve tibia, ret med næsten parallelle sider og apicalt brat tilspidset (fig. 110). Bulben rager langt frem under cymbium. Embolus,

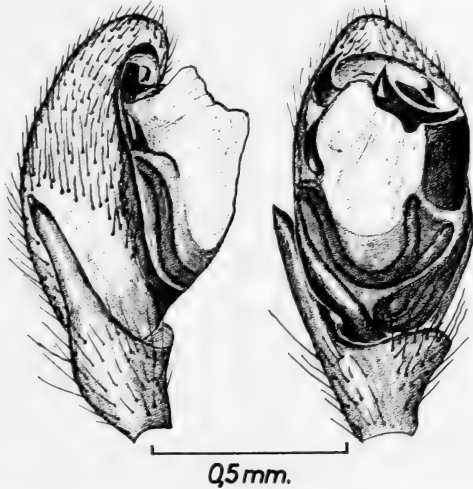


Fig. 110. *Zelotes longipes* ♂: Højre palpes tarse og tibia fra yder- og undersiden.

set fra undersiden, er basalt bred og båndagtig, hurtigt tilspidset, indad- og fremadkrummet. På indersiden ses en rektangulær, sort, sclerotiseret plade og foran denne en trefliget processus, hvis 2 flige er spidse.

Arten kendes kun fra Sjælland (Tibirke, Asserbo Overdrev), Møen (Ulfshale), Jylland (Mossø vest for Emborg, Frijsenborg, Svinkløv Plantage) og Anholt. I systematisk henseende er der tidligere her i landet begået den fejl, at alle hannerne er bestemt til *Z. longipes* og hunnerne til *Z. serotinus* (L. Koch). Tullgren regner disse 2 arter for synonyme. Den synes kun at forekomme på sandede lokaliteter, hvor den er fundet under sten og lav.

11. *Z. petrensis* (C. L. Koch 1839).

(*Prothesima petrensis* Sørensen 1904 p. 282; Brændegård 1928 p. 682; *Zelotes petrensis* Tullgren 1946 p. 120, fig. 253–256; Locket & Millidge 1953 p. 409, fig. 244.)

♀: Kroppen c. 6,5 mm lang, carapace c. 2,1 mm bred. Carapace er sortebrun med sorte, radiære striber og sort rand. Øjefeltet er sort, og i bageste øjerække er afstanden mellem

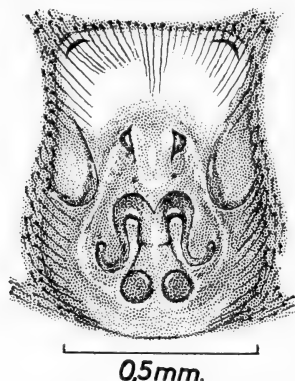


Fig. 111. *Zelotes petrensis* ♀: Epigynet.

midterøjnene lig deres mindste tværmål og mellem midter- og sideøjne næsten det dobbelte. I forreste øjerække er afstanden mellem midterøjnene dobbelt så stor som deres diameter, og mellem midter- og sideøjne lig midterøjnenes diameter. Mandiblerne har samme farve som carapace, og der er 4 tænder på forreste og 2 meget små på bageste klofurerand. Maxillerne er lysere end mandiblerne og med hvide spidser. Labium er afrundet i spidsen og mørkebrun ligesom sternum, der er sortebrun ud mod randen.

Hofter, hofteringe og tarser er lysebrune. Benenes øvrige led er sortebrune. 1. og 2. tibia uden ventrale torne. 1. og 2. metatars har hver 2 ventral-subbasale torne, men 2. metatars desuden 2 ventral-submediane torne.

Bagkroppen er sort med et gråligt skær af de lyse hår. Spindevorterne er sorte, og det rødbrune epigyn (fig. 111)

er længere end bredt. Af udseende minder det mest om foregående arts. Kun de bageste, stærkt bugtede lister, der afgrænser gruben bagtil, er stærkt sclerotiserede. Til siderne er epigyngruben afgrænset af ophøjede valke, der hverken er mørkere eller mere sclerotiserede end selve gruben. Fortil, hvor den forholdsvis lave grube står i åben forbindelse med det forreste, blødhudede parti, er der 2 sclerotiserede lommer, hvis åbninger vender mod hinanden.

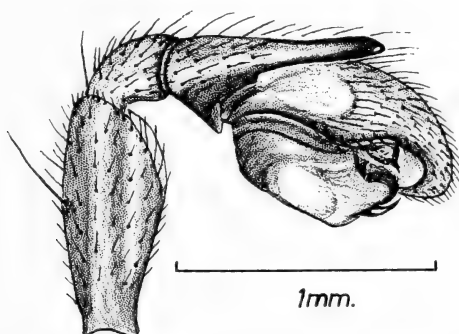


Fig. 112. *Zelotes petrensis* ♂: Højre palpes yderside.

♂: Kroppen c. 5,2 mm lang, carapace c. 1,9 mm bred. Farven er som hunnens. Bagkroppens rødbrune dorsalskjold er lidt længere end bredt. Set fra siden er den apicale del af palpens femur betydeligt bredere end den basale (fig. 112). Tibialapophysen, der er længere end selve tibia, er ret og ender med en kort, afrundet spids. Cymbiums ydre rand har en bred indbugtning, der går fra midten og ud mod spidsen. Bulben er stærkt fremragende, og embolus har en stærkt opsvulmet basal del, der ender med en brat indsnøret, kort, indadkrummet fin spids.

Her i landet kendes arten fra Bornholm (Sandkås), Sjælland (Tegelstrup Hegn, Grib Skov, Geel Skov, Hareskoven) og Møen (Ulfshale). Den lever under sten og mos i skove. Især på tør, solbeskinnet og sandet bund. Ægkokonerne er rosa. Voksne dyr af begge køn er fundet fra april til september.

5. *Phaeocedus* Simon 1893.

Hos denne slægt er carapace dobbelt så lang som bred. Fronten er forholdsvis bred. Bageste øjerække er længst. Begge øjerækker er svagt procurve, den forreste næsten ret. Forreste rækkes sideøjne er større end midterøjnene. Mandiblerne savner tænder på begge klofurens rande. Sternum er næsten $1\frac{1}{2}$ gang længere end bred og ender bagtil i en spids.

Til denne slægt hører kun een dansk art.

P. braccatus (L. Koch 1866).

(*Pythonissa nocturna* Sørensen 1904 p. 285; Brændegård 1928 p. 682; *Phaeocedus braccatus* Tullgren 1946 p. 127, fig. 36, 269–271; Locket & Millidge 1951 p. 106, fig. 50, 55.)

♀: Kroppen c. 5,3 mm lang, carapace c. 1,6 mm bred. Carapace har ovale sider, der kun smalner lidt af imod fronten. Farven er rødbrun med en smal, sortebrun rand. De radiære linier er kun svagt synlige. Af disse udgår 2 fra rygfulens forreste ende og forløber næsten parallelt, indtil de ender mellem bageste midterøjne. Bageste øjerække er lidt længere end forreste, og i bageste række er de triangulære midterøjne større end de svagt ovale sideøjne. Afstanden mellem midterøjnene er lidt mindre end disses tværmål, og afstanden mellem midter- og sideøjne så stor som tværmålet. I forreste øjerække er afstanden mellem midterøjnene c. $1\frac{1}{2}$ gang så lang som midterøjnenes diameter, og afstanden mellem midter- og sideøjne lig midterøjnenes radius.

Clypeus er så høj som forreste sideøjnes tværmål. Mandiblerne har samme farve som carapace og mange lange, børsteagtige hår på forsiden. Langs den forreste klofurerand er der en sortebrun liste, der apically har et sammentrykt, trekantet fremspring. Denne liste forløber som en lav køl op langs mandiblens inderside næsten lige til basis. Maxillerne er konkave på undersiden i næsten hele deres længde. Apically og langs ydersiden ses en smal, sortebrun randlinie. Maxil-

lerne konvergerer lidt ind mod labium. Denne er mørkebrun med lysere, afrundet spids, bredest nær basis, med svagt buede sider, jævnt afsmalnende mod spidsen og $\frac{2}{3}$ så lang som maxillerne. Sternum er lysebrun med mørkere rand.

På 1. og 2. benpar er låret mørkebrunt, patella gul, tibia gulbrun, metatarse og tarse brune. På 3. og 4. benpar er alle led gule eller gulbrune. Tibia II kan undtagelsesvis have en



Fig. 113. *Phaeoecedes braccatus* ♀: Bagkroppens dorsalside.

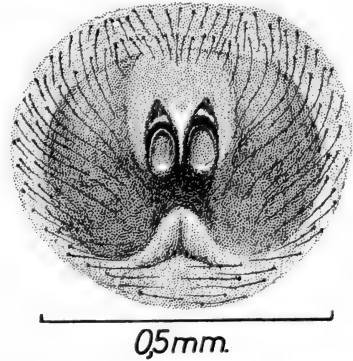


Fig. 114. *Phaeoecedes braccatus* ♀: Epigynet.

apical, prolateral torn, men i almindelighed er 1. og 2. tibia og metatarse tornløse.

Bagkroppen er sortebrun, tæt behåret med lange, bløde hår og prydet med 3 par hvide pletter, undertiden tillige med en noget utydelig medianstribе (fig. 113). Lungedækkerne er gulbrune, spindevorterne grågule. Epigynet (fig. 114) mørkebrunt, dets grube tvedelt af en smal længdekøl. Parringsåbningerne findes forrest i gruberne, hvor de ses som et par kegleformede huler under huden.

♂: Aldrig fundet i Danmark; men dens farver er helt igennem som hunnens. På bagkroppen har den et brunt, langstrakt rygskjold. Palpens lår er sammentrykt og stærkt hvælvet dorsalt. Den ydre tibialapophyse er længere end selve tibia, sammentrykt, lidt indsnævret på midten, med en bredere apex, der kan være lige afskåret eller svagt indbugtet. Bulben er stor, afrundet og med en bred, bugtet sædkanal.

Fra Danmark kendes kun 2 voksne hunner og en ung hun fundet i Teglstrup Hegn og ved Tisvilde strand. Habituel er der stor lighed mellem denne art og *Callilepis* (*Pytho-*
nissa) *nocturna* (L. 1758), hvorfor de før er blevet forvekslet. De kendes dog let fra hinanden på hunnernes epigyn og hannernes palper.

6. *Gnaphosa* Latreille 1804.

Slægten *Gnaphosa*, som familien *Gnaphosidae* har fået navn efter, er ikke typisk for denne. Det er derimod slægterne *Drassodes*, *Haplodrassus* og *Herpyllus*. Disse tre udgjorde tidligere een slægt, der hed *Drassus*. En alt for stor iver efter at anvende de dagældende internationale nomenclaturregler og en fuldstændig seen bort fra en naturlig systematisk begrundelse har ført til, at familiens gamle navn *Drassidae* blev kasseret, alene fordi navnet *Gnaphosa* havde eet års prioritet frem for *Drassus*.

Slægten *Gnaphosa* afviger fra familiens øvrige slægter ved, at bageste øjerække er tydelig recurv. Desuden har mandiblernes forreste klofurerand 2 små tænder, medens der på den bageste findes en sclerotiseret liste, hvis distale, konkave rand er savtakket (fig. 115). Maxillerne er korte, har stærkt konvekse yderrande og konkave inderrande, så de omtrent omslutter den næsten ovale underlæbe. Sternum er kun ubetydeligt længere end bred. Hos hunnerne er epigynet, ligesom hos slægten *Araneus* (Hjulspindlere), forsynet med en clavus, der udgår fra dets forrand. Hos *Gnaphosa* er clavus tungeformet (fig. 116).

Fra Danmark kendes kun 2 arter.

Oversigt over arterne.

1. 1. og 2. tibia uden ventrale torne

1. *G. leporina* (p. 135).

1. og 2. tibia med 1 ventral, apical-frontal torn (♀)
 eller 4 ventrale (2 apicale + 2 submediane)
 torne (♂)..... 2. *G. lugubris* (p. 137).

1. *G. leporina* (L. Koch 1866).

(*Gnaphosa anglica* + *G. leporina* Sørensen 1904 p. 284; *G. leporina* Brændegård 1928 p. 682; Tullgren 1946 p. 86, fig. 173–175; Locket & Millidge 1951 p. 118, fig. 60, 61.)

♀: Kroppen c. 6,3 mm lang, carapace c. 2 mm bred. Carapace's front er over halvt så bred som brystdelen, der har tydeligt konvekse rande. Farven er gråligbrun med sortegrå, radiære striber, der udad forgrener sig, anastomoserer og til sidst går i eet med den sorte rand. De to forreste radiære striber, der udgår fra rygfurens frontale ende, er brede og danner tilsammen en v-formet figur. Hvert af denne figurs ben smalner brat af til en tynd, buet streg, der ender ved bageste sideøje.

I bageste øjerække er alle øjne ovale og næsten af samme størrelse. Afstanden mellem midterøjnene er mindre end deres mindste tværmål, medens afstanden mellem midter- og sideøjne er større end midterøjnenes længste tværmål. Forreste øjerække er procurv. Afstanden mellem de runde midterøjne er lig deres diameter. Mellem midter- og sideøjne er afstanden kun halvt så stor. Forreste sideøjne er stærkt ovale og størst af samtlige øjne. Alle øjnene er omgivet af sorte ringe, undtagen bageste midterøjne, der kun har frontale halvringe. Øjefeltets midterparti er sortebrunt. Clypeus er lidt højere end forreste sideøjnes længste tværmål.

Mandiblerne er rødbrune. Maxiller og labium gulbrune med hvide spidser, og deres samlede tværmål udgør det dobbelte af længden. Labium er rigeligt $\frac{2}{3}$ så lang som maxillerne. Sternum er gråbrun med sort rand og næsten lige så bred som lang.

På alle ben er tibia, metatarse og tarse mørkere end de øvrige led, og på 1. og 2. benpar er tarserne tenformede. 1. og 2. tibia er uden ventrale torne. 1. og 2. metatarse har

hver 2 ventrale, submedianer torne. Bagkroppens dorsalside er sortegrå og beklædt med grove, sorte, spredtsiddende hår. Bogsiden lysere med 2 tynde, svagt konvekse striber fra epigastral-furen til spindevorterne. Lungedækkerne gulbrune, epigynet rødbrunt med en lang, tungeformet clavus (fig. 116).

♂: Der er ikke fundet voksne hanner her i landet; men hannens farve, hårbeklædning og tornbevæbningen på 1. og

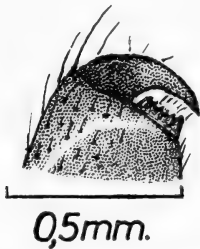


Fig. 115. *Gnaphosa leporina* ♀: Bagsiden af højre mandibels apicale del.

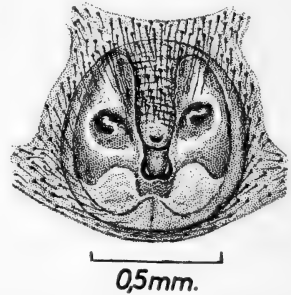


Fig. 116. *Gnaphosa leporina* ♀: Epigynet.

2. tibia og metatarsen er som hos hunnen. Palpens tibia er lidt kortere end patella. Den ydre tibialapophyse er længere end selve tibia, basalt bred, men spidser jævnt til og ender i en fin, lidt indadbøjet spids. Apophysen er næsten halvt så lang som cymbium og er rettet lidt opad mod dennes dorsalside.

Denne art er kun fundet i Jylland. Ifølge Sørensen mellem Hals og Stendalsgård, på Holstebro- og Randerseggen; men da alle dyrene er i samme tube og kun 2 er voksne, er både de unge dyrs bestemmelse og lokaliteterne usikre. Fra Klosterhede Plantage foreligger yderligere 2 unge hanner, som Sørensen har ment at kunne henføre til denne art; men bestemmelsen er usikker. Som helt sikker lokalitet kan kun opgives Lund Hede N.V. for Herning, hvor 3 voksne hunner og nogle unge dyr er fundet midt i august. 2 af hunnerne havde ægkokon. Alle disse dyr fandtes under lav mellem lyng. Hunnerne med ægkokon sad i gruber i jorden under lavtæppet.

2. *G. lugubris* (C. L. Koch 1839).

(*Gnaphosa nigerrima* Tullgren 1946 p. 88, fig. 176–178; *G. lugubris* Locket & Millidge 1951 p. 117, fig. 60, 61.)

♀: Kroppen c. 7,5 mm lang, carapace c. 2,2 mm bred. Brystdelen af carapace har konvekse rande, medens hoveddelens rande smalner svagt, men jævnt af, så fronten bliver forholdsvis bred. Farven er rødlig brun med sorte, radiære linier, der forgrener sig ud mod randen og opløses i uregelmæssige pletter. De 2 forreste radiære linier udgår fra rygfulens frontale ende og danner en v-formet figur med brede og helt sorte ben, der indsnævres lidt og herfra er lyse med mørke rande, hvoraf den yderste når hen til bageste sideøjne.

Øjnene i bageste række er ovale og næsten af samme størrelse. Sideøjnene har mørke ringe, midterøjnene frontale halvringe. Afstanden mellem midterøjnene er som deres mindste tværmål, afstanden mellem midter- og sideøjne er over dobbelt så stor. Forreste øjerække er tydeligt procurv. De ovale sideøjne er meget større end midterøjnene. Afstanden mellem disse er som deres diameter, medens afstanden mellem midter- og sideøjne kun er halvt så stor. Clypeus' højde er lig forreste sideøjnes længste tværmål. På den nedre, frie rand er der nogle lange, kraftige børster.

Mandiblerne er mørkere end carapace. Maxillerne lysere end mandiblerne med en apical, hvid kant, og nær basis har de en stor, oval, gulbrun plet. Labiums sider er konvekse og med afrundet spids. Dens længde er $\frac{2}{3}$ af maxillernes. Sternum er ensartet mørkebrun og lidt længere end bred. Benene er mørkebrune med dorsale, lyse striber. Lårene har desuden sådanne på de udadvendende sider. Ventralt har 1. og 2. tibia hver 1 apical-frontal torn, medens 1. og 2. metatarse hver har 2 submedianer torne.

Bagkroppen er mørk, gråbrun med spredtsiddende, sorte hår. Spindevorterne er mørkebrune. Bug- og rygside af næsten samme farve. Lungedækkerne er lysegule. Epigynet har en meget kort, tungeformet clavus.

♂: Kroppen c. 6,5 mm lang, carapace c. 2,5 mm bred. Hannen er farvet som hunnen. Hele carapace smalner jævnt af

imod fronten, så grænsen mellem bryst- og hoveddel ikke er tydeligt markeret. Ventralt har 1. og 2. tibia 2 apicale + 2 submediane torne. 1. metatarse har 2 ventrale, submediane torne. Palpens tibialapophyse er af samme længde som selve tibia, basalt bred, smalner hurtigt ind og ender med en indadbøjet spids.

En enkelt hun er taget i sphagnum ved en bæk vest for Hald Sø i Jylland, og en han er fundet på en engmose vest for Brændegård Sø på Fyn. Begge fund skyldes Hans Lohmander fra Göteborg Museum; men både hannens palper og hunnens epigyn er fjernet og benyttet til mikroskopiske præparater.

Micariinae.

Denne gruppe, der i Danmark har 2 slægter, regnes af nogle til Clubionidae, fordi deres forreste spindevorter er sammenstødende ved basis. Andre karakterer af mere afgørende betydning viser hen til Gnaphosidae. Det gælder således øjnenes stilling og form, maxillernes form, at forreste spindevorter er cylindriske, og endelig har seksualorganerne størst lighed med Gnaphosidae. Det er derfor naturligt at regne Micariinae for en underfamilie (af Gnaphosidae), der danner en overgangsform mellem Gnaphosidae og Clubionidae.

De savner rygfuld; men dennes plads er markeret af en mørk streg el. figur. Alle arterne er mere el. mindre beklædt med skælformede, metallisk skinnende hår. De herhen hørende arter er små, livlige dyr, og i modsætning til de øvrige Gnaphosider er de dagdyr.

Oversigt over slægterne.

1. Bageste øjerække er lige el. svagt procurv

1. Micaria (p. 139).

Bageste øjerække er recurv

2. Micariolepis (p. 145).

1. *Micaria* Westring 1851.

Carapace er forholdsvis bred, brystdelens rande er tydeligt konvekse, og hvor hoveddelen begynder er der hos begge køn en tydelig indsnævring. Hoveddelens sider er næsten parallelle. Rygfuren er markeret af en mørk streg. Hårene, især på carapace og bagkrop, er skælformede og glinsende. Bageste øjerække er længere end forreste og svagt procurv, forreste øjerække derimod tydeligt procurv. Bageste midterøjne er ovale og skråtstillede. Clypeus er så høj som forreste sideøjnes længste tværmål, og på dens frie rand er der 2–3 par indadkrummede børster. Mandiblernes forside er forsynet med børsteagtige hår. På forreste klofurerand er der en meget lille tand samt en række krumme børster. Maxillerne er korte. Labium er triangulær med afrundet spids. Sternum er skjoldformet, længere end bred med jævnt buede rande, der bagtil løber spidst sammen.

Metatarser og tarser på 1. og 2. benpar er uden ventrale torne. Scopulaen sidder i 2 ventrale rækker og består af korte, robuste, spatelformede hæftehår, der sidder med små mellemrum. På 1. og 2. benpar er der scopula både på tarser og metatarser i deres fulde længde, men på 3. og 4. benpar kun på tarserne.

Deres ægkokon er omvendt grydeformet med udadrettet rand og lukket af et fladt låg, fæstet til retrærens væg.

Fra Danmark kendes 3 arter.

Oversigt over arterne.

- | | |
|---|----------------------------------|
| 1. Lårene er gule el. lyst gulbrune | 3. <i>M. fulgens</i> (p. 144) |
| Lårene er brune | 2 |
| 2. Alle lår er mørkebrune | 2. <i>M. subopaca</i> (p. 142). |
| 1. og 2. lårpar er sortebrune, 3. og 4. med en dor- | |
| sal, brun længdestribe | 1. <i>M. pulicaria</i> (p. 140). |

1. *M. pulicaria* (Sundevall 1831).

(*Micaria pulicaria* Tullgren 1946 p. 62, fig. 19, 125–130; Locket & Millidge 1951 p. 119, fig. 62, 63.)

♀: Kroppen c. 4,0 mm lang, carapace c. 1,1 mm bred. Carapace er brun med en smal, sort randlinie. De mørkebrune, radiære striber er noget uregelmæssige. Hele kroppens hårbeklædning er metalglinsende, og nogle hvide skælhår danner på carapace 3 par linier, der udgår stråleformigt fra midt-

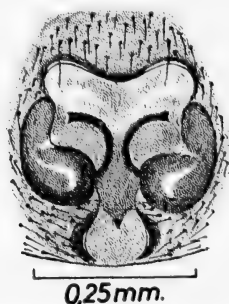


Fig. 117. *Micaria pulicaria* ♀: Epigynet.

linien. Øjefeltet er mørkebrunt med sorte ringe omkring øjnene. I bageste øjerække er sideøjnene næsten runde. Afstanden mellem midterøjnene er dobbelt så stor som disses mindste tværmål, og afstanden mellem midter- og sideøjnene er lidt mindre end afstanden mellem midterøjnene. I forreste øjerække er de næsten runde sideøjne meget større end midterøjnene og størst af alle øjnene. Afstanden mellem midterøjnene er næsten dobbelt så stor som deres diameter og afstanden mellem midter- og sideøjne næsten så stor som midterøjnenes diameter.

Mandibler og maxiller er brune med hvide spidser, og maxillerne har tillige en hårbørste på spidsens inderside. Labium er kort, basalt bredere end lang, brunfarvet og apicalt med en bred, lysegrå bræmme. Sternum gulbrun med brun rand, og fra denne strækker sig 4 brune spidser fra hver side ind mod midten. 1. og 2. benpars lår er sortebrune, de øvrige led gule. 3. og 4. benpar er gulbrune, men lårene har en dorsal, brun

længdestribe. Scopulaen på 3. og 4. benpars tarser består af spinklere hæftehår end scopulaen på de forreste tarser og metatarser.

Bagkroppens dorsalside er mørkebrun med 2 hvide tværlinier, den ene nær fronten, den anden omtrent midtvejs. Langs midterlinien er der som regel 4 hvide pletter, den forreste mellem tværlinierne. »Halen« er beklædt med hvide hår.

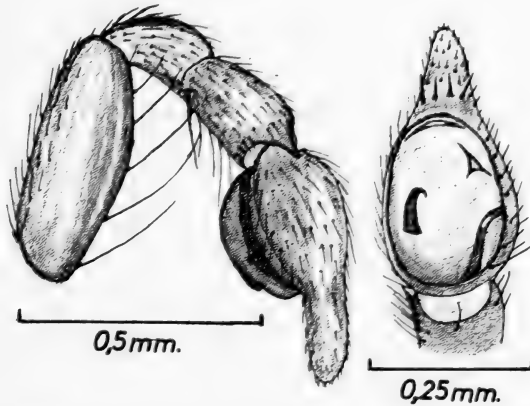


Fig. 118. *Micaria pulicaria* ♂: Højre palpes yderside og tarsens underside.

Bugsiden er lysere end rygside. Epigynet (fig. 117) er gulbrunt med sortebrune lister. De stærkt opsvulmede sædgemmer er vinkelkrummede. Parringsåbningerne findes i spidsen af de 2 krumme, mørke kanaler, der fører hen til sædgemmerne. Forreste og bageste spindevorter er mørkebrune, de midterste lysere.

♂: Kroppen c. 3,4 mm lang, carapace c. 1,1 mm bred. Farve, tegning og tornbevæbning som hos ♀. Grænsen mellem hoved- og brystdel er kun svagt markeret. Palpen (fig. 118) har nogle lange børster på lårets ventralside. Tibia, der er lidt længere end patella, har apicalt på ydersiden en kort, spids apophyse. Cymbiums spids udgør c. $\frac{1}{3}$ af hele cymbiums længde. På spidsens underside sidder 4 torne i en tværrække. Forrest på bulbens inderside ses den korte, næbformede embolus og submediant på ydersiden en krogformet processus.

Arten er sikkert almindelig i hele landet. Den kendes fra Bornholm (Gudhjem), Sjælland (Ordrup, Springforbi, Tisvilde, Asserbo, Tibirke Bakker, Tystofte, Kobæk Strand) og Jylland (Dalsgårde v. Randers, Nr. Lyngvig, Svinkløv Plantage, Tranum Klint). Voksne hanner er fundet fra april til juni og igen i oktober.

Arten træffes ofte sammen med myrer, og deres bevægelser minder om disses, idet de bevæger forbenene med dirrende bevægelser, ligesom myrerne bevæger følehornene. Disse dirrende benbevægelser skal også forekomme hos de andre micariaarter.

2. *M. subopaca* Westring 1861.

(*Micaria albostrata* Brændegård 1928 p. 681; *M. subopaca* Tullgren 1946 p. 65, fig. 134–136; Locket & Millidge 1953 p. 410, fig. 252.)

♀: Kroppen c. 2,8 mm lang, carapace c. 0,9 mm bred. Carapace er forholdsvis bred ($\frac{3}{4}$ af længden), brun og med en mørkebrun, skjoldformet figur i midten. Fra denne udgår mørkebrune, grenede, procurve striber, der strækker sig ud til den smalle, sortebrune randlinie. Øjefeltet er sortebrunt og alle øjnene omgivet af sorte ringe. I bageste øjerække er afstanden mellem midterøjnene så stor som disses længste tværmål, og afstanden mellem midter- og sideøjne tydeligt mindre. De svagt ovale sideøjne er større end midterøjnene. I forreste øjerække er midterøjnene de mindste og de svagt ovale sideøjne de største af alle øjnene. Afstanden mellem midterøjnene er større end disses diameter; men afstanden mellem midter- og sideøjne er knap halvt så stor.

Mandiblerne er farvet som carapace, labium så lang som bred. Sternum er gulbrun, mørkere ud mod randen. Alle lårene er mørkebrune. På 1. og 2. benpar er de øvrige led gulbrune, på 3. og 4. benpar lysebrune, og disse 2 par har kun scopula på tarserne. På forkrop og ben er de skælagtige hår glinsende hvide, og carapace har på midten en bred længderække af længere hår.

Bagkroppen er dorsalt brun med et hvidt, mediant tværbånd, der ofte er afbrudt på midten. »Halen« er hvid, spindevorterne mørkt gråbrune. Bugen er lys gråbrun. Bagkroppens

hårbeklædning er grønlig irriserende. Epigynet (fig. 119) har mørkebrune lister, og de brune sædgemmer ses under huden.

♂: Kroppen c. 2,6 mm lang, carapace c. 0,9 mm bred. Ligner hunnen; men i carapaces rand er grænsen mellem bryst- og hoveddel ikke så tydeligt markeret, og afstanden mellem bageste midterøjne er lidt større end deres længste tværmål.

Palperne (fig. 120) har lange, krumme børster på lårenes ventralside. Tibia, der er lidt længere end patella, har en lang, dorsal børste og en ydre, apical, opadkrummet apophyse. Cymbiums spids er kort ($\frac{1}{7}$ af hele længden) og har kun 2 ventrale torne. Bulben er uden krogformet apophyse, har en tydelig, gulbrun sædkanal, der på indersiden slår en bugt. Foran bugten ses embolus, der ligner en lang, slank klo.

Her i landet er arten kendt fra Sjælland (Fysiologisk Institut i København, Springforbi, Kirkestien i Tisvilde). Voksne ♂♂ og ♀♀ er fundet fra maj til august.

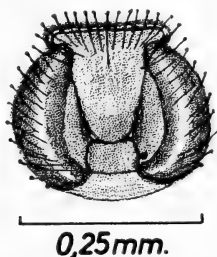


Fig. 119. *Micaria subopaca* ♀: Epigynet.

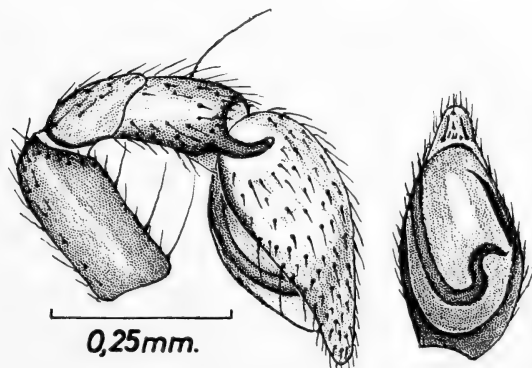
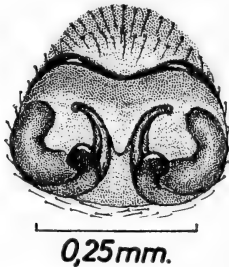


Fig. 120. *Micaria subopaca* ♂: Højre palpes yderside og tarsens underside.

3. *M. fulgens* (Walckenaer 1802).

(Micaria fulgens Tullgren 1946 p. 62, fig. 122–124.)

♀: Kroppen c. 4,9 mm lang, carapace c. 1,2 mm bred. Carapace er lyst rødbrun med en smal, mørk randlinie. På hver side af brystdelen er der fortil en stor, mørk, skyggeagtig plet og bagtil en lignende mindre plet. De radiære striber er utydelige. Alle øjnene er omgivet af sorte ringe, der i forreste række er sammensmeltede. I bageste øjerække er midterøjnene

Fig. 121. *Micaria fulgens* ♀: Epigynet.

knapt så store som de afrundede, triangulære sideøjne. Afstanden mellem midterøjnene er dobbelt så stor som deres mindste tværmål og mellem midter- og sideøjnene ubetydeligt mindre. I forreste øjerække er midterøjnene mindre end sideøjnene, der næsten er cirkelrunde og de største af alle øjnene. Afstanden mellem midterøjnene er som deres diameter og afstanden mellem midter- og sideøjne lidt mindre.

Mandiblerne er mørkere end carapace og apicalt hvide. Apicalt og på ydersiden har maxillerne mørke rande, og den apicale inderside er hvid. Labium har en afrundet, hvid spids og er kun ubetydeligt længere end bred. Sternum er lyst gulbrun med mørkere rande. Både maxiller, labium og sternum er besat med mørke, spredtsiddende hår. Lårene er lyst gulbrune. De øvrige led lysebrune eller brune.

Både carapace og bagkrop er beklædt med lyse, silkeglinsende hår. Bagkroppens rygside er lyst gulbrun, bugen lidt lysere. Spindevorterne er korte. Epigynet (fig. 121) er bredere end langt. Sædgemmerne, der tydeligt ses under huden, er

vinkelbøjede. Parringsåbningerne ses i spidserne af de krumme, udadbøjede kanaler, der udgår fra sædgemmernes caudale parti. Fortil begrænses epigynet af en mørkebrun, buet rand med 2 bølgetoppe.

♂: Hannen er ukendt i Danmark. Den er farvet som hunnen. Ventralt på palpens lår findes en række lange, let buede børster. Tibia, der er længere end patella, har apicalt en ydre, lille, tilspidset apophyse. Cymbiums spids er lang ($\frac{3}{8}$ af hele længden), slank og forsynet med 4 ventrale torne, der sidder i en recurv tværlinie. På ydersiden, forrest på bulben, findes en kort, stærkt krummet, klolignende krog. På indersiden lige over for denne krog sidder embolus.

Der er kun fundet een ♀ af denne art her i landet. Den fandtes på en lyngbakke ved Bogenholm på Mols. Den skal ofte træffes i *Agelena labyrinthica*s fangnet, og her skal den også anbringe sine ægspind.

2. *Micariolepis* Simon 1879.

Bageste øjerække er recurv, længere end forreste, der er procurv. 1. benpars tibia har 2 par og metatarsen 1 par lange, udstående, ventrale torne.

M. dives (Lucas 1846).

(*Bona dives* Chyzer & Kulczynski 1897 p. 259, X, fig. 33 a, b; *Micariolepis dives* Reimoser 1937 p. 95, fig. 101, 102; Simon VI 1914–1937 p. 956, fig. 1494, 1495.)

♀: Kroppen c. 3,3 mm lang, carapace c. 0,8 mm bred. Hele kroppen er beklædt med skælagtige, metalskinnende hår, der reflekterer sollyset i spektrets farver. Carapaces form ses af fig. 122. Farven er gulbrun med en smal, mørkebrun rand, imod fronten noget mørkere og prydet med et lyst, procurvt tværbånd. Den fine, mørke tegning er sodbrun. Alle øjnene er omgivet af sorte ringe, der i forreste række flyder sammen. Sideøjnene er ovale, bageste midterøjne afrundet triangulære, kun forreste midterøjne er cirkelrunde. I begge øjerækker er

afstanden mellem midterøjnene lidt større end afstanden mellem midter- og sideøjne.

Clypeus er lidt højere end forreste sideøjnes længste tværmål. Mandiblerne er spinkle, vertikale, brune med sodbrune længdestriber. Maxiller og labium er brune, afrundet apicalt. Maxillerne konvergerer ind mod labium. Sternum er længere end bred, fortil afrundet, og de konvekse sider mødes bagtil

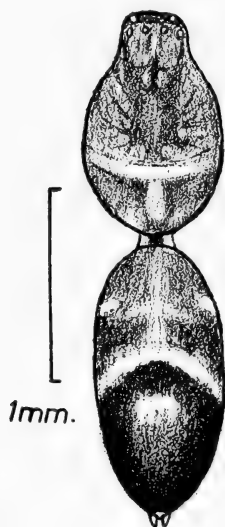


Fig. 122. *Micariolepis dives* ♀:
For- og bagkrops dorsalside.

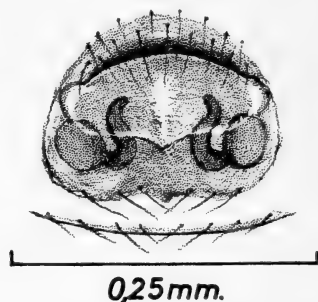


Fig. 123. *Micariolepis dives*
♀: Epigynet.

i en afrundet spids mellem 4. hoftepar. Farven er lys gulbrun, mørkere ud mod den brune rand. 4. benpar er længst. 1. benpars tarser tydeligt længere end metatarserne, og hos 2. benpar er tarser og metatarser lige lange. Scopulaen består af få spredtsiddende, korte, men kraftige hår. Benene er gulbrune, lårene gerne brune i den basale halvdel og dorsalt sortstribede. Metatarser og tarser mørkere end de øvrige led. Hofterne ligesom kroppen beklædt med skælhaar.

Stilken synlig ovenfra, hvilket giver dyrene et myrelignende udseende. Forrest på bagkroppens dorsalside ses et par lyse, laterale pletter. Disse fortsætter sig i skråstriber bagud på siderne og ender i det ventrale, lyse længdebælte. Det samme forløb har den dorsale tværstribe over midten af

bagkroppen. Bag den dorsale tværstribе er bagkroppen sortebun, foran brun. Ligesom hos *Micaria* er de forreste spindevorter næsten cylindriske, men sammenstødende ved basis. Epigynet (fig. 123) er meget lille, fortil begrænset af en mørk, recurv, stærkt sclerotiseret rand. Den øvrige del er blødhudet, og herunder ses både parringskanaler og sædgemmer tydeligt.

Artsnavnet *dives* kan betyde prægtig, og det er et træffende navn. Det er et strålende syn at se disse små, vævre dyr med livlige bevægelser og løftet bagkrop løbe i solskinnet, der af den skallede hårbeklædning reflekteres i alle regnbuens farver fra rødt til violet.

Her i landet er arten kun fundet på Bulbjerg, hvor Ole Bøggild ⁹/₈ 1963 fandt 1 ♀ ad. og 3 unge dyr. Det er den nordligst kendte lokalitet for denne art, der ellers hører til i Mellem- og Sydeuropa samt Nordafrika.

10. Familie **Clubionidae**.

Clubioniderne står den foregående familie meget nær og har tidligere sammen med denne været regnet for een familie, Drassidae. Ligesom hos Gnaphosiderne er bageste øjerække tydeligt længere end forreste, deres tarser har kun 2 kløer og er forsynet med klodusk. Hos *Phrurolithus* og *Agroeca* er den svagt udviklet. Scopulaen kan strække sig helt ind til metatarsens basis.

Karakteristisk for Clubioniderne er det, at alle 4 midterøjne er cirkelrunde, maxillerne ventralt konvekse, hofteringenens apical-ventrale rand forsynet med et indhak (mindre end hos *Drassodes* fig. 77), og at de forreste spindevorter er coniske og berører hinanden basalt.

Oversigt over de danske slægter.

1. Underlæben tydeligt længere end bred og når ud forbi maxillernes midte 2.

- Underlæben ikke el. kun ubetydeligt længere end bred og når ikke ud forbi maxillernes midte... 3.
2. Carapace med tydelig rygfure. Bageste øjerække betydeligt længere end forreste 1. *Clubiona* (p. 148).
Carapace uden tydelig rygfure. Bageste øjerække kun ubetydeligt længere end forreste
2. *Chiracanthium* (p. 186).
3. Frontalt på mandiblernes basale del findes en fremad-indad rettet torn 8. *Phrurolithus* (p. 215).
Mandiblerne uden frontal torn..... 4.
4. Bageste øjerække stærkt recurv som hos *Lycosa*
6. *Zora* (p. 206).
Bageste øjerække er svagt re- el. procurv 5.
5. Kloduske findes kun på forreste tarser og består kun af 2 lange, kølleformede hæftehår
7. *Apostenus* (p. 213).
Kloduskene består af flere hæftehår 6.
6. Bageste øjerække lidt recurv. Tibia I og II har 4 par ventrale torne..... 5. *Liocranum* (p. 203).
Bageste øjerække procurv. Tibia I har enten 2 el. 6-10 par ventrale torne..... 7.
7. Tibia I med 6-10 (♂ 6-7) par ventrale torne
4. *Scotina* (p. 200).
Tibia I med 2 par ventrale torne 3. *Agroeca* (p. 194).

1. *Clubiona* Latreille 1804.

Kroppen er ret langstrakt og beklædt med bløde, lysegrå, tiltrykte hår. En del spredtsiddende, grove, mere oprette hår findes dog, især forrest på for- og bagkroppen.

Carapace er langstrakt med let konvekse siderande. Grænsen mellem bryst- og hoveddel er, især hos ♂, kun antydnet ved en svag indbugtning. Hoveddelens siderande er næsten lige og svagt konvergerende, så den næsten lige afskårne front bliver ret bred. Rygfuren kort, men tydelig. De radiære muskellinier er

svage og næppe synlige, hvis de ikke er udstyret med mørke skygger. Som regel er farven lys, men bliver gerne mørkere hen mod fronten. Bageste øjerække er betydeligt længere end forreste, alle sideøjne ovale, og forreste sideøjne som regel de største af alle øjnene. Alle øjnene er omgivet af sorte ringe. Clypeus er lav.

Mandiblerne er kraftige, spinklere hos ♂♂, og lodrette. Maxillerne (fig. 124) er bredest i den apicale

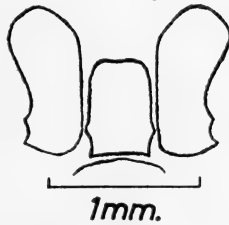


Fig. 124. Maxiller og labium af *Clubiona corticalis* ♀.

del og smallest på midten. Labium er meget længere end bred og når ud forbi maxillernes midte. 1. og 2. tibia har som regel 2 par ventrale torne og 1. og 2. metatars 1 par basal-ventrale torne.

Bagkroppen er trind, næsten tenformet. Nogle få arter har et tydeligt karakteristisk, dorsalt mønster. De fleste savner dorsal tegning eller har kun en utydelig hjertestribe. Hos de mørkfarvede arter er siderne gerne marmorerede, idet de er forsynet med lyse, prikkede bølgelinier, der kan strække sig noget op på dorsalsiden. Bugen er som regel lysest og forsynet med 2 par, oftest lyse, konvergerende, prikkede linier, der strækker sig fra epigastralfuren til spindevorterne. De midterste linier er svagest. Epigynerne kan variere meget i form og størrelse.

Hos ♂♂ er palpens tibia altid forsynet med en apical, ydre apophyse af meget forskellig form og størrelse.

Med sine 18 kendte, danske arter er det vor største slægt af denne familie. De fleste af disse kan kun artsbestemmes på grundlag af epigynets og palpernes karakteristiske former.

Oversigt over arterne.

- | | |
|--|-----|
| 1. ♂ | 2. |
| ♀ | 19. |
| 2. Tibialapophysen har kun een gren | 3. |
| Tibialapophysen har 2 til 5 grene | 6. |
| 3. Apophysen lille, tibia c. 3× længere | 4. |
| Apophysen lige så lang som tibia | 5. |
| 4. Bulben poseformet opsvulmet 1. <i>C. corticalis</i> (p. 153). | |
| Bulben normal..... 17. <i>C. genevensis</i> (p. 183). | |
| 5. Apophysen så bred som tibia, bredt afrundet | |
| apicalt..... 16. <i>C. trivialis</i> (p. 182). | |
| Apophysen smalner af i yderste halvdel, idet | |
| underkanten skråner opad mod overkanten | |
| 18. <i>C. diversa</i> (p. 185). | |
| 6. Apophysen opsvulmet, med 5 grene | |
| 5. <i>C. coerulescens</i> (p. 161). | |
| Apophysen ikke opsvulmet, med 2 el. 3 grene ... | 7. |
| 7. Apophysen med 3 grene | 8. |
| Apophysen med 2 grene | 11. |
| 8. Den ventrale gren harpunlignende..... | 9. |
| Den ventrale gren med en triangulær basal del og | |
| en lige så lang nåleformet, apical del | |
| 12. <i>C. germanica</i> (p. 174). | |
| 9. Den harpunlignende gren med een dorsal modhage | |
| 2. <i>C. reclusa</i> (p. 155). | |
| Den harpunlignende gren med 2 dorsale modhager | 10. |
| 10. Den distale modhage børstelignende, den proxi- | |
| male tyk, stump, afrundet i spidsen | |
| 3. <i>C. subsultans</i> (p. 157). | |
| Den distale modhage tyk, med lidt udadbøjet, | |
| afrundet spids, den proximale triangulær ofte | |
| m. forlænget spids..... 4. <i>C. stagnatilis</i> (p. 159). | |

11. Den øvre gren kort, bred og flad. Den nedre gren
meget lang, krummet opad og ind over cymbium 12.
Den nedre gren ikke påfaldende lang 13.
12. 1. metatarse uden ventrale torne
15. *C. brevipes* (p. 180).
1. metatarse med 1 el. 2 ventral-basale torne
14. *C. compta* (p. 178).
13. Carapace med mørk randlinie. Sternum mørke-
brun 6. *C. pallidula* (p. 163).
Carapace uden mørk randlinie. Sternum lys m.
mørkere rand 14.
14. Den ventrale grens apicale del diskosagtigt ud-
videt 13. *C. frutetorum* (p. 176).
Den ventrale grens apicale del ikke diskosagtigt
udvidet 15.
15. Cymbiums ydre rand stærkt bugtet
11. *C. lutescens* (p. 172).
Cymbiums ydre rand næsten ret 16.
16. Bulbens profil noget triangulær. Den ventrale gren
slank, af samme længde som den dorsale, opad-
krummet m. svagt tvedelt spids 10. *C. similis* (p. 170).
Bulbens profil ikke triangulær. Den ventrale gren
anderledes 17.
17. Den ventrale gren ret. Embolus meget lang, slank,
ligger i en S-formet slynge hen under bulben
9. *C. neglecta* (p. 169).
Den ventrale gren ikke ret. Embolus ikke særlig
lang 18.
18. Palpens patella næsten dobbelt så lang som tibia
7. *C. phragmitis* (p. 165).
Palpens patella og tibia næsten lige lange
8. *C. terrestris* (p. 167).
19. Hele epigynet beliggende foran epigastralfuren . . . 20.
Epigynet forlænget bagtil, så det skjuler noget af
epigastralfuren 30.
20. Carapace med smal sort el. mørk rand 21.
Carapace uden smal sort el. mørk rand 25.

21. Parringsåbningerne i fælles grube forrest på epigynet. Bagkroppen med karakteristisk, dorsalt mønster..... 1. *C. corticalis* (p. 153).
Parringsåbningerne nær epigynets bagrand 22.
22. Parringsåbningerne i fælles grube 23.
Parringsåbningerne i hver sin grube. Epigynet m. buede rynker 24.
23. Parringsåbningerne i en nyreformet grube foran en indbugtning i bagranden. 1. metatarsen uden ventrale torne 15. *C. brevipes* (p. 180).
Parringsåbningerne i en grube foran en udbugtning i bagranden. Bagkroppen m. karakteristisk, dorsalt mønster 14. *C. compta* (p. 178).
24. Parringsåbningerne i hver sin flade indbugtning, adskilt af et kort, næbformet fremspring
2. *C. reclusa* (p. 155).
Parringsåbningerne i hver sin side af en bred, flad indbugtning midt i bagranden
4. *C. stagnatilis* (p. 159).
25. Bagkroppen med karakteristisk dorsalt mønster, ventralt med et lyst længdebælte, begrænset af 2 brune striber..... 3. *C. subsultans* (p. 157).
Bagkroppen uden tydeligt dorsalt mønster og ventrale brune striber. Kun epigynets bagrand og parringsåbningernes omgivelser stærkt sclerotiseret. Parringskanaler og sædgemmer ses gennem det tyndhudede parti af epigynet..... 26.
26. Parringskanalerne strækker sig fremad fra bagranden i divergerende retning 10. *C. similis* (p. 170).
Parringskanalerne er buede..... 27.
27. Parringsåbningerne sidder noget foran bagranden og skjules af mørke, hvælvede, seglformede dækker 11. *C. lutescens* (p. 172).
Parringsåbningerne udækkede 28.
28. Parringsåbningerne lidt foran bagranden. Sædgemmerne utydelige 12. *C. germanica* (p. 174).
Parringsåbningerne ved bagranden. 4 sædgemmer ses tydeligt..... 29.
29. Parringskanalerne noget knæbøjede. Forrest 2

- store, runde, i midten 2 pølseformede sædgemmer 8. *C. terrestris* (p. 167).
 Parringskanalerne jævnt buede, de 2 bageste, runde sædgemmer oftest placeret usymmetrisk
 9. *C. neglecta* (p. 169).
30. Epigynets bagrand m. median indbugtning..... 31.
 Epigynets bagrand m. median tungeformet forlængelse..... 33.
31. Carapace m. mørk rand..... 6. *C. pallidula* (p. 163).
 Carapace uden mørk rand..... 32.
32. Den mediane indbugtning svag. 4 fingerlignende sædgemmer skimtes gennem huden
 7. *C. phragmitis* (p. 165).
 Den mediane indbugtning dyb. De buede parringskanaler omslutter et lyst felt med 2 mørke pletter mediant 13. *C. frutetorum* (p. 176).
 Den mediane indbugtning er en lille trekantet indskæring bag den hjerteformede grube
 17. *C. genevensis* (p. 183).
33. Parringsåbningerne på hver sin side af »tungen«
 5. *C. coerulescens* (p. 161).
 Parringsåbningerne i en fælles grube oven på »tungen« 34.
34. Epigyntet mørkt, gruben oval. Forrest 2 runde sædgemmer, bag dem 2 lange, lave, elliptiske fordybninger..... 16. *C. trivialis* (p. 182).
 Epigyntet med lyst midterparti, gruben ægformet.
 2 par sædgemmer ses fortil .. 18. *C. diversa* (p. 185).

1. *C. corticalis* (Walckenaer 1802).

(*Clubiona corticalis* Tullgren 1946 p. 33, fig. 63–65; Locket & Millidge 1951 p. 128, fig. 64.)

♀: Kroppen c. 8 mm lang, carapace c. 2,5 mm bred. Carapace er gulbrun med smal, sortebrun rand.

Bageste øjerække ret og alle 4 øjne af næsten samme størrelse og mindre end de forreste. Afstanden mellem midterøjnene mindst dobbelt så stor som deres diameter og afstanden mellem midter- og sideøjne næsten af samme størrelse.

Forreste øjerække svagt procurv. Afstanden mellem mid-

terøjnene næppe så stor som deres diameter og afstanden mellem midter- og sideøjnene lidt mindre. Forreste midterøjne forenet i et sort felt.

Clypeus næppe så høj som forreste sideøjnes mindste tværmål. Mandiblerne brune, mørkere end hovedet. På forreste klofurerand er der 3 tænder, den midterste størst. På bageste 2 næsten lige store tænder.

Maxillerne er lysebrune med hvide tyggerande. Labium

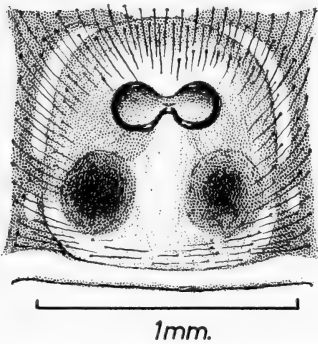


Fig. 125. *Clubiona corticalis*
♀: Epigynet.



Fig. 126. *Clubiona corticalis*
♀: Bagkroppens dorsalside.

er næsten $1\frac{1}{2}$ × længere end bred, lidt indsnævret nær basis (fig. 124), af farve som maxillerne. Sternum lyst gulbrun i midten, mørkere ud mod randen. Denne med 4 par mørkebrune, spidse pletter, der peger ud mod hofternes baser.

Benene farvet som carapace el. lidt lysere. Tibia, metatarser og tarser mørkest. Tibia III har 1 par apical-ventrale torne. Alle tarser med tætte, kraftige kloduske. Scopulaen er tæt på tarserne, tynd på 1. og 2. metatarse og 3. og 4. metatarse savner scopula.

Bagkroppens dorsalside er lyst gulbrun med mørkebrun hjertestribe. Siderne er brune. Fra dem strækker triangulære spidser sig op mod hjertestriben, og bag denne når de sammen og danner vinkelbånd (fig. 126). Bagkroppen smalner af bagtil. Spindevorterne er brune. Hele bugsiden er lyst gulbrun med undtagelse af en mørkebrun ramme om epigynet (fig.

125). Bag epigygruben skimtes 2 store sædgemmer. Epigygnets bagrand ligger lidt foran epigastralfuren.

♂: Kroppen c. 6,8 mm lang, carapace c. 2,2 mm bred. Farven helt igennem mørkere end hos ♀. Den dorsale bagkropstegning som hos ♀. I modsætning til ♀ er forreste øjerække ret. Palpen (fig. 127) er karakteristisk ved den korte, spinkle tibialapophyse og den store, opsvulmede bulbe.

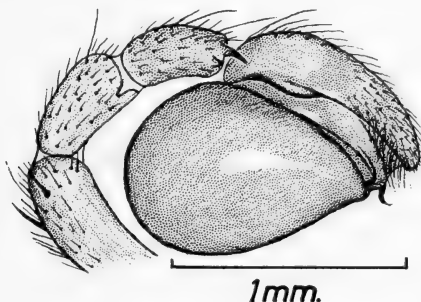


Fig. 127. *Clubiona corticalis* ♂: Højre palpes yderside.

Voksne ♂♂ er fundet i maj sammen med unge ♀♀, medens voksne ♀♀ er fundet både i juli og februar. ♀♀ ad. overvintrer antagelig.

Arten er oftest fundet under løs bark. Her i landet kendes den kun fra Bornholm (Gudhjem) og Sjælland (Dyrehaven, Kronborg, Glænø).

2. *C. reclusa* O. P.-Cambridge 1863.

(*Clubiona reclusa* Tullgren 1946 p. 25, fig. 46–48; Locket & Millidge p. 128, fig. 65, 66.)

♀: Kroppen c. 7,9 mm lang, carapace c. 2,8 mm bred. Carapace er gulbrun med smal, mørk rand. Fra ryguren udgår en treforklignende figur rettet fremad mod øjefeltet. Den er dannet af tynde, mørke linier, besat med spredtsiddende, sorte børster. Bageste øjerække er ret. Sideøjnene lidt større end midterøjnene. Afstanden mellem midterøjnene $2\frac{1}{2}\times$ deres diameter. Afstanden mellem midter- og sideøjne lidt mindre. Forreste øjerække svagt procurv og midterøjnene mindst af

alle øjnene. Afstandene mellem forreste rækkes øjne lige store og lidt større end midterøjnernes diameter.

Clypeus lavere end forreste midterøjnes diameter. Mandiblerne brune med tydelige condyler. Der er 4 tænder på forreste klofurerand. Den næst proximale størst, de øvrige meget små. På bageste klofurerand 3 tænder, den proximale størst.

Maxillerne lysere end mandiblerne. Labium lidt mørkere end maxillerne. Sternum har gulbrun midte, mørkere ud mod

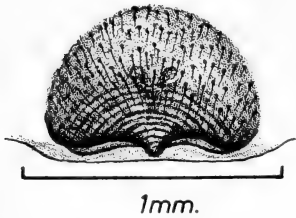


Fig. 128. *Clubiona reclusa*
♀: Epigynet.

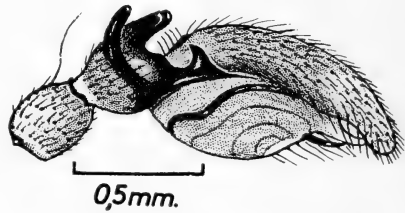


Fig. 129. *Clubiona reclusa*
♂: Højre palpes yderside.

randen, der har 4 par brune, triangulære pletter ud for hofterne. Benene er lyst gulbrune. Deres 4 yderste led lidt mørkere. 3. og 4. tibia har 1 basal og 1 median, ventral torn.

Bagkroppen lysebrun med en ofte utydelig, lidt mørkere hjertestribe. Hvis bagkroppen før æglægningen er opsvulmet, kan den være helt hvidlig. Efter æglægningen altid mørkere, men med næsten el. helt usynlig hjertestribe. Bugen farvet som dorsalsiden. Fra epigastralfuren hen mod spindevorterne strækker sig 1 par svage linier, bestående af lyse prikker.

Epigynet (fig. 128) er bredere end langt og kun stærkt sclerotiseret nær bagranden. Foran denne forsynet med koncentriske, fine rynker. Parringsåbningerne findes i 2 flade indbugtninger i bagranden, og mellem disse er der et kort, næblignende fremspring.

♂: Kroppen c. 5 mm lang, carapace c. 1,8 mm bred. Farven mørkere end hos ♀, men mandiblerne er lysere. Palperne har 3 tibialapophyser (fig. 129), den dorsale med en længderille, den ventrale harpunlignende m. 1 dorsal modhage.

Voksne ♂♂ er fundet i juni og voksne ♀♀ i juni og juli. Hunnen spinder en rummelig bolig i et sammenrullet blad, hvori den gemmer sin ægkokon (Nielsen 1928 p. 232, fig. 142, 143). Den træffes især på sumpede biotoper, bevokset med græs, urter, buske og i skove.

Her i landet kendes arten fra Bornholm (Hammersøen, Hasle, Blykobbe, Melsted, Slotslyngen, Gudhjem), Sjælland (Gl. Holte, Tystofte, Stignæs), Møen (Ulfshale) og Jylland (Bommerlund Plantage, Søen i Bygholm Skov, omegnen af Randers, Fossedalen s. f. Tranum).

3. *C. subsultans* Thorell 1875.

(*Clubiona erratica* Sørensen 1904 p. 295; Nielsen 1928 p. 238, fig. 148; Brændegård 1928 p. 684; *Cl. subsultans* Tullgren 1946 p. 29, fig. 55–57; Locket & Millidge 1951 p. 130, fig. 65, 66.)

♀: Kroppen c. 6 mm lang, carapace c. 2,1 mm bred. Carapace er gulbrun med svage, radiære muskelstriber. Bageste øjerække er ret, afstanden mellem midterøjnene c. $3\times$ deres diameter og afstanden mellem midter- og sideøjne tydeligt mindre. Forreste øjerække svagt procurv, midterøjnene næsten lige så store som bageste midterøjne. Afstanden mellem midterøjnene c. $1\frac{1}{2}\times$ deres diameter og afstanden mellem midter- og sideøjne af samme størrelse.

Clypeus lavere end forreste midterøjnes diameter. Mandib-

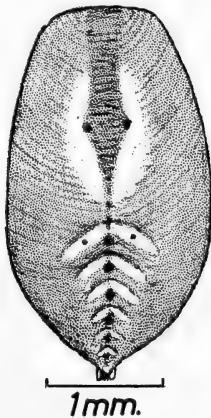


Fig. 130. *Clubiona subsultans* ♀: Bagkroppens dorsale tegning.

lerne mørkebrune med 3 tænder på forreste klofurerand og 4 meget små på bageste. Maxiller og labium har samme farve som mandiblerne; men maxillernes tyggerande er hvide ligesom labiums spids, der er lidt dybere indskåret end vist på fig. 124.

Sternum er gulbrun med brun, skygget rand og med triangulære, mørkebrune pletter ud for hofterne. Benene lyst

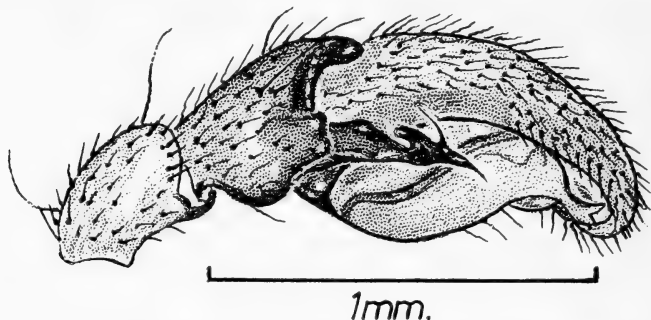


Fig. 131. *Clubiona subsultans* ♂: Højre palpes yderside.

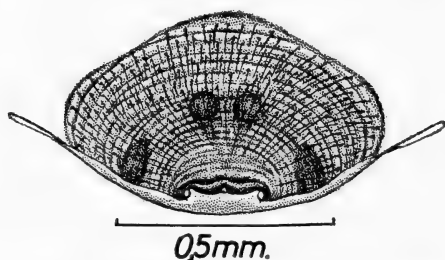


Fig. 132. *Clubiona stagnatilis* ♀: Epigynet.

gulbrune, men de 3 yderste led lidt mørkere. 3. tibia med 2 ventrale torne.

Bagkroppen gulbrun med rødbrun, dorsal tegning (fig. 130). Hjertestriben forlænget ud til »halen«, men bag midten næsten altid opløst i punkter. Bag midten findes tillige lyse vinkelbånd, hvis tykkelse kan variere hos forskellige individer. Ventralt går et lyst længdebælte fra epigastralfuren til spindevorterne, begrænset til siderne af 2 brune, bagud konvergerende striber. Hver af disse med en tynd linie af lyse prikker.

De dorsale og ventrale mønstre er de bedste karakterer for denne arts ♀♀, da epigynet er lidet karakteristisk. Det ligner meget *Cl. stagnatilis* (fig. 132), men er altid glat, uden koncentriske rynker.

♂: Kroppen c. 5,7 mm lang, carapace c. 1,9 mm bred. Den er helt igennem farvet som ♀. Kun er de dorsale, lyse vinkelbånd smallere. Palpen (fig. 131) har en tregrenet tibialapophyse, hvis ventrale gren er harpunlignende med 2 dorsale modhager, hvoraf den distale er lang og børsteagtig, medens den proximale er tyk og apicalt afrundet. Den mediane er bred og udadrettet, medens den dorsale er tyk og nedadkrummet.

Den er ofte banket ned fra graner, men træffes også mellem fyrrenes nåle samt i bundvegetation på fugtige steder og under løs bark. Voksne ♂♂ og ♀♀ er fundet fra juni til oktober.

Her i landet er den kendt fra Sjælland (Dyrehaven, Rude Skov, Grib Skov, Hornbæk- og Asserbo Plantager, Tisvilde Hegn) og Jylland (Hald, Bommerlund Plantage).

4. *C. stagnatilis* Kulczynski 1897.

(*Clubiona grisea* Sørensen 1904 p. 295; Nielsen 1928 p. 234, fig. 145–147; Brændegård 1928 p. 684; *Cl. stagnatilis* Tullgren 1946 p. 28, fig. 52–54; Locket & Millidge 1951 p. 132, fig. 65, 66.)

♀: Kroppen c. 7,9 mm lang, carapace c. 2,2 mm bred. Carapace er lyst rødgul med en tynd, mørk rand. Bageste øjerække ret. Midterøjnene lidt mindre end sideøjnene. Afstanden mellem midterøjnene c. 3× deres diameter og afstanden mellem midter- og sideøjne 2× midterøjnenes diameter. Forreste øjerække ret. Dens midterøjne tydeligt større end bageste midterøjne. Forreste midterøjne lidt større end sideøjnene og forreste sideøjne lige så store som bageste. Afstanden mellem midterøjnene lig deres diameter og afstanden mellem midter- og sideøjne lidt større.

Clypeus er meget lav, næppe højere end forreste midterøjnes radius. Mandiblerne mørkebrune med 6 tænder på forreste og 3–4 på bageste klofurerand. I begge rækker er de

proximale størst, de øvrige meget små. Maxiller og labium er mørkebrune og af sædvanlig form (fig. 124). Maxillerne har hvide tyggerande og labium hvid spids.

Sternum er lyst gulbrun med mørkere rande og 5 mørke pletter på hver side. Benene har samme farve som sternum. De 4 yderste led mørkest. 3. tibia har 2 frontal-ventrale torne.

Bagkroppen er rødbrun med en lidt mørkere, utydeligt afgrænset hjertestribe. Ud for midten på hver side af hjerte-

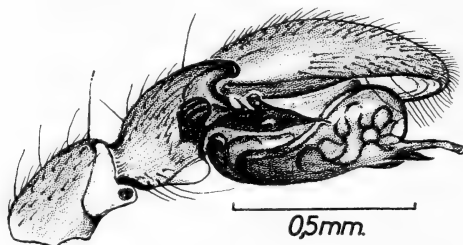


Fig. 133. *Clubiona stagnatilis* ♂: Højre palpes yderside.

striben begynder en række på 4–5 lyse pletter. På siderne strækker sig mange tynde skrålinier nedad-bagud og efter midten danner de lyse tværbånd. Bugen er lidt lysere end siderne. Spindevorterne er lyst gulrøde. Foran epigynet er bugen endnu lysere og nærmest stilken næsten hvid. Epigynet (fig. 132) er mørkebrunt. Kun bagranden er stærkt sclerotiseret, især i midten, hvor der findes en bred, flad indbugtning. I den findes parringsåbningerne, hver i sin side. Hele epigygets overflade har mange fine, koncentriske rynker.

♂: Kroppen c. 5,2 mm lang, carapace c. 1,8 mm bred. Den er farvet og tegnet som ♀; men mandiblerne er mørkere. Palpen (fig. 133) har tregrenet tibialapophyse. Den ventrale gren er harpunlignende med 2 dorsale modhager. Den distale af disse er tyk, lidt udadbøjet med afrundet spids. Den proximale er triangulær, ofte med sylformet, bagudrettet spids. I sjældne tilfælde kan den proximale modhage være helt eller delvis reduceret. Den øvre gren er kort, tyk, lidt nedadkrummet med afrundet spids. Den mediane udgår fra

den basale del af »harpunen« og er bred, fremad-opad-bøjet og med bredt afrundet spids. Patella er fuldt så lang som tibia og apical-ventralt forsynet med en kort, lamelagtig apophyse.

Den træffes især på tagrør og anden vegetation på sumpet grund langs sø- og åbredder. Den overvintrer på tørt land især under løv bark. Om sommeren skøjter den på vandet ud til de grønne sumpplanter for at bygge sig en retræte i sammenfoldede blade f. eks. af phragmites (Nielsen p. 234–238). Voksne dyr af begge køn er fundet fra april til oktober.

Arten er antagelig almindelig i hele landet. Den er dog ikke kendt fra Bornholm, Lolland-Falster, Fyn og det fynske arkipelag. Den er derimod kendt fra talrige lokaliteter på Sjælland samt fra Saltholm, Møen (Ulfshale) og Jylland (Tranum Klit, omegnen af Randers, Mossø, Bygholm Skov og Å, Bommerlund Plantage).

5. *C. coerulescens* L. Koch 1867.

(*Cl. coerulescens* Tullgren 1946 p. 32, fig. 61, 62; Locket & Millidge 1951 p. 132, fig. 66.)

♀: Kroppen c. 8,2 mm lang, carapace c. 2,4 mm bred. Carapace er gulbrun, lidt mørkere på siderne, men uden mørk rand. Bageste øjerække svagt procurv, sideøjnene lidt større end midterøjnene. Afstanden mellem midterøjnene er 2× deres diameter og mellem midter- og sideøjnene $1\frac{1}{2}$ × samme mål. Forreste øjerække ret. Dens midterøjne mindst af alle øjnene. Afstanden mellem midterøjnene = deres diameter, men mellem midter- og sideøjne lidt større. Clypeus så høj som forreste midterøjnes diameter.

Mandiblerne rødbrune med lysere, ydre ledknuder. Forreste klofurerand med 5 tænder. Den næstproximale størst, de 3 distale meget små. Bageste klofurerand har 4 tænder, hvoraf de 2 distale er meget små. Maxiller og labium af typisk form (fig. 124). Maxillerne har samme farve som mandiblerne, men med mørkere yderrande og hvid tyggerand. Labium har samme farve som mandiblerne, men har hvid, tydeligt indbugtet spids.

Sternum længere end bred, lyst gulbrun, mørkere ud mod

randen med en mørk, triangulær plet ud for hver hofte. Benene er farvet som sternum. De 2 yderste led er mørkest. 3. tibia har 2 (1 basal, 1 median) ventrale torne.

Bagkroppen lysebrun med talrige små, lyse pletter, uden tydelig hjertestribe og vinkelbånd. Bugen lidt lysere end dorsalsiden og med 4 længdestriber af lyse prikker. Epigynets bagrand er tungeformet forlænget bagud, så midten af epi-

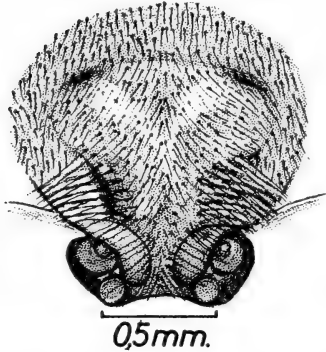


Fig. 134. *Clubiona coerulescens* ♀: Epigynet.

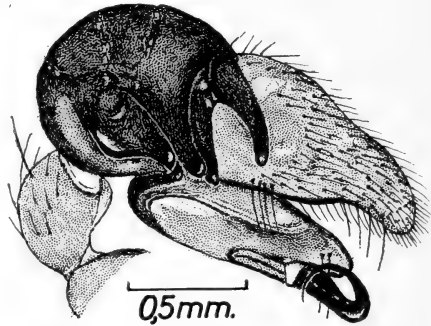


Fig. 135. *Clubiona coerulescens* ♂: Højre palpes yderside.

gastralfuren er dækket (fig. 134). Parringsåbningerne findes på siderne af »tungen«. Rynkerne på de skrå sideflader lige foran »tungen« er næsten skjult af lange, tætsiddende hår.

♂: Kroppen c. 6,5 mm lang, carapace 2,2 mm bred. Farvet som ♀; men forreste øjerække er svagt procurv, og afstanden mellem midterøjnene knap så stor som deres diameter og afstanden mellem midter- og sideøjne af samme størrelse. Clypeus så høj som forreste midterøjnens radius. På bagkroppens bageste dorsale del er der tydelige, lyse tværstriber. Palpens tibialapophyse er sortebrun, stærkt opsvulmet og femgrenet (fig. 135).

Will. Sørensen (1904 p. 293) siger om denne art, at den er fundet i alle landsdele, men ikke hyppigt. Han angiver ingen lokaliteter, og det er mærkeligt, at arten efter 1904 ikke er fundet her i landet. Den skal forekomme på lave planter i underskov.

6. *C. pallidula* (Clerck 1757).

(*Clubiona holosericea* Tullgren 1946 p. 15, fig. 21–23; *Cl. pallidula* Locket & Millidge 1951 p. 133, fig. 67.)

♀: Kroppen c. 10 mm lang, carapace c. 3 mm bred. Carapace er gulbrun med mørkebrun front og sortebrun rand. Bageste øjerække ret. Dens midter- og sideøjne lige store. Afstanden mellem midterøjnene $2\frac{1}{2} \times$ deres diameter, og afstanden mellem midter- og sideøjne $2 \times$ samme mål. Forreste øjerække ret. Midterøjnene større end bageste midterøjne og

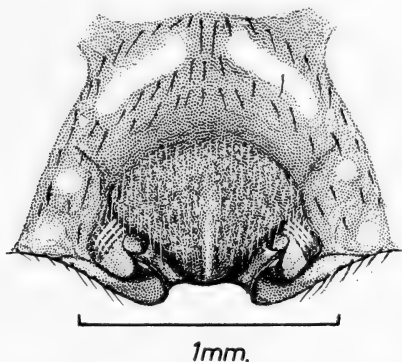


Fig. 136. *Clubiona pallidula* ♀: Epigynet.

forreste sideøjne meget større end bageste. Afstanden mellem midterøjnene = deres diameter og afstanden mellem midter- og sideøjne lidt større. Clypeus så høj som forreste sideøjnes mindste tværmål.

Mandiblerne mørkebrune, kraftige, basalt stærkt fremad-hvælvede og med veludviklede condyler. På forreste klove-rand 3 tænder, den distale meget lille. På bageste klove-rand også 3, den midterste størst. Maxiller og labium mørkebrune, de første har hvide tyggerande og labium hvid spids. Formen afviger ved, at labium ikke er indsnævret basalt.

Sternum er mørkebrun ofte med lidt lysere midte. Benene gulbrune med lidt mørkere tarser og metatarser. 3. tibia m. 2 frontal-ventrale torne.

Bagkroppen er rødbrun, beklædt m. lyse, korte hår. Hjerte-

striben savnes eller er kun markeret ved en smal, lys stribe. Bagkroppen kan være helt lys hos ♀♀, hvis bagkrop er stærkt opsvulmet af æg, især efter opbevaring i sprit. Caudalt har dorsalsiden indtil 5 vinkelbånd, dannet af lyse, tætsiddende prikker. På siderne er der uregelmæssigt bugtede, prikkede linier. Også de 4 længdelinier på bugen, de midterste meget svage, består af prikker.

På hver side i epigynet (fig. 136) findes en rende, der fortil ender lige over parringsåbningen. De 2 render divergerer

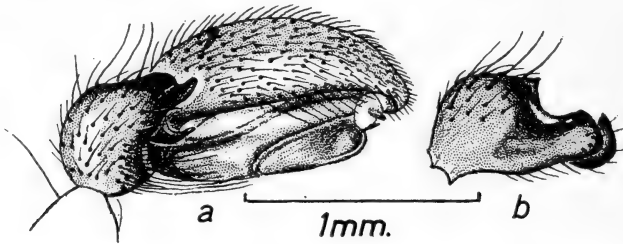


Fig. 137. *Clubiona pallidula* ♂: Højre palpes tibia og tarse fra ydersiden (a) og tibia fra dorsalsiden (b).

fremad. Foran hver af disse ses 2 lyse, skrå, blødhudede, tværrynkede flader. Det mørkebrune, skjoldformede midterparti er beklædt med lange, lyse, tætsiddende hår, der delvis skjuler epigynets laterale og caudale partier. Bagranden har en median indbugtning og dækker epigastralfurens midte.

♂: Kroppen c. 7,8 mm lang, carapace c. 2,7 mm bred. Farvet som ♀. Mandiblerne er distalt knæliggende udadbøjet og sammentrykte, så der fremkommer en frontal køl. Forreste klofurerand har 2 tænder, den distale størst. Bageste klofurerand uden tænder, men med en skarp liste. Palperne har togrenede tibialapophyser (fig. 137a). Den øvre gren er meget bred (fig. 137b) og ser ud som 2 sammenvoksede grene. Den nedre gren er kort, spids og opadkrummet. Patella er længere end tibia. Ventralt og på indersiden har tibia mange, lange børster.

Voksne ♂♂ træffes fra midten af maj til først i juli, medens ♀♀ ad. er fundet næsten hele året. Om vinteren kan de findes

i en retræte under løs bark. Om sommeren finder man dem i sammenrullede blade på buske og træer. Den er ofte banket ned fra ege.

Det er den største og tillige den almindeligste af denne slægt i Danmark. Den er fundet talrige steder på Bornholm og Sjælland. Fra den øvrige del af landet foreligger der kun oplysninger om få fund: Møen (Ulfshale), Falster (Næsgård), Jylland (Ålborg, Mossø v. Emborg, Vorsø, Bommerlund Plantage).

7. *C. phragmitis* C. L. Koch 1843.

(*Clubiona holosericea* Sørensen 1904 p. 293; Nielsen 1928 p. 232, fig. 144; Brændegård 1928 p. 683; *Cl. phragmitis* Tullgren 1946 p. 17, fig. 24–26; Locket & Millidge 1951 p. 133, fig. 67.)

♀: Kroppen c. 8,2 mm lang, carapace 2,4 mm bred. Carapace er gulbrun med sortebrun front, men uden tydelig mørk rand. Bageste øjerække næsten ret. Midterøjnene små, af samme størrelse som sideøjnene. Afstanden mellem midterøjnene c. $3\frac{1}{2}$ × deres diameter, mellem midter- og sideøjnene c. $2\frac{1}{2}$ × samme mål. Forreste øjerække svagt procurv. Forreste midterøjne størst af alle øjnene, og sideøjnene lidt større end bageste sideøjne. Afstanden mellem midterøjnene lidt større end deres diameter og mellem midter- og sideøjne $1\frac{1}{2}$ × samme mål. Clypeus så høj som forreste midterøjnes radius.

Mandiblerne er mørkebrune og stærkt konvekse frontalt, hvor deres basale del skyder sig stærkt frem foran clypeus.

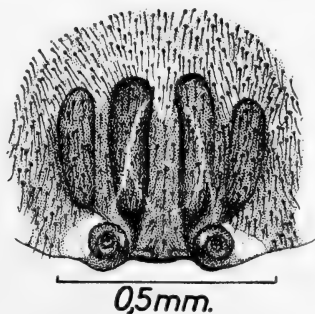


Fig. 138. *Clubiona phragmitis* ♀: Epigynet.

På forreste klofurerand er der 6 tænder, de 3 distale meget små, den næstproximale størst. Bageste klofurerand har 3 små tænder, den distale meget lille. Maxillerne mørkebrune med hvide tyggerande. Labium mørkebrun med hvid, tydeligt indskåret spids og med tydelig indsnævring lidt over basis.

Sternum lyst gulbrun, mørkere ud mod randen, der har udad tilspidsede, mørkebrune pletter mellem og ud for hof-

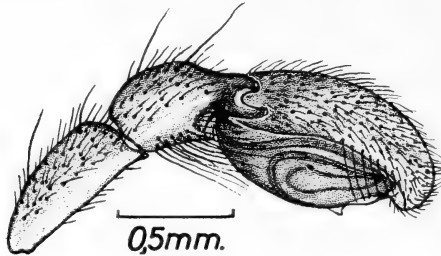


Fig. 139. *Clubiona phragmitis* ♂: Højre palpes yderside.

terne. Benene lyst gulbrune med mørkere tarser og metatarser. 1. og 2. benpars scopula går helt op til metatarsernes basis, 3. og 4.s kun til midten.

Bagkroppen er beklædt med fine, lysegrå, silkeglinsende hår. Dorsalsiden er ret ensfarvet, lyst grå- eller rødbrun. Hos lyse eksemplarer skimtes gerne en mørkere, utydelig hjertestribe. De rødbrune dyrs farve skyldes en mængde uregelmæssigt bugtede, rødlige linier på gulbrun bund. I det bageste parti løber linierne, så der fremkommer lyse tværlinier. På siderne løber de rødbrune linier ret longitudinalt. Bugen er hos begge farvevarianter lyst grå- eller gulbrun. De 2 par længdelinier er utydelige. Ofte ses kun det ene par, der kan være brunligt eller sort. Spindevorterne er gerne mørkere end bugen.

Epigynet (fig. 138) er kun stærkt sclerotiseret langs bagranden og over parringsåbningerne, der er beliggende i hver sin ende af den brede, lave, mediane indbugtning. Kun bagrandens 2 laterale udbugtninger skjuler epigastralruren. Sædgemmerne skimtes gennem den tynde hud som 4 fingerlignende, mørke skygger. De yderste ofte utydeligst.

♂: Kroppen c. 7,1 mm lang, carapace 2,2 mm bred. Farve og tegning som ♀. Afstanden mellem øjnene mindre end hos ♀. Tænderne på mandiblernes forreste klofurerand er meget små. Kun den næstproximale på forreste rand er tydeligt synlig, bageste rand uden tænder.

Palpens patella er næsten dobbelt så lang som tibia (fig. 139), og distal-ventralt har patella en kort apophyse med sort spids. Tibialapophysen er tvegrenet. Den øvre gren er kort, bred og let nedadkrummet, den nedre lidt længere, slankere og let opadbøjet. Embolus, der udgår fra bulbens indre, distale side, er kort, klolignende og bøjet over mod cymbiums ydre rand.

Voksne individer af begge køn kan findes hele året rundt, også i juni-juli, hvad Will. Sørensen bestrider. De overvintrer under løs bark og på lignende skjulte steder. Arten foretrækker sumpede og fugtige biotoper, men er også fundet i marehalmstuer. Som navnet antyder, træffes den ofte på tagrør. Her spinder den sin retræte i toppen eller i et på langs sammenfoldet blad.

Den må antages at være almindelig i hele landet. Er dog aldrig fundet på Bornholm, Fyn og Lolland-Falster; men kendes fra talrige lokaliteter på Sjælland. I Jylland er den kun fundet i omegnen af Randers, Boulstrup Strand ø. f. Odder samt på Hirsholmene.

8. *C. terrestris* Westring 1851.

(*Clubiona terrestris* Tullgren 1946 p. 18, fig. 27-29; Locket & Millidge 1951 p. 135, fig. 68-70.)

♀: Kroppen c. 7,5 mm lang, carapace c. 2,3 mm bred. Carapace er lyst gulbrun. Begge øjerækker er rette. Bageste midterøjne større end forreste, men mindre end sideøjnene. Afstanden mellem bageste midterøjne $2\times$ diameteren og mellem disse og sideøjnene $1\frac{1}{2}\times$ samme mål. Forreste sideøjne lidt større end forreste midterøjne. Afstanden mellem disse er lig deres diameter; men afstanden mellem midter- og sideøjnene er $1\frac{1}{2}\times$ større. Clypeus så høj som forreste midterøjnes radius.

Mandiblerne er mørkt rødbrune og frontalt stærkt fremad-

hvælvede især nær basis. Forreste klofurerand har 4 tænder. Den næstproximale størst, de øvrige meget små. Bageste klofurerand har 3 små tænder, hvoraf den distale er mindst. Maxiller og labium er brune, de første m. hvide tyggerande, sidstnævnte med hvid, kun let indskåret apex.

Sternum lyst gulbrun, lidt mørkere mod randen med en mørkebrun plet ud for hver hofte. Benene lyst gulbrune, fra patella til tarse lidt mørkere. Der er kraftige kloduske, og på



Fig. 140. *Clubiona terrestris* ♀: Epigynet.

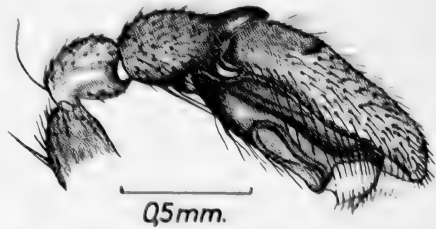


Fig. 141. *Clubiona terrestris* ♂: Højre palpes yderside.

1. og 2. benpar når scopulaen op til metatarsens basis, medens den på 3. og 4. benpar næppe når metatarsernes midte. 3. tibia har 2 frontal-ventrale torne.

Bagkroppen er rødlig lysegrå. Kan være næsten ensfarvet, men har ofte en utydelig, mørk hjertestribe, der undertiden fortsætter sig i en smal stribe og undertiden er opløst i punkter lige til »halen«. Bag midten er der 7-8 smalle, svage, lyse vinkelbånd. Bugsiden er lysegrå med 2 par svage, mørke længdestriber. Spindevorterne er lysebrune.

Epigynet (fig. 140) har fortil 2 store, runde og i midten 2 krumme, pølseformede sædgemmer, der ses tydeligt gennem den tynde hud. Bagest er epigynet stærkt sclerotiseret, og her ses parringsåbningerne. Fra disse går de knæbojede parringskanaler fremad til de forreste sædgemmer.

♂: Kroppen c. 6,1 mm lang, carapace c. 1,9 mm bred. Farve og tegning som hos ♀. Frontalt er mandiblerne ikke videre konvekse. I nederste halvdel noget sammentrykte. Klofuretænderne er alle meget små.

Palpens patella og tibia er næsten lige lange. Tibialapophysen (fig. 141) er tvegrenet. Den dorsale gren længst. Embolus er tynd, nedadrettet, og bag den ses et hvidt, bladformet parti.

Af de 46 eksemplarer, der hidtil er fundet her i landet, er over halvdelen (29) ♂♂. Voksne ♂♂ er fundet fra maj til september, ♀♀ ad. fra april til november. De er især fundet under vissent løv i bøgeskov, på træer, buske og under løs bark og sten.

Her i landet er den kendt fra Bornholm (Slotslyngen, Melsted), talrige steder over hele Sjælland, Møen (Liselund) og Jylland (Bommerlund Plantage, omegnen af Randers, Skagen). Arten er antagelig udbredt i hele landet.

9. *C. neglecta* O. P.-Cambridge 1862.

(*Clubiona neglecta* Tullgren 1946 p. 24, fig. 44, 45; Locket & Millidge 1951 p. 136, fig. 69, 70.)

♀: Kroppen c. 7,6 mm lang, carapace c. 2,1 mm bred. Carapace uden mørk rand. Begge øjerækker er rette. I bageste række er alle øjne omtrent af samme størrelse og mindre end de tilsvarende i forreste række. Afstanden mellem bageste midterøjne er $2 \times$ deres diameter og mellem midter- og sideøjne $1\frac{1}{2} \times$ samme mål. I forreste række er midterøjnene, hvis sorte ringe er sammensmeltet, større end sideøjnene. Afstanden mellem forreste midterøjne næppe så stor som deres diameter og mellem midter- og sideøjne lidt mindre. Clypeus så høj som forreste midterøjnes radius.

Mandiblerne er rødbrune, ikke særlig kraftige. På forreste klofurerand 5 tænder, de 3 distale meget små. Den næstproximale er tydelig størst. Maxillerne er lysebrune med mørk yderkant og hvid tyggerand. Labium lysebrun med hvid, svagt indbugtet spids.

Sternum lyst gulbrun, lidt mørkere ud mod randen og med brune pletter ud for hofferne. Benene er gulbrune med mørkere tarser og metatarser. 3. tibia har 2 frontal-ventrale torne.

Bagkroppen dorsalt gulbrun med rødlig tone og lyse, små uregelmæssigt anbragte pletter. Den noget utydelige hjerte-

stribe er rødbrun. Siderne og bugen lysere end dorsalsiden og de 4 ventrale længdelinier noget utydelige. Epigynet (fig. 142) er kun stærkt sclerotiseret langs bagranden med de 2 parringsåbninger, adskilt af en afrundet udbugtning. Sædkanalerne er indadbuget. Af de 4 runde sædgemmer er de bageste altid usymmetrisk placeret.

♂: Kroppen c. 5,1 mm lang, carapace c. 1,8 mm bred. Den er tegnet og farvet som ♀, men ofte med mørkere bagkrop.

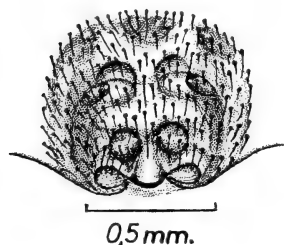


Fig. 142. *Clubiona neglecta* ♀: Epigynet.

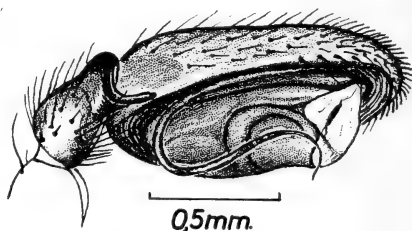


Fig. 143. *Clubiona neglecta* ♂: Højre palpes tibia og tarse fra ydersiden.

Hos palpen (fig. 143) er patella og tibia næsten af samme længde. Tibialapophysen er tvegrenet, den dorsale gren bred, skeformet udhulet underneden, den ventrale tynd, slank og svagt opadbøjet. Embolus er lang og slank og strækker sig i en S-formet slynge hen under bulben.

Voksne ♀♀ er fundet fra juni til oktober og ♂♂ ad. i juni og juli. De findes under sten, især på fugtige steder f. eks. strand- og søbredder, men også i klitter, bakker og under løs bark.

Denne art kendes med sikkerhed fra Bornholm (Hasles omegn, Blykobbe Strand), Sjælland (Tibirke Bakker, Tisvilde Teglværk, Gl. Holte, Maglehøj Strand i Odsherred), Møen (Ulfs-hale), Jylland (Bommerlund Plantage, Vorsø).

10. *C. similis* L. Koch 1866.

(*Clubiona similis* Brændegård 1928 p. 683; Tullgren 1946 p. 23, fig. 42, 43.)

♀: Kroppen c. 7,2 mm lang, carapace c. 2,1 mm bred. Carapace er gulbrun uden mørk rand. Begge øjerækker rette.

Alle 8 øjne af næsten samme størrelse. Afstanden mellem bageste midterøjne $2\frac{1}{2} \times$ diameteren og mellem disse og sideøjnene $2 \times$ samme mål. Afstanden mellem forreste midterøjne lidt større end diameteren og mellem disse og sideøjnene lidt mindre end diameteren.

Mandiblerne mørkt rødbrune. Der er 5 tænder på forreste klofurerand, de 3 distale ganske små, den næstproximale størst. På bageste klofurerand er der 4, de 2 distale meget

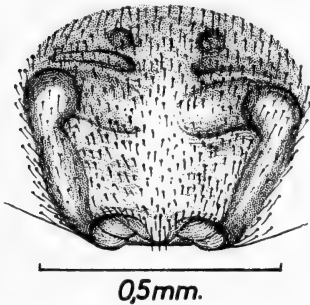


Fig. 144. *Clubiona similis* ♀: Epigynet.

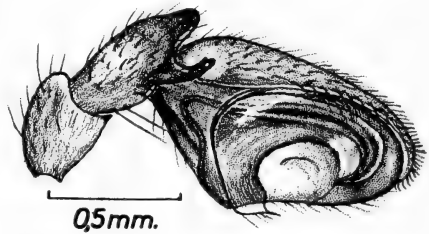


Fig. 145. *Clubiona similis* ♂: Højre palpes yderside.

små (næsten usynlige), de proximale større. Maxillerne lysebrune m. hvid tyggekanth. Labium mørkere end maxillerne og m. hvid spids.

Sternum gulbrun, mørkere ud mod randen og langs denne, ud for hver hofte en mørkebrun plet med udadrettet spids. Benene er gulbrune m. mørkere tarser og metatarser. 3. tibia m. 2 frontal-ventrale torne. Alle tarser har kraftige kloduske. På 1. og 2. benpar når scapulaen helt ind til metatarsernes basis, på 3. og 4. kun lidt ind på metatarserne.

Bagkroppen er gråbrun el. grå uden tydelig tegning. De mørkeste individer (gråbrune) har 2 par lyse pletter og svage tværstriber i den bageste halvdel. Bugsiden er lysegrå, hos de mørkeste svagt rødbrun.

Epigynet (fig. 144) er meget svagt sclerotiseret. Bagest ses parringsåbningerne, adskilt af et tilspidset fremspring, og fra dem udgår de rette, fremefter divergerende parringskanaler.

♂: Kroppen c. 5,4 mm lang, carapace c. 1,9 mm bred. Farven som hos ♀. Afstanden mellem øjnene kortere end hos ♀.

Mandiblerne er distalt sammentrykte, så der i denne halvdel fremkommer en frontal køl. Palpens patella har en lille, ventral apophyse (fig. 145), og tibialapophysen er tvegrenet med lige lange grene. Den dorsale gren er bred, skeformet udhulet på undersiden, den ventrale gren er slank og svagt opadbøjet. Set i profil er tarsaldelen triangulær med afrundede hjørner. Embolus er ligesom hos *C. neglecta* lang, slank og krummer sig om bulbens apicale del, følger yderkanten, indtil den bag midten går tværs over bulben uden at danne s-formet slynge (sammenlign fig. 143 og 145).

Will. Sørensen (1904) nævner ikke denne art; men i mu-seets samling blev fundet en del *C. similis*, bestemt til de nærstående arter: *C. lutescens*, *terrestris* og *neglecta* (de fleste). Derfor kan man ikke helt stole på Will. Sørensens lokalitetsangivelser for disse 3 arters vedkommende.

C. similis er oftest fundet i hjelme- og marehalmstuer i klitter eller under sten i havets nærhed. Voksne dyr af begge køn er fundet fra april til august. Her i landet kendes arten fra Bornholm (Blykobbe, Melsted), Sjælland (Københavns omegn, Hornbæk) og Jylland (Skagen, Tranum Klit).

11. *C. lutescens* Westring 1851.

(*Clubiona lutescens* Tullgren 1946 p. 19, fig. 30–32; Locket & Millidge 1951 p. 137, fig. 68–70.)

♀: Kroppen c. 7,6 mm lang, carapace c. 2,2 mm bred. Carapace grågul el. lyst gulbrun uden mørk rand om brystdelen. Dorsalt er der en brun, kileformet plet, hvis spids udgår fra rygfuren og strækker sig frem mod øjefeltet, hvor den er så bred som afstanden mellem bageste midterøjne. Bageste øjerække er ret. Bageste midterøjne er lidt større end bageste sideøjne. Disse er mindst af alle 8 øjne. Afstanden mellem midterøjnene er $2\times$ deres diameter, og afstanden mellem dem og sideøjnene er $1\frac{1}{2}\times$ samme mål. Forreste øjerække er svagt procurv (næsten ret). Midterøjnene lidt mindre end sideøjnene og bageste midterøjne. De sorte ringe om forreste midterøjne som regel sammensmeltet. Afstandene mellem forreste midterøjne og mellem disse og sideøjnene er lige store og lidt mindre end midterøjnenes diameter. Clypeus er lige så høj som forreste midterøjnens diameter.

Mandiblerne er mørkebrune, giftkrogene kraftige, lidt for-tykket basalt, men nær midten pludselig slankere. Der er 5 tænder på forreste klofurerand, den næstproximale størst, de 3 distale meget små og tætsiddende. Af bageste klofurerands 2 el. 3 tænder er den proximale størst. Maxillerne er mørkebrune med hvid tyggekant. Labium har hvid, afrundet spids med median indbugtning.

Sternum gulbrun med lidt mørkere rand, forsynet m. mørkebrune pletter ud for hofterne. 3. og 4. tarsers kloduske er kraf-

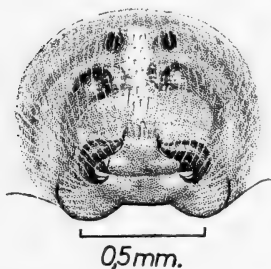


Fig. 146. *Clubiona lutescens* ♀: Epigynet.

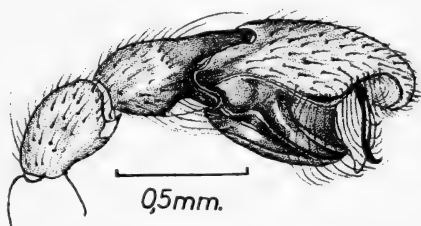


Fig. 147. *Clubiona lutescens* ♂: Højre palpes yderside.

tigere end 1. og 2. tarsers. Scopulaen på 1. og 2. benpar strækker sig op til metatarsernes basis; men på 3. og 4. benpar er der kun scopula på tarserne og den distale $\frac{1}{3}$ af metatarserne. 3. tibia har 2 frontal-ventrale torne.

Bagkroppen grå el. rødgul, uden el. med en noget utydelig dorsal tegning. Denne består fortil af 2 par lyse pletter, de forreste runde, de bageste ovale. Bag midten 4–5 tynde, lyse vinkelbånd. Hjertestriben er altid utydelig. Hos mørke individer er dorsalsiden udstyret med talrige, små, lyse, spredtsiddende pletter. På siderne er pletterne ordnet i buede linier. Bugen er ensfarvet grå el. rødgul med 2 par længdelinier af lyse punkter. De 2 mediane linier meget svage.

Epigynet (fig. 146) er lige så bredt som langt. Den bageste $\frac{1}{3}$ er kraftigt sclerotiseret, medens det øvrige er så tyndhudet, at det meste af vaginalsystemet skimtes. Parringsåbningerne er skjult under mørke, seglformede, hvælvede dækker. Herfra fører de indadkrummede parringskanaler frem til sædgemmerne. Foran disse ses 2 mørke pletter. Hele

bagkroppen, også epigynet, er beklædt med tætsiddende, lysegrå hår.

♂: Kroppen c. 5,6 mm lang, carapace c. 1,9 mm bred. Den er næsten helt igennem farvet og tegnet som ♀. Mandiblerne er lysere end hos ♀ og sammentrykte, så der fremkommer en skarp køl på den indadvendte frontale side. På forreste klofurerand er der kun 4 tænder, på den bageste ingen, men en lille, mørk liste. Maxiller og labium lysebrune. Labium lige afskåret apicalt.

Palpen (fig. 147) har på den ventrale, indvendige side af patella en lille apophyse. Patella er lidt længere end tibia, hvis apophyse er tvegrenet. Den dorsale gren er længere end den ventrale, der er ret, flad og skråt nedadrettet. Cymbiums yderrand er stærkt bugtet, og den ret tykke embolus nedadrettet og svagt krummet.

Will. Sørensen skriver (1904 p. 294), at *C. lutescens* er ret almindeligt forekommende i alle landsdele, og det er den muligvis; men af de c. 70 individer, der udgjorde hans materiale, er kun 15 (6 ♂♂ og 9 ♀♀) artsbestemt rigtigt. Resten har vist sig at tilhøre *C. terrestris*, *neglecta* og *similis*.

Arten lever i bundvegetation og på buske og træer i sumpede områder. Den kendes kun med sikkerhed fra Sjælland (Råvaddam, Prinsessestien, Luknam v. Furesøen, Uggeløse Skov, Grib Skov, Horskæret, omegnen af Næstved).

12. *C. germanica* Thorell 1870.

(*Clubiona germanica* Tullgren 1946 p. 21, fig. 38–41.)

♀: Kroppen c. 8,8 mm lang, carapace c. 1,9 mm bred. Carapace er rødligt gulbrun, uden mørk rand. Begge øjerækker rette. Bageste midterøjne ubetydeligt større end forreste midterøjne og bageste sideøjne. Afstanden mellem bageste midterøjne $2\frac{1}{2} \times$ diameteren, og afstanden mellem bageste midter- og sideøjne ubetydeligt mindre. I forreste række er afstanden mellem midterøjnene lidt mindre end deres diameter, og afstanden mellem midter- og sideøjne af samme størrelse. Ringene om forreste midterøjne flyder sammen i en bred, sort, procurv bue. Midt mellem forreste midterøjne

sidder en lang, sort, fremadrettet børste. Clypeus kun så høj som forreste midterøjnes radius.

Mandiblerne er mørkt rødbrune. På forreste klofurerand er der 4 tænder, den næstproximale størst, de andre meget små, på bageste 2 små, lige store tænder. Maxiller og labium brune med mørkere yderrande. Labium lige afskåret apicalt.

Sternum lyst gulbrun med mørkere rande og en mørkebrun plet ud for hver hofte. Benene lyst gulbrune, kun tarser og

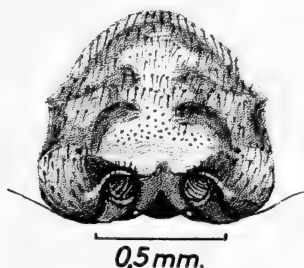


Fig. 148. *Clubiona germanica* ♀: Epigynet.

metatarser lidt mørkere. Der er kraftige kloduske på alle tarser. På 1. og 2. benpar går scopulaen op til metatarsernes basis, på 3. og 4. par har kun den distale $\frac{1}{3}$ scopula. 3. tibia har 2 frontal-ventrale torne.

Bagkroppens dorsalside er grålig rødbrun med en mørkere noget utydeligt afgrænset hjertestribe, der når lidt ud over midten. Ventralt lysere end dorsalt. De 4 mørke længdestriber utydelige. Af epigynet (fig. 148) er kun det bageste parti sclerotiseret. Her ses de 2 parringsåbninger, hvis indbyrdes afstand er større end deres diameter. Epigynets forreste parti er så tyndhudet, at vaginalsystemet ses. De indadkrummede parringskanaler omslutter den bageste del af et lyst midterfelt.

♂: Aldrig fundet i Danmark. Den er farvet og tegnet som ♀, men kan have svage vinkelbånd på den bageste del af bagkroppens dorsalside. Palpens patella har på den indre ventral-side en kort apophyse. Tibialapophysen er tregrenet. Den dorsale gren er længst, den mediane kort og udadrettet, den ventrale gren har en bred, afrundet basal del, forsynet med en nåleagtig, apical spids.

Af denne art er der her i landet kun fundet 1 ♀ ad., i plantagen på Anholt, af cand. mag. Ørsnes Christensen ⁸/₈ 1946. Den er ret almindelig i Sverige, hvor den kendes fra Småland til Lapmarken.

13. *C. frutetorum* L. Koch 1866.

(*Clubiona frutetorum* Tullgren 1946 p. 20, fig. 33–37.)

♀: Kroppen c. 7 mm lang, carapace c. 1,9 mm bred. Carapace gulbrun uden mørk rand. Bageste øjerække ret el. svagt

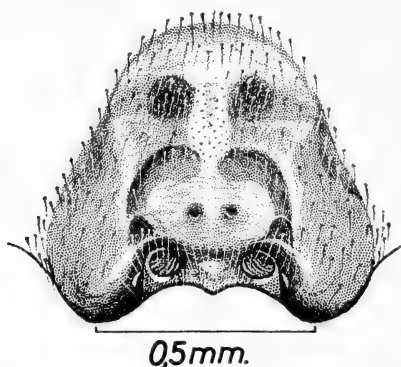


Fig. 149. *Clubiona frutetorum* ♀: Epigynet.

procurv. Afstanden mellem bageste midterøjne c. $2\frac{1}{2}$ × deres diameter, mellem disse og sideøjnene lidt mindre. Forreste øjerække ret. Afstanden mellem midterøjnene c. $1\frac{1}{2}$ × deres diameter, mellem disse og sideøjnene lidt mindre. De 4 midterøjne har næsten samme størrelse. Clypeus næppe så høj som forreste midterøjnes diameter.

Mandiblerne mørkebrune, frontalt stærkt konvekse. Der er 4 tænder på forreste klofurerand og 2 på bageste, den proximale begge steder størst, de øvrige meget små. Maxillerne lysebrune m. hvid tyggekant. Labium lidt mørkere med hvid, lidt indbugtet spids.

Sternum gulbrun og mørkere ud mod randen, der har mørkebrune pletter ud for hofterne. Benene gulbrune med lidt mørkere tarser og metatarser. Alle tarser med kraftige klobuske. På 1. og 2. benpar strækker scopulaen sig helt ind til

metatarsernes basis. 3. og 4. par har kun scopula på tarserne og yderste del af metatarserne. De ventrale torne meget lange. 3. tibia med 2 frontal-ventrale torne.

Bagkroppen er dorsalt gråbrun med en lidt mørkere ofte noget utydelig hjertestribe og bag midten nogle svage vinkelbånd, dannet af lyse pletter. Den øvrige del af bagkroppen har dorsalt og på siderne et fint mønster af lyse, prikkede linier. Bugen mellem de yderste længdestriber (prikkede) er ensfarvet grå. De midterste længdestriber svage.

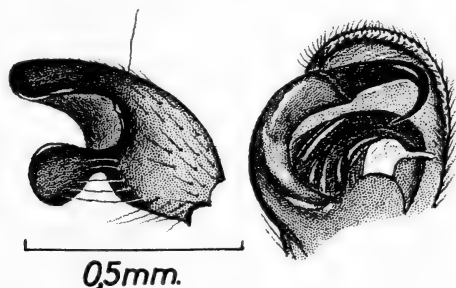


Fig. 150. *Clubiona frutetorum* ♂: Venstre palpes tibia fra ydersiden og tarsens apicale del fra undersiden.

Epigynet (fig. 149) er lysebrunt og tyndhudet, så vaginalsystemet ses gennem huden. Kun det smalle, bageste parti er stærkt sclerotiseret og mørkebrunt. Bagrandens 2 laterale udbugtninger skyder sig så meget bagud, at de skjuler epigastralfuren. Denne skjules næppe af den mediane indbugtning. På hver side af denne ses parringsåbningerne. De indadbuende parringskanaler omslutter den bageste, brede del af det lyse midterfelt, der har 2 små, mørke, mediane pletter. Forrest 2 store, mørke, runde pletter.

♂: Kroppen c. 5 mm lang, carapace c. 1,6 mm bred. Den er farvet og tegnet som ♀. Bageste midterøjne tydeligt større end forreste. Mandiblerne svagere end hos ♀ og lidt sammentrykte i den distale $\frac{1}{3}$. Palpen (fig. 150) har tvedelt tibialapophyse, hvis ventrale gren basalt er stærkt indsnøret, derefter diskosagtigt udvidet. Embolus har en tyk basaldel, der brat smalner af og bøjer sig krogformet på tværs foran bulben.

Her fra landet kendes kun 2 ♂♂ og 7 ♀♀, der vistnok alle er fundet ved Hald i Jylland. Den skal leve på urter og buske.

14. *C. compta* C. L. Koch 1839.

(*Clubiona compta* Tullgren 1946 p. 14, fig. 18–20; Locket & Millidge 1951 p. 138, fig. 71.)

♀: Kroppen c. 5,3 mm lang, carapace c. 1,5 mm bred. Carapace er gulbrun med sort rand. Bageste øjerække svagt procurv. Dens midter- og sideøjne af samme størrelse. Afstan-

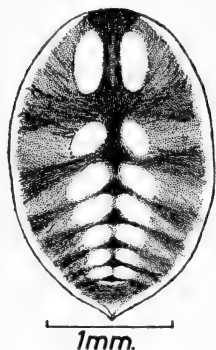


Fig. 151. *Clubiona compta*
♀: Bagkroppens dorsalside.

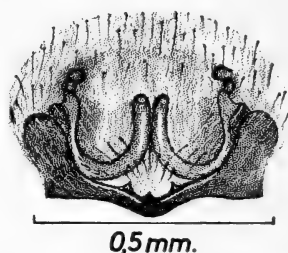


Fig. 152. *Clubiona compta*
♀: Epigynet.

den mellem midterøjnene $2\frac{1}{2} \times$ deres diameter, mellem midter- og sideøjnene $1\frac{1}{2} \times$ samme mål. Forreste øjerække ret, midterøjnene tydeligt mindre end sideøjnene og de mindste af alle 8 øjne. Afstanden mellem midterøjnene $1\frac{1}{2} \times$ deres diameter og afstanden mellem midter- og sideøjne $\frac{2}{3}$ af samme mål. Clypeus så høj som forreste midterøjnes diameter.

Mandiblerne lidt lysere end carapace. Forreste klofurerand med 5 små tænder, den næstproximale størst, de 3 distale meget små. Bageste klofurerand med 6 meget små tænder, tiltagende i størrelse i distal retning. Maxiller og labium mørkere end mandiblerne. Maxillerne med lysere tyggekant og labium m. lys apex.

Sternum lys gulbrun m. mørkebrun rand og brune, skyggede partier ud for hoftemellemrummene. Benene lyst gul-

brune. På 1. og 2. benpar består scopulaen af lange, slanke børster i 2 lateral-ventrale bæltter, der går op på tibias apex. 3. og 4. benpar har foruden kloduske kun scopula på tarserne. 3. tibia med 1 median, frontal-ventral torn. 1. metatars med 1 el. 2 ventral-basale torne.

Bagkroppen er lyst gulbrun og dorsalt prydet med en rødbrun tegning (fig. 151). Hjertestriben strækker sig næsten til

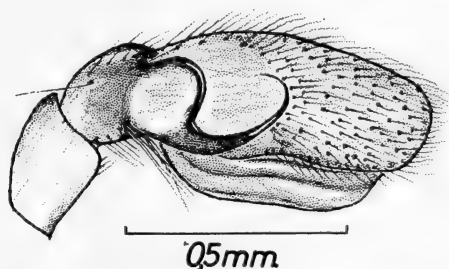


Fig. 153. *Clubiona compta* ♂: Højre palpes yderside.

»halen«, men er bag midten opløst i trekantede pletter. Epigynets parringsåbninger findes i en fælles grube foran en svag udbugtning i den bageste, stærkt sclerotiserede tværliste. Parringskanalerne er meget lange, og deres mediane og distale partier er synlige gennem den tynde hud som 2 u-formede buer (fig. 152). Epigynets mørke partier er rødbrune. Samme farve har 2 konvergerende, brede linier fra epigastralfuren til spindevorterne. Mellem disse ses 2 svage, punkterede længdelinier.

♂: Kroppen c. 4,3 mm lang, carapace c. 1,5 mm bred. Carapace, mandibler, maxiller, labium og sternum mørkere end hos ♀, og på klofurerandene er der færre tænder. På palpen (fig. 153) er patella lidt længere end tibia. Tibialapophysen er tvegrenet. Den dorsale gren er kort, bred, skiveformet med afrundet, apical rand, den ventrale lang, slank, apicalt meget tynd og krummet op over cymbium.

Bagkroppens dorsale, rødbrune tegning flyder næsten helt ud, så det hele får en brunviolet farve med lysere utydelige pletter, hvoraf kun nogle af de forreste kan skelnes.

I Danmark er der kun fundet 11 af denne art, og de er alle fundet i skov el. træer. Her i landet er den hidtil kun kendt fra Sjælland (Dyrehaven, Volden v. Husum, Geel Skov, Freerslev Hegn, Glænø). Voksne individer er kun fundet i maj og juni.

15. *C. brevipes* Blackwall 1841.

(*Clubiona brevipes* Tullgren 1946 p. 12, fig. 14–17; Locket & Millidge 1951 p. 138, fig. 71.)

♀: Kroppen c. 5,8 mm lang, carapace c. 1,8 mm bred. Carapace lysebrun med en smal, mørk rand. Bageste øjerække ret med små øjne af næsten samme størrelse. Afstanden mellem midterøjnene mindst $3\times$ deres diameter og mellem disse og sideøjnene mindst $2\times$ samme mål. Forreste øjerække ret. Midterøjnene lidt større end bageste midterøjne. Afstanden mellem midterøjnene næppe så stor som deres diameter, og afstanden mellem disse og sideøjnene lidt større. Clypeus så høj som forreste midterøjnes radius.

Mandiblerne brune, lidt mørkere end carapaces front. På forreste klofurerand er der 4 tænder, den næstproximale størst, og 2 lige store på bageste. Maxillerne lysere end mandiblerne, men labium af samme farve som mandiblerne.

Sternum gulbrun, lidt mørkere ud mod randen, med en mørk plet ud for hver hofte. Benene er lyst gulbrune, tarser og metatarser mørkest. Der er kraftige kloduske på alle tarser, og på 1. og 2. benpar går scopulaen ind til metatarsernes basis, medens den på 3. og 4. benpar kun når til metatarsernes apicale del. 1. tibia har 1 median, frontal-ventral torn, og 1. metatarse er uden torne. 2. tibia har ventralt 2 apicale og 1 basal torn, men 2. metatarse har 1 basal-ventral torn. 3. tibia har kun 1 ventral torn.

Bagkroppen er ensfarvet gråbrun, undertiden med en utydelig hjertestribe. De 2 ventrale længdestriber består af få mørke prikker. Epigynets bagrand er dannet af en stærkt sclerotiseret liste med en median indbugtning (fig. 154). Foran denne findes en nyreformet grube med parringsåbningerne. Lateralt for gruben og et stykke foran strækker sig 2 krumme,

flade fordybninger, gennem hvis tyndhudede bunde parringskanaler og sædgemmer skimtes. Fordybningerne er på hver yderside begrænset af en seglformet fure. Epigynets bageste parti er lysebrunt, den forreste glatte del gulbrunt.

♂: Kroppen c. 5,4 mm lang, carapace c. 1,8 mm bred. Den er farvet som ♀. Palpens tibia er kortere end patella. Tibialapophysen (fig. 155) er længere end tibia og tvegrenet. Den

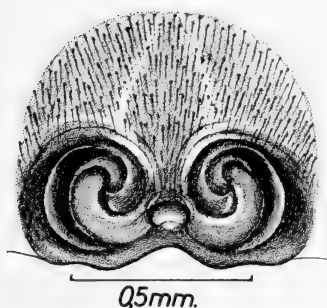


Fig. 154. *Clubiona brevipes*
♀: Epigynet.

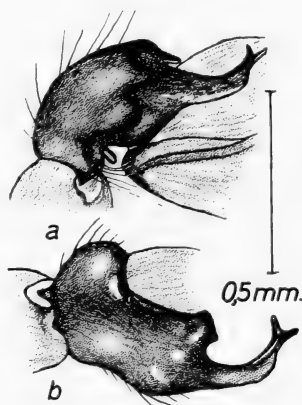


Fig. 155. *Clubiona brevipes* ♂:
Højre palpes tibia fra ydersiden (a) og fra oversiden (b).

dorsale gren er kort, bred og lige afskåret, medens den ventrale er lang, slank, sammentrykt og krummet op over cymbium, hvor den apicalt ender i 2 små tænder. På selve tibias ydre ventralside findes desuden en kort, lige apophyse (fig. 155a). Alene ved hjælp af tibialapophysen kan hannen let bestemmes.

C. brevipes er tit banket ned fra eg, men er også fundet på andre træer og buske samt under løs bark. Voksne hanner er fundet fra maj til juli og ♀♀ ad. hele året.

Will. Sørensen skriver (1904 p. 296), at *C. brevipes* er fundet sparsomt i alle landsdele; men af sikre lokaliteter er de fleste fra Sjælland (København, Ulvedalene og lunden syd for Stokkerup Kær i Dyrehaven, Kongelunden, Tisvilde Hegn, v. Asserbo Ruin, Tystofte), desuden er den fundet et par gange på kratbevoksede skrænter i Kørup langs Bygholm Å i Jylland.

16. *C. trivialis* C. L. Koch 1843.

(*Clubiona trivialis* Tullgren 1946 p. 8, fig. 1-3; Locket & Millidge 1951 p. 140, fig. 72, 73.)

♀: Kroppen c. 4,6 mm lang, carapace c. 1,3 mm bred. Carapace gulbrun uden mørk rand om brystdelen. Bageste øjerække svagt recurv el. ret. Forreste øjerække ligeledes ret og alle 8 øjne af næsten samme størrelse. Afstanden mellem bageste midterøjne $2\times$ deres diameter og afstanden mellem

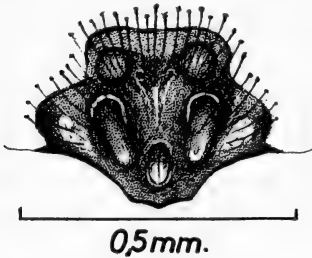


Fig. 156. *Clubiona trivialis*
♀: Epigynet.

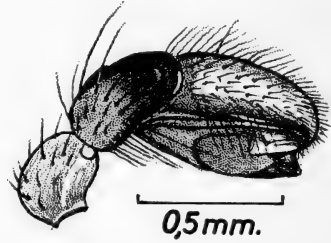


Fig. 157. *Clubiona trivialis*
♂: Højre palpes yderside.

disse og sideøjnene lidt kortere. Mellem forreste midterøjne er afstanden = deres diameter og afstanden mellem disse og sideøjnene lidt mindre. Forreste midterøjnes sorte ringe forbundne med et procurvt, sort bælte. Clypeus næppe så høj som forreste midterøjnes radius.

Mandiblerne farvet som øjefeltet og frontalt kun svagt konvekse. Forreste klofurerand har 4 tænder, den næstproximale størst, bageste 3 meget små tænder. Maxiller og labium lidt mørkere end sternum, som er lyst gulbrun med mørkere rand og mørkebrune pletter ud for hofterne.

Benene af samme farve som sternum, men tarser og metatarsar lidt mørkere. Kloduskene på 3. og 4. tarse er tydeligt kraftigere end 1. og 2. tarses. Scopulaen på 3. og 4. tarse savnes næsten helt og er på 1. og 2. tarse og metatarsar ret svag. De ventrale torne er meget lange og de basale torne på 1. og 2. metatarsar næsten lige så lange som selve leddet.

Hele bagkroppen beklædt med korte, lyse hår. Dorsalsiden mørkere el. lysere rødbrun og helt uden tegninger.

Bugsiden lysere og uden eller med meget svage længdelinier. Epigyntet (fig. 156) er mørkebrunt. Bagrandens midterparti er tungeformet forlænget bagud, så det midterste af epigastral-furen er skjult. Den ovale epigyngrobe er tvedelt af en lav, spinkel midterkøl, der danner grænsen mellem de 2 parrings-åbninger. Forrest ses gennem huden 2 runde sædgemmer. Bag disse strækker sig 2 lange, lave, elliptiske, bagud konvergerende fordybninger.

♂: Kroppen c. 4,2 mm lang, carapace c. 1,4 mm bred. Farve, øjne og tornbevæbning som hos ♀. Mandiblerne er slankere, klofurerandene sortebrune og har 3 små tænder på forreste, den distale mindst, og ingen synlige på bageste klofurerand. Palpens patella er lidt længere end tibia (fig. 157), der er forsynet med en ydre apophyse, som er lige så lang og næsten lige så bred som tibia. Ventralt er den skeformet udhulet og apicalt afrundet.

Den er ofte banket ned fra gran, men er også fundet under lav i klitter og på heder. Dens rederetræte findes tit på undersiden af granens nederste grene (Nielsen 1928 p. 238, fig. 149). Voksne dyr er fundet fra maj til oktober.

Arten må antages at være ret almindelig i hele landet. Den er fundet på Bornholm (Slotslyngen, syd f. Hasle, Almindingen), Sjælland (Tisvilde, Asserbo, Vandmosen i Grib Skov), Jylland (Frøslev, Bommerlund Plantage, Gjelleruplund, Fjellerup Strand, Svinkløv) samt på Læsø og Anholt.

17. *C. genevensis* L. Koch 1866.

(*Clubiona genevensis* Tullgren 1946 p. 9, fig. 4-7; Locket & Millidge 1951 p. 142, fig. 72, 73.)

♂: Kroppen c. 3,5 mm lang, carapace c. 1,3 mm bred. Carapace er gulbrun, uden mørk rand. Bageste øjerække ret, midterøjnene lidt større end sideøjnene. Afstanden mellem midterøjnene $2\frac{1}{2}$ × deres diameter og mellem midter- og sideøjne knap 2× samme mål. I forreste øjerække er midterøjnenes sorte ringe forbundet med et sort, procurvt bælte. Afstanden mellem midterøjnene lidt større end deres diameter og mellem midter- og sideøjne som diameteren.

Clypeus er næppe højere end forreste midterøjnes radius. Mandiblerne er lysebrune, frontal-basalt tydeligt konvekse og forsynet med lange, mørke, spredtsiddende hår. En tydelig, lys ledknude ses basalt på ydersiden. Tænderne på klofurerandene er meget små (hos ♀ skal der være 4 tænder på forreste klofurerand, hvoraf den anden proximale er størst og de 2 distale meget små, og 2 på bageste, den proximale størst). Maxillerne er rette, slanke med mørke sider og hvide spidser.

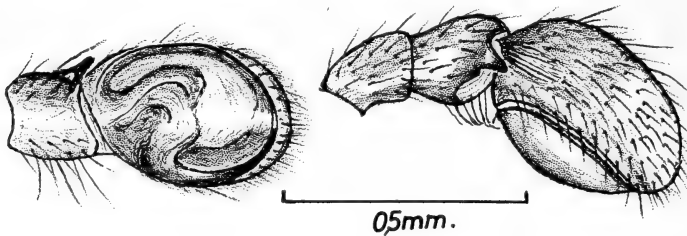


Fig. 158. *Clubiona genevensis* ♂: Højre palpes under- og yderside.

Labium er brun, indsnævret basalt og med svagt konvekse sider.

Sternum er gulbrun, svagt mørkere ud mod randen, c. $1\frac{1}{2}$ × længere end bred, frontalt lige afskåret og de konvekse sider mødes bagtil i en spids vinkel. Benene af samme farve som sternum, men tarser, metatarser og tibiæ lidt mørkere. 4. benpar er længst. 1. og 2. metatarser har 2 ventral-basale torne og 1. tibia 1 ventral-apical torn (♀ skal være uden ventrale torne både på 1. tibia og metatarse). 2. tibia har 1 ventral-basal og 2 ventral-submediane torne (hos ♀ skal 2. tibia foruden 1 ventral-basal torn kun have 1 ventral-submedian torn). 3. tibia har hos ♂ og ♀ kun 1 ventral-submedian torn, og dette skal være en sikker artskaraktter. Alle tarser har veludviklede kloduske, og scopulaen når på 1. og 2. benpar op til metatarsernes basis; men 3. og 4. benpar har kun scopula på tarserne.

Bagkroppens dorsaltegning har et rødbrunt medianbånd, der strækker sig over de bageste $\frac{3}{4}$ af hele bagkroppen. Bag midten opdeles det i 4-5 pletter af tværgående, lyse vinkel-

bånd, der hos levende og nylig dræbte dyr har et violet skær. På siderne er der rødbrune pletter og korte streger. Bugen er næsten ensfarvet lys; men basalt på forreste spindevorter er der en rødbrun plet.

Palpens tibia (fig. 158) er lige så bred som lang. Tibialapophysen er kort tandformet. Cymbium er apicalt afrundet, og bulben udfylder hele alveolen. På cymbiums yderside, lige foran tibialapophysens spids, sidder en dusk af lange, mørke, tiltrykte hår. Fra bulbens inderside, lidt bag midten, udgår embolus, der straks er ret tyk og derefter smalner jævnt af, idet den bøjer sig rundt om bulben og ender på bulbens basale yderside.

I Danmark er der af denne art kun fundet 1 ♂ ved Bulbjerg $\frac{9}{8}$ 1963 (O. Bøggild leg.).

Hunnen skal være farvet og tegnet som ♂ og kendes let på den abdominale dorsaltegning og på epigynet, der bagest har en lille, afrundet, hjerteformet grube.

18. *C. diversa* O. P.-Cambridge 1862.

(*Clubiona pallens* Sørensen 1904 p. 297; Nielsen 1928 p. 106; Brændegård 1928 p. 684; *Cl. diversa* Tullgren 1946 p. 11, fig. 8-10; Locket & Millidge 1951 p. 142, fig. 72, 73.)

♀: Kroppen c. 4,2 mm lang, carapace c. 1,1 mm bred. Carapace er lyst gulbrun uden mørk rand om brystdelen. Begge øjerækker rette. Bageste sideøjnes længste tværmål større end midterøjnenes diameter, og disse lidt større end forreste midterøjne. Afstanden mellem bageste midterøjne $2\frac{1}{2} \times$ deres diameter og mellem disse og sideøjnene $1\frac{1}{2} \times$ samme mål. Afstanden mellem forreste midterøjne = deres diameter og mellem disse og forreste sideøjne lidt mindre. De sorte ringe om forreste midterøjne forbundne med et sort, procurvt bælte. Clypeus næppe så høj som forreste midterøjnes radius.

Mandiblerne lidt mørkere end carapace. De er lodrette, frontalt svagt konvekse og uden tydelige condyler. På forreste klofurerand danner 6 meget små, sorte tænder en sammenhængende kam, på bageste er der 2 meget små tænder.

Maxiller og labium har samme farve som mandiblerne, men med lysere spidser.

Sternum er lyst gulbrun, randen lysebrun med lidt mørkere skygger ud for hver hofte. Tarsler, metatarsler og tibiae er gulbrune, benenes øvrige led bleggule. Der er kraftige klobuske på alle tarser. På 1. og 2. benpar er der scopula både på tarser og metatarsler, men på 3. og 4. kun på tarserne. Scopulahårene overalt spredtsiddende. 3. tibia har 2 ventrale torne.

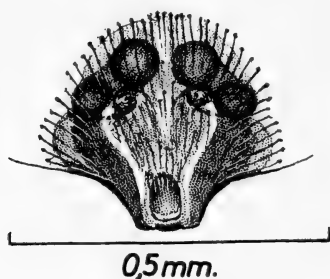


Fig. 159. *Clubiona diversa* ♀: Epigynet.

Hele bagkroppen er lyst gulbrun og beklædt med lange, lyse hår. Epigynet er mørkebrunt med hvidgult midterfelt (fig. 159). Dets tungeformede forlængelse bagud skjuler midterpartiet af epigastralfuren. Epigyngruben er ægformet, og gennem huden ses fortil 2 runde og lateralt lige bag dem 2 elliptiske sædgemmer.

♂: Skal være lidt mørkere end ♀. I bulben ses en stærkt slynget sædkanal. Tibialapophysen er lige så lang som tibia. Dens basale del er bred med parallelle rande; men midtvejs bøjer ventralranden sig skråt op mod dorsalanden, og apophysen ender i et kort, smalt parti med afrundet spids.

Her i landet er der af denne art kun fundet 2 ♀♀. Den ene fra Tranum Klit.

2. *Chiracanthium* C. L. Koch 1839.

Carapace hos denne slægt er mere hvælvet end hos *Clubiona* og uden tydelig rygfuld. Fra dennes plads

udgår 2 svage, mørke, næsten parallelle linier fremad mod bageste midterøjne. Grænselinien mellem hoved- og brystdel samt de radiære muskelfurer er meget svage. Forreste øjerække er ret, bageste svagt procurv og kun lidt længere end forreste. Alle øjnene er omgivet af sorte ringe, og sideøjnene sidder så nær hinanden, at deres ringe smelter sammen. Øjnene er forholdsvis små; men forreste rækkes øjne er lidt større end bageste. Sideøjnene er svagt ovale. Midterøjnenes trapez er forholdsvis bredere fortil end hos *Clubiona*, hvor det er meget smalt.

Mandiblerne er kraftige med konveks forside og tydelige, laterale condyler. Hos ♂ er mandiblerne noget længere og slankere end hos ♀ og gerne lidt fremadrettet. Tænderne på klofurerandene er få og små og giftkrogene lange. Maxillerne er ret smalle på midten, da deres ydersider er tydeligt konkave. Tyggerandene er hvide eller lyse og forsynet med en tæt, langhåret scopula. Labium er lidt længere end bred og rager en del ud over maxillernes midte. Dens lyse spids er bred med en svag indbugtning.

Sternum er skjoldformet, bredest fortil, men med bredt afrundede hjørner. Benene er længere end hos *Clubiona*, 1. benpar er længst og længere end 4. 1. og 2. lår er uden dorsale torne, 1. metatarse har altid 2 ventrale, subbasale torne, medens 2. og 3. tibia er uden ventrale torne. Scopulaen på 1. og 2. benpar består af spredtsiddende, tynde, ret lange hår og strækker sig ofte helt op til metatarsernes basis. Scopulaen på 3. og 4. benpar er tættere, når højst til metatarsernes midte og består af korte, tykke hæftehår.

Den ægformede bagkrop er kortere og tykkere end hos *Clubiona* og har altid en tydelig, skarpt afgræn-

set, rødlig hjertestribe. Hele den øvrige bagkrop har et grønt farveskær, der forsvinder ved opbevaring i sprit.

Hos alle arterne er genitalierne ret ensartede. Hos ♀♀ er epigynets grube, hvori de 2 åbninger til parningskanalerne findes, frontalt og lateralt begrænset af en stærkt sclerotiseret, hesteskoformet liste. På begge sider af gruben skimtes de 2 sædgemmer, der bagtil er bredest og smalner af fortil. Her munder den lange sædkanal ud i sædgemmet efter først at have slynget sig nogle gange rundt om sædgemmets forreste del. Gennem huden skimtes een el. flere af disse slynger som mørke skråstreger. Disses antal kan tjene til hjælp ved artsbestemmelsen.

Hos ♂♂ er palpernes tibia altid længere end patella og forsynet med en simpel, ydre, apical apophyse. Karakteristisk for artens hanner er »Sporen«, en bagudrettet, lang, slank, tilspidset, noget krummet apophyse, der udgår fra cymbiums basale del (se fig. 161 og 163). Cymbium har altid en spids, der rager en del ud foran bulbens apicale parti.

Der kendes kun 3 arter af denne slægt fra Danmark.

Oversigt over arterne.

1. Bagkroppen med en rød, dorsal længdestribe, der strækker sig helt hen til spindevorterne
 1. *C. erraticum* (p. 189).
 Bagkroppens dorsale længdestribe består kun af hjertestriben og når ikke meget længere end til midten 2.
 2. ♂ 3.
 - ♀ 4.
3. Sporen ender i en fin spids 2. *C. virescens* (p. 191).
 Sporen er lang, slank og spidsen stump
 3. *C. pennyi* (p. 193).

4. Forrest på epigynet ses 2 par af parringskanalernes slynger 2. *C. virescens* (p. 191).
 Forrest på epigynet ses kun 1 par af parringskanalernes slynger 3. *C. pennyi* (p. 193).

1. *C. erraticum* (Walckenaer 1802).

(*Cheiracanthium carnifex* Sørensen 1904 p. 298; Nielsen 1928 p. 238–243, fig. 151–154; Brændegård 1928 p. 684; *Chi. erraticum* Tullgren 1946 p. 37, fig. 69–71; *Chei. erraticum* Locket & Millidge 1951 p. 144, fig. 74.)

♀: Kroppen c. 7,8 mm lang, carapace c. 2,5 mm bred. Carapace er lyst gulbrun. Fra rygfulrens plads udgår brune, næsten sammenflydende skygger, kun afbrudt af smalle, lyse striber i de lave, radiære furer. Langs randen er der et sammenhængende, lysegult bælte. Over dette strækker sig 2 buede, brede, brune bånd frem til bageste sideøjne. Selve fronten er lysebrun. Sideøjnene i bageste øjerække er lidt mindre end midterøjnene og afstanden mellem midterøjnene c. 3 × deres diameter og mellem midter- og sideøjne lidt større. Afstanden mellem midterøjnene i forreste øjerække er c. 2 × deres diameter og mellem midter- og sideøjne lidt større.

Clypeus er så høj som forreste sideøjnes diameter. Mandiblerne er mørkere end carapaces front, ydersiderne mørkest med store, lyse condyler. Apicalt er mandiblerne mørkebrune med ofte helt sorte spidser, bagsiderne sortebrune. Giftkrogene sortebrune med lysere spidser. Begge klofurerandene har 3 små tænder, den midterste størst på forreste og den proximale størst på bageste klofurerand. Maxillerne gulbrune med mørkere indersider. Labium gulbrun.

Sternum har mørkebrune rande, og fra disse aftager farven ind mod den smalle, lysebrune midte. Denne farveovergang er ikke jævn, thi ud for hofternes mellemrum er der mørkere skygger. Benene er lyst gulbrune med lidt mørkere tarser.

Alle tarser har tætte, korthårede kloduske. 1. tibia har 2 ventrale, submediane torne og 2. metatars 2 ventrale, subbasale torne.

Bagkroppen har en rødbrun, kileformet hjertestribe, der fortsætter i en lidt bredere og lysere stribe til spindevorterne. I dennes bageste del ses som regel flere lyse, tynde vinkelbånd. På begge sider af midterbåndet ses en klar, hvid stribe. Siderne er lysegrå med spredte, lyse pletter. Bugen har en bred, gråbrun længdestribe, flankeret af lysegule striber.

Forrest på epigyntet (fig. 160) ses på hver side en af paringskanalernes mørke slynger. Bag disse skimtes gennem

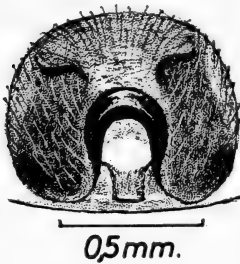


Fig. 160. *Chiracanthium erraticum* ♀: Epigyntet.

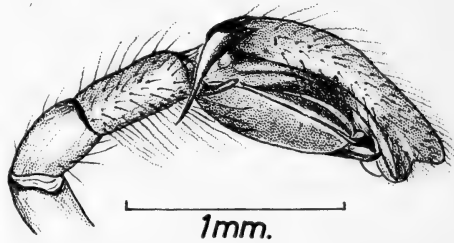


Fig. 161. *Chiracanthium erraticum* ♂: Højre palpes yderside.

huden de brede sædgemmer. I midten ses epigyntgruben, der er åben bagtil, og hvis sclerotiserede listes indre rand er bøjet ind mod grubens bund.

♂: Kroppen c. 6,1 mm lang, carapace c. 2,2 mm bred. De næsten lodrette mandibler er kun lidt mørkere (sorte) i selve spidsen. Klofurerandene uden tænder. 1. tibia har 0 ventrale torne, undtagelsesvis 1 el. 2. Bagkroppen er mørkere end hos ♀.

Palpen (fig. 161): Tibia er næsten 2× længere end patella, og den apicale apophyse har et lille indhak i spidsen. Cymbiums spore er næsten lige og rettet skråt nedad, og dets apicale rand skyder sig fortil frem foran bulben, så det fra siden ser ud, som om spidsen var tvedelt. Den lange, tynde embolus udgår fra bulbens indre apicale del og følger ydersiden for til slut at bøje rundt om bulben basalt.

C. erraticum lever i bundvegetationens urter og lave buske. Hunnen bygger sin hvide retræte i toppen af græs, lyng el. i sammenspundne blade. Voksne ♀♀ er fundet fra

maj til oktober og voksne ♂♂ i juni og juli. Arten synes at være almindelig i hele landet. Den er almindelig på Bornholm og fundet på Læsø.

2. *C. virescens* (Sundevall 1833).

(*Cheiracanthium lapidicolens* Sørensen 1904 p. 298; Nielsen 1928 p. 244; Brændegård 1928 p. 685; *Chi. nutrix* Tullgren 1946 p. 39, fig. 75–77; *Chei. virescens* Locket & Millidge 1951 p. 146, fig. 74.)

♀: Kroppen c. 7,1 mm lang, carapace c. 2,5 mm bred. Carapace er lyst gulbrun med lidt mørkere, rødlig front. De svage, radiære muskelfurer markeres af brune skygger, der bliver mørkere ud mod randen. I bageste øjerække er afstanden mellem midterøjnene $3\times$ diameteren og lidt større mellem midter- og sideøjne. I forreste øjerække er midterøjnene tydeligt større og sideøjnene lidt større end de tilsvarende i bageste række. Forreste midterøjne er forbundet med et procurvt, sortebrunt bælte. Mellem forreste midterøjne er afstanden lidt større end diameteren og mellem midter- og sideøjne $2\times$ samme mål.

Clypeus er så høj som forreste midterøjnes diameter. Mandiblernes forside tydeligt konveks. Farven lysebrun, mørkere i distal retning og yderst sortebrun. Condylerner lyse og langstrakte. På den frontale, indre side findes en lys plet. Forreste klofurerand har 2 tænder, den distale er størst, bageste har 2 lige store tænder. Maxiller og labium har samme farve som mandiblernes bagflader.

Sternum er gulbrun med rødbrun rand, og ud for hofternes mellemrum strækker sig svage, rødbrune skygger ind mod midten. Benenes 3 inderste led er lyst gulbrune, de øvrige led lysebrune, tarserne mørkest. Kloduskene på 3. og 4. benpar er de kraftigste. Tibia I uden ventrale torne, 1. og 2. metatarse har 2 ventrale, subbasale torne.

Bagkroppen er bredest bag midten. Den rødgrå hjertestribe når kun til midten og er lancetformet med 2 par tværspidser, den bageste størst. Hele den øvrige dorsalside er grålig, prydet med hvidgule pletter, der er tættest op til

hjerterestriben, så de her danner 2 lyse striber, udad med udflydende grænse. Siderne og bugen er farvet som dorsalsiden, men med færre, lyse pletter.

Epigynet (fig. 162) er mindst lige så langt som bredt, og forrest skimtes 2 par af parringskanalens slynger. Sædgemmerne er mindre end hos *C. erraticum*. Epigyngruben, der også er åben bagtil, har en lidt afvigende form, og kanten af den sclerotiserede rand er ikke bøjet ind mod grubens bund.

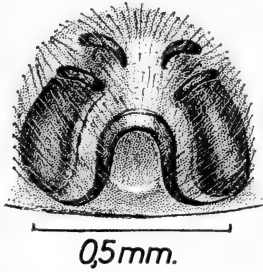


Fig. 162. *Chiracanthium virescens* ♀: Epigynet.

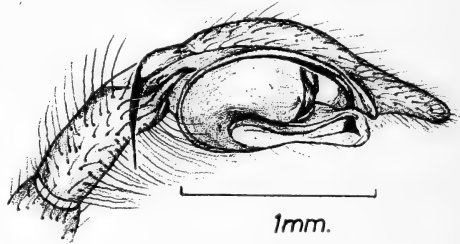


Fig. 163. *Chiracanthium virescens* ♂: Højre palpes yderside.

♂: Kroppen c. 7,3 mm lang, carapace c. 2,6 mm bred. Farve og tegning som hos ♀; men bageste øjerække afviger ved, at afstanden mellem bageste midterøjne kun er $2\frac{1}{2}$ × diameteren og mellem midter- og sideøjne $3 \times$ samme mål.

Mandiblerne er slankere og forsiden kun lidt konveks. De er stærkt afsmalnende i distal retning og den apicale $\frac{1}{3}$ udadbøjet. 1. og 2. benpar har samme tornbevæbning som hos ♀; men af ventrale torne har 3. metatars 2 submediane + 1 apical og 4. metatars 2 subbasale, 2 submediane + 1 apical.

Bagkroppens tegning adskiller sig fra ♀'s ved, at bugsiden har 2 vidt adskilte, lyse, næsten parallelle længdestriber.

På palpen (fig. 163) er cymbiums spids længere og slankere end hos *C. erraticum*, og sidelistsens frontale fremspring ubetydelig. Embolus har en bredere basis, ellers er dens form som hos *C. erraticum*. Tibias apicale apophyse er, set fra undersiden, tydelig kløftet i 2 korte, sorte spidser, hvoraf den ydre er længst og indadkrummet. Sporen er krummet nedad, og spidsen når til tibias midte.

C. virescens foretrækker sandede biotoper som klitter el. nær strandbredder. Her spinder den sin retræte under lav el. sten. Hunnen er fundet i juli med ægspind el. nyklækkede unger i retræten. Der er kun fundet 1 ♂ juv. hos os. Den blev holdt i fangenskab, indtil den $^{31}/_8$ skiftede hud for sidste gang og var kønsmoden.

Her i landet er den fundet på Bornholm (Slotslyngen), Sjælland (Købæk Strand), Møen (Ulfshale) og i Jylland (Svinkløv Klitplantage, Tranum Klit).

3. *C. pennyi* O. P.-Cambridge 1873.

(Chi. Pennyi Chyzer & Kulczynski 1897 p. 233, tab. IX, fig. 71, 74; Chei. abbreviatum + fasciatum Sørensen 1904 p. 298; Chei. abbreviatum Nielsen 1928 p. 244; Chei. abb. + fasc. Brændegård 1928 p. 684; Chei. pennyi Locket & Millidge 1951 p. 145, fig. 74.)

♀: Kroppen c. 5,7 mm lang, carapace c. 2 mm bred. Carapace er mørk gulbrun, lidt mørkere frontalt. De svage, radiære muskellinier er lidt mørkere farvet. Afstanden mellem midterøjnene i bageste og forreste række er $1\frac{1}{2}\times$ deres diameter og mellem midter- og sideøjnene $2\times$ samme mål. Clypeus knap så høj som forreste midterøjnes diameter.

Mandiblerne lidt mørkere end carapaces front og meget mørkere apicalt. Condylerner korte, men tydelige og af samme farve som mandiblerne. Giftkrogene mørke- el. sortebrune. Både forreste og bageste klofurerand har 2 små tænder. Maxillerne lysebrune. Labium mørkere end maxillerne. Sternum lidt lysere end maxillerne med mørkere, brun rand, og fra denne strækker sig svage, brune skygger ind mod midten ud for hofternes mellemrum.

Benenes hofter, hofteringe og lår lysere end sternum. De øvrige led mørkere end førstnævnte. Metatarser og tarser mørkest. 1. tibia med 1 ventral, frontal-median torn og 3. og 4. tibia uden ventrale torne. 2. metatarse har kun 1 ventral, frontal-basal torn. Kloduskene er kraftigst på 3. og 4. tarse, og scopulaen går halvvejs op på 1. og 2. metatarse, men kun $1/3$ op på 3. og 4. metatarse.

Bagkroppen er ret kort og oval. Fortil bredt afrundet,

bagtil lidt afsmalnet. Det levende dyr har et stærkt, grønt skær. Hjertestriben er rødligt gråbrun, bredt lancetformet med 2 par trekantede tværspidser, de bageste størst. Hele bagkroppen forsynet med talrige hvidgule, kantede pletter, der sidder så tæt på siderne af hjertestriben, at de fremtræder som hvide striber. På bugen er partierne foran epigastralfuren og om spindevorterne uden lyse pletter.

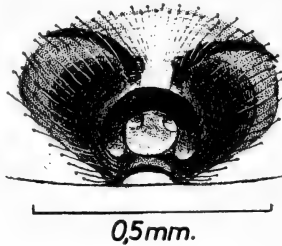


Fig. 164. *Chiracanthium pennyi* ♀: Epigynet.

Epigynet (fig. 164) hos denne art har, ligesom hos *C. erraticum*, et par af parringskanalernes slynger synlige gennem huden; men epigynet er tydeligt bredere end langt, og den hesteskoformede liste omkring gruben er i hele sin bredde rettet skråt ind mod grubens bund, der ses som en næsten cirkelrund, lys flade. Gruben er ikke åben bagtil, men lukket af en sclerotiseret, flad tværliste. Bag denne er et lyst felt, bagtil begrænset af epigastralfuren.

♂: Cymbiums spore er lang, slank og ender i en stump spids. Cymbiums forreste spids er næsten lige så lang som bulben, og cymbiums rand danner kun et svagt, apicalt frem-spring. Hele tarsen er smallere end hos *C. erraticum*.

Her i landet er kun fundet 2 ♀♀. Den ene ved Hald i Jylland ($13/5$ 1903) og den anden under sten ved Tisvilde ($10/6$ 1924).

3. *Agroeca* Westring 1861.

Hos denne slægt adskiller omridset af carapace sig fra de 2 foregående slægters ved, at brystdelens rande er tydeligt konvekse, medens hovedets er næsten rette

og parallelle. Fronten er bred med afrundede hjørner. Rygfuren er lang og tydelig; men de radiære muskel-linier er utydelige, hvis de ikke er prydet med mørk-farvede skygger. Begge øjerækker er svagt procurve, bageste lidt længere end forreste, alle øjnene er om-givet af mørke ringe og sideøjnene svagt ovale.

Mandiblerne er korte, ret robuste, lodrette og fron-tal-basalt stærkt konvekse og har små, lyse condyler. Maxillerne rette med parallelle siderande. Labium er kort og når knap til maxillernes midte.

Sternum er, bortset fra den lille, bageste spids, næsten cirkelrund. 4. benpar længst. Kloduske og scopula svagt udviklet, især hos de mindre arter. 1. tibia har 2 par ventrale (basale og mediane) torne. 1. og 2. metatarse har 3 par ventrale torne, det distale par er kortere og mere lateralt placeret.

Bagkroppen er grå el. gråbrun med en lidt mørkere, men utydelig tegning, der forrest består af en hjerte-stribe og bagtil af flere vinkelbånd, der kan være af-brudt i midten.

Hannens palpe er forsynet med en lille, ydre, apical tibialapophyse, og cymbium er apicalt afrundet uden spids, men rager dog noget længere frem end bulben.

Fra Danmark kendes kun 2 arter, og begge er fundet i få eksemplarer, men deraf bør ikke sluttet, at de er sjældne hos os; thi de fører en meget skjult tilværelse, og på grund af farven er de vanskelige at se. Deres ejendommelige ægspind træffer man derimod ofte på. Af disse er der 2 forskellige former. Begge hænger i en kort stilk og er enten klokke- el. gulerodsformede. De klokkeformede træffer man oftest hæn-gende under lyngris (Nielsen 1928 p. 245, fig. 155-158), me-dens de gulerodsformede i regelen hænger på undersiden af lavtsiddende grangrenes kviste (Nielsen fig. 159).

De nye ægspind af begge former er skinnende hvide; men de ældre er gerne helt el. delvis dækket af et lag jord, så det er vanskeligt at få øje på dem (Nielsen fig. 157). De klokkefor-medede ægspind menes at tilhøre *A. brunnea* og de gulerods-

formede *A. proxima*; men dette er langt fra sikkert. Måske tilhører de sidstnævnte den nærstående slægt *Scotina*, hvoraf arten *gracilipes* er kendt fra Danmark.

Oversigt over arterne.

- | | |
|---|--------------------------------|
| 1. ♂ | 2. |
| ♀ | 3. |
| 2. Palpens tibialapophyse rettet lige fremad, apicalt jævnt afsmalnet til en ret spids | |
| | 1. <i>A. proxima</i> (p. 196). |
| Palpens tibialapophyse rettet skråt udad, dens spids bøjet i en næsten ret vinkel ind mod cymbium | |
| | 2. <i>A. brunnea</i> (p. 198). |
| 3. Forreste og bageste midterøjne lige store. Epigynet som fig. 165 | |
| | 1. <i>A. proxima</i> (p. 196). |
| Forreste midterøjne lidt større end bageste. Epigynet som fig. 167 | |
| | 2. <i>A. brunnea</i> (p. 198). |

1. *A. proxima* (O. P.-Cambridge 1871).

(*A. proxima* Tullgren 1946 p. 52, fig. 101-103; Locket & Millidge 1951 p. 147, fig. 76, 77.)

♀: Kroppen c. 5,6 mm lang, carapace c. 1,8 mm bred. Carapace er gulbrun med en smal, sortebrun rand og inden for denne et bredt, lysere lateralbånd. Fra rygfuren udstråler sortebrune skygger, der følger de radiære muskellinier og grænselinierne mellem hoved- og brystdelen. Skyggerne bliver bredere udad, indtil de når lateralbåndet, hvor de er så brede, at de næsten når sammen. Foran rygfuren findes en lysebrun, spidsvinklet trekant med frontal grundlinie. Fra dennes midtpunkt udgår en lysebrun, ret linie, der ender mellem de bageste midterøjne, og fra grundliniens vinkelspidser udgår grænselinierne mørke skygger. Fra hver af disse sendes en gren hen til bageste sideøjne.

De svagt ovale sideøjne sidder så nær hinanden, at deres sorte ringe smelter sammen. Ringene om forreste midterøjne er forbundet med et mørkt bælte. Alle øjnene i bageste række

er næsten lige store. Afstanden mellem midterøjnene er lidt større end deres diameter, og mellem midter- og sideøjne er afstanden kun halvt så stor som diameteren. Sideøjnene i 1. række er lidt større end de tilsvarende i bageste, og forreste midterøjne lidt mindre end forreste sideøjne. Afstanden mellem forreste midterøjne er knap så stor som deres radius, og afstanden mellem midter- og sideøjne lidt større.

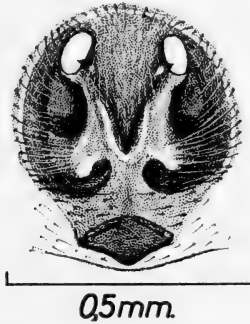


Fig. 165. *Agroeca proxima* ♀: Epigynet.

Clypeus lidt højere end forreste midterøjnes diameter og forsynet med 4 fremadrettede børster. Mandiblerne har samme farve som carapace, men med svage, mørke længdestriber. Giftkrogene er mørkest. På begge klofurerande er der 2 små tænder. Maxillerne lysere end mandiblerne. Labium lidt mørkere end maxillerne og apicalt næsten lige afskåret (svagt afrundet).

Sternum lyst gulbrunt, lidt mørkere ud mod randen. Bennes 2 proximale led er farvet som sternum, de øvrige led bliver mørkere og mørkere i distal retning. Scopulaen består af spredtsiddende, kraftige hæftehår. 1. og 2. benpar har scopula både på tarser og metatarser, 3. og 4. kun på tarserne. Af ventrale torne har 2. tibia enten 2 på den caudale side el. 1 basal-caudal + 2 mediane.

Bagkroppen oval, bredest lidt bag midten, næsten dobbelt så lang som bred. Farven er rød- el. gråbrun med en mørkere, utydelig tegning, bestående af 2 par pletter, lateralt for hjertestriben, og bag denne vinkelbåndene, der forbinder sig

med sidernes, ofte utydelige, skrå striber. Bugen er lysere end både ryg og sider. Epigynet (fig. 165) har 2 lave, lange gruber, delvis adskilt af en triangular længdekøl. Parringsåbningerne findes forrest i gruberne. Sædgemmerne, der er mørkebrune ligesom midterkølen og den bageste, rhombiske firkant, minder om 2 spejlvendte J-er.

♂: Kroppen c. 4,7 mm lang, carapace c. 1,6 mm bred. Farve, tegning og benenes tornbevæbning som hos ♀. Palpens

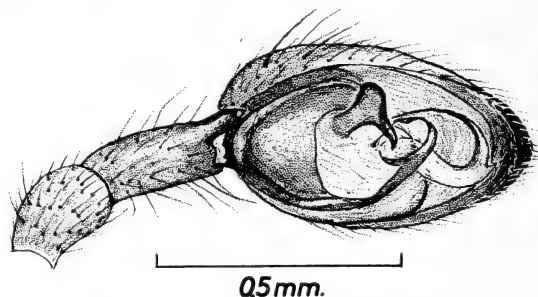


Fig. 166. *Agroeca proxima* ♂: Højre palpes underside.

tibia længere end patella (fig. 166). Tibialapophysen er kort, ret, fremadrettet og dens yderste halvdel jævnt tilspidset.

A. proxima er fundet i marehalmstuer nær kyster, i fugtigt mos på heder og i skove. Den kendes fra Sjælland (Dyrehaven, Tisvilde) og Jylland (Klitterne v. Ålbæk Bugt, Hald, Bækkelund, Gjellerup Hede v. Herning, Bommerlund Pl.). Er sikkert almindeligt forekommende på egnede biotoper spredt over hele landet.

2. *A. brunnea* (Blackwall 1833).

(*A. brunnea* + *A. Haglundii* Sørensen 1904 p. 301; Brændegård 1928 p. 685; *A. brunnea* Tullgren 1946 p. 48, fig. 93, 94, 95; Locket & Millidge 1951 p. 147, fig. 75.)

♀: Kroppen c. 8,5 mm lang, carapace c. 2,8 mm bred. Carapace gulbrun med en smal, mørk rand, inden for hvilken der strækker sig et bredere, ensfarvet, lyst bælte. De mørke skygger i de radiære muskellinier forgrener sig stærkt og danner et mørkt netværk, der når hen til øjefeltet. Lige foran

rygfuren er der en skæv, lidt mørkere firkant, og fra dennes forreste spidser udgår dels skyggerne i hoveddelens grænselinier og dels en mørk midtlinie hen til mellemrummet mellem bageste midterøjne. Disses diameter og sideøjnenes længste tværmål er lige store. Afstanden mellem midterøjnene = deres diameter, og afstanden mellem midter- og sideøjne har samme mål. Øjnene i forreste række er større end de tilsvarende i bageste. Forreste sideøjnes længste tværmål lidt større end



Fig. 167. *Agroeca brunnea* ♀: Epigynet.

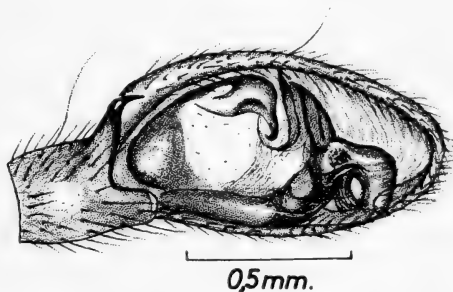


Fig. 168. *Agroeca brunnea* ♂: Højre palpes underside.

midterøjnenes diameter. Forreste midterøjne berører næsten hinanden og afstanden mellem disse og sideøjnene = midterøjnenes radius.

Clypeus er lidt højere end forreste midterøjnes diameter og langs randen forsynet med flere (c. 7) lange, fremadrettede børster. Mandiblerne brune med mørkebrune giftkroge og 3 tænder på hver klofurerand, det proximale par mindst, undertiden manglende. Maxillerne lysebrune med hvide tyggerande. Labium mørkebrun, apicalt afrundet.

Sternum er brun med en smal, lysere midterstribe, tydeligst fortil. Farven mørkere ud mod randen. Benenes 4 proximale led lysebrune, de øvrige mørkebrune. Den ventrale tornbevæbning ens på 1. og 2. benpars tibia (2 + 2) og metatarse (2 + 2 + 2). På 1. og 2. benpar er der scopula både på tarse (tættest) og metatarse. På 3. og 4. benpar er der en tynd scopula på tarsernes apicale halvdel. Alle lår har dorsale torne.

Bagkroppens form elliptisk, bredest bag midten. Farven lyst gråbrun med en lidt mørkere, uskarp tegning, bestående af en hjertestribe og bag denne 4-5 vinkelbånd, hvoraf de forreste er afbrudte i midten. Sider og bug har samme farve som ryggen; men fra epigynet strækker sig 3 lidt mørkere bånd hen mod spindevorterne, og på siderne er der spredte, uregelmæssige pletter.

Epigynet (fig. 167) er lidt længere end bredt, brunt med stærkt sclerotiserede, sortebrune lister, der danner en T-formet figur.

♂: Kroppen c. 6,2 mm lang, carapace c. 2,3 mm bred. Farve og tegning som hos ♀. Palpens tibia lidt længere end den noget opsvulmede patella. Tibialapophysen (fig. 168) er rettet skråt udad og dens apicale del bøjet i en næsten ret vinkel indad mod cymbiums rand. Bulbens proximale del skyder sig bagtil ud over cymbiums bagrand. Fra den apicale del af bulbens overflade rager et sammenbøjet, tyndt, lamelagtigt bånd fremad, og på ydersiden er der en krogformet processus.

A. brunnea er kun fundet i få eksemplarer her i landet. Den kendes fra Lolland (Maribo, Bremersvold) og Jylland (Skat Skov i Himmerland, Ravnkilde i Rebild Bakker), men er sikkert langt almindeligere.

4. *Scotina* Menge 1873.

Denne slægt består af små spindlere og er nær beslægtet med *Agroeca*, fra hvilken den tydeligt adskiller sig ved at have et stort antal ventrale torne på benenes tibiae og metatarser. 1. tibia (6-10 par) og metatarse (3-7 par) har flest. Begge øjerækker er tydeligt procurve. Sternum er, når der ses bort fra den caudale spids, så lang som bred og næsten circular. 4. benpar er længst.

Fra Danmark kendes kun een art.

S. gracilipes (Blackwall 1859).

(*Agroeca gracilipes* Nielsen 1928 p. 245; Brændegård 1928 p. 685; *Scotina gracilipes* Tullgren 1946 p. 53, fig. 15, 104–107; Locket & Millidge 1951 p. 154, fig. 78.)

♀: Kroppen c. 3,4 mm lang, carapace c. 1,2 mm bred. Brystdelens siderande er konvekse, medens hoveddelens næsten er rette og konvergerende, så fronten bliver ret smal og øjefeltet endnu mere sammentrængt end hos *Agroeca*. Carapace er gulbrun med lysere medianbælte, der er bredest fortil, mørkebrun rygfure og tynd, sortebrun randlinie. Langs de radiære muskelfurer breder sodfarvede skygger sig vifteformet helt ud mod randen, så carapaces sider får et sodbrunt udseende. Lige foran rygfuren findes en lys, mørkt indrammet trekant, og fra midtpunktet af dennes grundlinie udgår en svag, mørk linie fremad. Grundliniens vinkelspidser fortsætter sig i skyggerne langs grænselinierne.

Alle øjnene er omgivet af sortebrune ringe. Sideøjnene er svagt ovale. Afstandene mellem bageste rækkes øjne er lige store og lig midterøjnenes diameter. Forreste sideøjne er størst af alle øjnene, bageste sideøjne mindst. Afstanden mellem forreste midterøjne er lidt mindre end deres radius og afstanden mellem midter- og sideøjne lig samme radius.

Clypeus så høj som forreste sideøjnes tværmål og dets rand forsynet med 4 lange, tynde, buede, mørke, fremadrettede børster. Mandiblerne er lodrette, frontalt svagt konvekse og lateralt med små, lyse condyler. Farven gulbrun, mørkere basalt. Begge klofurerande har 2 el. 3 små tænder. Maxillerne er gulbrune med hvid tyggerand, rette, kun lidt længere end brede. Labium er brun, kort, med næsten halvcirkelformet omrids.

Sternum er gulbrun med smal, mørk skygge langs randen, og fra denne strækker sig svage, mørke, tilspidsede skygger ind mod midten. Benenes 3 inderste led af samme farve som sternum, de 3 næste sortebrune, tarsen lidt lysere. 3. og 4. benpar lysere end 1. og 2. Hos unge dyr, og hos voksne lige efter

sidste hudskifte, er de mørke led næsten sorte. 1. tibia har 7-8 par ventrale torne; 1. metatarse 4-5 par. Scopula, der ligesom kloduskene består af spredtsiddende, børsteagtige hæftehår, findes kun på tarserne.

Bagkroppen, næsten dobbelt så lang som bred, er dorsalt

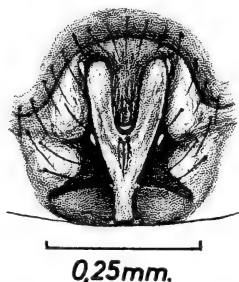


Fig. 169. *Scotina gracilipes*
♀: Epigynet.

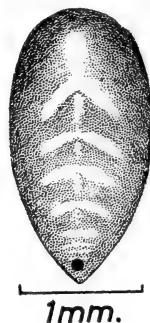


Fig. 170. *Scotina gracilipes*
♀: Bagkroppens dorsalside.

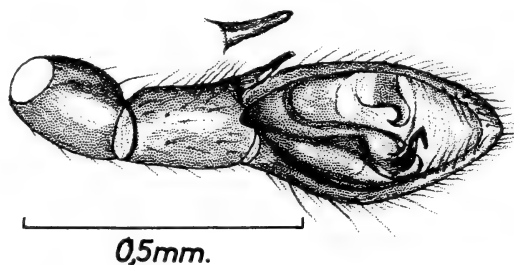


Fig. 171. *Scotina gracilipes* ♂: Højre palpes underside og tibialapophysen fra ydersiden (øverst).

prydet med et lyst gyldenbrunt mønster (fig. 170). Ryg og sider har samme sortegrå farve, men siderne er mere broget af flere og større lyse pletter og streger. De gråbrune spindevorter sidder i et hvidligt, afrundet felt. Bugen er lysere end siderne, men forsynet med et mørkere, bredt længdebælte, der tredeles på langs af 2 par lyse, prikkede linier. Epigynet (fig. 169) er lidt længere end bredt, og gruben er fortil delt af en triangulær, hårlædt midterkøl.

♂: Kroppen c. 3,2 mm lang, carapace 1,2 mm bred. Tegning som hos ♀, men farven ofte noget mørkere, hvorved

mønstret bliver noget utydeligt. I carapaces omrids er grænsen mellem hoved- og brystdel mere udjævnet, så fronten bliver lidt smallere. Øjefeltet er derfor mere sammentrængt, og afstanden, især mellem midter- og sideøjne, mindre end hos ♀. De sorte ringe om øjnene flyder sammen undtagen mellem bageste midterøjne. Mandiblerne har frontalt 2 sorte længdestriber, der under clypeus forenes i en bue.

1. tibia har 6 par ventrale torne, 1. metatars 3 par. Palpens tibia er længere end patella (fig. 171). Den skråt fremadrettede tibialapophyse er noget sammentrykt. Cymbium er afrundet apicalt. Bulben strækker sig ud over cymbiums bagrand, men den udfylder til gengæld ikke den forreste tredjedel af hulheden. Embolus er en sort, S-formet krog forrest på bulbens inderside, modsat en lys, kloformet processus på ydersiden.

I Danmark er arten endnu kun fundet i Jylland (Slettestrand v. Jammerbugten, Fjellerup Strand på nordkysten af Djursland, Ildal Plantage v. Salten Langsø, Gjellerup Hede v. Herning), samt på Anholt og Læsø. Den er især fundet under lav og mos i lyngbevoksning mellem klitter, i klitplantager og på heder.

5. *Liocranum* L. Koch 1866.

Carapace er forholdsvis lav, rygfulen lang, fronten bred. Forreste øjerække ret, bageste let recurv og lidt længere end forreste. Sideøjnene lidt ovale og større end midterøjnene i samme række. Tibia 1 og 2 med 4 el. 5 par ventrale torne.

Fra Danmark kendes kun een art.

L. rupicola (Walckenaer 1830).

(*Liocranum domesticum* Brændegård 1928 p. 683; *L. rupicola* Tullgren 1946 p. 45, fig. 87-89; Locket & Millidge 1951 p. 155, fig. 79.)

♀: Kroppen c. 7,3 mm lang, carapace c. 2,3 mm bred. Brystdelens rande konvekse, hoveddelens næsten rette og

svagt konvergerende. Carapace er lyst gulbrun og udstyret med en smal, mørk, sodbrun randlinie. Inden for denne et bredt, lyst bælte med ujævn overkant og her indenfor et bredere bælte med sodbrune skygger. Midterpartiet er lyst, fortil meget bredt, men smalt omkring den mørkebrune rygfulde.

Alle øjnene er omgivet af sorte ringe, der ikke berører hinanden; men forreste midterøjne forbindes med et sort, pro-curvedt bælte. Bageste midterøjne mindre end forreste og forreste sideøjne lidt større end bageste. I bageste række er afstanden mellem midterøjnene $2 \times$ deres diameter og mellem midter- og sideøjne lidt mindre. I forreste række er afstanden mellem midterøjnene lig deres diameter og mellem midter- og sideøjne halvt så stor.

Clypeus er lidt højere end forreste midterøjnes diameter, og fra dets rand rager 4 lange, buede, børsteagtige hår fremad. Mandiblerne er rødligt gulbrune, frontalt konvekse, og på den indre del er forsiden forsynet med lange, børsteagtige hår. Condylerner små, næppe synlige, giftkrogene sortebrune. Forreste klofurerand med 3 tænder, den proximale meget lille og bageste klofurerand med 2 vidt adskilte tænder. Maxillerne er lysebrune med hvide tyggerande, næsten $2 \times$ længere end brede, rette, men lidt konkave på ydersiden. Labium når knap til maxillernes midte, er lige så lang som bred, bredest på midten, apicalt afrundet og lidt mørkere end maxillerne.

Sternum er længere end bred, frontalt næsten lige afskåret, den caudale spids meget kort. Farven lyst gulbrun med en smal, brun rand. Siderne med spidse takker ud for hver hofte og lidt mindre takker i mellemrummene. Benene med svage, mørke ringe, der er tydeligst på 4. benpar. Farven som sternums; men tibia er gulbrun, tarser og metatarser lysebrune. Hvis 1. og 2. tibia har 5 par ventrale torne, er det basale 5. par kortere og sidder tættere sammen end de øvrige. 1. og 2. metatarse har 1 par ventrale, subbasale torne, der er halvt så lange som leddet. 3. og 4. tibia har færre ventrale torne. Scopulaen, der strækker sig næsten op til metatarsernes basis, består af fine, tilspidsede hår ligesom de små kloduske. 4. benpar er længst.

Bagkroppen er langstrakt elliptisk, næsten $2 \times$ længere end bred. Lige efter sidste hudskifte er siderne sodagtigt mørkebrune med små, lyse pletter, senere er bundfarven gråbrun. Dorsalt er bundfarven hvid, bagtil med svagt rødbrunt skær, mønstret har samme farve som siderne. Det består af en hjertestribe, der næsten når midten og er bredest bagtil. Ved 2 par skråstriber er denne forbunden med de mørke sider. Bag hjertestriben er 4–5 vinkelbånd forbundet med fremad-

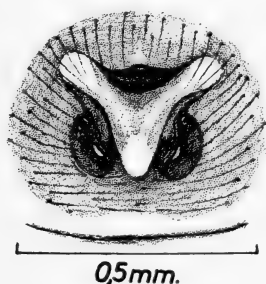


Fig. 172. *Liocranum rupicola* ♀: Epigynet.

rettede skråstriber, så tværbåndene får lighed med dobbelte W-er. Bugen er lys, gråbrun uden tydeligt mønster. I forhold til dyrets størrelse er epigynet (fig. 172) meget lille. Parringsåbningerne findes under de 2 mørkebrune, nyreformede, bagud konvergerende dækker.

Hanner af denne art er endnu ikke fundet i Danmark. Tullgren opgiver kroppens længde til 6,5 mm og carapaces bredde til 2,16 mm. Dens farve og mønster er væsentligt som hunnens. Afstandene mellem dens øjne er mindre end hos ♀. Palpens patella er lidt længere og sværere end tibia, der set fra siden er lidt nedadkrummet. Tibialapophysen er kort, kloagtig og krummet ned- og indad. Palpen, især tibia, er ventralt udstyret med meget lange, grove, bugtede hår og dorsalt med flere krumme børster. Cymbium er tilspidset, og udhulingen udgør højst $\frac{2}{3}$ af hele tarsen. Embolus er næblignende, udgår fra bulbens apicale inderside og er rettet mod ydersiden. Mediant fra bulbens underside udgår en ret lang, slank, krogformet apophyse.

Her i landet er denne art kun fundet på Bornholm (Hammerens sydside, ved Hammershus, Slotslyngen, Gudhjem). Den er fundet i klipperevner og under sten. Efter dens forekomst her og i andre lande må den antages at være et sol- og varmeelskende klippedyr.

6. *Zora C. L. Koch 1848.*

Carapace (fig. 174) er stærkt og jævnt afsmalnende mod fronten, der er let afrundet. Bryst- og hoveddel går jævnt over i hinanden uden synlige grænsefurur el. indbugtninger i randen. Rygfuren er lang. Carapace er prydet med en mørk randlinie. To mørke, brede længdebånd deler carapace i et lyst midterfelt og 2 lyse, submarginale lateralbånd. Bageste øjerække er stærkt recurv (som hos *Lycosiderne*). Forreste øjerække er, set forfra, ret eller svagt recurv, og øjnene mindre end bageste rækkes. Alle øjnene er omgivet af sorte ringe. Clypeus så høj som forreste midterøjnes diameter.

Mandiblerne er spinkle, lodrette og har 3 små tænder på forreste og 2 på bageste klofurerand. Maxillerne er rette, labium tydeligt bredere end lang og apicalt afrundet. Sternum skjoldformet og bagtil trukket ud i en spids mellem 4. par hofter. 4. benpar er længst. Tarserne forsynet med 2 kløer og klodusk, bestående af korte hæftehår. Scopula findes kun på tarserne. 1. og 2. tibia har 6 til 8 par lange, kraftige, ventrale torne.

Bagkroppen (fig. 174) er langstrakt oval, bredest lidt bag midten. Den dorsale tegning er ret ensartet hos alle arterne. Hjertestriben, der ikke når midten, er lys med en mørk indramning, som bagtil forener sig til en stribe, oftest opdelt i punkter. Denne mediane tegning forbindes ved hjælp af ofte utydelige tvær linier med de brede, mørke lateralbånd. På si-

derne og bugen findes spredte pletter. Partiet om epigynet uden pletter og lungedækkerne mørke.

På grund af øjnenes stilling er denne slægt af nogle araneologer blevet regnet for at tilhøre Lycosiderne. Det er dog en misforståelse kun at lægge vægt på en enkelt karakter, når slægten ellers i de allerfleste karakterer stemmer overens med Clubioniderne, f. eks. spindevorternes form og stilling, mangelen af midterklo og tilstedeværelse af kloduske og scopula. Også slægtens ynglebiologi er helt forskellig fra Lycosidernes.

Fra Danmark kendes 3 arter.

Oversigt over arterne.

1. 1. og 2. metatarse med hver 2 par lange, ventrale torne 3. *Z. silvestris* (p. 211).
1. og 2. metatarse med hver 3 par lange, ventrale torne 2.
2. De mørke lateralbånd smallere end de lyse, submarginale bånd. Randlinien tynd
 1. *Z. spinimana* (p. 207).
- De mørke lateralbånd bredere end de lyse, submarginale bånd. Randlinien bred
 2. *Z. nemoralis* (p. 209).

1. *Z. spinimana* (Sundevall 1832).

(*Zora maculata* Sørensen 1904 p. 286; Nielsen 1928 p. 226; Brændegård 1928 p. 683; *Z. spinimana* Tullgren 1946 p. 71, fig. 142–145; Locket & Millidge 1951 p. 156, fig. 79, 80.)

♀: Kroppen c. 5,5 mm lang, carapace c. 1,8 mm bred. Dyrets bundfarve er hvidgul. Carapace har smal, sortebrun randlinie (fig. 174) og brede, brune lateralbånd, hvis rande er uregelmæssigt takkede og forsynet med mørkebrune tværstreger. Lateralbåndene er smallere end de lyse, sublaterale bånd. De 4 midterøjne er større end de tilsvarende sideøjne.

Mandiblerne har en frontal, lodret, bred, brun stribe med lys midterlinie. Maxillerne er gulbrune, labium lidt mørkere og næsten dobbelt så bred som lang. Bortset fra spidsen er sternum så bredt som langt. Det har 6 mørkebrune pletter langs randen og en 7ende ud for spidsen. Nogle af disse pletter kan savnes.

Benenes hofter, hofteringe og lår er gulbrune, patella, tibia og metatarser rødbrune, tarserne gulbrune. 1. og 2. benpars lår har hver 3 rødbrune, dorsale længdestriber, medens

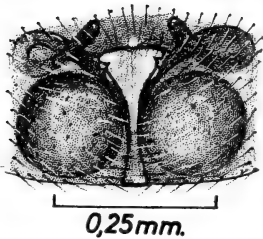


Fig. 173. *Zora spinimana*
♀: Epigynet.



Fig. 174. *Zora spinimana* ♀: Dorsal tegning af for- og bagkrop.

striberne på 3. og 4. lår er utydelige eller opløst i pletter. Patella på alle ben har en dorsal, bred, lysebrun længdestribe. Benene er rigeligt forsynet med lange, kraftige torne. 1. og 2. metatarse har 3 par ventrale torne.

Den lyse bagkrop er prydet med et karakteristisk, chokoladebrunt mønster (fig. 174). Rammen om hjertestriben består af mere eller mindre sammenhængende længdepletter, og de stjerneformede pletter i den caudale midterlinie kan variere i form og størrelse. De brede lateralbånd har mange lyse pletter.

Det lille epigyn (fig. 173) er brunt og har fortil en næsten triangulær grube, der fortsætter i en smal rende, bagtil lidt udvidet. På hver side af renden skimtes 2 store, runde sædgemmer under huden. Parringsåbningerne findes forrest i hver side af gruben.

♂: Kroppen c. 4,4 mm lang, carapace c. 1,7 mm bred. Carapace er farvet og tegnet som hos ♀; men bagkroppens dorsale mønster er mørkere og den caudale midterlinies pletter næsten sammenflydende. Benenes tornbevæbning som hos ♀. På undersiden af hvert af 4. hoftepar sidder en gruppe af korte, sorte, tiltrykte, bagudrettede børster. En lignende bevæbning af lidt længere, indadrettede børster findes på undersiden af forreste spindevorter.

Palpens femur har 3 dorsale torne og tibia en kort, ydre apophyse (fig. 175), der set fra siden består af et bredt, basalt

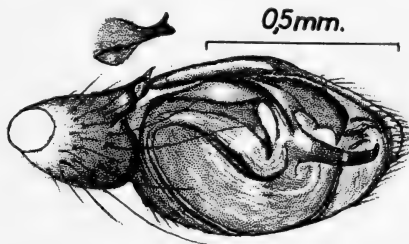


Fig. 175. *Zora spinimana* ♂: Højre palpes underside og tibialapophysens yderside (øverst).

parti, der smalner af og ender i en tvegrenet spids. Cymbium har langs den ydre rand en hårløs rende, der når fra tibialapophysen og til lidt forbi midten. Embolus er lang og tynd, udgår fra bulbens basale del, krummer sig langs indersiden og når frem til cymbiums apicale del. Her går den ind under den lange, krumme, båndformede apophyse, der udgår fra bulbens ventralside lidt foran midten.

Arten er, selv om den ikke er kendt fra Fyn, sikkert almindelig i hele landet, særlig i skovbund. Ægspindet anbringes gerne nær jorden på grankviste el. lyng (Nielsen 1928 fig. 137, 138). Voksne ♂♂ og ♀♀ er fundet fra maj til november.

2. *Z. nemoralis* (Blackwall 1861).

(*Zora nemoralis* Tullgren 1946 p. 73, fig. 149–151; Locket & Millidge p. 159, fig. 180.)

♀: Kroppen c. 4,6 mm lang, carapace c. 1,6 mm bred. Kroppen er gulbrun med rødbrune tegninger. Carapaces

mørke randlinie er bredere end hos *Z. spinimana*. De mørke lateralbånd har form som hos foregående art; men de er bredere end både det lyse midterbånd og de lyse sublateralbånd. Forreste rækkes øjne er stillet tæt sammen, midterøjnene tættest og afstanden mellem dem næppe så stor som deres radius. Mandiblerne lysebrune. Underlæben næsten halvmåneformet og mørkere end maxillerne. Sternum har en svag, mørk midterlinie af pletter og langs randen en mørk skygge,

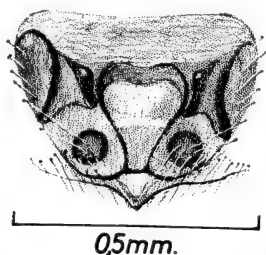


Fig. 176. *Zora nemoralis* ♀: Epigynet.

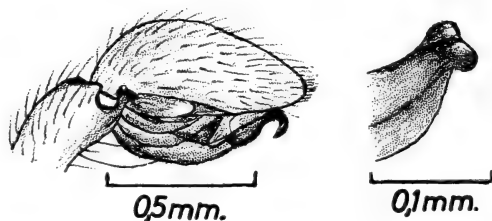


Fig. 177. *Zora nemoralis* ♂: Højre palpes og dens (stærkt forstørrede) tibialapophyses yderside.

delvis opløst i pletter. Fraregnet spidsen er sternum så lang som bred.

1. og 2. metatarse har hver 3 par ventrale torne. 1. tibia har 7 par, 2. tibia 6–8 par. Hofter, hofteringe og lår lysebrune, de øvrige led mørkebrune, metatarserne mørkest. Alle leddene uden længdestriber og ringe.

Bagkroppen næsten dobbelt så lang som bred. Tegningen, der består af prikker og streger, ligner næsten *Z. spinimana*s; men hjertestriben er helt indrammet og hele bagkroppen mørkere. Tværlinierne ud til lateralbåndene tydelige, men

den caudale midterrækkes pletter utydeligere. De brede lateralbånd består af parallelt forløbende, bugtede linier. Bugen lys med 2-3 svage længdelinier.

Epigynet (fig. 176) har fortil en bred grube med svagt procurv forrand. Bagtil går gruben jævnt over i en bred rende. På siderne af denne skimtes de små, runde sædgemmer.

♂: Kroppen c. 4 mm lang, carapace c. 1,4 mm bred. Carapace er mørkere og de lyse, submarginale bånd endnu smallere end hos ♀. Benene er mørkebrune med gule tarser. 1. og 2. tibia har i regelen 6 par og de tilsvarende metatarser 3 par ventrale torne. 4. hofte savner den gruppe af børster, som findes hos *Z. spinimana*; men på de forreste spindevorters underside findes disse børster.

Palpens patella er apicalt på ydersiden stærkt opsvulmet. Tibialapophysen har, set fra ydersiden, en karakteristisk form (fig. 177). Cymbium og bulben har stor lighed med den foregående arts; men den hårløse rende på cymbiums yderside er ikke halvt så lang som cymbium, og den båndformede processus, der udgår mediant fra bulbens underside, er stærkere krummet apicalt.

Af denne art kendes kun een ♂ og ♀ fra Danmark. De blev fundet blandt museets materiale, fejlbestemt til *Z. spinimana* og uden angivelse af lokalitet.

3. *Z. silvestris* Kulczynski 1897.

(*Zora silvestris* Chyzer & Kulczynski 1897 p. 251, fig. 13; Tullgren 1946 p. 76, fig. 153.)

♀: Kroppen c. 4,5 mm lang, carapace c. 1,6 mm bred. Kroppens bundfarve er lysegul med et svagt brunligt skær; tegningerne er rødbrune. Carapaces randlinie er lige så bred som hos *Z. nemoralis*. Lateralbåndene, der er prydet med mørkebrune, stråleformet ordnede tværlinier, er smallere end de lyse, submarginale bånd og har takket yderrand. Bageste sideøjne er runde og næsten lige så store som bageste midterøjne. Forreste midterøjne næsten lige så store som bageste

midterøjne og tydeligt større end de svagt ovale forreste sideøjne.

Mandiblerne har frontalt en bred, mørk længdestribe med lysere midte. Labium er lidt mørkere end maxillerne og bredest på midten. Sternum lidt bredere end lang, når spidsen ikke måles med, og prydet med 3 par ret store sidepletter samt en lille plet på spidsen. En midterstribe, bestående af flere svage pletter, kan savnes. 1. og 2. femur har 2-3 dorsale

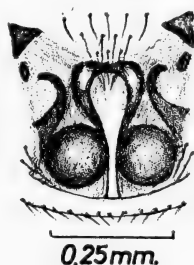


Fig. 178: *Zora silvestris* ♀: Epigynet.

længdestriber og mange ventrale pletter. 3. og 4. femur uden striber, kun med pletter. Tibia lysebrun, patella og metatarse mørkebrune. 1. og 2. metatarse har kun 2 par lange, ventrale torne, 1. og 2. tibia 7 par ventrale torne.

Bagkroppens lyse hjertestribe indrammes af 2 rødbrune linier, der lidt før bagkroppens midte forener sig til en midterlinie, dannet af sammenflydende pletter. Fra midtertegningen udgår 7-8 tværlinier til lateralbåndene. Disse består af uregelmæssigt formede prikker, der delvis danner skrålinier. Bugsiden er prydet med spredte pletter. Partiet om epigynet næsten uden pletter.

Epigynet (fig. 178) har fortil en afrundet grube, i hvis sider parringsåbningerne findes. Bagud fortsætter gruben sig i en smal rende. På begge sider af denne skimtes, gennem huden, de store, runde sædgemmer, der hos denne art når til rendens rande.

Her fra landet kendes kun 2 ♀♀ af denne art. De blev fundet i Ildal Plantage ved Salten Langsø ²¹/₈ 1961 (Bøggild & Oksbjerg leg.).

7. *Apostenus* Westring 1851.

Hos denne slægt er øjnene stærkt sammentrængt. Bageste øjerække er svagt recurv og tydeligt længere end forreste. Forreste øjerække er tydeligt procurv, og dens midterøjne er meget mindre end sideøjnene. Disse er lidt større end de næsten lige store øjne i bageste række. Scopula findes kun på 1. tarser. Klo-duske, hver bestående af 2 lange, spatelformede hæfte-hår, ligeledes kun på 1. benpars tarser. Første ben-pars tibia har 5 par ventrale, tiltrykte torne.

I Danmark forekommer kun 1 art af denne slægt.

A. *fuscus* Westring 1851.

(*Apostenus fuscus* Chyzer & Kulczynski 1897 p. 249, tab. X, fig. 12a, b; Tullgren 1946 p. 43, fig. 84–86.)

♀: Kroppen c. 4,4 mm lang, carapace c. 1,4 mm bred. Carapaces brystdel er ret bred, men fronten smal. Der er ingen tydelig grænse mellem bryst- og hoveddel. Farven er mørk gulbrun med tynd, sort randlinie. Rygfuren tydelig, men kort. Afstanden mellem bageste midterøjne lidt mindre end deres diameter og mellem midter- og sideøjne næppe halvt så stor. Forreste sideøjnes længste tværmål mindst 3× længere end midterøjnenes diameter. Afstanden mellem forreste midterøjne som deres radius og mellem midter- og sideøjne knap så stor.

Clypeus næppe så høj som forreste sideøjnes længdemål. Mandiblerne spinkle, frontalt kun svagt konvekse og beklædt med lange, udstående hår. Der er 3 små tænder, den midterste størst, på forreste og 2 på bageste klofurerand. Maxillerne med lyse tyggerande. Labium næsten 2× bredere end lang, halvmåneformet, mørkebrun med lys, apical rand. Sternum lysebrunt, mørkere ud mod randen. Den caudale spids ret lang, apicalt afrundet. Bortset fra spidsen er sternum lige så bredt som langt. Benene er ensfarvede, lidt lysere end carapace.

1. og 2. tibia har hver 5 par lange torne, 1. og 2. metatarsen har hver 3 par lange torne.

Bagkroppens ryg og sider er mørkegrå med lysegrå tegning, der fortil består af 3 par afrundede, udviskede pletter og bagtil af 5–6 noget tydeligere vinkelbånd. Bugen er ensfarvet lysegrå.

Epigynet (fig. 179) er bredere end langt, dækket af lange, tætsiddende, lyse hår. Forrest er der 2 tværstillede, ovale

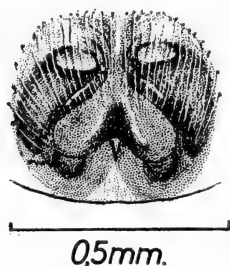


Fig. 179. *Apostenus fuscus*
♀: Epigynet.

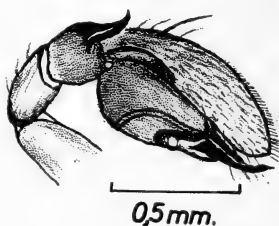


Fig. 180. *Apostenus fuscus*
♂: Højre palpes yderside.

gruber, omgivet af mørke, stærkt sclerotiserede rande og adskilt af et bredt septum, der bag gruberne udvider sig til en bred, stærkt sclerotiseret, omvendt hjerteformet flade. Bag denne, på hver side af indskæringen, skimtes den bageste afrundede del af de 2 sædgemmer gennem huden.

♂: Kroppen c. 2,9 mm lang, carapace 1,1 mm bred. Den afviger fra ♀ ved, at bagkroppens dorsale tegning er tydeligere, og afstanden mellem øjnene, især i bageste række, er større.

Palpens patella og tibia har næsten samme længde (fig. 180). Tibialapophysen, der er så lang som tibia er bred, er tilspidset og krummet udad og opad. Basalt på cymbiums yderside findes en hårløs rende, knap halv så lang som cymbium. Bulben er noget opsvulmet, og fra dens apicale del udgår den udadkrummede embolus.

Det er hurtige dyr, der lever under mos, lyng og vissent løv i skove, men også kan træffes under sten. Voksne dyr

kan findes hele sommeren. Her i landet er den kun fundet på Bornholm (Almindingen), Sjælland (Tøkkøb Hegn) og i Jylland (Himmelbjergskovene).

8. *Phrurolithus* C. L. Koch 1839.

Carapace oval og rygfuren kort. De svage, radiære muskelstriber bliver bredere ud mod randen. Bageste øjerække er ret og kun lidt længere end forreste, der er procurv. Bageste rækkes øjne har næsten samme størrelse, og afstandene mellem dem er også næsten ens. I forreste række er midterøjnene tydeligt mindre end sideøjnene, der er størst af alle øjnene, og afstanden mellem midterøjnene tydeligt større end afstandene mellem midter- og sideøjne.

Mandiblerne er vertikale, ret spinkle og hver, nær basis og den indre rand, forsynet med en fremad- og lidt indadrettet torn. Maxillerne korte, rette og konvergerende ind foran den korte underlæbe. Sternum er hjerteformet, og da afstanden mellem 4. hoftepar er forholdsvis stor, får sternums spids en ret bred basis, og spidsen når længere bagud end hos familiens andre slægter.

4. benpar er længst. 1. og 2. tibia hver forsynet med 4–5 par ventrale torne og 1. og 2. metatarse med 2–3 par. Tarserne er, siges det gerne, uden scopula; men hårene på tarsernes ventrale side er lidt kraftigere end de øvrige og arrangeret mere regelmæssigt. Disse hår må sikkert betragtes som en rudimentær scopula. Kloduske af spatelformede hår findes på alle tarser. Bagkroppen er oval (fig. 181). Hos ♂ er palpernes femur ventralt stærkt konveks (fig. 183), og tibialapophysen er stor og af karakteristisk form.

Fra Danmark kendes kun een art.

P. festivus (C. L. Koch 1835).

(*P. festivus* Tullgren 1946 p. 57, fig. 115–117; Locket & Millidge 1951 p. 161, fig. 81.)

♀: Kroppen c. 2,8 mm lang, carapace c. 1,0 mm bred. Carapace lidt længere end bred. Grænsen mellem hoved- og brystdel næsten udslettet. Farven er mørk gulbrun med mørk randlinie. De radiære muskelstriber angivet af svage, sød-farvede linier. Alle øjnene omgivet af sorte ringe, der alle



Fig. 181: *Phrurolithus festivus* ♀:
Bagkroppens dorsale tegning.

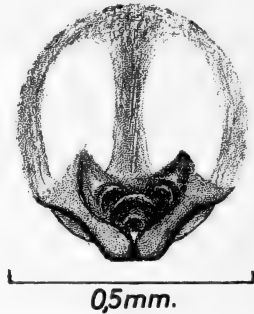


Fig. 182. *Phrurolithus festivus*
♀: Epigynet.

smelter sammen undtagen de bageste midterøjnes. I bageste række er afstanden mellem øjnene lige stor og lig midterøjnes diameter. I forreste række er afstanden mellem midterøjnene $2\times$ deres diameter og afstanden mellem midter- og sideøjne som midterøjnenes radius.

Clypeus er mørkebrun og lidt højere end forreste sideøjnes længste tværmål. Mandiblerne er gulbrune med mørke, lodrette linier og er frontalt svagt konvekse. Der er 3 små tænder på forreste klofurerand og 1 stor på bageste. Maxillerne er gulbrune med bred, hvid tyggerand. Labium er mørkere end maxillerne, lidt bredere end lang, bredest lidt bag midten og afrundet apicalt. Sternum lidt længere end bred, farven blegbrun, mørkere ud mod randen. Fra mellemrummene mellem hofterne udgår lyse stråler rettet mod midten.

Bagkroppen er sortebrun med lys marmorering, beklædt med skælformede, metalglinsende hår. Der er 2 hvide ringe

om bagkroppen (fig. 181), den forreste afbrudt i midten. Den ses kun som 2 pletter forrest på dorsalsiden og forløber skråt ned over siderne og tværs over bugen lige bag epigynet. Den anden danner et dorsalt vinkelbånd med 1 knæ på hver side, forløber derefter skråt ned over siderne og tværs over bugen foran spindevorterne. Bag de hvide ringe findes dorsalt nogle svage vinkelbånd, samt som regel en hvid plet nær spinde-

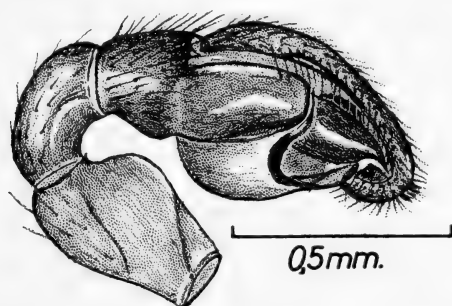


Fig. 183. *Phrurolithus festivus* ♂: Højre palpes yderside.

vorterne. På bugen er der 2 par længdelinier dannet af lyse prikker. Spindevorterne og »halen« er hvide.

1. og 2. tibia har 4 (el. 5) par ventrale torne og 1. og 2. metatars 3 (el. 4). Benene er gulbrune, men 1. og 2. femur sodbrune. Epigynet (fig. 182) er stort. Det bageste, stærkt sclerotiserede parti er sort og skyder sig tungeformet ud forbi epigastralfuren. Parringsgruben, der er vanskelig at se, findes bagest på det tungeformede parti. Gennem den forreste, tyndhudede del skimtes gerne de store, ovale sædgemmer.

♂: Kroppen c. 2,7 mm lang, carapace c. 1,0 mm bred. Farvet som ♀; men de hvide bånd på bagkroppen er utydeligere. Benenes tornbevæbning, kloduske og scopula som hos ♀. Palpernes tibialapophyse er bred og længere end selve tibia. Den udgår lidt ventralt fra ydersiden og bøjer først stærkt udad og derpå indad i en bue mod bulben, som den berører med sin lige afskårne spids (fig. 183).

Arten træffes under mos, vissent løv og stene i skove og på heder. Her i landet er den kun kendt fra øerne øst for Storebælt. På Bornholm kendes den fra Hammeren og Gudhjem,

på Sjælland fra mange lokaliteter (Tibirke Bakker, Asserbo, Fuglevad v. Lyngby, Springforbi, Hareskoven, Kobæk Strand, Tystofte) og fra Ulfshale på Møen.

Voksne ♂♂ og ♀♀ er fundet fra maj til august.

11. Familie *Anyphænidæe*.

Anyphænidæe bliver af nogle araneologer regnet for en underfamilie af *Clubionidæe*. De adskiller sig fra disse ved, at spiraclerne er beliggende i en tværfure næsten midtvejs mellem epigastralfuren og spindevorterne. Desuden består deres kloduske af tætsiddende, tykke, kølledannede hæftehår.

Anyphæna Sundevall 1833.

Carapace har en lang rygfure. Bageste øjerække er svagt procurv el. ret og øjnene samt deres mellemrum næsten lige store. Forreste øjerække svagt recurv el. ret, og midterøjnene tydeligt mindre end sideøjnene. Mandiblerne er ret kraftige og forsynet med 3 tænder på forreste klofurerand og indtil 6 på bageste. Labium er meget længere end bred og når ud forbi maxillernes midtpunkt. Der er en tæt scopula på alle tarser og på den apicale halvdel af 1. og 2. metatars. Hofteringene har et ventralt indhak.

Kun 1 dansk art.

A. accentuata (Walckenaer 1802).

(*Anyphæna accentuata* Nielsen 1928 p. 227, fig. 139, 140; Tullgren 1946 p. 41, fig. 81–83; Lockett & Millidge 1951 p. 163, fig. 82–83.)

♀: Kroppen c. 6,8 mm lang, carapace 2,2 mm bred. Brystdelens rande er konvekse, hoveddelens næsten rette, svagt konvergerende, så fronten bliver ret bred. Furen mellem

hoved- og brystdel flad og ret bred. Carapace er gulbrun med tynd, mørk randlinie. Inden for denne 2 brede lateralbånd, hvoraf det yderste er lyst, det indre brunt og stortakket på yderranden. Hele carapace marmoreret af sodbrune, uregelmæssigt forgrenede årer. Rygfuren lang med en lille, rund fordybning lidt bag midten. Alle øjnene har sorte ringe. Fra bageste midterøjne strækker sig en bred, mørk, noget flosset stribe bagud. Bageste øjerække tydeligt længere end forreste. Afstanden mellem forreste midterøjne er kortere end

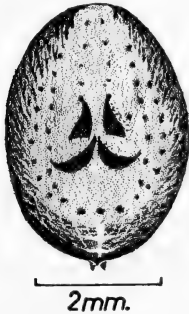


Fig. 184. *Anyphæna accentuata*
♀: Bagkroppens dorsale tegning.

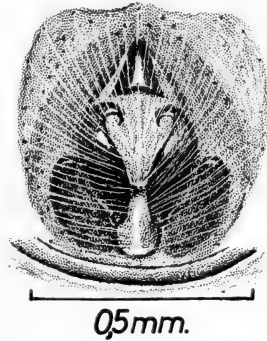


Fig. 185. *Anyphæna accentuata* ♀: Epigynet.

deres diameter. Forreste sideøjne af samme størrelse som de bageste øjne og afstanden mellem dem og midterøjnene mindre end midterøjnenes radius. Alle sideøjne er svagt ovale.

Clypeus af samme højde som forreste sideøjnes længste tværmål. Mandiblerne gulbrune med mørkebrune, brede længdestriber, apicalt helt sortebrune. Frontalt er de konvekse. På forreste kiofurerand 3 tænder, hvoraf den basale er mindst. Bageste kiofurerand har 6 meget små tænder. Maxillerne er rette og brune; men fra basis strækker sig en tungeformet, lys plet ud til lidt over midten. Tyggerandene er hvide. Labium er $1\frac{1}{2}$ × længere end bred og mørkebrun med hvid, afrundet spids.

Sternum er skjoldformet med ret bred, afrundet spids, mørkebrun, lidt lysere end labium, med en svag, lys midterlinie forfra til midten. Overfladen er bølget, idet der fra mel-

lemrummene mellem hofterne udgår svage fordybninger, der strækker sig stråleformet ind mod midten. Palpernes tarser er mørkebrune med lyse spidser. 1. og 4. benpar af næsten samme længde. Lårene er gulbrune med en bred, brun ring, lidt apicalt for midten. De øvrige led er brune med mørkere ringe og pletter. Alle lår har 3 dorsale torne, og alle tibiae er rigeligt forsynet med ventrale og laterale torne.

Bagkroppen er lyst gråbrun el. gulbrun med brune, mørkebrune el. gråbrune tegninger. Den dorsale, mediane figur

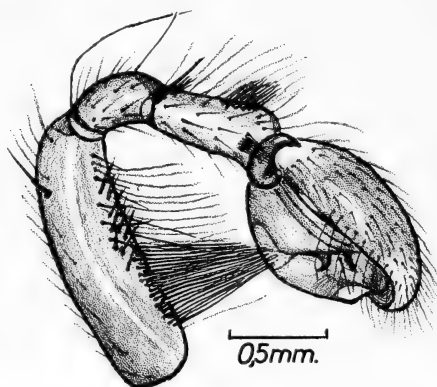


Fig. 186. *Anyphæna accentuata* ♂: Højre palpes yderside.

(fig. 184) gør arten let kendelig. Sidernes langagtige pletter giver disse et stribet udseende. Epigynet (fig. 185) er længere end bredt og omgives af et mørkt felt med sorte hår. Det varierer i udstrækning og kan nå ud over lungedækkerne og et stykke bag epigastralfuren. Epigynets sidelister danner bagtil en smal, lav rende, og det er næsten skjult af tætsiddende, lange, lyse hår. På langs af bugen fra epigynet til spindevorterne er der et mørkt bælte af varierende bredde, afbrudt af den lyse spirakelfold. Caudalt fra bæltets sider findes bueformede, recurve, mørke striber.

♂: Kroppen c. 6 mm lang, carapace c. 2,2 mm bred. Farvet og tegnet som ♀; men tegningerne er mørkere og mere udbredte. Carapace har en tydeligere og bredere sort randlinie end hos ♀. De 4 karakteristiske dorsal-abdominale pletter kan hos mørkere individer flyde helt sammen.

Palpens femur er længere end patella + tibia. Tibialapophysen har, set fra siden, en karakteristisk krummet form (fig. 186). Lige så karakteristisk er tibias 3 bundter af korte, sorte børster, hvoraf det ene er basal-dorsalt, det andet dorsalt lidt foran midten og det tredje apical-lateralt lige bag apophysen. Desuden er der et stort bundt af meget lange, sorte børster ventralt på femurs basale del, og på den apicale del mange ventral-laterale spredtsiddende, tiltrykte, korte, tykke, sorte børster. Mediant på bulbens yderside ses en kloblignende processus.

Arten må betragtes som almindelig i hele landet, og den findes især i skove. Ved hjælp af den veludviklede scopula klatrer den med lethed på glatte stammer, grene og blade og er ofte banket ned fra bøge-, ege- og nåletræer. Voksne ♂♂ er fundet i maj og juni; men voksne ♀♀ kan findes til ind i august.

Litteratur.

- Brændegård, Jens*, 1922: Nye og sjældne danske Edderkopper. Ent. Medd. XIV, København.
- 1925: Nogle for den danske Fauna nye el. sjældne Edderkopper. Ibid. XVI, København.
- 1928: Fortegnelse over Danmarks Edderkopper i E. Nielsen: De danske Edderkoppers Biologi p. 679–706.
- 1958: Araneida. The Zoology of Iceland, vol. III part 54, København & Reykjavik.
- 1962: *Atypus affinis*. Den danske Fugleedderkop, Naturrens Verden, København.
- Bøggild, Ole*, 1961: Spiders from the Dunes at Tranum, N. W. Jylland. Ent. Medd. XXXI, København.
- 1962: Spiders from Bommerlund Plantation, a Spruce Forest in South Jylland. Ibid.
- Chyzer, C. & Kulczyński, L.*, 1891, 94, 97: Araneae Hungariae, Budapestini.
- Deichmann, Elisabeth*, 1920: Oversigt over de danske Theridier samt Slægten Dictyna. Ent. Medd. XIII, København.
- Locket, G. H. & Millidge, A. F.*, 1951: British Spiders vol. I. The Ray Society, London.
- 1953: British Spiders vol. II. Ibid.
- Nielsen, E.*, 1928: De danske Edderkoppers Biologi, København.
- 1932: The Biology of Spiders, Copenhagen.
- Nørgaard, Edwin*, 1936: Iagttagelser af Biologien hos *Eresus niger*. Flora og Fauna.
- 1941: On the Biology of *Eresus niger*. Ent. Medd. XXII, København.

- Reimoser, Eduart*, 1937: Gnaphosidae, Anyphaenidae, Clubionidae. Die Tierwelt Deutschlands, Jena.
- Simon, Eugène*, 1914–1937: Les Arachnides de France VI, Paris.
- Sørensen, William*, 1904: Danmarks, Færøernes og Islands Edderkopper. Ent. Medd. 2. række 1. bd., København.
- Tullgren, Albert*, 1946: Svensk Spindel fauna (Clubionidae, Zoridae, Gnaphosidae). Ent. Foren. ,Stockholm.
- Wiehle, Hermann*, 1953: Orthognatha, Cribellatae, Haplogy-nae, Entelegy-nae. Die Tierwelt Deutschlands, Jena.

Spindlernes specielle terminologi.

- Calamistrum = karteapparat (se p. 33, fig. 19).
- Carapace = forkroppens rygskjold (se p. 11, fig. 1).
- Cephalothorax = forkrop (se p. 10, fig. 1).
- Colulus (se p. 20, fig. 12).
- Condyl = ledknude (se p. 13).
- Coxa = hofte (se p. 15, fig. 6).
- Cribellum = spindeplade (se p. 33, fig. 18).
- Cymbium = bulbedække = palpens tarse (se p. 13, fig. 5).
- Embolus = hannens parringsorgan (se p. 14, fig. 5).
- Entelegyne spindlere (se p. 81).
- Epigastralfure (se p. 18, fig. 2).
- Epigyn = hunnens kønsfelt (se p. 18, fig. 2).
- Femur = lår (se p. 15, fig. 6).
- Haplogyne spindlere (se p. 63).
- Klodusk (se p. 16).
- Konduktor = støttelamel for embolus (se p. 14).
- Lorum (se p. 18).
- Lyriforme organer (se p. 17, fig. 11).
- Maxiller = kæber = palpernes grundled el. hofter (se p. 13, fig. 2).
- Metatarse = mellemfod (se p. 15, fig. 6).
- Onychium = prætare (se p. 15, fig. 7).
- Palpe (se p. 13).
- Patella = knæ (se p. 15, fig. 6).
- Petiolus = stilken mellem for- og bagkrop (se p. 17, fig. 2).
- Procurv (se p. 12).
- Recurv (se p. 12).
- Rygfure (se p. 11, fig. 1).
- Scopula (se p. 15–16, fig. 8).
- Scuta = dorsalt el. ventralt skjold på bagkroppen (se p. 65, fig. 57).
- Sternum = forkroppens bugskjold (se p. 11, fig. 2).
- Sædvæv (se p. 22).
- Tarse = fod (se p. 15, fig. 6).
- Tibia = skinneben (se p. 15, fig. 6).
- Trichobothrier = sansehår (se p. 17, fig. 9, 10).
- Trochanter = hoftering (se p. 15, fig. 6).
- Øjefeltet (se p. 11, fig. 1,3).

Navnefortegnelse.

(Synonymer er trykt med kursiv).

	Side		Side		Side
Agroeca	194	<i>diversa</i>	185	<i>pubescens</i>	90
<i>proxima</i>	196	<i>erratica</i>	157	<i>quadripuncta-</i>	
<i>brunnea</i>	198	<i>frutetorum</i>	176	<i>tus</i>	107
<i>Haglundii</i>	198	<i>genevensis</i>	183	<i>scutulatus</i>	103
<i>gracilipes</i>	201	<i>germanica</i>	174	<i>troglodytes</i>	94
Amaurobius	38	<i>grisea</i>	159	<i>umbratilis</i>	100
<i>fenestralis</i>	41	<i>holosericea</i>		<i>villosus</i>	90
<i>ferox</i>	43	Tull.	163	Dysdera	70
<i>similis</i>	42	<i>holosericea</i>		<i>cambridgei</i>	71
Anyphænidæ	218	Sør.	165	<i>crocata</i>	71
Anyphæna	218	<i>lutescens</i>	172	<i>crocota</i>	71
<i>accentuata</i>	218	<i>neglecta</i>	169	Dysderidæ	68
Apostenus	213	<i>pallens</i>	185	Dysderina	66
<i>fuseus</i>	213	<i>pallidula</i>	163	<i>loricata</i>	66
Araneo-		<i>phragmitis</i>	165	<i>loricatula</i>	66
<i>morphæ</i>	29	<i>reclusa</i>	155	Dysderinæ	69
Argenna	55	<i>similis</i>	170	Ecribellater	63
<i>patula</i>	56	<i>stagnatilis</i>	159	Entelegyne	
<i>subnigra</i>	58	<i>subsultans</i>	157	<i>spindlere</i>	81
Atypidæ	26	<i>terrestis</i>	167	Eresidæ	35
Atypus	26	<i>trivialis</i>	182	Eresus	35
<i>affinis</i>	27	Clubionidæ	147	<i>niger</i>	36
<i>piceus</i>	27	Cribellater	33	Ghaphosa	134
<i>Bona dives</i>	145	Dictyna	44	<i>anglica</i>	135
Chiracanthium	186	<i>arundinacea</i>	47	<i>leporina</i>	135
<i>abbreviatum</i>	193	<i>latens</i>	52	<i>lugubris</i>	137
<i>carnifex</i>	189	<i>major</i>	49	<i>nigerima</i>	137
<i>erraticum</i>	189	<i>pusilla</i>	48	Gnaphosidæ	86
<i>fasciatum</i>	193	<i>uncinata</i>	51	Haplodrassus	92
<i>lapidicolens</i>	191	Dictynidæ	37	<i>dalmatensis</i>	99
<i>nutrix</i>	191	Drassodes	87	<i>cognatus</i>	98
<i>pennyi</i>	193	<i>dalmatensis</i>	99	<i>moderatus</i>	101
<i>viroseus</i>	191	<i>lapidosus</i>	89	<i>signifer</i>	94
Ciniflo	41	<i>pubescens</i>	90	<i>silvestris</i>	96
<i>fenestralis</i>	41	<i>signifer</i>	94	<i>umbratilis</i>	100
<i>ferox</i>	43	<i>silvestris</i>	96	Harpactes	72
<i>similis</i>	42	Drassus	89	<i>hombergi</i>	72
Clubiona	148	<i>Blackwalli</i>	105	Herpyllus	102
<i>brevipes</i>	180	<i>cognatus</i>	98	<i>blackwalli</i>	105
<i>coerulescens</i>	161	<i>infuscatus</i>	96	<i>quadripunc-</i>	
<i>compta</i>	178	<i>lapidicola</i>	89	<i>tatus</i>	107
<i>corticalis</i>	153	<i>moderatus</i>	101	<i>scutulatus</i>	103

	Side		Side		Side
Hyptiotes	60	Phrurolithus	215	Scytodidae	78
paradoxus	61	festivus	216	Segestria	74
Lathus	53	Physocyclus	84	bavarica	77
humilis	54	simoni	84	senoculata	75
Liocranum	203	<i>Prothesima</i>	111	Segestriinae	74
<i>domesticum</i>	203	<i>atra</i>	124	Uloboridae	60
<i>rupicola</i>	203	<i>electa</i>	123	Zelotes	108
[Liphistio-		<i>gallica</i>	126	<i>apricorum</i>	121
morphae]	25	<i>latitans</i>	117	<i>clivicola</i>	126
Micaria	139	<i>longipes</i>	127	<i>electus</i>	123
<i>albostrigata</i>	142	<i>lutetiana</i>	114	<i>latreillei</i>	124
<i>fulgens</i>	144	<i>nigrita</i>	119	<i>longipes</i>	127
<i>pulicaria</i>	140	<i>pedestris</i>	111	<i>lutetianus</i>	114
<i>subopaca</i>	142	<i>petrensis</i>	130	<i>pedestris</i>	111
Micariinae	138	<i>praefica</i>	117	<i>petrensis</i>	130
Micariolepis	145	<i>rustica</i>	113	<i>praeficus</i>	117
<i>dives</i>	145	<i>subterranea</i>	121	<i>pusillus</i>	119
Mygalo-		<i>serotina</i>	127	<i>reconditus</i>	122
morphae	25	<i>tenera</i>	114	<i>rusticus</i>	113
Oonopidae	64	Seotina	200	<i>serotina</i>	127
Oonops	65	<i>gracilipes</i>	201	<i>subterraneus</i>	121
<i>domesticus</i>	65	<i>Scotophaeus</i>	103	Zora	206
<i>pulcher</i>	66	<i>blackwalli</i>	105	<i>maculata</i>	207
Phaeocedus	132	<i>puadripunc-</i>		<i>nemoralis</i>	209
<i>braccatus</i>	132	<i>tatus</i>	107	<i>silvestris</i>	211
Pholcidae	81	<i>scutulatus</i>	103	<i>spinimana</i>	207
Pholcus	82	Scytodes	78		
<i>phalangioides</i>	83	<i>thoracica</i>	78		



