

PREUSSISCHE SPINNEN

VON

A. MENGE.

III. ABTHEILUNG.

119. *Phalops conicus* Westring. Kegelförmiger Stielkopf.
(Tab. 118.)

1. Name. Von dem stirnkegel des mannes, der zugleich die Augen trägt.

Erigone conica Westr. Ar. suec. 220.

Micriphantes conifer Ohlert. Araneiden Preussens. 63.

2. Masz. Leibeslänge des mannes 2, vorderleib 1, hinterleib 1. Füße 4. 1. 2. 3=3. 2,8. 2,5. 2. Länge des weibes 2, vorderleib 1, hinterleib 1,2. Füße 2,9. 2,7. 2,5. 2. mill.

3. Farbe. Vorderleib gelblichbraun oder schwarzbraun mit dunklern muskelstreifen des rückens, taster und füße bräunlich gelb, das kolbenglied des mannes dunkelbraun, hinterleib schwarzgrau.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib eiförmig, rücken sanft gewölbt, der kopf beim manne in einen steilen nach vorn abschüssigen, an der spitze mit einem haarbüschel bekleideten kegel sich erhebend, der dem weibe fehlt. Der kopfkegel O hat unterhalb der schwarzen spitze eine kleine einschnürung und über dieser stehen vorn die kleinen und schwer zu sehenden stirnangen; im übrigen ist der kegel heller gefärbt, und wie die ganze rückenfläche nackt und fein narbig; die seitenaugen stehen unten an dem übergange des kegels in die kopf- fläche und die scheitelaugen an seiner hintern seite in gleicher höhe. Das unter- gesicht ist schräg nach hinten abschüssig B und die kegelförmigen oberkiefer haben dieselbe richtung. Der hinterleib ist eiförmig, fein und ziemlich dicht behaart. Die füße fein behaart, knie und schienenborsten nicht bemerkbar, fusz- klauen sehr fein M und die zähnnchen, deren 3 zu sein scheinen, bei 220 facher vergrößerung kaum alle erkennbar. Der kegelförmige oberkiefer N hat an der untern seite der klauenfurche 4 gröszere, an der obern 4 kleinere und dicht zu- sammenstehende zähnnchen. Der männliche taster D hat die länge des vorder- leibes, das knie die des ersten fuszknies, das schienenglied 4 ist am grunde becher- förmig, erweitert sich an der rückenseite blattartig und endet mit einer rück- wärts gebogenen feinen spitze; das schiffchen $\bar{o}$ ist beckenförmig und hat am grunde einen kurzen haken h. Der samenträger E σ besteht aus einem länglichen, häu- tigen blatte, dessen seiten und spitze umgeschlagen sind; der eindringer hat einen starken gebogenen, vorn mit einer stachelspitze versehenen grundteil und einen fadenförmigen, rechtwinklig von dem grundteil ausgehenden, sanft gebogenen und in eine stumpfe spitze ausgehenden endteil β ; neben dem eindringer befindet sich ein horniger haken, der in einen Zahn o endet. Der weibliche taster hat ein umgekehrt kegelförmiges schienenglied und ein doppelt so langes kegelförmiges endglied, das mit drei kleinen stacheln versehen ist. Am ende des knies und der schiene erhebt sich eine borste. Die weibliche schloszplatte G. c l ist dreieckig, durch einen mittlern fast bis zum grunde gehenden einschnitt in zwei kleinere dreieckige platten geteilt, die vor der spitze eine einkerbung haben. Unter den platten liegen zu beiden seiten zwei nierenförmige oder aus einem obern und einem untern fache bestehende samentaschen bs, deren eingänge an den seiten der platten zu liegen scheinen. Die querspalte geht um den rand des schloszes und die luftsäckchen p liegen quer vor dem schlosze. Die augen des

weibchens H haben gegenseitige lage und grösze wie Lophomma und Lophocarenum, und auch die spinnwarzen I. K. L. zeigen keine abweichung.

Vorkommen. Ich fand diese spinne ziemlich häufig am stadtgraben, im wäldchen bei Ohra, in Heiligenbrunnen und auf der Westerplatte; Ohlert hat sie auch bei Königsberg zahlreich gefunden.

120. *Phalops gibbicollis* Westr. Buckliger Stielkopf.

(Tab. 119.)

1. Name. Von dem stumpf kegelförmigen Stiele hinter den augen des mannes.

Erigone gibbicollis Westr. Ar. suec. 223.

Micriphantes gibbus Ohlert. Araneiden Preussens 65.

2. Masz. Leibeslänge des mannes 2,2, vorderleib 1, hinterleib 1,2. Füsze 4. 1. 2. 3 = 2,8. 2,5. 2,3. 2. Länge des weibes 2 mill.

3. Farbe. Vorderleib gelblichbraun mit dunklern rückenstreifen, füsze gelblichweisz mit schwachem röthlichen anfluge, hinterleib schwarzgrau.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib eiförmig, rücken flach gewölbt, glatt und nackt; beim manne geht die rückenwölbung vorn in einen kleinen, kurzen, oben behaarten kegel über B, der hinten wegen der ansteigenden rückenwölbung etwas niedriger ist als vorn; zu beiden seiten hinter dem kegel ist die wölbung etwas verschmälert und lässt zwei tiefe grübchen sehen. Vor dem kegel ist die scheitel- und stirnfläche etwas niedriger als die rückenfläche und trägt die augen, deren lage, gegenseitige stellung und grösze bei männchen und weibchen gleich ist und von der tab. 118 H. nicht abweicht. Der hinterleib länglich, eiförmig, fein behaart. Füsze schlank, fein behaart, ohne merklliche knie- und schienenborsten, mit sehr feinen und feinzähnigen fuszklauen. Die zahl der zähnchen bei 220facher vergröszerung noch nicht zu erkennen. Kiefer F kegelförmig mit kurzer klaue. Der männliche taster C so lang wie der vorderleib, das knie 3 so lang wie das erste fuskknies, das schienenglied 4 becherförmig, am ende abgestumpft, an der oberen seite mit einem schwach gebogenen, gelben hornspitzchen α , an der untern mit einem etwas feinern, hornig gekrümmten spitzchen versehen; das beckenförmige schiffchen hat am grunde einen an der spitze eingebogenen haken 5 h. An den übertragungsorganen D bemerkt man einen kurzen, spitzen, hornigen eindringer ϵ , einen wenig längern, oben ausgeschnittenen, an den seiten umgeschlagenen, auf der innenfläche gefransten samen-träger σ , einen stumpfen hornigen zahn σ und an der seite ein weiches häutiges, mit feinen borsten besetztes blättchen, das als nebenträger gelten mag. Der weibliche taster hat am ende des dritten und vierten gliedes eine aufwärts gekehrte borste und am endgliede zwei kleine stacheln. Da das von mir gefundene weibchen noch unreif war, kann ich über die weiblichen geschlechtsteile nichts sagen.

Vorkommen. Ich fand von dieser spinne zwei reife männchen und ein nureifes weibchen bei Ohra im grase.

121. *Phalops furcillatus* m. Gabel-Stielkopf.

(Tab. 120.)

1. Name. Von dem gabelförmigen stiele auf dem hinterhaupte.

2. Masz. Leibeslänge des mannes 3, vorderleib 1,5, hinterleib 1,5. Füsze 4. 1. 2. 3. = 4. 3,8. 3,5. 3,2. Länge des weibes 3, vorderleib 1,5, hinterleib 1,7. Füsze 4. 1. 2. 3 = 3,8. 3,6. 3,4. 3,1 mill.

3. Farbe. Vorderleib rötlich gelb, die gabel beim männchen, muskelstreifen des rükens, stirn und kiefer bei beiden geschlechtern schwärzlich, füsze und taster hell rötlichgelb, tasterkolben des mannes braun. Hinterleib schwärzlich grau.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib länglich eiförmig, rücken flach gewölbt, nackt und etwas glänzend, brustschild fein behaart. Die stirn des mannes erhebt sich zu einer kurzen stumpfen spitze, zu deren seiten die stirn-
augen stehen; aus dem scheitel geht ein flach-linienförmiger, vorn gegabelter stiel hervor, der mit kurzem bogen aufwärts steigt, sich dann horizontal nach vorne wendet und mit der gabelfläche auf der kleinen stirnerhebung ruht; zwischen dem mittleren teile des stiels und der kopffläche bleibt eine kleine hölung, so dasz man der quere nach durchsehen kann B. Gleich hinter seinem ursprunge wird der stiel zu beiden seiten etwas breiter und trägt hier die scheitelaugen A. Die seitenaugen stehen neben der mitte des stiels auf der kopffläche. Hinterleib länglich eiförmig, feinbehaart. Füsze feinbehaart mit kurzen knie- und schienenborsten, aber starken sechszähligen fuszklauen G u. H. Der männliche taster C so lang wie der vorderleib, das knie 3. cylindrisch, vorn etwas dicker, so lang wie das des ersten fuszes, das 4. oder schienenglied am grunde becherförmig, mit länglichem, herabgebogenen rückenfortsatz α und kurzem abgestumpften seitenfortsatz β ; das schiffchen 5. beckenförmig, am grunde mit gekrümmtem haken h. Die übertragungsorgane das schiffchen überragend, das grund und endglied beckenförmig gewunden, der eindringer C. ϵ und D (gesondert) mit dreieckigem in eine spitze auslaufenden grundteil α und bogenförmig gekrümmten endteil β . Der samenträger C. s und E (gesondert) am grundteile β hornig, mit einer lanzettförmigen hornigen seitenspitze γ , und häutigem am ende umgebogenen, eingekerbten endteil α . Der weibliche taster F α hat einen nach oben verdickten schenkel und kegelförmigen tarsus, beide mit einigen borsten besetzt. Das weibliche schloz F β hat zu beiden seiten einer abgerundeten platte rundliche samenbehälter.

6. Vorkommen. Ich fand von dieser spinne zwei männchen und ein weibchen im mai 1865 bei Heiligenbrunnen im grase.

38. *Dicyphus m. Doppelhöcker.*

(Pl. 43. Tab. 121.)

1. Name. Von den zwei nebeneinander stehenden höckern auf der kopfplatte, $\delta\tau\varsigma$ bis $\nu\varphi\omicron\varsigma$ incurvus.

2. Char. Zwei in der quere nebeneinander stehende erhebungen des kopfes; die augen vor derselben auf der kopfplatte, die scheitelaugen von einander entfernter und grösser als die stirn-
augen, die seitenaugen sich berührend. Fuszklauen klein.

122. *Dicyphus tumidus m. Der aufgeblasene Doppelhöcker.*

(Tab. 121.)

1. Name. Von den länglich elliptischen kopfhügeln.

2. Masz. Länge des mannes 2,8, vorderleib 1,3, hinterleib 1,8. Füsze

4. 1. 2. 3. = 4. 3,6. 3,3. 3. Taster 1,8. Länge des weibes 3, vorderleib 1,3. hinterleib 2. Füsze 4. 1. 2. 3. = 4. 3,6. 3,4. 3. Taster 1,2 mill.

3. Farbe: Vorderleib hellziegelrot, die beiden hügel des männchens gelblichweisz, füsse rötlichgelb; hinterleib schwarz, bei einem jüngeren männchen und zwei jungen weibchen ist der vorderleib blaszgelb, der hinterleib grau.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib länglich eiförmig, flach gewölbt; beim manne auf dem hintern teile des kopfes zwei nebeneinander stehende länglich elliptische in der mitte durch eine längsfurche getrennte, aufgeschwollene höcker, neben denen zu beiden seiten ein kleines grubchen wahrnehmbar ist; beim weibchen ist der kopf nur wenig über den rücken erhoben. Das rücken-schild nackt bis auf einzelne härchen auf der kopfplatte, beim männchen auch auf den hügel; das dreieckige brustschild spärlich behaart. Hinterleib eiförmig, dichtbehaart; auf der rückenfläche 3 paare hinter einander stehender heller puncte, unten zwei lufttröhrenöffnungen vor den spinnwarzen. Füße ziemlich dicht behaart, mit sehr kleinen knie- und schienenborsten, die bei schwächerer vergrößerung verschwinden, und kurzen feinzahnigen krallen J; von den 5 zähnen ist das oberste am grössten, die anderen werden abnehmend kleiner; die oberkiefer H kegelförmig, am grunde etwas bauchig, mit kurzen klauen, am klauenrande mit 4 zähnen. Die männlichen taster D länger als der vorderleib, das knie länger als das erste fuszknies, cylindrisch gegen das ende sich allmählich verdickend, das 4te oder schienenglied kurz, am grunde becherförmig, auf der rückenseite in einen länglichen fortsatz auslaufend; das schiffchen beckenförmig, am grunde mit kurzem, hornigen haken h versehen. Die übertragungsorgane haben einen spiralig gedrehten, fadenförmigen eindringer D u. E. σ einen länglichen, blattartigen, mit feinen dreieckigen papillen besetzten samenträger, D u. E. σ , dessen seiten umgerollt sind und einen flach vertieften, dünnhäutigen, mit feinen längsfalten versehenen nebensächer D u. E. ρ σ . Den papillösen teil halte ich für den eigentlichen samenträger, weil der eindringer ihm zugekehrt ist. An dem weiblichen taster ist das schienenglied etwas länger als das knie, cylindrisch, am ende etwas dicker werdend, das endglied stumpfkegelförmig; die schiene hat am ende der innenseite eine borste, das tarsenglied hat 3 borsten. Das weibliche schloß G cl hat zu beiden seiten der zuführenden gänge o o bogenförmig gekrümmte schläuche bs, welche die samentaschen und nebensächer zu vereinen scheinen. Die spinnwarzen weichen von der bei den Micryphantiden gewöhnlichen form nicht ab, die vordern enthalten 10 bis 12 gleiche cylindrische endröhrchen, die hintern eine grosse cylindrische endröhre und 3 feine seitenröhren, die zweiteiligen mittlern warzen am ende des hauptteils, eine ziemlich starke cylindrische röhre am ende und zur seite des innern teils zwei röhrchen, eine grössere und eine kleinere.

Vorkommen. Ich fand von dieser art im mai 1864 mehrere exemplare auf dem grase zwischen den auf dem stadtgraben lagernden hölzern und auch am ufer desselben.

123. *Dicyphus cilunculus* m. Spitzköpfiger Doppelhöcker.

(Tab. 122.)

1. Name. Von den beiden spitzen höckern auf dem scheitel.

2. Masz. Länge des mannes 2,5, vorderl. 1,3, hinterl. 1,5. Füße 4. 1. 2. 3 = 3,5. 3,3. 3. 2,8. taster 1,5. Länge des weibes 3, vorderl. 1,3, hinterl. 2. Füße 4. 1. 2. 3 = 4. 3,7. 3,3. 3. taster 1 mill.

3. Farbe. Vorderleib rötlichgelb, rükkenschild mit schwarzen muskelstreifen, die beiden hügel gelblich, schwarz umrandet, füsse schmutziggelb, hinterleib schwarz oder schwarzgrau.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib eiförmig, rücken flach gewölbt, die kopffläche des männchens mit zwei länglichen, in der mitte durch eine längsfurche getrennten höckern versehen, die vorn breiter sind als hinten und oben sich zuspitzen, neben den höckern zu beiden seiten noch eine längliche anschwellung, sonst ist die kopfplatte, auf der die augen stehen, nicht höher als die rückenplatte. Grösse, gegenseitige lage und richtung der augen wie bei der vorigen art; das rükkenschild nackt, das brustschild sparsam behaart. Hinterleib fein und dicht behaart; füsse ebenso; knie- und schienenborsten schon bei schwacher vergrößerung deutlich. Die fuszklauen mit 4 feinen zähnen versehen H. Die oberkiefer G kegelförmig, die klauenfurche mit 5 zähnen besetzt. Der männliche taster hat am schienengliede C. 4 einen länglichen, stielförmigen rückenfortsatz α und an der unterseite ein kurzes oben abgestutztes zähnen β , die übertragungsorgane sind denen der vorigen art fast gleich, nur ist der samenträger D. σ kürzer, der eindringer ϵ weniger gewunden und der nebenträger p σ breiter. Der weibliche taster E hat am ende des knies ein aufrechtes borstchen, am ende der schiene und des laufes einige stachelhaare. Das weibliche schloß F weicht in der form der samentaschen b s und der nebartaschen p s von der vorigen art bedeutend ab.

Vorkommen. Ich fand von dieser art drei männchen und weibchen am ufer des stadtgrabens.

124. *Dicyphus bicuspidatus* Koch? Zweispitziger Doppelhöcker. (Tab. 123.)

1. Name. Von den beiden scheitelhöckern.

Micriphantes bicuspidatus Koch? Arach. IV. 138 fig. 338 -- 339.

Erigone bicuspidata Westring? Ar. suec. 208.

Die von mir gefundenen tiere stimmen weder mit Koch's noch mit Westring's beschreibung in allen teilen überein und ist es möglich, dasz drei verschiedene arten darunter verborgen sind. Koch setzt die scheitelaugen auf die beiden höcker und bezeichnet die höcker als zwei gabelspitzen; Westring beschreibt die stirn und scheitelaugen als vor den beiden höckern auf einer erhöhung sitzend, die höcker als eiförmige. Bei meinen exemplaren stehen scheitel- und stirn- augen vor den höckern auf der steil abfallenden fläche.

2. Masz. Länge des mannes 2, vorderleib 1, hinterl. 1,3. Füsse 4. 1. 2. 3 = 3,2. 3. 2,8. 2,5. Länge des weibes 2,3, vorderl. 1, hinterl. 1,5. Füsse 4. 1. 2. 3 = 3,3. 3. 2,8. 2,6. Taster 1 mill.

3. Farbe. Gebbraun mit schwarzbraunen streifen über die mitte des rükkens; in der richtung der streckmuskeln der füsse und längs des randes, so dasz fast der ganze rücken schwarz erscheint nur die beiden höcker bleiben hell. Füsse gelblichweisz, oberkiefer schwärzlich, hinterleib schwarz.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib länglich eiförmig, rücken flach gewölbt, kopf beim männchen nach vorn höher werdend und auf dem scheitel mit zwei neben einander stehenden, der länge nach elliptisch gewölbten, in der mitte durch eine furche von einander getrennten höckern versehen, beim weibchen kaum über die rückenfläche erhöht. Stirn abschüssig, unten etwas einwärts

gekrümmt, das untergesicht sich nach vorn biegend. Die scheitelaugen stehen oben an der stirn vor den beiden höckern ohne bemerkliche erhöhung, unter ihnen die beiden stirnaugen, etwas weiter von einander abstehend als die scheitelaugen, die sich berührenden seitenaugen stehen zu beiden seiten. Beim weibchen sind die scheitelaugen etwas grösser und weiter von einander abstehend als die stirnaugen H und stehen wie die seitenaugen auf der flachgewölbten kopffläche. Zwischen den augen stehen einzelne feine härchchen, sonst ist die rückenfläche nackt; das brustschild ist mit einzelnen härchchen besetzt. Hinterleib eiförmig, dicht mit feinen härchchen bedeckt. Füße fein behaart, mit feinen aufgerichteten knie- und schienenborsten und schwachen 4zähligen fuszklauen J. Der männliche taster C etwas länger als der vorderleib, das knie 3 so lang wie das fusknie, das schienenglied 4 kürzer und schmaler, an der rückenseite in einen kurzen oben abgestutzten dorn oder zahn auslaufend α . Das schiffchen 5 beckenförmig, am grunde mit einem gekrümmten baken h versehen. Die übertragungsorgane haben am endteil einen am grunde ziemlich starken, in der mitte sich schlingenförmig krümmenden und in eine pfriemenförmige spitze übergehenden eindringer D. ϵ und einen blattartigen, häutigen, zur seite mit einem dreieckigen fortsatz versehenen samenträger D. σ . Der weibliche taster E führt am ende des knies und der schiene ein aufstehendes borstchen, das stumpfkegelförmige endglied ist vorn mit zwei stacheln bewaffnet. Der kegelförmige oberkiefer G hat eine kurze klau und an der klauenfurche oben drei kleine neben einander stehende zähnen, unten 4 längere zähne. Das weibliche schloß hat unter einer abgerundeten platte eine stumpf dreieckige samentasche F. b s und eine etwas kleinere abgerundet dreieckige nebensache p s; die ausführungsgänge beider münden hinten an der basis der platte o o. Die spinnwarzen K. L. M haben nichts besonderes; vor den vordern sind zwei luftröhrenöffnungen wahrzunehmen.

Vorkommen. Ich fand diese art ziemlich zahlreich im mai 1864 am stadtgraben Danzigs.

39. *Elaphidion m. Hirschspinnchen.*

(Tab. 124.)

1. Name. Von der schnellfüszigkeit des tieres und den hornanhängen des 4. gliedes des männlichen tasters; *ἔλαφος cervus*, *εἶδος facies*.

2. Char. Augen H auf einer stumpfen erhebung des kopfes, die scheitelaugen weit entfernter von einander und grösser als die stirnaugen; die stirnaugen wie die seitenaugen einander berührend. Die übertragungsorgane D aus einem blattartigen am rande gefranzten samenträger σ , einem fadenförmigen, spiralig gebogenen eindringer ϵ und einem hornigen am ende zweizinkigen nebeneindringer p ϵ bestehend.

125. *Elaphidion flagelliferum m. Geisselführendes Hirschspinnchen.*

(Tab. 124.)

1. Name. Von dem peitschenförmigen gliede des männlichen tasters.

2. Masz. Leibeslänge des mannes 1,8; vorderleib 0,8, hinterleib 1. Füße 4. 1. 2. 3=3. 2,5. 2,1. 1,5. Länge des weibes 2; vorderleib 0,8, hinterleib 1,2. mill. Füße etwas kleiner als beim manne.

3. Farbe. Vorderleib und füsse bei beiden geschlechtern rötlich gelb; auf dem rücken des vorderleibes hinter den scheitelaugen drei hinten gabelförmig vereinigte braune striche, von denen die äuszern vorn die beiden grubchen hinter den augen H. m. m. umgränzen; in der mitte des rückens ein kurzer brauner längstrich, der seitenrand mit bräunlichem sich nach innen verlierenden saume eingefaszt, und schwach angedeutete bräunliche muskellinien, das brustschild bräunlich, ebenso die tasterkolben des männchens, die schenkel und schienen der beiden vorderfüsse, wobei jedoch der grund des gliedes gelb bleibt, an den beiden hinterfüssen ist die bräunliche färbung erloschen. Der hinterleib schwarzbraun. Die farbe der füsse wie des hinterleibs beim weibchen heller als beim männchen.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib eiförmig, am hinterrande wenig eingebogen, am vorderrande allmählich und schwach verschmälert und abgerundet, der kopfteil etwas erhoben und abgestumpft. Die mittellinie des rückens und die brustplatte mit einzelnen härchen besetzt. Der kopf des weibchens weniger erhoben als der des männchens. Hinterleib länglich eiförmig, fein und schwach behaart. Füsse mässig lang, feingliedrig und fein behaart; auf dem knie und Oberschenkel befindet sich auf jedem eine kurze borste und auf den schienen und ersten laufgliedern erscheinen einige rechtwinklich stehende fühlhaare. Klauen ziemlich gerade, die eine mit 5 die andere mit 3 feinen zähnen. An den männlichen tastern ist das 4. glied C und E ausgezeichnet; von dem cylindrischen grunde erweitert es sich allmählich becherförmig und läuft am rücken in zwei fortsätze aus, von denen der eine α länglich an der spitze mit fäserchen besetzt ist, der andere β sich am grunde knieförmig krümmt und dann bogenförmig in eine linienförmige spitze ausläuft. Das schiffchen F ist fast viereckig, flach vertieft und hat am grunde einen kleinen haken. Die übertragungsorgane C und D. führen einen dreieckig blattartigen, am rande zerfranzten samenträger D. σ , einen spiralig gewundenen, peitschenförmigen, am auszenrande hornigen sonst häutigen, elastischen und in eine fadenförmige spitze auslaufenden eindringer ϵ und einen braunen, hornigen an der spitze zweizinkigen nebeneindringer p ϵ . Die oberkiefer mit kegelförmigem grundgliede und kurzen klauen tragen an der klauenfurche drei zähnen, von denen der obere zahn dreispitzig ist K. Der unterkiefer C l. ist kegelförmig, an der spitze mit geraden kurzen borsten dicht besetzt. Das weibliche sarum G zeigt unter einer elliptischen schloszplatte zwei blasenförmige samenbehältnisse bs und zwei kleinere nebentachen ps. Die vordern spinnwarzen L haben eine längere innenröhre α und um eine gröszere mittelhöhre β an der endsiebfläche 4 bis 5 kürzere röhren, an der mittleren warze M bemerke ich nur ein röhren, an der hintern warze N zwei gröszere endröhren α und 2 kürzere mittelhöhren; doch habe ich dieselben nicht sehr genau untersucht. Von den augen sind die scheitelaugen H oo am grössten, die sich berührenden seitenaugen l nahe gleichgrosz, die zusammenstehenden stirnaugen f am kleinsten. Hinter den scheitelaugen seitlich zwei quergerichtete grubchen mm.

5. Vorkommen. Von diesen zierlichen spinnchen fand ich im juli des vergangenen jahres einige männchen, konnte aber trotz aller mühe kein weibchen finden; in diesem jahre fand ich nebst einigen männchen ein weibchen. Sie halten sich unter heidekraut auf und sind sehr behende.

40. *Cornicularia m.* Hornspinnchen.

(Tab. 125.)

1. Name. Von dem kleinen kegelförmigen aufsatze auf dem kopfe des männchens.

2. Char. Stirn- und scheitelangen weiter von einander entfernt als die letztern von einander und die stirnangen von einander abstehend, zwischen stirn- und scheitelangen beim männchen ein kurzes kegelförmiges hörnchen. Die männlichen übertragungsorgane bestehen aus einem hornigen, gekrümmten, an der spitze halb häutigen eindringer G und einem bogenförmig gekrümmten samen-träger H. Das weibliche schloß hat die samenbehältnisse quer in der mitte der bedeckenden eirunden platten I. b s.

126. *Cornicularia monoceros* Wider. Das einhornspinnchen.

(Tab. 125.)

1. Name. Von dem stirnhorn *μονό-κερας* unicornis.

Theridion monocerus Wider Mus. Senk. 1. 236. tab. XVI. fig. 3. a—c.

Erigone monoceros Westr. Ar. suec. 221.

2. Masz. Leibeslänge des mannes 2,3, vorderleib 1; hinterleib 1,5. Füße 4. 1. 2. 3 = 3,5. 3,3. 3. 2,6. Länge des weibes 2,8, vorderleib 1; hinterleib 1,8. Füße 4. 1. 2. 3 = 3,9. 3,5. 3. 2,8 millim.

3. Farbe. Vorderleib castanienbraun, hinterleib schwarzgrau, füße und taster rothgelb, an hüften und tarsen heller.

4. Gestalt und Bekleidung. Vorderleib länglich eiförmig, glatt und glänzend, der kopf wenig erhoben, an beiden seiten verschmälert und allmählich in den rücken übergehend. Das stirnhörnchen stumpf kegelförmig und an meinem exemplare ohne haare. Auf dem rückenschild sind die muskellinien schwach angedeutet; das dreieckige brustschild ist etwas gewölbt, an den kanten abgerundet, wenig länger als breit. Der hinterleib ist länglich eiförmig, fein behart. Füße mäszig lang und stark, feinbehart mit kaum sichtbaren knie- und schenkelborsten, und stark fünfzähligen klauen an den enden der tarsen L. Der weibliche taster ist ohne klau K. Der männliche taster C hat die länge des vorderleibes und die kolbenteile sind ziemlich stark entwickelt. Das 4. oder schienenglied F ist am grunde vertieft und läuft auf der auszenseite in zwei lange fortsätze aus, von denen der eine α in der mitte einen seitenzahn hat, oben zugespitzt und nackt ist, der andere breitere β behart und am ende gekrümmt ist. Das schiffchen E ist rundlich dreieckig, flach vertieft und trägt am grunde einen krummen, braunen hornigen haken, der mit ihm verbunden aber nicht verwachsen ist. Der überträger D hat einen spiralig gewundenen grund- und endteil, p b. und pt, der letztere in einen stumpfen höcker ausgehend und den eindringer ϵ und samen-träger σ tragend. Der eindringer G ist mehrmals gewunden, am grunde hornig und spitz, in der mitte umgebogen, dann in einem fadenförmigen, bogenförmig gekrümmten teil endend, an der spitze mit einem häutigen, messerförmigen innenblättchen. Der samen-träger H ist sichelartig gebogen, hornig und nur an der innenseite der krümmung häutig, am ende spitz. Ich würde ihn nicht für den samen-träger halten, wenn ich ein anderes organ gefunden hätte, was seine function übernehmen könnte. Das weibliche sarum I besteht aus

zwei eirunden obern platten ll, die in der mitte von einander abstehen, so dasz die untere platte in sichtbar wird. In dieser mittelfläche liegen zu beiden seiten die eingänge zu den samenbehältern bs und nach vorn die nebensaschen ps. Die vordere spinnwarze O trägt um eine stärkere röhre α gegen 10 bis 12 feinere röhren; die mittlere warze P hat eine längere endröhre und zwei feine seitenröhren, die endwarze Q hat eine lange und starke grundröhre α auf kegelförmiger basis an der innenseite, zwei längere endröhren β und 5 feine seitenröhren. Die augen sind vom weibchen in M ihrer gegenseitigen entfernung, grösze und richtung nach angegeben; die scheitelaugen scheinen mir beim männchen A etwas weiter von den stirnangen abzustehen als beim weibchen.

5. Vorkommen. Von diesem spinnchen habe ich nur 1 männchen und 2 weibchen in Weichselmünde im grase gefunden.

41. Miconeta. Ringspinne.

1. Name. *Mixpòs parvus* νέω neo.

2. Char. Scheitelaugen entfernter als die stirnangen; kopf abgestumpft und etwas über die rückenfläche vorragend. Männliche geschlechtsteile mit doppeltem eindringer und doppeltem samenträger; weibliches schloz mit stilförmig verlängerter unterplatte und einfachen samenbehältern.

127. Miconeta scrobiculata m. Grübchen-ringspinne.

(Tab. 126.)

1. Von den feinen grübchen der rückenfläche.

2. Masz. Leibeslänge des mannes 2, vorderleib 1,2, hinterleib 1. Füsze 4. 1. 2. 3. = 3,4. 3,2. 3. 2,5. Taster 1,3. Länge des weibes 2,2, vorderleib 1,2, hinterleib 1,2. Taster 1 mill.

3. Farbe. Vorderleib dunkelkastanienbraun, hinterleib schwarzgrau, füsze und taster rötlich gelb.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib länglich eiförmig, rücken gewölbt mit aufgeworfenem randsaume, die platte hornig, mit vielen grübchen besetzt E, die in einfachen reihen von der mitte über den streckmuskeln der füsze hin nach den seiten laufen und sich längs der seitenränder mehren; bei starker vergröszerung sieht man aus jedem grübchen ein feines härchchen hervorgehen E α , sonst ist die fläche glatt und glänzend. Der aufgerichtete, durch geradlaufende faszt senkrechte seitenwände verschmälerte und vorn steil abfallende kopf ist glatt, glänzend und bis auf einige feine härchchen in der mittellinie nackt, an dem untergesicht, oherhalb des randes, liegen jechocheinige grübchen. Das dreieckige brustschild ist ganz mit grübchen besät und die fuszausschnitte haben scharfe ecken. Der hinterleib ist eiförmig, fast so hoch wie lang, die haut weich und feinbehart. Die füsze schlank und feinbehart, die schenkel und schienenborsten sind nur bei starker vergröszerung zu sehen und mehr an ihrer richtung, als an ihrer stärke und grösze zu erkennen. Die fuszklauen sind sehr dünn, ziemlich lang und mit sechs feinen zähnen bewaffnet, die nur bei 300maliger vergröszerung deutlich zu erkennen sind. Die weiblichen taster sind ohne endklauen. Oberkiefer am grunde eiförmig und aufgetrieben, oben sich bedeutend verschmälern, feinbehart, klauen mäsiz lang mit flacher unterseite; an der klauenfurche bemerkt man oben 5

zähnen; ausser diesen stehen zwei kleine zähnen neben einander oben auf der oberseite des grundgliedes H α , an der unterseite der klauenfurche sehe ich nur zwei zähne, einen grösseren und einen kleinern zahn nahe beisammen I. Der männliche taster B ist etwas länger als der vorderleib: das becherförmige 4. glied hat oben am rande 2 zähne α und β ; das kahnförmige fünfte glied hat am grunde einen stumpfen haken α . Das stema besteht aus einem schalenförmigen gewundenen grund- und endteil p b und p t, einem an der spitze zweizinkigen hornigen eindringer C. α und β , und einem halb häutigen halb hornigen samenträger γ δ , der hornige teil hat an der seite ein zähnen, der häutige teil ist zungenförmig. Das weibliche sarum F besteht aus einer halbrunden, hinten in einen stumpfen stiel cl endenden platte und zwei darunter befindlichen runden samenbehältnissen b s, zu denen seitlich neben dem stiel liegende öffnungen o führen. Vordere spinnwarzen K K mit etwa 10 gleich langen röhren an der spitze, die mittlere M mit einer längern und einer kürzern röhre,, die hintern warzen mit einer auf dem an der innenseite des grundteils entspringenden kegel (der gleichsam eine nebenwarze bildet) eine lange und starke röhre, wie bei den meisten spinnen, und auf dem kegelförmigen endteil der warze 2 grössere endröhren β und 5 feine seitenröhren. Vor den spinnwarzen zwei lufröhrenöffnungen K sp. Von den augen sind die scheitelaugen grösser und entfernter stehend, als die stirnaugen, die seitenaugen sich einander berührend. Hinter den scheitelaugen scheint ein grubchen E m zu liegen, das hinten in eine feine spitze ausläuft.

5. Vorkommen. Ich fand diese spinne in mehreren exemplaren, männchen und weibchen vor drei jahren im mai im feuchten grase am stadtgraben.

128. *Microneta ochropus* Koch. Gelbfüszige ringspinne.

(Tab. 127.)

1. Name. Von der heilgelben farbe der füsse. $\acute{\omega}\chi\rho\acute{o}s$ pallidus $\pi\omicron\upsilon\varsigma$ pes.

Micriphantes ochropus. Koch Arach. IV. 136 fig. 336—337.

2. Masz. Leibeslänge des mannes 2,8, vorderl. 1,2, hinterl. 1,6. Füsz 4. 1. 2. 3 = 3,7. 3,5. 3,2. 2,9. Länge des weibes 2,2, vorderl. 1, hinterl. 1,4. Füsz 4. 1. 2. 3 = 3,2. 3. 2,8. 2,4. Taster 1 mill. Im ganzen die grösse bei etwa 50 exemplaren etwas abweichend; die männchen schlanker als die weibchen.

3. Farbe. Vorder- und hinterleib pechschwarz, bei einigen jüngern oder frisch gehäuteten exemplaren schwarzgrau oder gelblichgrau. Füsz in der regel hellgelb, zuweilen schmutziggelb, tasterkolben des mannes bräunlich.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib eiförmig, beim männchen etwa ein drittel länger als breit, beim weibchen etwa ein fünftel, bei beiden der rücken schwach gewölbt und der kopfteil sich kaum über die rückenfläche erhebend, der vorderleib weichhäutig, glatt und glänzend, nur zwischen den augen stehen beim männchen einige kleine härchen, ebenso auf dem brustschilde. Der hinterleib beim männchen schlank, fast ellipsoidisch, etwa doppelt so lang als breit, vorn und hinten sich gleichmässig verschmälernd, beim weibchen eiförmig, bei beiden geschlechtern die haut zart, glänzend und spärlich mit kurzen härchen besetzt. Die füsz dünn und feinbehaart, die knie- und erste schienenborste meistens deutlich, die zweite schienenborste sehr klein und kaum sichtbar. Fuszklauen fein, fast gerade, mit 6 sehr kleinen zähnen versehen. Der oberkiefer

des mannes E krugförmig, am grunde bauchig, oben sich stark verengernd, cylindrisch, mit drei grössern zähnen in der mitte der untern und drei sehr kleinen an der obern klauenfurche; beim weibchen die oberkiefer G länglich, mit vier grössern und mehr nach oben gerückten zähnen an der untern klauenfurche. An dem männlichen taster C ist das 4te glied becherförmig, das schiffchen 5 hat am grunde des rückens einen zahnartigen fortsatz und über demselben einen einschnitt. Die übertragungsorgane bestehen ausser dem grund- und endteil aus doppelten eindringern D (α u. β) und doppelten samenträgern σ (γ δ), ich halte die schmälern organe für die eindringer und den samen fortschiebenden, die breiteren für die aufbewahrer und zuführer desselben; die deutung ist schwierig, da alle vier teile oben häutig und drei mit feinen spitzen und fäserchen besetzt sind; doch zeigt sich im ganzen ziemliche übereinstimmung mit den entsprechenden teilen bei *M. scrobiculata*. Aehnliche übereinstimmung findet sich an dem schlosze des weibchens F. Die obere schloszplatte besteht fast nur aus einem an der spitze zweiteiligen stiele cl, zu beiden seiten neben demselben zeigen sich auf der untern platte die untern samenbehältnisse b s, zu denen sich jedoch der saum der obern platte hinzieht, so dasz die obere platte als die tasche von oben bedeckend anzunehmen ist. Vordere spinnwarzen J mit einer grössern α und 5 bis 6 feinem röhren β , mittlere warze K mit 3 röhren, einer grössern α , zwei kleinern β ; hintere warze mit der starken grundröhre α , zwei grössern endröhren β und 4 feinen seitenröhrchen. Von den augen E die scheitelaugen vorn am rande des kopfhügels stehend, kleiner und einander näher als die scheitelaugen; die seitenaugen sich berührend.

Vorkommen. Ich fand diese spinnen zahlreich am stadtgraben, am Bischofsberge und in Heiligenbrunnen im grase und in Weichselmünde unter heidekraut. Reife männchen im herbst und frühlinge. In gläsern liefen sie umher, machten jedoch kein gespinnt, wozu die spinnen im abgeschlossenen raume überhaupt nicht leicht zu bringen sind.

129. *Microneta quisquiliarum* Westr. Moder-ringspinne.

(Tab. 128.)

1. Name. Von dem aufenthalte unter moderndem baumabfall, gras und moos.

Erigone quisquiliarum Westr. Ar. succ. 277.

2. Masz. Körperlänge des mannes 3,2, vorderl. 1,8, hinterl. 1,5. Füsse 4. 1. 2. 3 = 5. 4,7. 4,5. 4. Taster 1,8. Länge des weibes 3, vorderl. 1,2, hinterleib 2,1. Füsse 4. 1. 2. 3 = 4. 3,8. 3,5. 3,1. Taster 1 mill.

3. Farbe. Vorderleib und füsse rötlichgelb, der saum der rückenplatte und die taster und schenkel der füsse, insbesondere der beiden vordern füsse, und mehr beim manne als beim weibe, rötlichbraun; hinterleib schwarzgrau oder, wie häufig beim weibe, gelblichgrau mit einzelnen hellern puncten und schrägen querstreifen, wie von feinen nadelstichen oder nadelrissen herrührend, auf der rückenseite, die jedoch mehr unter spiritus als in der luft bemerkt werden.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib länglich eiförmig, etwa doppelt so lang als breit, rücken flach gewölbt, kopf stumpf und beim männchen ganz in die fläche verlaufend, das untergesicht etwas schräg abfallend, die eine seitenfurche kaum zu bemerken, beim weibchen ist der kopf stärker erhöht, an den seiten mehr verschmälert und die seitenfurche deutlicher; die mitte der rückenfläche

höher als die seiten und die rückenrube seicht. Haut des rücken bis auf einzelne sehr kleine härcchen, die nur unter dem microscop sichtbar werden, glatt und glänzend und sehr feinnarbig; das brustschild ebenso, nur etwas stärker behart, abgerundet dreieckig, mit schwachen füszausschnitten. Hinterleib länglich eiförmig, fein und locker behart, so dasz die haut durchscheint. Oberkiefer des mannes H am grunde bauchig, an der spitze verengert und mit einem zahnartigen vorsprunge α versehen; die klaue lang in der mitte ausgeschweift; Oberkiefer des weibchens länglich, nach der spitze hin abnehmend, aber nicht eingeschnürt. Füsse mäszig lang, die schenkel der vorderfüsse verdickt, weniger die der hinterfüsse, die schenkel sehr schwach behart und glänzend, die beharung der glieder nach den tarsen hin zunehmend; knie- und schienenborsten vorhanden; fuszklauen schwach, mit 3 nur bei starker vergrößerung erkennbaren zähnen. Taster des weibes ohne endklaue. Der männliche taster C so lang wie der vorderleib, die kolben rundlich und stark, das knieglied 3 am ende der rückseite mit 3 bis 5 längern borsten besetzt, das schienenglied G kürzer als das knie, becherförmig, am ende der unterseite mit bauchiger ausladung; das schiffchen F stumpf dreieckig, flach ausgetieft, am grunde mit einem winklich gekrümmten, an der spitze zweizinkigen, hornigen haken α versehen. Am endteile der stema befinden sich mehrere haken, blätter und fortsätze, wie sie die abbildungen in D u. E wiedergeben (E ist der deutlichkeit wegen von dem endteile pt in D abgelöst). Es scheinen mir E. α u. β die eindringer; γ und δ in D die samenträger zu sein; α hornig, mit ecken und spitzen versehen, β blattartig am endrande fein gezähelt; γ ein häutiges, vertieftes, mit dreieckigen spitzen besetztes blatt, etwas gewunden, unten mit umgeschlagenen seitenrändern, scheint nach analogie anderer arten der eigentliche samenträger zu sein; δ ist rinnenförmig, bogig gekrümmt, am ende eingeschnitten, grösztentheils hornig. An dem weiblichen schlosz ist die oberplatte k halbrund, die untere hat einen längern stiel l; die samenbehälter b s münden nach hinten an der querspalte bei o o. Spinnwarzen nicht abweichend, vordere M mit etwa 12 röhrcchen, mittlere N mit 2, hintere O mit der grundröhre α , den endröhren β und den seitenröhren γ . Augen auf der kopffläche liegend, die stirn- augen kaum halb so grosz als die scheitelangen; alle augen von schwarzen pigment- säumen umgeben.

Vorkommen. Diese art lässt sich, wenn man will, leicht in hunderten von exemplaren ansammeln. Ich fand sie in Ohra am Johannisberg, in Niederfelde zahlreich im grase und unter modernden blättern und pflanzenteilen.

130. *Microneta tessellata* Koch. Gewürfelte ringspinne.

(Tab. 129.)

1. Name. Von der blaszgelben farbe des hinterleibes bei frisch gehäuteten tieren, welche die leberzellen durchscheinen lässt.

Micriphantes tessellatus Koch. Arach. III. 86. fig. 234 (durch einen druckfehler 233).

Theridium lichenis Wid. Mus. Senk. 1. 240 tab. 16. fig. 6 (vielleicht ein junges weibchen).

• *Erigone parasitica* Westr. Ar. suec. 281 (nahe verwandt, doch wage ich nicht die identität auszusprechen).

2. Masz. Leibeslänge des mannes 2, vorderleib 0,8, hinterl. 1,2. Füsse 4. 1. 2. 3 = 3,5. 3,2. 3. 2,5. Länge des weibchens 2, vorderl. 0,8, hinterl. 0,9. Füsse 4. 1. 2. 3 = 3,2. 3. 2,8. 2,4. Taster 1 mill.

3. Farbe. Vorderleib und füsse blasz gelblichweisz, hinterleib blaszgrau. Der vorderleib hat bei älteren tieren einen anflug von rothgelb und etwas dunkler angedeutete muskellinien, auch zieht sich die farbe des hinterleibes bei einigen ins schwärzlichgraue.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib eiförmig, etwa ein drittel länger als breit, rücken schwach gewölbt, kopf etwas mehr erhaben und von der seite verschmälert; die ganze rücken Seite glatt und glänzend, nur bei starker vergrößerung werden einzelne härchen zwischen den augen und auf den muskellinien sichtbar; brustschild abgerundet dreieckig, mit einigen härchen besetzt. Hinterleib beim männchen länglich eiförmig, beim weibchen eiförmig, sparsam mit ziemlich langen haaren besetzt. Füße ziemlich stark behaart, mit deutlichen und verhältnismäßig langen knie- und schienenborsten. Am ende der vorderseite der schenkel bemerkt man an allen füssen etwas längere haare. Die fuszklauen K schwach, wenig gebogen, mit 3 oder 4 feinen zähnen. Der oberkiefer des mannes H am grunde etwas bauchig, oben sich allmählich kegelförmig zuspitzend, mit drei zähnen an der klauenfurchen; klauen kurz, aber ziemlich stark. Die oberkiefer des weibchens sind länglich, am grunde kaum merklich verdickt, mit 6 kleinern und größern zähnen an der klauenfurchen. Der weibliche taster ohne endklaue. Der männliche taster C so lang wie der vorderleib, tasterkolben rundlich, mäßig dick; das knie 3 umgekehrt eiförmig, mit einer geraden längern borste am ende; das schienenglied 4 becherförmig, mit drei seichten ausschnitten am endrande und einer langen borste am ende des rückens; das schiffchen F spatelförmig, flach ausgehöhlt, mit einem starken, bogenförmig gekrümmten horne α oberhalb des grundes. Die übertragungsteile des stema entsprechen ganz denen von *quisquiliarum*. Die basis D. pt ist länglich, hornig und hat einen längern fortsatz a und ein kleines häkchen a. Der eindringer besteht aus einem länglichen häutigen blatte α , durch das zwei hornige fäden laufen und einem messerähnlichen, an der spitze häutigen, an der innenseite von der mitte an hornigen, rinnenförmigen und an den rändern mit kleinen zähnen besetzten teile β . Der samenträger setzt sich aus einem länglich viereckigen, dünnhäutigen, am ende zerfaserten blatte γ und einem hornigen, zweizähnigen, an der convexen seite vertieften teile δ zusammen. Das weibliche schloß ist aus einer obern halbrunden, häutigen platte k und einer untern in einen länglichen, flachen, an der spitze dreieckigen stiel auslaufenden platte l gebildet. Zwischen beiden liegen die samentaschen b s, die sich bei o o ausmünden. Von den spinnwarzen haben die vorderen L an dem durchschlag des endteils eine stärkere röhre α und 6 bis 8 feinere röhrchen β ; die mittlern warzen haben eine längere endröhre α , zwei kleine seitenröhrchen β , die endwarzen N eine grundröhre α , zwei endröhren β und 3 seitenröhrchen γ . Die augen O sind wie bei *M. quisquiliarum*, nur stehen die stirn- und scheitel- augen näher.

Vorkommen. Ich fand von dieser art einige männchen und weibchen im juni 1868 in Heiligenbrunnen und in Weichselmünde im feuchten grase.

131. *Microneta pusilla* m. Zwergspinne.

(Tab. 130.)

1. Name. Von der kleinen gestalt.

2. Masz. Leibeslänge des mannes 1,2, vorderleib 0,6, hinterleib 0,7. Füße: 4. 1. 2. 3 = 1,3. 1,1. 1. 0,7. Länge des weibes 1,7, vorderleib 0,8, hinterleib 0,9. Füße 4. 1. 2. 3. = 2. 1,8. 1,6, 1,2 mill.

3. Farbe. Vorderleib schmutzig gelb mit dunkelbraunen muskellinien und 3 parallelen kopflinien von der mitte der scheitelaugen und von beiden seitenaugen bis zum ende des kopfes gehend und hinten durch eine querlinie geschlossen. Füße und taster blaszgelb; tasterkolben braun, hinterleib dunkel- oder hellgrau.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib eiförmig, beim männchen vorn schnabelartig zugespitzt, beim weibchen abgestumpft, rücken schwach gewölbt, hinter der mitte am höchsten, stirn schräg nach vorn geneigt, unterge- sichts abschüssig; rücken wie brustschild unbehart, hinterleib länglich eiförmig, sparsam mit kurzen härchen bekleidet. Füße feinbehart, ohne bemerkbare knie- und schienenborsten mit sehr feinen klauen H. Männlicher taster C so lang wie die brust, das knie kurz und gebogen, das tasterglied becherförmig, auf dem rücken mit einer einkerbung, das schiffchen eiförmig am grunde mit kurzem häkchen C. h. Der eindringer D fadenförmig, spiralig gekrümmt, hornig, an der spitze in ein häutiges eiförmiges blättchen α mit einem nadelförmigen zähnen β zur seite endend. Der samenträger besteht aus einem länglich vier- eckigen an der spitze fein gezähnelten, der länge nach gefaserten blatt E. σ und einem breiten halb häutigen, halb hornigen mit einem gekrümmten häkchen ver- sehenen nebeneindringer E. p σ . An dem weiblichen schloz α ist nur eine halbrunde platte G. cl mit zweisamenbehältern bs wahrzunehmen. Die spinnwarzen scheinen sehr wenig röhren zu enthalten. Ich finde an der vordern warze J nur eine gröszere und 3 kleinere röhrchen, an der hintern nur 2 gröszere und 4 kleinere röhrchen; die mittlern warzen wurden beim präpariren zerstört. Von den augen sehen die sich berührenden stirnaugen F. f oben von der stirn nach vorn, die von einander entfernten, gröszeren scheitelaugen o o nach oben, von den sich berührenden seitenaugen ll sehen die vordern schräg zur seite nach vorn, die hintern zur seite nach hinten.

5. Vorkommen. Von diesen kleinen spinnen fand ich 3 männchen und 2 weibchen in Heiligenbrunnen und am Johannisberge im grase.

132. *Microneta Sundevallii* Westr. Bewaffnete ringspinne.

(Tab. 141.)

1. Name. Zu ehren des schwedischen naturforschers E. Sundevall.

Westring Ennm. Ar. p. 60. — Ar. succ. p. 290. *Erigone Sundevallii*.

2. Masz. Länge des mannes 2, vorderleib 1, hinterleib 1,2. Füße 4. 1. 2. 3. = 2,5. 2,2. 2,1. 1,6. Länge des weibes 2, vorderleib 1, hinterleib 1,2. Füße 4. 1. 2. 3. = 2,8. 2,6. 2,5. 1,8. Taster 1 mill.

3. Farbe. Vorderleib bräunlichgelb mit dunklern rückenlinien und hell- gelben füßen; hinterleib gelblich oder schwärzlich grau.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib eiförmig, vorn abgestumpft schwach gewölbt, in der mitte am höchsten, von da nach hinten schräg abgedacht,

nach vorn sanft in den wenig niedrigeren kopfübergend. Von der seite ist der kopf verschmälert und von zweischwarzbrannen, hinten etwas eingeschnürten längslinien eingefasst, stirn mit den stirnangen etwas überragend, untergesicht abschüssig; rücken und brustschild sind feinmarbig, nackt, nur zwischen den augen stehen einige mikroskopische härchchen. Hinterleib eiförmig, spärlich behart. Oberkiefer kegelförmig, nach dem grunde hin etwas bauchig, klauenfurche oben mit vier dicht neben einander stehenden zähnechen besetzt; klauen kurz. Füße wenig länger als der leib, ziemlich stark behart, an der unterseite der schenkel sehien und vortarsen mit stachelreihen besetzt, die an den schenkeln am schwächsten, an den sehien am stärksten, an den vortarsen am dichtesten und doppelt stehend H. An den beiden vorderfüßen treten die stacheln kräftiger hervor als an den beiden hintern, und beim weibchen mehr als beim männchen. Knie und sehienborsten und ausserdem fühlhaare deutlich, fuszklauen ziemlich kräftig, mit 6 nach oben an der klaue an größe zunehmenden zähnechen besetzt M. An dem männlichen taster ist das vierte oder schienenglied eiförmig, nach unten gespalten; das schiffchen länglich eiförmig, am grunde mit einem kleinen häkehen versehen. Das stema hat einen spiralig gewundenen, ziemlich starken, hornigen, dreieckig-pfriemenförmigen eindringer $D\sigma$, einen blattartigen, dünnhäutigen, an den endrändern fein gezähnelten samenträger σ und einen gewundenen, vertieften, theils hornigen, theils häutigen, oben mit einem kleinen zähnechen versehenen nebeneindringer $p\sigma$. Das weibliche schloß E trägt unter einem schildförmigen blättchen λ zwei fast kugelrunde samenbehälter b s. An den vordern spinnwarzen J ist der enddurchschlag deutlich abgegränzt und mit einem größern und 7 feinern röhrechen besetzt. An den mittlern warzen K befinden sich 3 röhrechen, an den hintern warzen L sehe ich nur 2 endröhren und statt der sonst vorragenden grundröhre ein haar.

Vorkommen. Ich fand mehrere männchen und weibchen im grase an dem berghügel bei Ohra, und in Jeschkenthal und obgleich ich die von Westring angegebenen 3 länglichen borsten auf dem rückenschild des weibchens bei keinem von meinen exemplaren oder auch nur eine spur des abgebrochenen habe sehen können, nehme ich doch keinen anstand bei der sonstigen übereinstimmung die tiere für *M. Sundevallii* zu halten.

133. *Microneta gracilis* m. Schlanke ringspinne.

(Tab. 132.)

1. Name. Von der schlanken gestalt des leibes.

2. Masz. Länge des mannes 1,5, vorderleib 0,6; hinterleib 1. Füße 4. 1. 2. 3 = 2,9. 2,5. 2,3. 2. Länge des weibes 1,8, vorderleib 0,5, hinterleib 1,4. Füße 4. 1. 2. 3 = 2,8. 2,4. 2,2. 1,8 mill.

3. Farbe. Vorderleib und füße rötlichgelb mit einigen schwärzlichen linien auf dem rückenschild. Hinterleib schwarzgrau; auf der rückenfläche mit einigen hellern punkten und nadelrißartigen hellen schrägen querlinien.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib länglich eiförmig, beim männchen fast ellipsoidisch, rücken schwach gewölbt in der mitte am höchsten B. Rücken wie Brustschild nackt. Hinterleib beim männchen länglich eiförmig schlank, beim weibchen eiförmig, bei beiden schwach behart. Oberkiefer F

länglich eiförmig, klauenfurche oben mit 3 zähnen besetzt, klauen kurz und ziemlich stark. Die giftdrüsen liegen am grunde der oberkiefer, zum teil noch in den grundgliedern und sind eirund. Die füsze sind ziemlich lang und schlank, die am grunde etwas verdickten schenkel sind mit sehr kleinen härchen bekleidet, die hare der schienen und tarsen werden länger und stehen dichter, knie und schenkelborsten deutlich und verhältnismässig lang. Fuszklauen fein mit 3 microscopischen zähnen besetzt. Der männliche taster C ist dünn und kurz, nicht so lang wie der vorderleib; das knie 3 umgekehrt eiförmig; das 4. Glied becherförmig, etwas grösser unten ausgeschnitten. Das kahnförmige schiffchen σ hat am grunde einen ziemlich starken hufeisenförmigen haken. Die übertragungsorgane bestehen aus 4 an dem hakenförmigen endgliede pt beweglich eingelenkten stücken. Der eindringer ϵ besteht aus einem umgerollten häutigen, am endrande gezähnelten und in eine längere spitze endenden blättchen; der nebeneindringer $p\epsilon$ ist hornig, kielartig vertieft, am ende spitz. Der samenträger σ ist ein mit den seiten umgebogenes dünnhäutiges blatt, an dem einen rande gefranst, am andern fein gezähzelt. Der nebenträger, wenn es anders diese bezeichnung verdient, ist hornig, vertieft, sich oben erweiternd und in zwei ausgesperrte spitzen endend ps. Das weibliche schloß E ragt an der basis des hinterleibs etwas hervor und besteht aus einem schmalen am rande ausgeschnittenen obern blatte m und einem halbrunden grössern untern blatte, das am hinterrande in der mitte einen eirunden griff hat n. Die öffnung zwischen beiden steht weit offen und führt zu den kleinen von dem obern blatte verdeckten samentaschen bs. Vordere spinnwarzen I mit einem grössern, 5 kleinern röhrchen, die hintern K d mit einer grundröhre, 2 endröhren und 3 feinen seitenröhrchen. Die mittlern warzen habe ich nicht gesehen. Die augen H stehen eng zusammen und umschreiben fast eine ellipse; die scheitelaugen sind grösser als die andern und stehen nahe zusammen, die kleinen stirnaugen berühren sich nicht und stehen etwas überragend am vorderrande der stirn.

5. Vorkommen. Von dieser art habe ich nur ein männchen und zwei weibchen in Jeschkenthal gefunden.

134. *Microneta pymaea* m. Zwerg-spinnchen.

(Tab. 133.)

1. Name. Von der kleinen gestalt.

2. Masz. Leibeslänge des mannes 1,2, vorderleib 0,5, hinterleib 0,8. Füsze 4. 1. 2. 3=2. 1,7 1,5. 1,2. Länge des weibes 1,2, vorderleib 0,5, hinterleib 0,9. Füsze 4. 1. 2. 3=1,5. 1,2. 1. 0,7.

3. Farbe. Vorderleib und füsze lehmgelb, auf dem rücken neben dem kopfe und auf den streckmuskeln der füsze mit schwachen bräunlichen linien, hinterleib hell gelblichgrau.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib länglich eiförmig, rücken sanft gewölbt, der kopf niedriger als die mitte des rückens, unbehart und glatt. Hinterleib eiförmig, sparsam und fein behart. Füsze mässig lang, mit etwas verdickten schenkeln, fein behart, knie und schienenborsten nur bei starker vorgrösserung bemerkbar; fuszklauen an den 4 ersten fuszpaaren bei männchen und weibchen mit 6 langen zähnen H, die des letzten fuszpaars I mit 3 ganz feinen zahn-

chen. Der männliche taster kurz, nicht so lang als die brust, der kolben rundlich; das 4. glied becherförmig oben mit zwei fein gezähnelten spitzen, zwischen denen ein ausschnitt F. An dem stema befindet sich ein langer fadenförmiger gewundener, halb horniger, halb häntiger an der spitze in ein häutiges zweiteiliges blättchen ausgehender eindringer D ϵ u. E; ein mit feinen spitzen besetzter blattartiger samenträger D σ und ein horniger nebenträger p σ . Das weibliche schloß G besteht aus zwei rundlichen blättern, einem obern k und einem untern l, die eine längliche querspalte zwischen sich haben, die durch zwei röhrenförmige gänge den weg zu den beiden kugligen samentaschen b s eröffnet. Die spinnwarzen haben, so weit ich sie habe untersuchen können nur wenige röhrenchen; die vordere warze K eine gröszere α und 5 kleinere, die hintere eine grundröhre α , zwei endröhren β und 2 seitenröhren γ . Die augen M stehen auf der ziemlich flachen und nach vorn geneigten kopffläche und sind die scheitelaugen o o verhältnismäszig grosz und weit von den sehr kleinen stirnaugen f entfernt.

5. Vorkommen. Von diesem kleinen spinnechen habe ich nur 3 exemplare, 1 männchen und 2 weibchen, im grase an einem sonnigen hügel bei Obra gefunden.

135. *Microneta bifida* m. Zweilappige kleinspinne.

(Tab. 134.)

1. Name. Von dem zweilappigen schiffchen des mannes.

2. Masz. Leibeslänge des mannes 1,8, vorderleib 1, hinterleib 1,2. Füsz 4. 1. 2. 3 = 2,8. 2,4. 2,2. 2, taster 1. Länge des weibes 1,8, vorderleib 1, hinterleib 1,3 mill.

3. Farbe. Vorderleib brännlich gelb mit dunkelbraunen muskellinien auf dem rücken; füsz hellgelb, hinterleib schwarzgrau.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib länglich eiförmig, rückenfläche sanft gewölbt, kopf mit erhöhtem viereckig begränztem scheitel, auf dem die scheitelaugen stehen (wie bei *Lophocarenum*) die stirn, welche die seiten- und stirnaugen trägt, schräg abschüssig bis zum rande des untergesichts. Die kopferhöhung bei mann und weib ziemlich gleich. Rücken wie brustschild glatt und glänzend und unbehart. Hinterleib länglich eiförmig, schwach behart. Füsz mäs- zig lang und dick, ziemlich stark behart mit kleinen knie- und schienenborsten und schwachen dreizähni- gen fuszklauen. Der männliche taster C von der länge der brust. Das 3. und 4. glied eiförmig, das schiffchen D zweilappig, der eine gröszere lappen b eiförmig hat in der mitte den alveolus und am grunde ein braunes häkchen α , der andere lappen geht von der mitte des schiffchens aus und ist länglich α , am innenrande mit schwacher kerbe. Das stema E besteht aus einem mehrfach gewundenen grund und endteil und trägt auf letzterm den spiralig gekrümmten pfriemenförmigen, in eine feine fadenförmige spitze endenden, im ganzen hornigen eindringer ϵ und den blattartigen, am grunde umgeschlagenen, feinhäutigen und am rande fein gezähnelten samenträger σ . Das weibliche schloß besteht aus einer obern und untern platte k und l, die obere ist schmal und hat hinten zwei länglich-dreieckige anhänge m m.; die untere l ist rundlich. Die samentaschen b s sind blasenförmig. Die spinnwarzen H, I und K mit wenigen röhrenchen.

5. Vorkommen. Von diesen spinnchen fand ich das männchen vor zwei jahren im grase bei Heiligenbrunnen, und wollte es allein nicht aufnehmen; in diesem jahre fand ich auch ein wahrscheinlich dazu gehöriges weibchen. Die art würde vielleicht besser zu *Lophocarenum* gestellt werden, die jedoch meistens am 4. gliede die lappen oder anhänge zeigt, die hier am 5. oder dem schiffchen vorkommen. Auch die übertragungsteile des mannes haben manches eigenthümliche.

41. *Micryphantes*. Kleinspinne.

(Platte 46. tab. 135.)

1. Name *μικρὸς* parvus *ὕφαίνω* texo.

2. Charact. Stirnangen fast eben so weit von einander entfernt als die scheitelaugen, so dasz beide nahe ein rechteck umschreiben. Rückenfläche wenig gewölbt, kopf nicht besonders vorragend. Männliche geschlechtsteile mit doppelten oder einfachen samenträgern und eindringern; das weibliche schloz mit oberer und unterer platte und rundlichen samentaschen mit nebensaschen. Spinnwarzen wie bei *Microneta*; vor denselben zwei tracheenöffnungen.

136. *Micryphantes lividus* m. Blaszelgelbe kleinspinne.

1. Name. Von der hellgelben farbe des vorderleibes und der füsze.

2. Masz. Leibeslänge des mannes 3, vorderleib 1,5, hinterl. 1,7. Füsze 4. 1. 2. 3 = 3,5. 3,2. 3. 2,5. Länge des weibes 2,8, vorderleib 1,3 hinterleib 1,5. Füsze 4. 1. 2. 3 = 3,4. 3,2. 3. 2,5. Taster 1,2 mill.

3. Farbe. Farbe des vorderleibes und der füsze blaszelgelb, am kopfe sich ins rötlichgelbe verlaufend; auf der rückenfläche mit schwach angedeuteten dunklern muskellinien; tasterkolben des männchens rötlichgelb. Hinterleib beim männchen schwarzgrau, beim weibchen gelblichgrau.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib länglich eiförmig, rückenfläche sanft gewölbt, kopf gleichlaufend, an den seiten kaum abgesetzt, stirn und untergesicht ziemlich steil abfallend. Die haut sehr feinnarbig, auf den muskellinien mit feinen, teilweise gereihten härchchen besetzt, zwischen den augen L mit einzelnen längern haaren. Brustschild ebenfalls behart. Hinterleib länglich eiförmig, mit ziemlich langen, nicht dicht stehenden haaren bekleidet. Füsze wenig länger als der leib, ziemlich stark, dicht und fein mit offenstehenden härchchen bekleidet, unter denen die knie- und schienenborsten kaum vortreten und nur bei stärkerer vergrößerung bemerkbar sind. Fuszklauen mit 5 gebogenen, ziemlich langen zähnen versehen G. Die oberkiefer F am grunde bauchig, in der mitte verschmälert und bis zu dem abgestumpften ende fast cylindrisch; hier mit tiefer klauenfurchen, am obern rande der furchen mit 2 kurzen zähnen, am untern mit drei, unter denen der mittlere grosz und vorragend ist. Kieferklauen kurz, unten flach und am obern rande fein gekerbt, dadurch Tmeticus nahe stehend. Der männliche taster C hat am ende des etwas gebogenen, umgekehrt kegelförmigen knies 3 eine lange, gerade, nicht starke borste; das längere schienenglied 4 ist am grunde schmal, erweitert sich gegen das ende becherförmig und ist mit langen haaren besetzt. Das stema D hat am grundgliede pb einen länglichen, am ende zweizinkigen fortsatz α ; die übertragungsorgane bestehen aus einem kegelförmigen, an der einen seite vertieften und am rande mit feinen spitzen besetzten

samenträger σ , einem zungenförmigen, durchsichtig häutigen nebenträger p σ , einem spatelförmigen eindringer ε und einem länglich kegelförmigen nebeneindringer p ε . Das weibliche schloß E, das ich, um das einzige exemplar nicht zu zerstören, nur ungenau habe sehen können, hat eine obere und untere rundliche platte k und l und zu beiden seiten blasenförmige samentaschen bs. Die spinnwarzen H J K zeigen nichts besonderes. Die augen umschreiben nahe eine ellipse und die stirn- augen bilden mit den scheidelaugen fast ein rechteck.

Vorkommen. Ich fand von dieser art nur ein männchen und ein weibchen im grase bei Heiligenbrunnen.

137. *Micryphantes hirsutus* m. Rauhharige kleinspinne.

(Tab. 136.)

1. Name. Von der starken behaarung des hinterleibes.

2. Masz. Länge des mannes 2,5. Vorderleib 1,2. Hinterleib 1,4. Füße 4. 1. 2. 3 = 3. 2,7. 2,5. 2,1. Länge des weibes 3. Vorderleib 1,2, hinterleib 2. Füße 4. 1. 2. 3. = 3,3. 3. 2,8. 2,5. Taster 1 mill.

3. Farbe. Vorderleib dunkelrotbraun oder gelbbraun, hinterleib schwarz oder schwarzbraun. Füße gelb oder rötlichgelb, im letztern falle schenkel, schienen und vortarsen dunkler. Tasterkolben des männchens dunkelbraun.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib länglich eiförmig, rücken flach gewölbt, kopf wie ein stumpfer kegel emporragend; auf der mittellinie einige rechtwinklich stehende haare, die von der rückengrube bis zur stirn gehen, sonst die fläche glatt und glänzend; das brustschild beinah halbrund und fast eben so breit als lang, mit einzelnen härchen besetzt. Der hinterleib länglich eiförmig, mit ziemlich langen abstehenden haaren besetzt; man kann nicht sagen bekleidet, denn die dunkle haut scheint überall durch. Füße mäsiz lang, ziemlich stark behart, die haare weniger abstehend als am hinterleibe; kniee und schienenborsten klein und ohne vergrößerung nicht bemerkbar. Fuszklauen fünfzählig, die vorklaue stärker als gewöhnlich. Oberkiefer stumpf kegelförmig, klauenfurchen klein mit 2 grözern und 1 kleinern zähnen besetzt, die klauen sehr kurz. Der männliche taster so lang wie der vorderleib, das 3. glied eiförmig, das 4. eben so lang als das 3., knopfförmig, das 5. länglich schmal und flach vertieft am grunde mit einem häkchen α . Das stema rundlich, der eindringer C u. D ε gewunden, pfriemenförmig, halb hornig, halb häutig, am grunde dreieckig, am ende spitz zulaufend. Der samenträger D u E σ blattartig, am grunde mit umgerollten seiten, oben in eine gefaserte spitze endend; neben ihm ein horniger, länglicher, etwas ausgetiefter nebenträger p σ . An dem weiblichen schlosze verdeckt die obere platte k die untere bis auf den hinten vortretenden nagel l. Durch die obere platte sieht man die samentaschen bs, bs, mit ihren nebensachen ps, ps durchscheinen und bei o, o die zu denselben führenden öffnungen. Von den spinnwarzen haben die vordern H eine grözere röhre α und etwa 10 feinere, die mittlere I wie gewöhnlich 3 röhren, die hintere hat zwar unten eine längere röhre α , die aber nicht von dem grundteile der warze ausgeht und keinen kegelförmigen fusz hat, die endröhren β und die 3 seitenröhren sind wie gewöhnlich, jedoch die untere von diesen stärker als die beiden andern.

Vorkommen. Diese spinne kommt nicht selten im heidekraut vor und

habe ich im verlaufe von 4 jahren im Heubuder und Weichselmünder walde 12 exemplare davon gefunden. Sie sind im freien langsam, in gläsern träge und nicht aufgelegt ein gewebe zu machen.

138. *Micryphantes tenuipalpus*. Feintaster-kleinspinne.

(Tab. 137.)

1. Von der feinheit und dünne des männlichen tasters.

2. Masz. Leibeslänge 2,2. Vorderleib 1, hinterleib 1,3. Füße 4. 1. 2. 3 = 3,5. 3,2. 3. 2,7. Länge des weibes 2, vorderleib 1, hinterleib 1,2. Füße 4. 1. 2. 3 = 3,2. 3. 2,8. 2,6. Taster 0,8 mill.

3. Farbe. Vorderleib, kiefer und taster des mannes dunkelbraun, beim weibe heller, hinterleib schwarz oder schwarzgrau, füsse blaszgelb.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib länglich eiförmig, doppelt so lang als breit, kopf wenig erhöht, rückenplatte bis auf einige härcchen zwischen den Augen nackt und glänzend, brustschild sparsam behart. Hinterleib eiförmig, fein und dünn behart. Die füsse ziemlich lang und dünn, feinbehart, die knie und schienenborsten deutlich und ziemlich lang; die fuszklauen klein, die zähnnchen, deren 5 bis 6 zu sein scheinen, bei 200facher vergrößerung noch nicht deutlich. Der männliche taster C nicht so lang als der vorderleib, die 4 ersten glieder fein und dünn, der kolben rundlich; das 3. glied kurz umgekehrt eiförmig, mit einem gekrümmten borstchen an der rückenspitze, das 4. glied am grunde cylindrisch und dünner als das 3., am ende sich becherförmig erweiternd doppelt so lang als das dritte; das schiffchen fast vierseitig, flach vertieft, mit kurzem häkchen am grunde. An dem endgliede des stema D sind auszer einem dreispitzigen haken a und einem bogenförmigen gliede b, ein lanzettförmiger, häutiger, an der messerförmigen schneide zerfaserter eindringer ε, ein horniger gekrümmter, nach innen vertiefter, am ende zweizähniiger nebeneindringer p ε und ein blattartiger, häutiger, mit dreieckigen spitzen versehener samenträger σ zu unterscheiden. Das weibliche schloz hat eine obere, an dem verschmälerten hintern ende ausgerandete obere platte k und eine ähnliche mit etwas breiterem hintern ende versehene untere platte l. Die samentaschen b s kugelförmig, vor ihnen die kleinern nebensaschen p s. Die vordere spinnwarze H mit einer groszen röhre α und gegen 10 feinere auf der durchschlagsfläche β. Die mittlere warze I mit einer grösseren röhre α und einer feineren β. Die hintere warze k mit einer grössern grundröhre α, zwei grösseren endröhren und 6 seitenröhren. Es scheint dasz eigentlich jede warze aus einem äuszern hauptteil, der am ende oder an der seite die durchschlagsfläche trägt, und einem nebenteil an der innenseite, der nur eine obere grössere und stärkere röhre hat, besteht. An den innern kleinern warzen ist die sonderung stets deutlich und geht bei einigen gattungen in vollständige trennung über, so dasz 8 warzen statt 6 vorhanden zu sein scheinen; an den hintern warzen befindet sich an der innenseite des grundteils gewöhnlich auf einem vorragenden kegel eine grössere röhre, und an den vordern warzen innen neben dem durchschlag ebenfalls, die jedoch weniger von den übrigen gesondert erscheint. Vor den vordern spinnwarzen befindet sich bei den meisten *Micryphantiden* ein nacktes queres luftröhrenfeld, zu beiden seiten mit den von einem ringe umfaszten mündungen der luftröhren.

Vorkommen. Von dieser art habe ich nur 1 pärchen in Weichselmünde unter laub gefunden.

139. *Micryphantes crassipes* m. Dickfusz-kleinspinne.

(Tab. 138.)

1. Name. Von den kurzen dicken füszen.

2. Masz. Leibeslänge des mannes 2,2, vorderleib 1,1, hinterleib 1,2. Füße 4. 1. 2. 3 = 3. 2,8. 2,6. 2,3. Taster 0,9 mill.

3. Farbe. Vorderleib des mannes gelblichbraun, mit dunkelbraunen rückenstrichen; füsze schmutzig grünlich gelb, hinterleib schwarz.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib länglich eiförmig, rücken sanft gewölbt, kopf wenig erhöht, von der seite verschmälert und sanft in den rücken übergehend. Die fläche nackt und feinnarbig, brustschild fast viereckig, hinten sich in eine dreieckige spitze verschmälernd, fein behart. Hinterleib eiförmig, dicht mit anliegenden spindelförmigen vierzeilig beharten härchen bedeckt. J. Füße kurz und dick, ziemlich stark behart, ohne bemerkbare knie- und schienenborsten, nur mit einigen rechtwinklig abstehenden fühlhaaren auf schienen und tarsen. Die fuszklauen H stark, sechszähig, die zähnen so lang und stark, als ich sie bei keiner andern art von *Micryphantes* gefunden habe. Der männliche taster kurz und dick C, das 4. glied C 4 u. G am ende des rückens dicht mit haaren besetzt und am ende ein kleines, abgeschnürtes horniges gliedchen α tragend; das schiffchen länglich kahnförmig, flach vertieft und ohne häkchen am grunde C 5 und F. Es scheint das dreieckige hornkörperchen an G die stelle des häkchens zu vertreten und das für die ansicht zu sprechen, dass dieses häkchen ein verkümmertes tarsenglied ist. Das stema D ist höchst einfach und besteht aus einem polsterartigen grundteile p t, an dem der pfriemenförmige, bogig gekrümmte, am ende fadenförmige eindringer ϵ befestigt ist und einem flach gewölbten endteile p t, an dem ein dreieckiger spitzer nebeneindringer p ϵ hervorsteht; zur seite des grundes von diesem ist an dem endteile ein kleines flaches, am rande horniges auf der fläche feinzelliges schüsselchen angefügt D σ , und stärker vergrößert E σ , das der samenträger zu sein scheint. Die spinnwarzen L M N haben auch ihr besonderes; die vordere warze L trägt auf dem enddurchschlag 6 bis 7 feine gleiche röhren, die mittleren kurzen und dicken warzen haben ausser der größern endröhre M α noch 4 feine seitenröhren, die hintern warzen N haben keine nebenwarze oder keine stärkere röhre am grundgliede, aber 6 gleichlange röhren zur seite und am ende des 2. gliedes.

Vorkommen. Von diesem spinnchen fand ich nur 2 männchen im grase bei Ohra. Nach den bedeutenden abweichungen in den geschlechtsteilen und spinnwarzen von andern kleinspinnen scheint sie einer besonderen gattung anzugehören.

140. *Micryphantes tener* m. Zarte kleinspinne.

(Tab. 139.)

1. Name. Von der zarten leibesform.

2. Masz. Leibeslänge des mannes 1,8, vorderleib 0,8, hinterleib 1. Füße 4. 1. 2. 3 = 3. 2,9. 2,7, 2,1 mill.

3. Farbe. Vorderleib und taster bräunlichgelb, füsse hellgelb, hinterleib grünlichgrau.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib länglich eiförmig, kopf wenig erhoben, nackt und glänzend. Hinterleib länglich eiförmig sehr fein behart. Füsse ziemlich lang und dünn, fein behart, mit feinen knie- und schenkelborsten, die nur bei starker vergrößerung zu erkennen sind, der männliche taster klein und dünn, der kolben rundlich. Die übertragungsorgane denen von tenuipalpus so ähnlich, dasz man das tier wol für eine varietät jener art halten könnte. Am meisten unterscheiden es die an dem basalgliede der übertragungsorgane D a fehlenden hakenförmigen teile, die bei tenuipalpus vorkommen. Die geringere größe und abweichende färbung haben mich bestimmt, es hier als besondere art aufzunehmen, die jedoch wegen des fehlenden weibchens immer etwas unsicher ist.

Vorkommen. Ich fand nur 1 männchen im moose bei Heiligenbrunnen.

42. *Leptothrix* m. *Feinhaarspinne*.

(Platte 47. Tab. 140.)

1. Name. *λεπτόθριξ*, qui tenui est pilo. feinharig.

2. Char. Scheitelaugen weit von einander abstehend und doppelt so grosz als die stirnaugen; diese in geringer entfernung von einander und so weit von den scheitelaugen entfernt als diese unter sich; die seitenaugen sich berührend und eben so grosz wie die scheitelaugen, kiefer lang und kräftig. Die übertragungsorgane einfach mit einem bandförmigen eindringer und einem blattartigen samenträger versehen. Spinnwarzen durch eine lange röhre an den mittlern warzen und eine noch längere am grundteil der hintern warzen ausgezeichnet. Leben an der erde im moose.

141. *Leptothrix* *clavipes* m.

(Tab. 140.)

1. Name. Von den verdickten schenkeln und schienen der vorderfüsse des männchens.

2. Masz. Leibeslänge des mannes 5,2; vorderleib 2,5, hinterleib 3. Füße 1. 4. 2. 3 = 7,9. 7,5. 7. 6,5; taster 2. Länge des weibes 5, vorderleib 2, hinterleib 3,2. Füße 1. 4. 2. 3 = 6. 5,4. 5,3. 5, taster 2. mill.

3. Farbe. Vorderleib rotbraun mit dunklern rückenmuskelstreifen, füsse hellgelb, hinterleib schwarzgrau mit undentlicher heller mittellinie und fast rechtwinklig zu beiden seiten davon ausgehenden, ebenso undeutlichen querlinien.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib länglich, doppelt so lang als breit, fast vierseitig, rücken flach gewölbt, kopf kaum sich erhebend, stirn in ein kurzes kegelförmiges spitzchen ausgehend. Von den stirnaugen bis etwas hinter den scheitelaugen ist ein kleines dreieckiges fleckchen dicht mit kurzen haaren besetzt, die rückenfläche ist sonst bis auf einzelne sehr feine härenchen auf den muskellinien und längs des randes nackt. Hinterleib länglich eiförmig ziemlich dicht mit kurzen haaren bekleidet. Die oberkiefer F des mannes sind lang, kegelförmig, am grunde etwas bauchig, gegen das ende hin sich verengernd, an der unterfläche unterhalb der mitte mit einem höcker versehen α . Die klauenfurchen hat an dem obern rande 5 zähne, am untern nur einen etwas unter der

spitze; die kiefer sind rotbraun, feinnarbig auf der oberfläche, am innenrande und oben am auszenrande fein behart, die klaue ist lang, anfangs ziemlich gerade auslaufend, dann gebogen, der sehr grosze giftcanal endet in die spitze F β . Die oberkiefer des weibes sind kürzer, stumpf kegelförmig, der höcker an der unterseite fehlt. Der männliche taster C ist so lang wie der vorderleib, das dritte und vierte glied ziemlich gleichlang, das dritte cylindrisch, schwach einwärts gebogen, das vierte umgekehrt kegelförmig an dem obern ende sich becherförmig erweiternd und in eine stumpfe spitze an der rücken- und seite endend; das schiffchen δ ist löffelartig flach vertieft und hat am grunde ein kleines zweizinkiges häkchen. An dem stema besteht der grundteil D pb nur aus einem hornigen halbringe, an den sich der starke spiralmuskel anfügt, der endteil pt hat an einem bogenförmigen hornstück zwei hornige haken a und b, einen linienförmigen halb häutigen halb hornigen und in eine umgebogene spitze endenden eindringer ϵ und einen am grunde blattartig geschwungenen an der zungenförmigen, dünnhäutigen spitze mit feinen dreieckigen spitzen besetzten samenträger σ . Das weibliche schloz hat unter einem abgerundet viereckigen, der quere nach länglichen blättchen zwei kugelförmige samenbehältnisse E bs, zu denen vom hinterrande aus zwei dreieckige öffnungen o führten. Die füsze sind ziemlich lang, das erste paar am längsten, alle aber an grösze wenig verschieden, die schenkel und schienen der beiden ersten fuszpaare sind beim manne verdickt spindelförmig, die der hinterfüsze, wie auch die des weibes nur mäsizig und in gewöhnlicher weise verdickt. Alle füsze sind fein und ziemlich dicht, gleichmäsizig behart, knie- und schenkelborsten nur etwas stärkere und aufrechtstehende haare, schienen und vortarsen stark mit rechtwinklich abstehenden fühlhaaren besetzt. Fuszklauen G mäsizig stark, wenig gebogen, mit 7 feinen zähnen, von denen das obere das längste ist, versehen. Der taster des weibchens ohne klaue am endgliede, an dem schenkel und vorlauf mit einigen borstchen versehen. An der vorderen spinnwarze H stehen am ende auszer einer starken röhre etwa 8 bis 10 feinere, an den mittlern warzen ist die endröhre I α bedeutend lang und an dem endgliede die röhre des grundteil K α ungewöhnlich lang, an dem endgliede bemerkt man eine lange röhre β , zwei weniger lange γ und drei feine seitenröhrchen.

5. Vorkommen. Von dieser spinne fand ich vor 6 jahren 7 männchen, unter denen 4 bedeutend kleiner als die andern waren, und 1 weibchen im moose an einer höhe bei Ohra. Es scheint mir dieses tier der Walckenaëra Hardii Blackw. (History of Spiders 292. Pl XX. fig. 206) sehr nahe zu stehn.

43. Drepanodus m. Klauenzahn.

(Pl. 47. Tab. 141.)

1. Name. Von dem dreieckigen zahn an der unterseite der oberkieferklaue des mannes, *δρεπανον* falx *οδους* dens.

2. Char. Stirnaugen N. ff so weit von einander stehend als die scheitel-
augen oo und fast gleich grosz, doch etwas weiter von diesen als um ihren ab-
stand entfernt, so. dasz die vier augen ein rechteck umschreiben. Die seiten-
augen ll berühren einander und bilden mit den stirnaugen einen bogen am stirn-
rande, die hintern stehen von den scheitelaugen weiter ab als diese von einander.
Die stirnaugen sehen geradeaus nach vorn, die scheitelaugen nach oben, etwas

seitwärts, die seitenaugen schräg nach vorn und hinten zu beiden seiten. Kiefer des mannes grosz mit einem mächtig groszen zweispitzigen zahn $H\alpha$ an dem obern rande der klauenfurche, einem kleinern dreieckigen β am untern rande und einem dreieckigen zahnfortsatz in der mitte der unterseite der kieferklaue $b\alpha$. Füsse mit gereihten borstenhaaren an der innenseite der schienen und tarsen G. 5. 6. 7. Männliche taster mit einfachem hakenförmigen eindringer E und länglichem blattartigen samenträger F. Spinnwarzen einfach mit wenigen röhren versehen. Leben im moose.

142. *Drepanodus obscurus* m. Dunkler klauenzahn.

(Tab. 141.)

1. Name. Von der dunkeln leibesfarbe.

2. Masz. Leibeslänge des mannes 4, vorderleib 2, hinterleib 2,2. Füsse 1. 4. 2. 3 = 4,9. 4,9. 4,6. 4,3. 3,6, taster 1,2 mill.

3. Farbe. Vorderleib und füsse schmutzig gelb; rückenschild mit dunklem rande und dunklen muskellinien, brustschild und oberkiefer schwärzlich; an den füssen die enden der schienen und tarsen ins schwarze verlaufend. Hinterleib schwarz.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib eiförmig, rücken schwach gewölbt, rückengrube länglich und tief, kopf wenig erhoben und an den seiten kaum abgesetzt, die ganze fläche bis auf einige härchchen zwischen den augen und längs des hinterhauptes zu den beiden hintern seitenaugen nackt, feingenarbt und glänzend, brustschild rundlich dreieckig, am rande behart, sonst nackt und glänzend. Hinterleib eiförmig, glatt und glänzend, sparsam mit anliegenden härchchen bekleidet, auf der rückenfläche 4 vertiefte muskelpunkte. Oberkiefer länglich kegelförmig H u. I, an dem obern klauenrand mit 1 groszen zweizackigen zahne α am unterrande mit einem kleinern β , der am vorderrande einen kleinen absatz hat. Klauen b nicht sehr lang und stark, an der untern flachen, am rande fein gekerbten seite, in der mitte mit einem dreieckigen zahne $b\alpha$. Füsse ziemlich stark, mit verdickten schenkeln, wenig länger als der leib, an dem rinnenförmigen innenrande der schienen und vortarsen mit reihen von borstenharen G. s b an dem letzten fuszgliede mit dichten kammartigen feinen borsten besetzt; ausserdem sind alle fuszglieder feinbehart und die drei letzten glieder mit abstehenden fühlharen besetzt. Die fuszklauen sind ziemlich grosz und stark, die vordere G α dreizählig, die hintere β fünfzählig. Der männliche taster C dünn und mäsizig lang, der kolben eiförmig, der eindringer E. ϵ ein klauenartiges gekrümmtes, horniges spitz zulaufendes häkchen, der samenträger ein längliches in der mitte knieartig gebogenes am ende zugespitztes flach vertieftes häutiges blättchen F. σ . Vordere spinnwarze K mit einer gröszern innenröhre und etwa 7 feinen endröhrchen, mittlere warze L mit einem gröszern endröhrchen; an den hintern warzen habe ich an der seite des endteils nur 3 feine röhrchen gesehen und vermute, dasz die spitze der warze beim präpariren verletzt wurde.

5. Vorkommen. Ich fand nur 1 männchen im mai dieses jahres an der höhe bei Ohra im moose. Die starken oberkieferzähne, die mit dem zahne der

klauhe beim einschlagen wie raubtierzähne sich einfügen, müssen zermalmend wirken. Das tier erinnert durch größe und gestalt an *Tapinopa longidens*.

44. *Pronopius m. Stirnauge.*

(Pl. 47. tab. 142.)

1. Name. Von den groszen vorragenden stirnangen. *Προνώπιος* foris observans.

2. Char. Stirnangen grösser als die scheitelaugen und so weit von einander abstehend als diese; die entfernung zwischen stirn- und scheitelaugen beinah doppelt so grosz als diese unter sich; die seitenaugen sich berührend. Die stirnangen oben an dem vorragenden stirnrande sehen etwas seitlich nach beiden seiten, die scheitelaugen nach oben, die seitenaugen zu beiden seiten vorwärts und rückwärts. Die männlichen geschlechtsteile sind sehr einfach; der eindringer D. u E. ε ist ein länglicher pfriem, der samenträger D σ. F σ ein mit rauhen höckerchen besetztes, geschwungenes blättchen. Fuszklauen mit wenigen zähnen, vor ihnen zwei an der innenseite feingesägte hare, fast eben so stark als die klauen.

143. *Pronopius providus m. Vorsichtiges stirnauge.*

(Tab. 142.)

1. Name. Von den stirnangen entnommen.

2. Masz. Leibeslänge des mannes 3, vorderleib 1,5, hinterleib 1,7. Füsse 1. 4. 2.3 = 8,7 (hüfte 0,5; schenkelring 0,4; schenkel 2; knie 1; schiene 1,9; vorderlauf 2; lauf 0,9 mill.) 5,5. 5,3. 3,3. mill.

3. Farbe. Vorderleib, kiefer und tasterkolben rötlich gelb, füsse an hüften, schenkeln, knieen und untern schienen hellgelb, von den obern schienen bis zum ende der läufe bräunlich, hinterleib schwarz; spinnwarzen rötlichgelb.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib eiförmig, wenig länger als breit, rückenfläche flach gewölbt, kopf wenig erhöht, stirn nach vorn vorragend, das untergesicht einwärts gebogen B. Rückenfläche feinnarbig überall mit zerstreut stehenden, mikroskopisch kleinen härenchen bekleidet; brustschild dreieckig, etwas länger als breit, mit etwas stärkern härenchen besetzt. Hinterleib eiförmig, mit sparsam stehenden, sehr feinen haaren bekleidet. Oberkiefer länglich kegelförmig. Füsse fein behart mit deutlichen, ziemlich langen knie- und schenkelborsten, fuzsklauen klein, mit 2 oder 3 zähnen versehen, vor ihnen stehen am inneren rande zwei feingesägte, geschwungene starke haarborsten G. δ. Die männlichen taster sind klein, der kolben eirund, der eindringer ein grösstenteils häutiges, am grunde breites, mit den rändern umgeschlagenes, oben in eine stumpfe spitze endendes blättchen D und E. ε. Der samenträger D und F σ ein längliches, vertieftes, auf der äuszern fläche mit rauhen höckerchen besetztes blatt.

5. Vorkommen. Ich fand nur ein einziges männchen im grase auf der Westerplatte.

45. *Dictyna* Walck. Lauerspinnne.

(Platte 47. Tab. 143—144).

1. Name. *Dictyna* beiname der Diana, so genannt von *δίτινον* rete.

2. Char. Stirn- und scheitelaugen bilden ein rechteck, dessen seitenlinien etwas länger sind als die vordere und hintere linie; die seitenaugen berühren einander; alle augen nahe gleichgroß. Oberkiefer des mannes lang, kegelförmig, in der mitte nach vorn einwärts gebogen, an der innenfläche mit einem zahnartigen vorsprunge, auf dem die zähnen der klauenfurche stehen G. Klauen kurz. Oberkiefer des weibchens kegelförmig, ohne vorsprung an der innenseite. Füße 1. 2. 4. 3. Fusz und tasterklauen stark und vielzählig. Männlicher taster mit gewundenem am ende blattartiger spitze endenden samenträger Tab. 143. D. ς und 144. C. ς und mit hornigem, pfriemenförmigen, bogenförmig gekrümmten eindringer Tab. 143. E. ϵ . Das weibliche schloß 143 F und 144 G besteht aus zwei samentaschen b D, zu denenröhren mit ringförmigen ausmündungen o o führen. Die spinnwarzen sind von denen der Micryphantiden sehr verschieden. Die vorderen F. 143 L sind kegelförmig und enthalten auf dem durchschlag des endteils gegen 10 gleiche röhren. Die endwarzen O sind kegelförmig und tragen an der innenseite und spitze des endteils etwa 14 ziemlich große, gleiche röhren; die mittleren warzen, die am meisten abweichen, sind cylindrisch einfach und ihre abgestumpfte endfläche ist mit etwa 12 gleichlangen röhren besetzt. Eigentümlich ist auch ein breites, mit der endfläche abgestumpftes plättchen Tab. 143 M, das ich bei den schon aufgeführten gattungen und arten von seiner gestalt das spindelchen genannt habe; es scheint nach dem vorkommen bei dieser gattung als der abgesonderte klappenförmige endteil, hypopygium, der bei den eigentlichen spinnen verwachsenen hinterleibsringe, angesehen werden zu können. Ausser den luftsäckchen zu beiden seiten der geschlechtsöffnung kommen bei dieser gattung, wie bei den Micryphantiden lufröhren vor, deren 2 hauptstämme in ein von haaren entblößtes querfeld vor den spinnwarzen, beim weibchen Tab. 143. F. sp u. 144. G. sp dicht hinter der querspalte der geschlechtsteile ausmünden. Sie vermitteln so den übergang von den Micryphantiden zu *Argyroneta*, bei der die lufröhren stets hinter der querspalte am anfang des hinterleibs ausmünden. Der leib ist meist mit fiederartig beharten haaren besetzt, die zum teil in kolbenhaare, zum teil in sägehaare übergehen. Die spinnen leben zwischen schilfrispen und auf niederem gesträuch, da wo mehrere äste oder zweige entspringen, ziehen zwischen diesen einige lockere, netzartige fäden, die sich nach den winkeln der zweige hin mehr und mehr verdichten; hier halten sich die tiere meistens versteckt und kommen nur hervor, wenn ein für sie bezwingbares und nahrung gewährendes kleines insect zwischen die netzfäden gerät; hier bringen sie auch ihre schneeweissen, plattgedrückt runden eiersäckchen an, die in einzelnen zwischenräumen meist zwei oder drei von einem weibchen, mit nur wenigen eiern angefüllt, bereitet und sorgfältig behütet werden. Zur begattungszeit, im mai und juni, sieht man männchen und weibchen in einem gewebe vertraulich bei einander.

144. *Dictyna arundinacea* L. Rohr-lauerspinn.

(Tab. 143.)

1. Name. Vom aufenthaltsorte.

Aranea arundinacea Linn. Faun. suec. ad II. p. 487. 1798?

Nach der diagnose abdomine subgloboso albo; maculis dilute fuscis. Habitat in arundinum paniculis, zwar nicht ganz sicher, aber wahrscheinlich.

Ar. benigna Walck. Faun. Par. II. p. 209. *Theridium benignum* Tabl. p. 77.*Dictyna benigna* Sund. Consp. Arachn. p. 16. (1833.)*Ergatis benigna* Blackw. Linn. Trans. Vol. XVIII. p. 608. (1843). Engl. spiders 1. 147. pl. IX. fig. 93,*Dictyna benigna* Koch. Ar. III. p. 27. fig. 184—185.*Dictyna arundinacea* Lin. Thorell. Rec. crit. p. 81.

2. Masz. Leibeslänge des mannes 3, vorderleib 1,5, hinterleib 1,6.

Füße 1. 2. 4. 3 = 4,6. 4,1. 3,5. 3,2. Länge des weibes 4,2. Füße 1. 2. 4,3. = 4,2. 3,7. 3,6. 3,2. Taster 1 mill.

3. Farbe. Vorderleib dunkelbraun, mit 5 grauen haarlinien längs der kopffläche, von denen eine durch die mitte geht, die vier andern dem scheitel und hintern seitenaugen zustreben. Hinterleib oben weiszgrau mit einer braunen mittelbinde, die am anfang des hinterleibs keilförmig ist, von der mitte bis zu ende aus schmalen winkelbinden besteht; die bauchseite braun und weisz gemischt. Füße und taster hellbraun, ebenfalls mit weissen härenchen besetzt, jedoch so sparsam, dasz die braune farbe durchscheint. Im weingeist verschwindet die graue farbe, tritt aber beim trocknen der tiere wieder hervor.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib eiförmig, rücken mäsizig gewölbt, glatt und glänzend, kopffläche von der rückengrube an sich wölbend, von der stirn an wieder allmählich abfallend, schmaler als die rückenfläche; auf der kopffläche die schon erwähnten 5 haarreihen. Brustschild abgerundet dreieckig, fein behart. Hinterleib eiförmig, die rücken Seite etwas abgeflacht, mit kurzen spindelförmig bogig gekrümmten, vierzeilig beharten härenchen besetzt. Füße wenig länger als der leib, mit am grunde schwach verdickten schenkeln, dünn behart, ohne alle schienen- und schenkelborsten, mit starken kammförmig gezähnten endklauen, die hauptklauen mit 9, die vorklaue mit 5 zähnen H. Die haare sind länger, dünner und spitzer als die des leibes, aber ebenfalls bogig gekrümmt und vierzeilig behart. An der kielförmigen obern seite des 4. fuszpaars des weibchens K stehen die haare dichter und mit den spitzen übergebogen, so dasz sie eine art kamm (*calamistrum* Blackwell) bilden, beim männchen stehen sie wie an den andern gliedern. Vor den fuszklauen stehen einige einseitig gesägte haare. Die endklaue des weiblichen tasters ist ebenfalls stark und fünfzählig J. Die oberkiefer des mannes G sind lang kegelförmig, in der mitte knieartig gebogen, so dasz sie von oben gesehen zuerst eine abschüssige, dann von der mitte an eine fast horizontal geneigte fläche bilden B. m. Die inneren oder einander zugewendeten flächen der beiden kiefer haben eine tiefe höhlung G, dann oberhalb der mitte einen winkligen vorsprung, auf dessen obern gekrümmten rande 4 kurze zähnen dicht neben einander stehen. Die klauen sind kurz und schwach gekrümmt; neben ihnen stehen am grunde 3 bis 4 gekrümmte, spindelförmige fiederborsten. Die oberkiefer des weibes sind stumpf kegelförmig mit 4 zähnen an der klauenfurche und einer reihe von 6—7 fiederborsten längs der klauenfurche, die auf

kurzen höckerchen stehen. Der kolbige unterkiefer ist oben an der äuszern fläche fein gekerbt und hat an der innenfläche ein dichtes büschel sägeartiger haare. Taster des mannes C so lang wie der vorderleib und ziemlich stark. Das 3. glied umgekehrt eiförmig, kurz und etwas gekrümmt, das 4. glied ebenso gestaltet, etwas länger, trägt am anfang des rückens einen kurzen, an der spitze zweiteiligen dorn. Das schiffchen ist kahnförmig ohne haken am grunde, das stema D sehr einfach, besteht aus einem ringförmig gewölbten grundteile p b und einem kurzen scheibenförmigen endteile p t, von dem der bandartige samenträger σ und der fadenförmige eindringer ε entspringen. Der samenträger legt sich bogig um den grundteil und macht mit seinem blattartigen, etwas vertieften, spitz auslaufenden ende zwei windungen. Der am grunde verdickte, allmählich sich verdünnende, und in eine feine umgebogene spitze endende eindringer, legt sich über den samenträger, so dasz er ohne vergrößerung nicht zu erkennen ist. Das weibliche schloz F besteht aus zwei kleinen eiförmigen blättchen, an deren grunde sich zwei ringförmige eingänge o o befinden, die durch zwei röhren zu den länglichen samentaschen b s mit deren nebensachen führen. Unter der querspalte der geschlechtsöffnung befindet sich eine andere, die luftröhrenspalte, an deren ende die tracheenstämmen ausmünden s p. Der hauptstamm ist cylindrisch, besteht aus einer feinen durchsichtigen haut, auf der sich netzartig und kreisförmig ein feines fadengeflecht, mit kleinen knötchen in den fäden, windet, und geht von der spalte in die brust, wo sich beide stämme in ein bündel von feinen, überall gleich dicken röhren spaltet, die sich in der brust ausbreiten und zuletzt verfeinern und verlieren. Spinnwarzen schon hinreichend beschrieben.

Vorkommen. Häufig in Weichselmünde im heidekraut, im schilf und an gesträuch, ebenso in Jeschkenthal, Oliva und an andern orten.

145. *Dictyna uncinata* Thorell. Hecken-lauerspinnne.

(Tab. 144.)

1. Name. Von dem einfach umgebogenen ende des samenträgers an den männlichen geschlechtsteilen.

2. Masz. Länge des mannes 2,8, vorderl. 1,2, hinterl. 1,7. Füsz 1. 2. 4. 3 = 3,9. 3,2. 3. 2,5. Länge des weibes 3,4 vorderl. 1,3, hinterl. 2,3. Füsz 1. 2. 4. 3 = 4,2. 3,8. 3,6. 3,2.

3. Farbe. Vorderleib dunkelbraun mit 3 oder 5 haarreihen auf dem kopfhügel; hinterleib grau mit länglich viereckigem dunklen längsfleck am anfang des rückens und hinter demselben mit einigen schwachen querbänden.

4. Gestalt und bekleidung. Ist in allen teilen der vorhergehenden art so ähnlich, dasz ich nur die schon von dem scharfsichtigen Thorell aufs genaueste angegebenen unterschiede berühren will. Diese liegen besonders in den tastern und oberkiefern des mannes. Die oberkiefer E sind länglich kegelförmig, knieförmig gebogen, an der innenseite jedoch weniger vertieft und auf dem vorsprunge E mit 5 kleinen zähnen besetzt. An dem männlichen taster ist das zweite glied B. 2 etwa zweimal so lang als oben breit, das 3. eiförmig und etwas knieförmig gekrümmt, das 4. länglich, schmaler als das dritte und doppelt so lang, trägt am grunde des rückens einen langen, am ende zweispitzigen dorn, dessen länge grösser ist, als der querdurchmesser des gledes; der rand des rückens

geht oben in eine umgebogene und zur seite übergreifende leiste über D 4 β . Das schiffchen D 5 ist kürzer und breiter, der samenträger C. σ ist kürzer, breiter die spitze einmal gekrümmt und am rande fein gekerbt. Ueber das weibchen will ich nichts zufügen, da ich nur exemplare in weingeist aufbewahre und kann auch den fundort nicht mehr angeben, da ich die art erst bei genauerer untersuchung von der vorigen unterschieden habe.

146. *Dictyna major* m. Größere lauerspinnne.

(Tab. 147.)

1. Name. Von der größe des leibes.

2. Masz. Leibeslänge des mannes 3,2, vorderleib 1,5, hinterleib 2. Füße 1. 2. 4. 3. = 4,3. 3,8. 3,5. 3 mill.

3. Farbe. Vorderleib bräunlich gelb, mit dunklern kopfseiten und muskellinien. Die grundfarbe des hinterleibes scheint rötlichgelb zu sein, die gelbe farbe wird aber beinah durch die braune verdrängt; über die mitte des rückens verläuft nämlich vom anfang bis über die hälfte desselben ein dunkelbrauner keilförmiger fleck und hinter diesem verlaufen 4 oder 5 winkelige querbinden, die am ende des hinterleibs in einander verlaufen; der fleck und die binden liegen im gelben felde, die seiten des rückens und bauches sind braun, in der mittleren bauchfläche erscheinen gelbe und braune flecken. Die füße schmutziggelb, am anfang und ende der glieder mit grünlich schwarzen ringen verziert, die schenkel der beiden vorderfüße fast ganz schwarzgrün, nur an den stellen der ringe dunkler.

4. Gestalt und bekleidung. Der kopfteil abgeschnürt erhöht und weit schmaler als die rückenfläche; diese im umfange fast kreisrund, schwach gewölbt mit seiteneindrücken zwischen den quermuskeln. An der hintern kopffläche gehen 5 haarlinien über die mitte zu den scheitel- und seitenaugen, sonst ist die rückenfläche nackt und feinnarbig. Brustschild rundlich dreieckig, glatt und glänzend. Hinterleib länglich eiförmig, mit kurzen härchen bekleidet. Füße feinbehart, ohne knie- und schenkelborsten, mit fünfzähligen kammförmigen klauen am ende des laufes, die zähne der hauptklauen stark und gebogen. Die Oberkiefer E lang, fast cylindrisch, in der mitte knieförmig gebogen, die vertiefung nach vorn gekehrt, an der innenseite in der mitte ausgehöhlt, oben mit einem vorsprunge und an dessen vorderecke mit 3 ziemlich groszen zähnen. Klauen kurz, von fiederhaaren zur seite begleitet. Der männliche taster hat auf dem anfang des rückens des 4. gliedes ein sehr kleines zweispitziges zähnchen, kaum halb so lang als der querdurchmesser des gliedes. Der samenträger C. σ und D σ abge sondert ist länglich blattartig, vor dem ende und an der spitze sich umschlagend; der eindringer dreieckig, pfriemenförmig, hornig bogig gekrümmt und auf dem samenträger aufliegend, am ende sich umschlagend. Stirn- und scheitelaugen F. gleichgrosz und nahe im quadrat stehend.

Vorkommen. Ich habe von dieser art nur ein einziges männchen im mai unter gebüsch im grase in Heubuden gefunden und dieses schien schon ausgedient zu haben, da sein hinterleib voller runzeln war. Mit *D. variabilis* K. scheint es einige ähnlichkeit zu haben, aber der fehlende gelbe saum der brust, die gefleckten füße und die bestimmte zeichnung des hinterleibes geben hinreichende unterscheidungsmerkmale.

147. *Dictyna albopunctata* m. Weispunctirte Lauerspinnne.

(Tab. 148.)

1. Name. Von den 2 reihen weisser puncte auf dem hinterleibrücken.

2. Masz. Leibeslänge des weibes 3, vorderleib 1,2, hinterleib 2. Füsze 4. 1.2. 3 = 3. 2,8. 2,7. 2,5. 2. mill.

3. Farbe. Vorderleib braun, mit schwarzen punctlinien auf dem kopfhügel und längs der muskeln des rückens, hinterleib schwarz mit 8 in zwei reihen liegenden weissen puncten längs des rückens, von der mitte bis zum ende desselben. Füsze und taster schmutzig olivengrün. Als besondere auszeichnung ist zu erwähnen, dasz das weibliche schlosz eine weisse rundliche öffnung, umgeben von einem hell kirschroten ringe, zeigt.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib eiförmig; rücken flach gewölbt mit ansteigendem kopfteil, unbehart; brustschild länglich dreieckig, mit seitenausschnitten für die füsze, zienlich stark behart. Hinterleib länglich eiförmig, ziemlich dicht mit feinen haaren bekleidet. Füsze ziemlich stark behart, ohne borsten, fuszklauen unter feilenhaaren versteckt kammförmig mit 9 rechtwinklich auf dem rande des kammes stehenden, fast gleichlangen zähnen bewaffnet ϵ , vorklaue zweizähmig. Augen wie bei *Dictyna arundinacea*. Das weibliche schlosz (C von oben, D von unten gesehen) besteht aus einer dicht mit kurzen härchen besetzten vierseitigen, abgerundeten quersplate l, unterhalb der sich etwas vom hinterrande entfernt, eine querspalte als ausmündungsöffnung der weiblichen scheide zeigt. In der schloszplatte befinden sich zwei eirunde, glänzend weisse deckel o o, von hellroten hornigen säumen eingefaszt, an deren seiten die ausmündungen der samenbehälter liegen; diese sind 2 kleine birnförmige hornige taschen, zu denen zwei gekrümmte canäle führen, neben dem schlosz bemerkt man an der stelle, wo sonst die luftsäckchen liegen, 2 länglich nierenförmige dicht beharte schwarze flecke C u. D. p p entfernt von der querspalte und keine blättrige structur zeigend, die wol nur als andeutungen von atmungsorganen angesehen werden können. Die eigentlichen atmungsorgane sind tracheen, deren zwei hauptstämme unten vor den spinnwarzen auf einem länglichen querplättchen (dem lufröhrenfelde) ausmünden F. st. Der lufröhrenstamm tr ist cylindrisch mit netzartiger chitinumstrickung auf seiner oberfläche. Die vordern spinnwarzen F. sind fast cylindrisch, zweigliedrig, auf der siebfläche mit einer starken und etwa 10 feinern röhren besetzt; die hinteren warzen H sind dünner, zweigliedrig mit abgeschrägter innern siebfläche auf der gegen 20 röhren stehen; die mittlern warzen sind eingliedrig, am rande mit einer gröszern röhre und etwa 7 feinen röhren besetzt.

5. Vorkommen. Ich fand von dieser spinne leider nur ein weibchen an einer sonnigen höhe bei Ohra im grase und konnte trotz wiederholten suchens weder ein männchen noch ein zweites weibchen finden.

Dictyna latens Fabr. und *D. variabilis*, die Dr. Ohlert Aran. Preuss. p. 42 bei Königsberg gefunden hat, sind mir bei Danzig bisher nicht vorgekommen.

46. *Lethia m. Hüllspinne.*

(Tab. 145.)

1. Name. Von der verborgenheit unter moos und flechten; *ληθια occulta*.

2. Char. Stirn- und scheitelaugen ein viereck bildend, dessen vorderseite etwas kleiner ist als die drei andern und die stirnaugen kaum halb so groß als die scheitelaugen. Die übertragungsorgane mit schraubenzieherartig gewundenem samenträger E. σ , der den fadenförmigen eindringer E umschlieszt. An dem weiblichen schloß G blashornartig gekrümmtes zuführungsrohrchen oo und kugelrunde samenbehälter bs, bs. Füße nach ihrer größe 1. 4. 2. 3 mit knie- und schienenborsten und kammförmig gezähnten endklauen. Oberkiefer kegelförmig mit kurzen klauen und wenigen zähnen an der klauenfurche. Untere afterdeckplatte N breit mit abgestumpftem hinterrande. Vordere und mittlere spinnwarzen cylindrisch, hintere warzen kegelförmig mit wenigen röhren. Leben an bäumen unter flechten oder moos und machen ein netzartiges gewebe.

148. *Lethia varia m. Bunte hüllspinne.*

(Tab. 145.)

1. Name. Von der bunten farbe des leibes.

2. Masz. Länge des mannes 2, vorderleib 1, hinterleib 1,2. Füße 1. 2. 4. 3 = 3,3. 3. 2,7. 2,4. Länge des weibes 2,3, vorderleib 1, hinterleib 1,8. Füße 1. 2. 4. 3 = 3,5. 3,4. 3. 2,5. Taster 1 mill.

3. Farbe. Vorderleib bräunlichgelb mit dunkelbraunen muskellinien, einer mitten über die hinterhauptfläche und zwei seitliche zu den scheitelaugen und seitenaugen hinstrebende dunkle linien, die aber nicht wie bei *Dietya* mit haaren besetzt sind. Hinterleib beim männchen fast ganz schwarzgrau, mit nur angedeuteten winkeligen, weissen, schmalen querbänden, in denen sich zu anfang des rückens eingestreute rote punkte finden. Beim weibchen ist der hinterleibsrücken weisz, mit rötlichem anfluge an den seiten; über die mitte verläuft eine am anfang keilförmige, weiterhin aus winkeligen dunkelbraunen flecken gebildete binde, von der gegen das ende des hinterleibs bogenförmige ausstrahlungen nach den seiten hin ausgehen; die seiten und die bauchfläche des hinterleibs schwarzgrau. Füße gelblich mit schwarzen ringeln am anfang und ende der glieder, die jedoch an dem letzten tarsengliede ziemlich erloschen und am grunde der schenkel nur durch seitenflecken angedeutet sind.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib eiförmig, rückenfläche B, mäßig gewölbt, sanft in die kopffläche übergehend und sich nach vorn abdachend, so dasz das untergesicht sehr schmal ist. Die rückenfläche glatt und bis auf einige härchen zwischen den augen nackt, das abgerundet dreieckige brustschild mit einigen härchen besetzt. Hinterleib eiförmig, beim weibchen F hinten dicker als vorn, mit fast anliegenden, kurzen, spindelförmigen härchen bekleidet, Füße mäßig lang, mit etwas längern und feinem haaren als der hinterleib bekleidet und deutlichen knie- und schienenborsten. Hauptklauen der füße kammartig achtzähig, vorklauen dreizähig I. Oberkiefer kegelförmig, vorn schräg abgestumpft mit drei zähnen und gereihten fiederhaaren am obern rande der klauenfurche H. Der männliche taster C so lang wie der vorderleib, der kolben

eiförmig, von mäsiger dicke, am ende des 3. gliedes ein abgestutztes zähnen, das 4. glied sich oberhalb der mitte auswärts krümmend, das schiffchen löffelförmig. An dem stema D ist das grundglied kissenförmig kreisrund p b, das endglied flach scheibenförmig; an ihm angeheftet der blattartige, sich schraubenförmig windende, oben spitz zulaufende samenträger σ , der den pfriemenförmigen hornigen eindringer ϵ umschlieszt. Das weibliche schloß G besteht aus einem rundlichen hornplättchen, auf dessen oberseite zwei posthornartig gekrümmte röhren liegen, die zu kegelförmigen behältnissen führen. Die hornartigen röhren haben eine runde öffnung o o und sind die leitröhren zu den samenbehältnissen b s, b s. Spinnwarzen und augen wie bei den gattungsmerkmalen angegeben.

5. Vorkommen. Ich fand von diesen spinnchen ein männchen und mehrere weibchen unter flechten an buchen in Jeschkenthal am 14. Juni; am 25. bereite eins der weibchen in einem glase unter flechten ein flachbrundes weisses eiersäckchen mit etwa 10 eiern und behütete dieselben bis zu seinem tode. Durch gestalt des leibes und lebensweise steht diese gattung in nächster verwandschaft mit Dictyna, nähert sich durch die knie- und schienenborsten den Micryphantiden und erinnert durch die übertragungsorgane an Pachygnatha.

149. Lethia stigmatísata m. Durchstochene hüllspinne.

(Tab. 146.)

1. Name. Von den punktreihen auf dem hinterleibe.

2. Masz. Länge des mannes 2,8, vorderleib 1,4, hinterleib 1,5. Füße 1. 4. 2. 3. = 4,2. 3,5. 3,3. 2,7. Länge des weibes 3, vorderleib 1,4, hinterleib 2. Füße 1. 4. 2. 3. = 3,7. 3,3. 3. 2,7. Taster 1,3 mill.

3. Farbe. Vorderleib und füsse schwärzlichgelb ins olivenfarbige fallend, schwarzgrau. Auf dem rükkenschilde des vorderleibes bemerkt man dieselben.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib eiförmig, rückenfläche sanft gewölbt, kopfffläche etwas abgesetzt und stärker gewölbt, stirn wieder abfallend, das untergesicht sehr schmal; auf der rückenfläche seitliche eindrücke neben den quermuskeln. Augen wie im gattungscharakter angegeben; zwischen den augen stehen einzelne härchchen, sonst ist die rückenfläche glatt und glänzend. Brustschild abgerundet, dreieckig, spärlich mit härchchen besetzt. Hinterleib eiförmig mit kurzen fast anliegenden fiederhärchchen dürrtig bekleidet, so dasz die schwärzliche hautfarbe durchscheint. Unter weingeist erscheinen in der haut querreihen feiner heller punkte, die auf dem hintern ende der fläche in winkellinien geordnet hinter einander stehen; die punktreihen verbreiten sich bis über die bauchfläche. Füße mit feinen angebogenen haaren besetzt, die an den schenkeln feiner und kürzer, an den schienen und tarsen dichterstehend und länger sind. An der oberseite des metatarsus der hinterfüsse des weibchens sind die haare wie bei Dictyna mit den spitzen über einander gebogen, das fuszglied ist jedoch an der obern seite nicht zusammengedrückt. Einen kamm kann man diese schwachen härchchen wol kaum nennen. Knie- und schienenborsten sind da, aber klein und schwach. Fuszklauen kammförmig gezähnt, beim weibchen die hauptklauen K mit 7 bis 8, die vorklauen mit 2 zähnen; beim männchen L mit 5 längeren zähnen an den hauptklauen. Oberkiefer kegelförmig mit kurzen klauen und 3 zähnen an der obern und 3 an der untern klauenfurche beim weibchen; beim

männchen sind grundglied und klauen weit länger und von den drei zähnen am obern furchenrande steht eins tief unter den beiden andern. Unterkiefer holzschuhförmig, am vorderrande fein gekerbt und nach innen mit einem büschel fiederhaaren, an der innenfläche mit dichten gekrümmten sägeförmigen haaren, auf der rückenseite sparsam mit einfachen haaren besetzt. Der männliche taster etwas länger als der vorderleib, am ende des kniegliedes mit einer stumpfen spitze versehen. Das 4. oder schenkelglied, fast eben so lang, hat oben eine dreieckige vertiefung, in der vorn ein schraubenzieherartig gewundenes braunes hörnchen mit 5 windungen und einer aufwärts gerichteten spitze steht D. α u. H. ausserdem hat das glied drei zahnartige vorsprünge am ende D. α . β . γ und einen kleinen ϵ an der seite; hinter dem schraubenhorn steht ein lang geschwungenes haar und zwei lange haare stehen zur seite. Die bewaffnung dieses gliedes können als leicht in die augen fallende kennzeichen zur unterscheidung dieser art dienen. Das schiffchen breit löffelförmig, das stema eiförmig mit rundlich polsterartigem grundglied E p b. und scheibenförmigem endglied p t. An diesem der dreieckige auf seiner obern fläche vertiefte und häutige samenträger F σ und der pfriemenförmig dreieckige in einen langen spitzen faden auslaufende eindringer G. ϵ . Der weibliche taster M hat an der spitze eine zweizählige klaue. An dem weiblichen schlosz J zeigen sich zwei ovale, durch eine dünne zwischenwand getrennte öffnungen, die oben zu zwei gewundenen röhren o o führen, die nach zwei umbiegungen sich abwärts wenden und in die eirunden samentaschen b s ausgehen. Augen Q wie bei Lethia. Vordere spinnwarzen N mit etwa 12 röhren am endteil, die mittlere O mit einer grösseren und 4 kleinern röhren, die hintern P mit einer grösseren endröhre und 5 oder 6 seitenröhren.

6. Vorkommen. Diese spinnen finden sich nicht selten unter flechten auf sandigem boden, in Weichselmünde und Heubude, laufen rasch umher; das männchen ist im juli reif, das weibchen macht in den flechten ähnlich wie Dictynna mehrere weisse eiernestchen. Von Dictynna durch die kleinen stirn- und fehlenden luftröhren unterschieden, in äusserer form und bekleidung nahe verwandt.

47. Hahnia Koch. Hahnle.

(Pl. 48. Tab. 149—151.)

1. Name. Von Koch dem fleiszigen arachnologen Hahn zu ehren aufgestellt. Koch Arachn. VIII. p. 63. Anmerkung 1841. — Uebersicht der Arachn. V. 25. 1850. Westring Ar. succ. 135 bringt sie zu den Drassiden.

2. Char. Verlängerte zweigliedrige hintere spinnwarzen mit langen spinnröhren an der innenseite des endgliedes. Luftsäcke und tracheen. Augen von ungleicher grösse; die stirne und scheitel- und seitenaugen fast im quadrat stehend; die seitenaugen ein mit der längsseite quergerichtetes rechteck bildend. Männliche taster mit einem fadenförmigen eindringer, das weibliche schlosz mit gewundenen leisten versehen. Oberkiefer mit kurzen klauen, kleinen zähnen an der klauenfurchen- und gekrümmten fiederhaaren. Fusz und tasterklauen sichelartig gebogen und mehrzählige. Machen ein netzartiges lockeres gewebe und bauen mehrere eiersäckchen; sind klein und behende.

150. *Hahnia pusilla* Koch. Zwerg-Hahnie.

(Tab. 149.)

1. Name. Von der winzigen gestalt. Koch. Arachn. Bd. VIII. 61. fig. 637—638. *Agelena montana* Blackw. I. 158 tab. X. 100. Westring, Ar. suec. 316. Ohlert Aran. Preussens 86.

2. Masz. Leibeslänge des mannes 2, vorderl. 1, hinterl. 1,2. Füße 4. 1. 2. 3 = 3. 2,5. 2,2. 2. Länge des weibes 2,5, vorderl. 1, hinterl. 1,6. Füße 4. 1. 2. 3 = 2,8. 2,5. 2,2. 2 mill.

3. Farbe. Vorderleib, füße und taster bräunlichgelb, mit schwärzlichen linien und muskelstrichen auf dem rückenschilde, die fuszglieder am grunde heller. Hinterleib schwarzgrau mit vier über die mitte ziehenden winkellinien und hellen punkten über der ganzen fläche, die jedoch nur im weingeist deutlich werden. Die farbe des ganzen tiers ändert oft ab und geht vom gelbbraunen ins olivenfarbene und schwarzbraune über, auch besitze ich mehrere ausgebildete weibchen, die fast ganz gelbweisz sind.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib eiförmig, rücken flach gewölbt, mit etwas emporstehendem und verengertem kopfteile. Brustschild fast so breit als lang, fein behart B. Rückenschild nur mit einigen haaren zwischen den augen sonst nackt. Hinterleib ellipsoidisch wenig länger als breit, fein behart. Füße mäszig lang, die hintersten am längsten, alle mit knie- und schenkelborsten versehen, an der untern seite der schenkel der ersten füße absteheude, fast gereichte haare. Hauptfuszklauen mit 8, nebenklauen mit 3 zähnen H. Weibliche tasterklaue ungezähnt. Oberkiefer kegelförmig mit kurzen klauen, 4 zähnen, (einem grösseren und 3 kleinern) an der obern seite der klauenfurche und 2 an der untern. Am obern rande, neben der klauenwurzel ein langes gekrümmtes fiederhaar, und längs der klauenfurche noch 6 bis 7 kleinere, an der spitze gefiederte und über die klaue hin gebogene fiederhärchen. Unterkiefer fast vierseitig, an der vorderseite fein gekerbt, an der mundseite dicht behart; zunge abgerundet dreieckig. Der männliche taster C gedrungen, so lang wie der vorderleib, das schenkelglied 2 an der innenseite etwas bauchig, das knieglied 2 mit einem krummgebogenen gezähnten und mit haaren besetzten häkchen α , das am grunde becherförmige und auf der rückenseite mit einer einfachen borste und drei fiederhaaren besetzte schienenglied, läuft an der untern seite in einen langen mit einer gezähnelten rinne versehenen haken β aus; das schiffchen 5 ist eirund, flach beckenförmig vertieft. Das stema D hat ein kurzes ringförmiges grundglied und ein längliches gewölbttes endglied, an dem man einen rinnenförmigen rand σ , welcher der samenträger zu sein scheint, und einen hornigen, pfriemenförmigen, bogenförmig gekrümmten eindringer bemerkt, der sich mit seiner spitze auf die rinne legt; am grunde und zur seite des randes steht ein stachelbündel, aus 5 geraden und an einander liegenden stacheln bestehend. Das weibliche schloß E besteht aus einem abgerundet viereckigen, rötlichgelben hornigen blättchen unter dem die samenbehälter b s, von gewundenen leisten umgeben, liegen. Neben demselben zu beiden seiten kleine, zwei luftsäckchen bedeckende schildchen und weiter nach hinten, etwas vor den spinnwarzen zwei von feinen hornringen umgebene öffnungen, die ausmündungen der lufröhrenstämme. Die beiden ringe F sind durch ein schmales hornbändchen verbunden; die tracheenstämme sind cylindrisch häutig, mit feinen körnchen in der haut, ohne chitin-

ringe oder netze, und teilen sich am ende in einfache feine röhren, von denen einige abwärts, einige seitwärts und einige nach vorn hinaus laufen; sie scheinen sich jedoch alle auf die organe des hinterleibs zu verteilen; in der brust habe ich keine spur derselben gefunden. Die 6 spinnwarzen B liegen fast in gerader linie nebeneinander, indem die mittleren und hintern seitwärts und nach vorne gerückt sind. Die vordern J sind die stärksten und kürzesten und tragen auf der endfläche 3 stärkere röhren mit geraden röhren und zwei feinere röhren mit gekrümmten spitz auslaufenden röhren. An den mittlern warzen k bemerke ich nur zwei stärkere röhren; die hintere fast doppelt so lange warze, mit cylindrischem grundglied und kegelförmigem, einwärts gekrümmten endgliede, trägt zur seite dieses gliedes sechs röhren mit gebogenen, langen, spitz auslaufenden röhren und eine etwas stärkere röhre mit geradem röhren am grunde. Von den augen sind die stirnaugen fast um die hälfte kleiner als die übrigen augen und von den vordern seitenaugen etwas zurückgezogen, so dasz sich das rechteck der- stirn- und scheitelaugen über das der seitenaugen nach vorn hinauschiebt. Die stirnaugen stehen oben am stirnrande und sehen fast gerade nach vorn, die scheitelaugen nach oben und etwas zur seite, die vordern seitenaugen sehen seitwärts nach vorn, die hintern seitwärts nach hinten.

Vorkommen. Ich fand diese spinnchen im grase am stadtgraben und in Weichselmünde unter moos und flechten ziemlich häufig; reife männchen im april und mai. Im august 1864 fand ich zwischen rhentierflechten ein weibchen mit 4 weiszlichen eiersäckchen, die es bewachte; die säckchen waren wie bei Dictyna netzartig an den flechtenzweigen aufgehängt, und als ich das tier mit den nestchen zu hause in eine kleine porcellanschale setzte, fing es sogleich an, die säckchen durch fäden an den wänden des schälchens zu befestigen. Die blaszgefärbten exemplare fand ich am Johannisberge und bei Ohra im moose.

151. Hahnia pratensis Koch. Wiesen-Hahnle.

(Tab. 150.)

1. Name. Von dem vorkommen. Koch. Arachn. Bd. VIII. 64 fig. 639. Agelena elegans Blackw. 1. 155. tab. X. fig. 639. Westring Ar. suec.

2. Masz. Länge des mannes 3, vorderleib 1,5 hinterleib 2. Füszze 4. 1. 2. 3 = 5. 3,6. 3,3. 3,3. Länge des weibes 3, vorderleib 1,5, hinterleib 2,6. füszze 4. 1. 2. 3 = 5. 3,5. 3,3. 3,1. Taster 1 mill.

3. Farbe. Vorderleib, füszze und taster blasz ziegelrot mit schwärzlichen muskelstrichen des rückenschildes und einem vierseitigen durch eine mittellinie getheilten fleckchen hinter dem kopfteil. Hinterleib schwarzgrau mit 5 hellen winkellinien längs der mitte und hellen punkten auf der fläche des hinterleibes.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib eiförmig, rücken flach gewölbt mit etwas verschmälertem und erhobenem kopfteil, bis auf einige haare vor und zwischen den augen, von denen einige längs der mittellinie kammförmig stehen O. Brustschild abgerundet dreieckig, mit seichten fuszausschnitten zur seite und mit einzelnen härchen besetzt. Hinterleib eirund, mäsizig behart. Füszze ziemlich stark behart, mit schenkel, knie-, schienen- und tarsenborsten auf der obern seite, an der unterseite der schienen- und vortarsen sind die haare etwas stärker als die der obern. Die hauptfuszklaue beim weibchen H liegend,

sichelartig gebogen und neunzählig, die nebenklauen dreizählig H, die klauen des männchens I ausgestreckt, zehnzählig und doppelt so groß als die des weibchens. Der weibliche taster ist an dem endgliede mit mehreren stacheln versehen und hat eine einfache krallen G. Der männliche taster hat am 2., 3. und 4. gliede seitenfortsätze C. α . β . γ , von denen die des 2. und 3. gliedes α . u. β . weich, der des 4. gliedes γ hornig lang nach unten herabgebogen und auf der innenseite rinnenförmig ist, das 3. glied trägt auf dem rücken ein längeres, abstehendes fiederhaar. Der überträger D hat einen rinnenförmigen samenträger σ und einen sehr langen, hornigen, fadenförmigen, spiralig um den endteil des stema gewundenen eindringer ϵ . Das weibliche schloß F birgt unter einer abgerundeten platte cl zwei hornartig gebogene samentaschen mit mehrfach gewundenen leisten, die vielleicht zu den taschen führende röhren sind, am grunde bemerkt man zwei öffnungen o o und rundliche erweiterungen, die vielleicht nebensaschen sind. Die oberkiefer sind kurz kegelförmig mit breiter basis K und tragen an der klauenfurchen oben 3 unten 2 zähne und ausserdem am rande der furchen oben ein stärkeres in der mitte keulenförmig verdicktes fiederhaar und mehrere über die klauen gebogene kürzere fiederhaare. Ausser den luftsäckchen am anfang des hinterleibes bemerkt man unterhalb der mitte desselben zwei tracheen-öffnungen E. $\sigma\tau$. $\sigma\tau$ (von innen gesehen), die zu sehr kurzen tracheenstämmen tr. tr. führen. Die mündungen sind von einem hornigen ringe umgeben und durch ein querbändchen vereinigt. Die stämme sind häutig und durch körnige punkte verstärkt; von ihnen gehen an der äussern seite am grunde mehrere einfache röhren aus, am ende aber teilen sie sich in zwei äste, von denen jedem zahlreiche röhren auslaufen, die jedoch sich nur auf den organen des hinterleibes verbreiten. Zwei unterhalb der querspalt entspringende und sich unten an dem querbändchen ansetzende hauptmuskeln mm und zwei hintere querlaufende muskeln nn dienen den tracheen zur befestigung und mögen auch eine vorwärts und rückwärts gerichtete bewegung ausführen. Die vordere spinnwarze L hat zwei stärkere röhren mit geraden endröhren und 7 feine röhren mit gebogenen pfriemenförmigen endröhren; die mittlere warze M 7 gleiche röhren mit geraden endröhren, die hintere warze hat am grunde eine stärkere röhre mit grader endröhre und 7 feinere seitenröhren mit pfriemenförmigen gebogenen endröhren. Die augen O sind in der stellung und richtung mit denen von pusilla übereinstimmend, nur sind die stirn- und augen fast doppelt so groß als die scheitel- und augen.

Vorkommen. Diese spinne ist in unserer gegend selten, ich fand davon drei männchen und ein weibchen an sumpfigen gräben zwischen binsen bei Weichselmünde und Heubuden, wo sie rasch umherliefen.

152. *Hahnia silvicola* Koch. Wald-Hahnle.

(Tab. 151.)

1. Name. Vom aufenthaltssorte. Koch Arachn. Bd. XII. 158 fig. 1076—1077. Westring Ar. suec. 320. Ohlert Ar. Preussens 87.

2. Masz. Länge des mannes 3, vorderleib 1,2, hinterleib 2. Füße 4. 1. 2. 3=4. 3,8. 3,6. 3,2, taster 1,3. Länge des weibes 3,5, vorderleib 1,2, hinterleib 2,5. Füße 4. 1. 2. 3=3,7. 3,5. 3,3. 2,8. Taster 1 mill.

3. Farbe. Vorderleib und füsse blaszgelb, auf dem kopfteile einige schwarze augenlinien, auf dem rükkenschilde schwarze keilförmige muskellinien. Füsse schwarzgefleckt und geringelt; an den schenkeln oben zwei unten drei schwarze flecken, am grunde und ende der schienen und vortarsen schwarze ringe. Die gelbe farbe der füsse geht oft, besonders gegen die tarsen zu, ins gelblichbraune über. Hinterleib schwarzgrau mit zwischenliegenden hellen puncten und einer an den seiten ausgezackten über die mitte verlaufenden rötlichgelben längsbinde; am anfange des hinterleibs dringt ein schwarzer keilfleck in die binde und diese löst sich hier in zwei rundliche seitenflecken auf.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib eiförmig, rücken flach gewölbt, kopf wenig erhoben und etwas schmaler als die brust; auf der kopfplatte einzelne härchchen, rückenfläche nackt. Brustschild abgerundet dreieckig mit schwachen seitenausschnitten; oberfläche mit zerstreuten haaren besetzt. Hinterleib länglich eiförmig, mit kolbigen vierseitig beharten haaren und dazwischen stehenden längern und feinern nur an einer seite beharten haaren bekleidet; die wurzel des haares von einem ringe umgeben und die oberhaut mit starken wellenlinien versehen. Füsse ziemlich stark und lang behart, mit knie- und schienenborsten und auszerdem mit einzelnen borsten an den schenkeln, tarsen der hinterfüsse und weiblichen taster versehen und an der unterseite und schenkel und vortarsen mit zweireihigen, fast anliegenden stacheln bewaffnet. Die schienen haben in jeder reihe vier stacheln und einen stachel am grunde zur seite, die tarsen drei längere stacheln in jeder reihe und ebenfalls einen seitenstachel H; auszerdem an den hinterfüssen noch einige obere stacheln. Die fuszklauen haben 9 zähne, die vorklaue 3, G. Die krallen des weiblichen tasters hat ebenfalls 3 zähnenchen. Oberkiefer E kegelförmig, an der innenseite etwas bauchig, mit kurzen klauen, 3 zähnenchen, oben 2 an der untern klauenfurche und gebogene fiederhaare oben am rande; unterkiefer am vorderrande fein gekerbt, am innenrande buschig behart, unterlippe rundlich dreieckig. Der männliche taster hat am umgekehrt kegelförmigen schienengliede B 4 vier lange fiederborsten, zwei oben, zwei unten, einen zahnförmigen, hornigen braunen querfortsatz α und zwei feine stilförmige fortsätze, der eine β hornig, der andere γ häutig. Das stema hat einen kurzen ringförmigen grundteil C. p b und einen scheibenförmigen endteil mit teilweise gewölbter oberfläche, an dem man den rinnenförmigen samenträger σ , den pfriemenförmigen hornigen eindringer E und einen kleinen messerförmigen seitenfortsatz h wahrnimmt. Das weibliche schloz hat unter einer rundlichen platte zwei darmförmig gewundene samenbehälter D. b s, zu denen in der mitte über der querspalt v eine dreieckige öffnung führt; oberhalb der samenbehältnisse scheinen zwei nebensaschen zu liegen; der obere rand ist von 2 hornleisten eingefasst, die sich nach beiden seiten hin verlieren. Neben dem schloz befinden sich zwei luftsäckchen; auszer den luftsäckchen aber münden gleich oberhalb der spinwarzen zwei tra-cheenstämme aus, die von denen der beiden vorhergehenden arten sehr abweichen. Von einem einfachen stamme gehen an der äuszern seite 3 äste aus N. 1, 2, 3, von denen der dritte sich gabelig teilt und am ende stralig in feine röhrchen ausläuft, die von einem feinkörnigen gewebe umgeben sind; die enden der andern zweige habe ich nicht verfolgt. Die spinwarzen stehen nicht wie bei den beiden vorhergehenden arten in einer reihe, sondern wie gewöhnlich sind die

mittlern von den vordern und hintern eingeschlossen. Die vordern K haben am endgliede 5 röhren, die mittlern L 2 grözere und 5 feinere röhren, die hintern langen warzen M an dem innenrande des kegelförmigen endgliedes 7 röhren und 2 zur seite am grunde. Die augen haben eine gegenseitige lage wie die von pusilla und sind die stirnaugen die kleinsten.

5. Vorkommen. Diese spinnen kommen fast überall im moose und zwischen flechten an bäumen ziemlich häufig und zwar nahe zusammen wohnend mit Segestria und Amaurobius in einem röhrenförmigen gewebe vor. Reife männchen fand ich im october.

• Anmerkung. Obgleich alle drei arten von Hahnia in wichtigen organen des leibes, in augen, geschlechtsteilen, spinnwarzen und atmungsorganen, so wie auch in ihrer lebensweise, so weit sie bekannt ist, verschiedenheiten zeigen, so stimmen sie doch im ganzen wieder so sehr überein, dasz ich nicht gewagt habe für die einzelnen arten besondere gattungen aufzustellen.

48. Asagena Sund. Asagena.

(Pl. 49. Tab. 152.)

1. Name. σαγήνη rete, praefixo a privativo: earens rete.

C. I. Sundevall conspectus Arachnidum Lond. Gothorum 1833. p. 19.

2. Char. Stirn- und scheitelaugen in einem rechteck stehend, kleiner als die seitenaugen E; die stirnaugen nahe zusammen am vorderrande der stirn schräg seitwärts stehend; die etwas weiter von einander abstehenden scheitelaugen seitwärts nach oben sehend, die seitenaugen sich berührend, schräg nach vorn und hinten sehend, bilden mit den stirnaugen einen nach vorn convexen bogen. Die männlichen taster C mit stark entwickelten übertragungsorganen, blattartigem samenträger σ und peitschenförmigem eindringer ϵ , das weibliche schloz mit mehrfach gewundenen samentaschen D. b s. Von den spinnwarzen sind die hintern mit einem sehr groszen schlauche versehen. Ohne tracheen. Starkzahnige fusz- und tasterklauen. Machen an sonnigen hügeln in gras und moos oder zwischen flechten an der erde ein schräglauendes, cylindrisches hinten geschlossenes gespinnt, mit netzartig ausgespannten fäden am ausgange, und das weibchen bringt am ende der hôle sein eiersäckchen an.

153. Asagena serratipes. Schrank. Sägefusz.

(Tab. 152.)

1. Name. Serratipes von den sägeartig gezähnelten hinterschenkeln des mannes. Schrank, Fanna boic. 3. p. 233. 2731.

Theridium 4-signatum Hahn Arachn. 1. p. 80 fig. 60. (59 in tab.)

Blackwell Engl. spid. 205 tab. XIV. fig. 135. Asagena serratipes Koch. VI. 98 fig. 502 und 503 m. et fem.

Theridium serratipes Westr. 173. Ohlert Preuss. Arach. 41.

2. Masz. Länge des mannes 4,8, vorderleib 2,5, hinterleib 2,4. Füsz 4. 1. 2. 3 = 7,5. 7. 6. 4,5. Taster 2,5. Länge des weibes 5, vorderleib 2, hinterleib 3,5 mill.

3. Farbe. Vorderleib und füsz heller oder dunkler rotbraun, rükkenschild am rande, kopfe und muskellinien dunkler, füsz am ende der schenkel und schienen schwarz, am ende der tarsen schwärzlich. Hinterleib schwarzbraun; am

vorderrande eine bogenförmige oft in der mitte durchbrochene gelblichweisse oder weisse binde, eine ebensolche stets durchbrochene in der mitte des rückens und in der mittellinie vorn zwischen beiden binden 3 oder 4 puncte und am ende ein zu den spinnwarzen hinlaufender strich. Bei jungen tieren sind vorderleib und füsse rötlichgelb, der hinterleib violet braun, bei älten weibchen verlieren sich die hellern hinterleibsbinden häufig ganz bis auf eine spur der vorder-randbinde.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib länglich eiförmig, vorn schmaler, hinten etwas herzförmig, rücken ziemlich stark gewölbt, kopfteil ansteigend, stirn mit den augen emporragend und die stirnangen vorstehend, untergesicht stumpf gewölbt fast senkrecht absteigend, ziemlich breit; hinter dem kopfe die rückengrube quergerichtet, dann der rücken in der mitte stärker gewölbt zum hinterrande verlaufend, die ganze rückenfläche rauh durch kleine körnchen und auf der kopffläche und längs der muskellinien mit einzelnen härchen besetzt, der rand beim männchen bis zum kopfe hin fein gezähnt, nur der hinterrand frei und auch vor demselben die fläche glatt. Das brustschild G dreieckig, fast so breit wie lang, mit eckigen seitenausschnitten, mit rauhen körnchen und ganz mit härchen besetzt. Hinterleib eiförmig fast ellipsoidisch, mit etwas locker stehenden einfachen haaren besetzt, die aus rauhen puncten hervorkommen. Füße mäßig lang und stark, gleichmässig behart, ohne knie- und schenkelborsten mit starkgezähnten endklauen und langen sichelartig gebogenen vorklauen. Ich fand beim weibchen an den klauen des ersten fuszpaars 10 zähne J, an denen eines hinterfusztes K nur 6 aber stärkere und mehrgekrümmte klauen. Beim männchen sind die hüftglieder an den hinterecken zahnartig, die schenkel verdickt an der unterseite mit 2 reihen kurzer stacheln besetzt, die am ende des 2. schenkelpaars in zwei vorstehende zähnen übergehen und am rande der hinterschenkel eine feine säge bilden. An der unterseite der schenkel bemerkt man ebenfalls 2 reihen von kurzen stacheln, die aber schwächer sind als die der schenkel. Die weiblichen taster haben eine vorstehende klaue mit 8 kammartigen zähnen G und H. Die oberkiefer F sind länglich kegelförmig, hinten an der innenseite ausgeschnitten, vorn in einen zahn ausgehend; die klauen kurz, die klauenfurchen ohne zähne. Der männliche taster ist so lang als der vorderleib, die schiene B 4 blattartig und die übertragungsorgane zugleich mit dem schiffchen 5 bedeckend. Die mächtigen übertragungsorgane C bestehen aus einem länglichen grundgliede pb und einem in zwei hörner α und β auslaufenden flach gewölbten endgliede pt, von dem ein blattartiger lanzettförmig zugespitzter, etwas gebogener samenträger σ und ein peitschenförmiger, horniger, in eine lange elastische fadenförmige spitze auslaufender eindringer ϵ entspringen. Das weibliche schloß D bildet eine abgerundet viereckige platte el, an deren hinterfläche zwei öffnungen o o zu den mehrfach gewundenen samentaschen führen. Diesen vielen windungen scheint die länge des eindringers angemessen zu sein. Die querspalt r r ist breit, an den seitenrändern von hornigen leisten eingefasst, die luftsäcke pp sind ziemlich grosz. Tracheen habe ich nicht gefunden. Die vordern spinnwarzen L kegelförmig, auf dem durchschlage des endgliedes mit etwa 4 leicht gekrümmten feinen röhren besetzt. Die mittlere warze M hat eine lange gerade kegelförmige röhre α , eine kurze cylindrische β und eine feine kegelförmige γ , die hintere warze N trägt auf ihrer end-

fläche eine mächtige cylindriche schlauchröhre α , die in einen noch stärkern und gleich vor den spinnwarzen doppelt gekrümmten schlauch übergeht, eine cylindrische röhre β an der innenseite und drei feine kegelförmige röhrchen γ zwischen jenen. Augen, wie beim gattungscharacter angegeben.

5. Vorkommen und lebensweise. Diese spinnen fand ich in Ohra, Heiligenbrunnen, Redlau und Weichselmünde, an sonnigen hügelu unter gras und moos, wo sie eine schräg gerichtete, vorn offene und sich erweiternde, hinten geschlossene röhre aus weiszem gespinnt angelegt hatten. Der eingang wurde durch netzartige fäden, die an die umgebung befestigt waren, offen gehalten. Hier hielt sich die spinne beständig auf und lauerte auf beute. Die spinnen sind in manchen jahren an einzelnen stellen häufig, in andern selten. In dem verflossenen jahre 1868, das durch anhaltende starke sonnengluth viele spinnen, besonders die der feuchtigkeit bedürftigen, wie die Lycosiden und Therididen, vernichtet hat, waren sie sehr selten, so dasz ich stunden und tagelang an mir bekannten stellen nach einem einzigen lebenden männchen suchen muszte. Ich fand zuletzt einige männchen und weibchen, jedoch noch unreife, und brachte sie in gläsern zur entwicklung. Ich wollte die begattung sehen und auch gern das geräusch hören, welches das männchen durch reiben des hinterleibs, an der brust nach Westrings beobachtung (p. 175) hervorbringt. Das männchen ist bis zu seiner letzten häutung an brust und füszen wie das weibchen ohne zähne und stacheln, diese treten aber nach der letzten häutung hervor, so dasz nicht zu bezweifeln ist, dasz sie durch reiben einzelner glieder gegen einander einen ton hervorbringen können; ich habe jedoch bei einem in einem engen probegläschen eingeschlossenen männchen, selbst wenn ich das glas an das ohr hielt, kein geräusch wahrnehmen können. Am 31. mai setzte ich ein männchen mit einem weibchen in ein zum teil mit moos und flechten gefülltes glas. Das männchen näherte sich dem weibchen wiederholt, drängte sich, die füsze zusammenlegend, sich anschmiegend und alle hindernisse fortschiebend durch moos und flechten zu ihm hin, wurde aber zur begattung nicht zugelassen; das weibchen zeigte sich jedoch durchaus nicht feindlich gegen das männchen, sondern entfloh beständig. Ich brachte dann das männchen zu einem andern weibchen, das eben die letzte häutung in dem glase durchgemacht hatte und also sicher noch nicht befruchtet war. Zugleich nährte ich beide reichlich mit fliegen. Das männchen versuchte wieder die begattung, wurde jedoch nicht zugelassen und mehrere tage lang standen sich männchen und weibchen, die gesichter einander zugekehrt und mit den füszen sich zum teil umspannend ruhig gegenüber. Endlich am 4. juni sah ich die vereinigung. Das männchen rüstete seine überträger durch häufiges käm-men mit den kiefern und benetzen mit dem munde, und näherte sich an allen füszen und mit dem hinterleibe zitternd dem weibchen von hinten und von der seite, ohne anzukommen; zuletzt kehrte sich das weibchen um und ging nun dem männchen entgegen. Dieses begab sich jetzt, gesicht gegen gesicht gekehrt, aber in umgewendeter lage unter das weibchen, so dasz brust an brust lag und das männchen brachte jetzt seinen rechten tasterkolben an die rechte schloszöffnung des weibchens. So wie dies geschehen war, drehte sich das weibchen plötzlich um, so dasz jetzt die leiber von beiden eine gleiche richtung hatten. Ein solches plötzliches undrehen habe ich bei einem männchen der kreuzspinne während der

begattung p. 46 gesehen, das weibchen aber verhält sich gewöhnlich untätig und regungslos. Die vereinigung dauerte so über eine stunde und beide teile verhielten sich dabei ganz ruhig, nur etwa alle minute zweimal kam der taster des männchens in zuckende bewegung, der spiralmuskel schwoh blasenförmig an und fiel allmählich wieder zusammen. Dann zog das männchen den taster ab und begab sich auf ein leichtes netzartiges gewebe, das beide teile zwischen moos und flechten angelegt hatten, es bemühte sich die weit vorstehenden haken und den fadenförmigen eindringer durch öfteres durchziehen durch die kiefer wieder zu rüsten und in ihre natürliche lage zu bringen, womit es wol eine viertelstunde zubrachte. Das weibchen war inzwischen an seinem orte geblieben und kam nun dem sich wieder annähernden männchen entgegen. Dieses versuchte nun den linken taster anzulegen, er wollte aber nicht haften und glitt ab, als sich das weibchen umdrehte. Der versuch wurde noch einigemal mit gleichem erfolge wiederholt; dann entfernte sich das weibchen. Das männchen putzte und befeuchtete unter zittern der füsse und des hinterleibs wieder seine taster und drang dann wieder auf das weibchen ein und nun gelang das anbringen des linken tasters und dauerte wie bei dem rechten über eine stunde. Das männchen zog sich dann zurück und begann seine tasterkolben wieder in ordnung zu bringen; das weibchen wurde bald unruhig und näherte sich nun dem männchen; dieses aber machte keinen weitem versuch; auch sah ich in den folgenden tagen die begattung nicht wiederholen. Ein einbringen von samen in die tasterkolben habe ich weder zu anfang noch in der mitte gesehen und musz also das männchen schon vor der begattung die taster damit gefüllt haben, und der same sich bis zur befruchtung halten. Auch habe ich während der ganzen zeit, obgleich ich mein ohr oft an das glas brachte, nicht das geringste geräusch gehört, das durch reibung beim männchen hätte hervorgebracht werden können. Es musz also wol sehr schwach sein, wenn es auch während oder vor der begattung statt findet. Westring hat es jedoch nur an einem auf eine nadel gesteckten männchen gehört. Das nestmachen und eierlegen habe ich bei diesem weibchen nicht gesehen, obgleich ich es noch lange zeit eingesperrt hielt; doch habe ich die nester mit eiern in Weichselmünde und Heiligenbrunnen öfters gefunden. Das nestchen ist fast kugebrund, mit dichten starken aufgelockerten, gelblichen fäden, die wahrscheinlich aus dem starken schlauche der hintern spinnwarzen gezogen werden, umsponnen. Diese maschenähnliche auflockerung der fäden, welche die hülle offenbar fester und gegen den regen undurchdringlicher macht, kommt bei vielen spinnennestern vor, und wird, wie ich einigemal beobachtet habe, dadurch bewirkt, dasz die spinne das nestchen umgehend, jedesmal den hinterleib in die höhe hebt, ehe sie das ende des fadens anklebt, der dadurch länger wird als die entfernung der beiden anlebungspunkte. In dem nestchen liegen etwa 30 rötlichgelbe eier, die von dem weibchen bis zum ausschlüpfen der jungen behütet werden. Dieses sah ich bei einem andern nestchen am 30. august erfolgen. Reife männchen kommen zu anfang des frühlings und aus überwinterten eiern im juni vor.

49. *Eucharia* Koch. Glanzspinne.

(Pl. 49. Tab. 153.)

1. Name. *εὐ* — *χαρίεις* valde — grata? Koch Arachn. 1845. XII. 99. 1027—1031. Uebersicht des Arach. systems V. 1859. 16.

2. Char. Stirn- und scheitelaugen in einem rechteck O, etwas grösser als die seitenaugen; die stirnaugen vorragend am rande der stirn, nach vorn etwas zur seite sehend, die scheitelaugen etwas seitwärts nach oben sehend; die sich berührenden seitenaugen seitwärts nach vorn und hinten gerichtet. Die männlichen taster mit länglichem oder lanzettförmigem eindringer E und spatelförmigen samenträger D. Das weibliche schloß mit blasenförmigen samentaschen F. b s. Starkgezähnte fusz- und tasterklauen. Spinnwarzen wie bei *Asagena* durch eine zweite schlauchröhre an den endwarzen ausgezeichnet. Leben unter loser baumrinde in der nähe der dörfer oder in winkeln alter häuser, verfertigen vor ihrer wohnung ein netzartiges gewebe und ziehen sich bei feindlicher annäherung in ihr versteck zurück.

154. *Eucharia bipunctata* Lin. Zweipunktirte glanzspinne.

(Tab. 121.)

1. Name. Wahrscheinlich von den zwei paaren vertiefter muskelpunkte auf dem rücken des hinterleibes: aber nicht gut gewält, da nicht bloß zwei, sondern 3 oder 4 paar punkte bei fast allen spinnen vorkommen.

Aranea bipunctata Lin. Faun. suec. p. 486. 1997?

Aranea 4-punctata Fabr. Ent. syst. p. 416. 34.

Theridium 4-punctatum. Hahn. Arach. 1. 78. fig. 58. mas.

Theridium bipunctatum Westr. Ar. suec. 184.

Eucharia bipunctata Koch. Ar. XII. 99. fig. 1027. fem. Ohlert Ar. Preussens 39.

2. Masz. Leibeslänge des mannes 5,8, vorderleib 2,3, hinterleib 3,5. Füße 1. 4. 2. 3 = 8. 7,3. 7. 6. Taster 3,1. Länge des weibes 5,8. Vorderleib 2,2, hinterleib 3,8. Füße 1. 4. 2. 3 = 8. 7,6. 6. 5,6. Taster 2 mill.

3. Farbe. Vorderleib dunkel-, hinterleib hell-kastanienbraun, bauchseite heller; hinterleib etwas fettglänzend, auf der rücken- und bauchseite desselben vorn eine bogenförmige weisse binde, die nach beiden seiten hin sich allmählich verliert, und eine über die mitte verlaufende, oft teilweise unterbrochene weisse längslinie. Füße hell gelblichbraun, die schenkel am anfang und ende braun gefleckt und die flecken durch zwei dunkle, oft erloschene längsstriche verbunden, die übrigen glieder an den enden mehr oder weniger deutlich gefleckt.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib rundlich eiförmig, rückenfläche ziemlich stark gewölbt, kopfteil dreieckig emporstrebend mit vortretender stirn, unter derselben eine einkerbung, das untergesicht abgerundet und ziemlich steil abfallend; hinter dem kopfteil die rundliche vertiefung der rückergrube. Die ganze rückenfläche mit kleinen höckerchen besetzt, die gegen den rand hin stärker werden; aus den höckerchen entspringen kurze härchen O. Das länglich dreieckige brustschild ist mit höckerchen und härchen besetzt H. Bei dem weibchen ist die kopferhebung geringer und die rauhigkeit des rüchens schwächer als beim männchen. Hinterleib rundlich eiförmig, fast kugelförmig, fettglänzend, kurz und ziemlich dicht behaart. In der haut liegen an der bauchseite F. α β einige hornartige flecken. Füße mäszig stark und lang, kurz und fein behaart,

mit einzelnen rechtwinklich abstehenden fühlhärchen an allen gliedern, und nicht merklich über die andern haare vorragenden knie- und schienenborsten. Fusz- und tasterklauen K u. I ziemlich stark mit 7 von oben nach unten abnehmenden zähnen. Oberkiefer G mit länglich kegelförmigem, am grunde keilförmigem grundglied, ohne merkliche klauenfurchen und an der spitze der innenseite nur mit einem zahne versehen; die klauen kurz und schwach gekrümmt. Unterkiefer beilförmig, unterlippe abgerundet. Der männliche taster B an dem becherförmigen vierten gliede mit langen abstehenden haaren besetzt. Der überträger C mit hornähnlich gebogenem nach oben hin gewundenen, spitz zulaufenden eindringer E. ϵ und löffel- oder spatelförmigen häutigen samen-träger D. ς ; ausserdem mit einem haken h versehen. Das weibliche schloß F hat eine rundliche, von einem hornigen ringe umfaszte queröffnung, die zu zwei rundlichen behältnissen p s und zwei länglichen auswärts gebogenen taschen p s führt; die querspalte rr hinter dem schloß ist breit und an den seiten mit hornigen bündchen eingefaszt. Die vordere spinnewarze L mit etwa zwölf gleichen röhren, die mittlere M mit einer langen endröhre, einer starken und einer feinen seitenröhre, die hintere warze mit einem weiten schlauche α , einem weniger starken schlauche β , einem gekrümmten röhren δ und zwei geraden röhren γ u. ϵ .

Vorkommen und lebensweise. Diese spinnen finden sich überall in winkeln und hölen alter gebäude, in ställen und gartenhäusern, an zäunen und unter loser rinde an weiden und pappeln in der nähe menschlicher wohnungen, bei tage meistens in ihrer höle ruhend und in der dämmerung auf beute lauernd. Sie verfertigen ein netzförmiges, ziemlich dichtes horizontales gewebe und halten sich zum fange und zur begattung an der unterseite desselben auf, wo man sie leicht beobachten kann. Ich sah schon als gymnasiast die paarung, ohne jedoch den vorgang zu verstehen und das pärchen blieb in vereinigung als ich es von dem gewebe am küchenfenster nahm und in die stube brachte. Wie ich die paarung in neuerer zeit gesehen, will ich nun berichten. Am 30. aug. 1867 brachte ich ein männchen und ein weibchen in ein glas, in dem sie bald ein gewebe anlegten und schon am 31. nachmittags fand ich beide in der zur begattung dienlichen lage, an der unterseite des gewebes die bauchseiten der decke zugekehrt, und die stirnen einander zugekehrt. Am abende sah ich beide in copula. Das männchen hatte seinen rechten taster ausgestreckt und mit dem umgedrehten ende das emporstehende weibliche schloß umfaszt. Nur durch die umkehrung des tasterkolbens war in der stellung der tiere gegen einander ein eindringen der übertragungsorgane möglich. Die umfaszung des rechten tasters dauerte von halb sieben bis neun uhr, dabei zuckte das männchen fast in jeder secunde mit dem ganzen leibe und bewegte den tasterkolben, wie man bei einer pumpe den schwengel derselben in bewegung setzt. Das weibchen verhielt sich die zwei stunden hindurch ganz ruhig und unbeweglich, endlich schien ihm die sache langweilig zu werden, wie sie dem beobachter schon längst war, es bewegte anfangs nur die füsse, als ob es den taster entfernen wollte, dann drehte es den leib im rechten winkel zu dem des männchens und zuletzt ganz im kreise herum, so dasz ich fürchtete es würde den tasterkolben abdrehen. Dieser aber haftete fest wie ein korkzieher am halse der flasche, und je mehr das weibchen drehte, um so heftiger zuckte und pumpte das männ-

chen. Endlich um drei viertel auf neun gelang es dem weibchen sich loszureiszen und nun ging es mit den ausgesperrten kiefern, die es bis dahin gar nicht in bewegung gesetzt hatte, auf das männchen zu. Dieses aber war gröszer und stärker als das weibchen, und obgleich es kaum einige linien von ihm entfernt stand, kümmerte es sich doch nicht um seinen angriff und zog seine tasterkolben durch die kiefern, von der gehabten anstrengung noch am ganzen leibe zitternd. Ich hatte gehofft, während der vereinigung oder nach derselben etwas von dem geräusch oder getön, welches das männchen nach Westrings vermutung hervorbringen kann, zu hören, vernahm aber nichts davon, selbst dann nicht, als ich das männchen aus dem glase nahm und an mein ohr hielt. Eine wiederholung der begattung fand nicht statt, die beiden tiere lebten hinfort am tage in einer kleinen papiertüte, die ich in das glas geworfen hatte, mit an den leib gelegten füszen ruhig neben einander, des nachts aber verlieszen sie die hölung und giengen umher. Das eierlegen dieses weibchens habe ich nicht gesehen. — Am 7. mai 1866 fing ich unter loser rinde an alten weiden 3 weibchen und unter einem stück männchen und weibchen beisammen, alle mit an den leib gelegten füszen ruhig sitzend und selbst nach ablösung der rinde sich nicht regend. Das männchen und weibchen brachte ich zu hause in ein besonderes glas und am 9. früh morgens versuchte das männchen die begattung. Es näherte sich dem unter einigen fäden sitzenden weibchen mit den tastern klopfend und das weibchen kam ihm entgegen. Das männchen versuchte dann seine tasterkolben an das weibliche schlosz zu legen, was sich das weibchen ruhig gefallen liesz, aber sie wollten nicht haften; über eine stunde dauerte der versuch, mit zitterndem hinterleib streckte das männchen bald den einen bald den andern taster aus und suchte gleichsam springend den kolben an dem schlosz zu befestigen, aber alle mühe war umsonst, er blieb kaum einige secunden sitzen. Da wurde das weibchen ungeduldig und zog sich in einen winkel zurück und obgleich das männchen wiederholt anklopfte und zu einem neuen versuche aufforderte, blieb es doch unbeweglich sitzen. Der mai war nasz und kalt und die tiere saszen meist zusammengekauert unter dem pfropfen des glases. Am 30. mai lag das männchen todt am boden des glases, das noch rüstige weibchen setze ich in freiheit. Ein anderes weibchen hatte an diesem tage in einem glase unterhalb des pfropfens ein netzartiges gespinnst angebracht und in dieses ein kugeliges nestchen mit eiern befestigt. Die eier aber wurden braun und vertrockneten. Ein drittes weibchen hatte ebenfalls in der nacht am 2. juni ein kugelförmiges nestchen mit etwa 30 gelblichen eiern zwischen einzelnen lockeren fäden in einem netzartigen gewebe aufgehängt. Ich traf es, wie es noch vom eierlegen ermüdet, das nest umging und den hinterleib ansetzend, dann erhebend und wieder senkend und ansetzend, aus zahlreichen fäden bestehende bogenförmige maschen rings um das nestchen anheftete, gewiss eine eben so zierliche als starke sicherung vor regen und feindlicher annäherung, während die luft durch die leichte umhüllung zutritt zu den eiern frei bleibt. Diese starken maschen werden wahrscheinlich aus den beiden groszen schläuchen der spinnwarzen gezogen. Als das nestchen so umsponnen war, umspannte es das weibchen mit den füszen und behütete es. Ein anderes weibchen hatte ebenfalls am 2. juni ein kugelrundes nestchen angelegt, entwich aber und als ich das nestchen untersuchte war es

ganz leer. Möglich dasz das tier nicht befruchtet war, aber doch den trieb zum nestbau empfand, wie sich dieser auch oftmals bei eingesperrten canarienvögeln regt.

155. *Eucharia castanea* Clerck. Kastanienbraune glanzspinne.
(Tab. 154.)

1. Name. Wahrscheinlich von der braunen farbe des hinterleibes, aber nicht bezeichnend gewält, da diese auch der vorigen art zukommt.

Araneus castaneus Clerck. Svens. spind. p. 49. pl. 3. tab. 3.

Steatoda castanea Thorell. Recens. crit. aran. suec. p. 27.

Theridium castaneum Westr. Aran. suec. 183. Th. 4-punctatum Hahn. 1. 78 fig. 58.

Eucharia castanea Koch Arach. XII. p. 100. fig. 1028—29. Ohlert preus. sp. 39.

2. Masz. Länge des mannes 5,2 vorderleib 2,5, hinterleib 3. Füsze 1. 4. 2. 3 = 12,3. 10. 9. 7. Länge des weibes 7, vorderleib 3, hinterleib 5. Füsze 1. 4. 2. 3 = 14. 12. 10,3. 8 mill.

3. Farbe. Vorderleib und füsze gelblichbraun, mit dunklern muskellinien des rückens und schwachen flecken an den enden des fuszgliedes. Hinterleib oben kastanienbraun, das hellere mittelfeld von einer weissen wellenförmigen binde eingefasst und der länge nach von einer weissen linie durchschnitten, die gegen den after hin wieder von 3 rechtwinkeligen querstrichen durchkreuzt wird. Die seiten des hinterleibes dunkler als das mittelfeld, die bauchseite weiszlich, nur zwei flecken in der mitte und um die spinnwarzen braun.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib eiförmig, rücken mäsizig gewölbt, mit vertieften muskellinien durchzogen, kopfteil etwas erhöht, die stirn- augen schwarz und etwas vortretend, die übrigen augen glänzend weisz von einem dunkeln ringe umfasst, das untergesicht schräg abfallend. Die ganze rückenfläche mit feinen rauhen puncten, aus denen kurze härchen entspringen, besetzt. Das länglich dreieckige brustschild feinbehart. Hinterleib eiförmig, glänzend sparsam und kurz behart. Füsze zienlich lang und schlank, feinbehart, mit schwachen knie- und schienenborstchen. Fuszklauen E 7zähig. Tasterklau des weibchens F gerade, 5zähig. Der männliche taster B mit langem umgekehrt kegelförmigen schenkelgliede. Der überträger mit hornähnlichem gebogenen eindringer C ε, löffelartig vertieftem, blattartigem samenträger σ und zwei haken α und β, von denen der erste doppelt knieartig gebogen und an der endfläche eingekerbt ist. Das weibliche schlosz hat zwei kugelrunde samenbehälter b s, hinten mit 2 hakigen anhängen versehen, vorn durch eine querleiste begränzt. Die spinnwarzen sind wenig von den bei *E. bipunctata* abweichend; die vordern G a haben etwa 10 gleiche endröhrchen, die mittlern H δ 3 röhrchen, die hintern H b b auszer den beiden schlauchröhren α und β noch eine kurze und 2 längere kegelförmige röhren γ und δ.

5. Vorkommen. Diese spinnen kommen an gartenhäusern und zäunen vor, doch fand ich sie auch in Weichselmünde unter fichtenrinde. Ein männchen, das ich selbst grosz zog, war am 23. juni reif. Die begattung habe ich nicht gesehen.

156. *Eucharia albo-maculata*. De Geer. Weiszgefleckte glanzspinne.
(Tab. 155.)

1. Name. Von den zahlreichen weissen flecken auf dem rücken des hinterleibes.

Aranea albo-maculata. De Geer Mem. VII. p. 257. pl. 15. fig. 2.

Theridium albo maculatum. Hahn. Arach. 1. p. 79. fig. 59 (auf der tafel mit 58 bezeichnet). Westring Ar. suec. 186.

Steatoda corollata Thorell Rec. crit. 85.

Phrurolithus corollatus Koch Ar. VI. 100, fig. 504–505.

2. Masz. Länge des mannes 5, vorderleib 2,6; hinterleib 2,8. Füsse 1. 4. 2. 3 = 11. 10. 9. 6. Taster 2,7 mill.

3. Farbe. Vorderleib dunkelbraun, füsse gelblichbraun, an den enden der fuszglieder dunkel gefleckt. Hinterleibsrücken mit bräunlichem mittelfelde von einem weissen etwas ins rötliche spielenden ringe umgeben; mitten über das feld verlaufen von vorn nach hinten 5 bis 6 paarige weisse flecken; die bauchseite des hinterleibes schwarzbraun, in der mitte 3 feine weisse linien, die sich vor den spinnwarzen bogenförmig vereinigen.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib länglich eiförmig, rücken schwach gewölbt, mit wenig über die fläche emporstehendem kopfteile, die ganze fläche fein behart. Hinterleib länglich eiförmig fein behart. Füsse ziemlich lang und schlank, kurz behart, mit 6zähligen fuszklauen versehen. Die männlichen taster länger als der vorderleib. An den übertragungsorganen ist ein pfriemenförmiger, mehrmals gebogener eindringer C ϵ , ein länglicher blattartiger oben sich zuspitzender samenträger C σ und ein langer gekrümmter haken h, der äusserlich an dem kolbengliede vorragt, zu bemerken; über das weibliche schloß kann ich nichts sicheres angeben, da alle meine weibchen noch unreif sind. Die spinnwarzen F G H sind denen der vorigen art ganz ähnlich; an den vordern F eine stärkere röhre und gegen 10 feine röhrchen, die mittlere G mit 3 röhrchen, die hintere mit 2 schläuchen α und β , einer kurzen kegelförmigen röhre γ und 4 feinen röhrchen δ .

5. Vorkommen. Ich fand von dieser art ein erwachsenes männchen in Redlau und 3 weibchen in Kahlbude an der Radaune.

157. *Eucharia bimaculata* m. Zweifleckige glanzspinne.
(Tab. 155.)

1. Name. Von den zwei flecken auf dem hinterleibe.

Ich kann von diesem kleinen spinnchen noch keine vollständige beschreibung liefern, da ich nur drei junge weibchen, eines am Johannisberge, zwei in Ohra an flechten der birkenrinde und im moose gefunden habe. Die länge des leibes beträgt 2 mill. Vorderleib 0,8; hinterleib 1,3. Füsse 1. 4. 2. 3 = 2. 1,8. 1,5. 1,3. Farbe des vorderleibes und der füsse gelblichbraun, die fuszglieder an den enden dunkel geringelt, hinterleib eiförmig, schwarzbraun mit zwei weissen nierenförmigen quersflecken, auf der obern fläche feinbehart. Die augen B stehen auf einer rundlichen erhöhung. Die spinnwarzen C D E sind fast ganz wie die der vorigen art.

Platte 44 tab. 122.

- A. **Dicyphus cilaneulus** m. Mas. $\frac{5}{1}$.
 B. Derselbe von der seite.
 C. Männlicher taster; am 4. gliede ein länglicher schmaler fortsatz α und ein kurzer oben abgestumpfter Zahn β .
 D. Der eindringer ε , der samenträger σ und der nebenträger $p\sigma$.
 E. Ein weiblicher taster.
 F. Das weibliche schloß cl , die samentaschen bs , die nebentaschen ps , die öffnungen o .
 G. Oberkiefer eines weibchens.
 H. Fuszklauen von einem vorderfusze.

Tab. 123.

- A. **Dicyphus bicuspidatus** Koch. Mas. $\frac{5}{1}$.
 B. Derselbe von der seite.
 C. Männlicher taster; am 4. gliede ein kurzer abgestutzter zahn α .
 D. Der samenträger σ und der eindringer ε .
 E. Ein weiblicher taster nebst anhängendem unterkiefer.
 F. Das weibliche schloß mit den samentaschen bs und den nebentaschen ps , oo ausmündung derselben.
 G. Oberkiefer eines weibes.
 H. Augen desselben.
 I. Fuszklauen.
 K. L. M. Vordere, mittlere und hintere spinnwarzen.
 O. Kopf von vorn gesehen.

Tab. 124.

- A. **Elaphidion flagelliferum** m. Mas. $\frac{5}{1}$.
 B. Dasselbe von der seite gesehen.
 C. Männlicher taster.
 D. Die übertragungsorgane desselben. σ samenträger, ε eindringer, $p\varepsilon$ nebeneindringer.
 E. Das 4. tasterglied mit 2 fortsätzen α und β .
 F. Das schiffchen.
 G. Das weibliche sarum.
 H. Augen.
 I. Klauen von dem vorderfusze eines mannes.
 K. Oberkiefer eines männchens.
 L. M. N. Vordere, mittlere und hintere spinnwarzen.

Tab. 125.

- A. **Cornicularia monoceros** Wid. Mas. $\frac{5}{1}$. B. dasselbe von der seite. C. Männlicher taster. D. Der überträger, pb grundteil, pt endteil, msp spiralmuskel, ε der eindringer, σ der samenträger. E. Das schiffchen mit dem haken α am grunde. F. Das schienenglied mit den beiden zipfeln α und β . G. Der eindringer. H. Der samenträger $\frac{220}{1}$. I. Das weibliche sarum, ll die obere schloßplatte, m die untere platte, bs samentaschen, ps nebentaschen. K. Endglied des weiblichen tasters. L. Klauen eines vorderfuszes. M. Augen. N. Oberkiefer. O. P. Q. Vordere, mittlere und hintere spinnwarzen.

Tab. 126.

- A. **Microneta scrobiculatus** m. Mas. $\frac{5}{1}$. B. Taster desselben. C. Die übertragungsteile, ε der eindringer, am ende zweiteilig, $\alpha\beta$ der samenträger ebenso γ u. δ . D. Ein männchen von der seite gesehen. E. Rückenplatte. F. Das weibliche schloß, cl die platte, bs samentaschen, oo deren mündungen. G. Fuszklauen. H. Oberkiefer von oben. I. Derselbe von unten. K. L. M. Vordere, mittlere und hintere spinnwarzen.

Tab. 127.

- A. **Microneta ochropus** Koch. m. $\frac{5}{1}$. B. Dasselbe von der seite. C. Männlicher taster, l unterlippe. D. $\alpha\beta$ eindringer, $\gamma\delta$ samenträger. E. Oberkiefer des mannes von oben gesehen. F. Sarum des weibchens. G. Oberkiefer desselben. H. Fuszklauen. I. K. L. Spinnwarzen.

Dicyphus cilunculus m. Tab. 122



Dicyphus bicuspidatus Koch (2) Tab. 123



Elaphidium flagelliferum m. Tab. 124



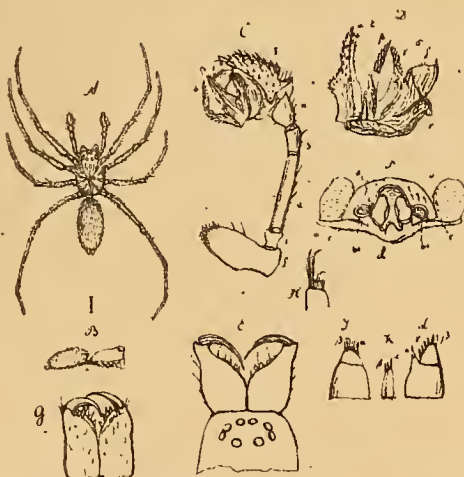
Cornicularia monoceros Wider Tab. 125



Microneta scrobiculata m. Tab. 126



Microneta ochropus Koch Tab. 127



Platte 45 tab. 128.

- A. **Microneta quisquiliarum** Westr. Mas. $\frac{5}{1}$. B. Dasselbe von der seite gesehen. C. Männlicher taster. D. Stema am endteile pt mit den samenträgern γ und δ , die abgehobenen eindringer stellen E. α und β dar. F. Das schiffchen mit dem haken α . G. Das 4. oder schenkelglied. H. Oberkiefer eines mannes. I. Augen. K. Schlosz des weibchens, k oberer deckel, l. Griff des untern deckels, bs. bs samenbehälter, oo deren ausmündungen, oo querspalt. M. N. O. Vordere, mittlere und hintere spinnwarzen.

Tab. 129.

- A. **Microneta tessellata** Koch. Mas. $\frac{5}{1}$. B. Dasselbe von der seite. C. Männlicher taster. D. und E. Endteil des stema von der rechten und linken seite, pt der basalteil mit dem länglichen horn a und dem bäkchen o. An ihm sind eingelenkt die eindringer α und β und die samenträger γ und δ . F. Das schiffchen mit dem hornförmigen haken α und dem alveolus a. G. Das weibliche schlosz, k die obere platte, l stiel der untern platte, bs. bs samenbehälter, oo mündungen derselben, rr querspalt. H. Oberkiefer eines mannes. I. Der eines weibes. L. M. N. Vordere, mittlere und hintere spinnwarzen. O. Augen.

Tab. 130.

- A. **Microneta pusilla** m. Mas. $\frac{5}{1}$. B. Dasselbe von der seite. C. Männlicher taster. D. Der eindringer. E. Der samenträger σ mit dem nebenträger $p\sigma$. F. Rückenplatte mit den augen des mannes. G. Weibliches schlosz, bs. bs samenbehälter, oo deren ausmündungen. H. Fuszklauen eines weibchens. I. Eine vordere, K. eine hintere spinnwarze.

Tab. 131.

- A. **Microneta Sundevallii**. Westr. Mas. $\frac{5}{1}$. B. Dasselbe von der seite. C. Männlicher taster. D. Die übertragungsteile, ε der eindringer. σ der samenträger, $p\sigma$ der nebenträger. E. Das weibliche schlosz, cl die obere schloszplatte, bs. bs die samentaschen. F. Kopfplatte mit den augen. G. Oberkiefer eines weibchens. H. Der rechte erste fusz eines weibchens 50 mal vergrößert. I. Vordere, K. mittlere, L. hintere spinnwarzen. M. Fuszklauen.

Tab. 132.

- A. **Microneta gracilis** m. Mas. $\frac{5}{1}$. B. Dasselbe von der seite. C. Männlicher taster. D. Uebertragungsteile, ε eindringer, $p\varepsilon$ nebeneindringer, σ samenträger, $p\sigma$ nebenträger. E. Weibliches schlosz, m obere, n untere platte, bs. bs samenfaschen. F. Oberkiefer eines weibchens, $\alpha\alpha$ giftdrüsen. G. Fuszklauen eines weibchens $\frac{250}{1}$. I. Eine vordere spinnwarze. K. L. Die beiden hintern warzen.

Tab. 133.

- A. **Microneta pygmaea** m. Mas. $\frac{5}{1}$. B. Dasselbe von der seite. C. Männlicher taster. D. Die übertragungsteile, ε der eindringer, σ der samenträger, $p\sigma$ der nebenträger. E. Der eindringer besonders. F. Das 4. oder schenkelglied des tasters. H. Klauen eines ersten vorderfusses. I. Dieselben von einem letzten hinterfusse. K. Eine vordere, L. eine hintere spinnwarze. M. Kopfplatte mit den augen, f stirnangen, oo scheitelangen, l. l seitenangen.

Microneta quisquiliarum Westr. Tab. 128



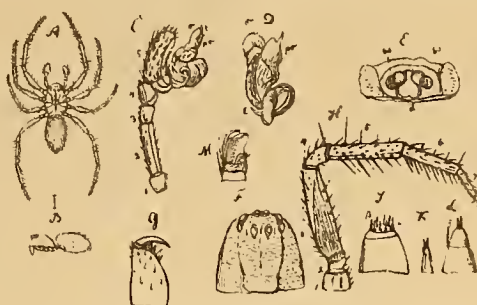
Microneta tessellata Koch Tab 129



Microneta pusilla m Tab 130



Microneta Sunderallii Westr. Tab 131



Microneta gracilis m Tab. 132



Microneta pygmaea m Tab. 133.



Platte 46 tab. 134.

- A. **Microneta biloba** m. Mas. $\frac{5}{1}$. B. Rückenschild stärker vergrößert mit den augen. C. Männlicher taster. D. Das schienenglied 4 und das schiffchen 5 mit einem eiförmigen und einem länglichen Lappen b und a und einem häkchen am grunde. E. Das stema mit dem eindringer ε und dem samenträger σ . F. Das weibliche schlosz, k obere, l untere platte, bs samentaschen. G. Fuszklauen vom l. vorderfusze des weibes. H. Vordere, I. mittlere, K. hintere spinnwarzen.

Tab. 135.

- A. **Micryphantes lividus** m. Mas. $\frac{5}{1}$. B. Dasselbe von der seite. C. Männlicher taster. D. Stema, msp musculus spiralis, pb grundteil mit gabeligem haken α , pt endteil, σ samenträger, p σ nebenträger, ε eindringer, p ε nebeneindringer. E. Weibliches schlosz, k obere, l untere platte, bs. bs samenbehälter. F. Oberkiefer des mannes. G. Klauen vom vorderfusze eines weibes. H. I. K. Vordere, mittlere und hintere spinnwarzen. L. Kopfplatte mit den augen.

Tab. 136.

- A. **Micryphantes hirsutus** m. Mas. $\frac{5}{1}$. B. Dasselbe von der seite. C. Männlicher taster. D. Die übertragenden teile abgesondert, ε der eindringer, σ der samenträger, p σ der nebenträger. E. Das weibliche schlosz, k obere platte, l griff der untern platte, bs. bs samentaschen, ps. ps nebentaschen, oo öffnungen die zu denselben führen. F. Fuszklauen eines weibes. G. Augen desselben. H. I. K. Vordere, mittlere und hintere spinnwarzen.

Tab. 137.

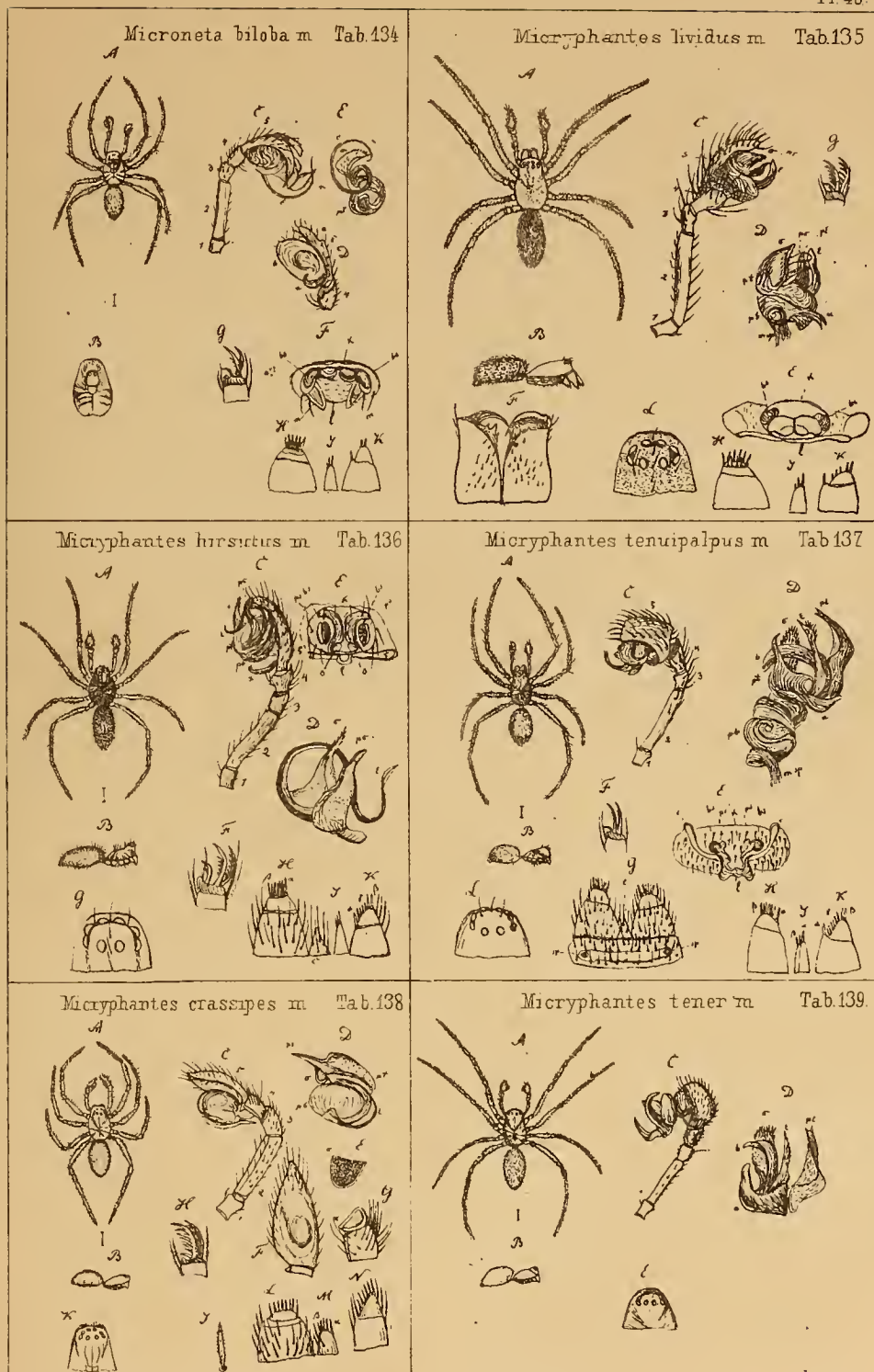
- A. **Micryphantes tenuipalpus** m. Mas. $\frac{5}{1}$. B. Dasselbe von der seite. C. Männlicher taster. D. Das stema mit dem vielhakigen hornteile a und dem bogenförmigen b am endteile des überträgers, dem eindringer ε , dem nebeneindringer p ε und dem samenträger σ . E. Das weibliche schlosz, k obere, l untere platte, bs samen-taschen, ps nebentaschen. F. Fuszklauen. G. Die beiden vordern spinnwarzen mit dem spindelchen c. Vor ihnen das luftröhrenfeld und die spiracula sp. H. I. K. Die spinnwarzen.

Tab. 138.

- A. **Micryphantes crassipes** m. Mas. $\frac{5}{1}$. B. Dasselbe von der seite. C. Männlicher taster. D. Stema, pb grundglied, pt endglied, ε eindringer, p ε nebeneindringer, σ samenträger. E. Der samenträger 220 mal vergrößert. F. Das schiffchen. G. Das schienenglied mit dem anhang α . H. Fuszklauen. I. Ein vergrößertes haar des hinterleibes. K. Augen. L. Vordere, M. mittlere, N. hintere spinnwarze.

Tab. 139.

- A. **Micryphantes tener** m. Mas. $\frac{5}{1}$. B. Dasselbe von der seite. C. Männlicher taster. D. Uebertragungsorgane, a und b haken am endteile, ε eindringer, p ε nebeneindringer, σ samenträger. E. Augen.



Platte 47 tab. 140.

- A. **Lepothrix clavipes** m. Mas. $\frac{4}{1}$. B. Dasselbe von der seite. C. Männlicher taster mit angeschwollenem spiralmuskel. D. Stema, msp spiralmuskel, pb grundteil, pt endteil, a und b zwei haken an demselben, ε der eindringer, σ der samenträger. E. Das weibliche schloß, cl obere platte, bs samentasche, o mündung derselben. F. Oberkiefer eines mannes von der untern seite gesehen, β ende der klaue. G. Fuszklauen vom 3. fusze. H. vordere, I. mittlere, K. hintere spinwarzen.

Tab. 141.

- A. **Drepanodus obscurus** m. Mas. $\frac{5}{1}$. B. Dasselbe von der seite. C. Männlicher taster. D. Stema. E. Eindringer. F. Samenträger. G. Rechter vorderfusz $\frac{50}{1}$. H. Oberkiefer von unten, I. derselbe von oben gesehen $\frac{50}{1}$. K. L. M. Spinnwarzen. N. Augen.

Tab. 142.

- A. **Pronopius providus** m. Mas. $\frac{4}{1}$. B. Dasselbe von der seite. C. Männlicher taster. D. Stema, pb grundteil, pt endteil, ε der eindringer, σ samenträger. E. Eindringer gesondert und stärker vergrößert $\frac{220}{1}$. F. Samenträger ebenso. G. Ende eines rechten vorderfusz, α und β klauen, γ vorklaue, δ sägeborsten, ε einfache spitzhaare, ζ fühlhaare. H. Augen.

Tab. 143.

- A. **Dictyna arundinacea** L. Mas. $\frac{5}{1}$. B. Dasselbe von der seite. C. Männlicher taster. D. Stema, pb grundteil, pt endteil, ε eindringer, σ samenträger. E. Der eindringer abgetrennt. F. Das weibliche schloß, bs bs samentaschen, oo deren ausmündung, sp. sp mündungen der tracheenstämme. G. Oberkiefer des mannes von oben. H. Fuszklauen. I. Tasterklauen des weibchens. K. Tarsen vom letzten hinterfusze des weibchens. L. Vordere spinnwarze. M. Spindel oder unterer afterdeckel. N. Mittlere, O. hintere spinnwarze. P. Kopffläche mit den augen.

Tab. 144.

- A. **Dictyna uncinata** Thorell. Mas. $\frac{5}{1}$. B. Taster des mannes. C. Stema mit dem eindringer ε und dem samenträger σ . D. Das 4. glied des tasters von der rechten seite. E. Oberkiefer von oben. F. Von der äuszern seite. G. Schloß eines weibchens (wenn nicht zu arundinacea gehörig). H. Tracheenstamm mit den büschelförmigen endröhrchen.

Tab. 145.

- A. **Lethia varia** m. Mas. $\frac{5}{1}$. B. Dasselbe von der seite. C. Männlicher taster. D. stema, msp musculus spiralis, pb grundteil, pt endteil, σ samenträger, ε eindringer. E. Der endteil mit dem samenträger und eindringer abgelöst. F. Weibchen mit von dem männchen abweichender zeichnung des hinterleibsrückens. G. Schloß desselben, bs. bs samenbehälter, oo mündung der zuführenden röhren. H. Oberkiefer des weibchens. I. Fuszklauen. K. L. M. Vordere, mittlere und hintere spinnwarzen. N. Unterer afterdeckel. O. Kopfplatte mit den augen.



Gez. v. A. Menge, Danzig.

Photo-lithogr. v. Kellner & Giesemann, Berlin.

Platte 48 tab. 146.

- A. **Lethia stigmatisata** m. Mas. $\frac{5}{1}$. B. Dasselbe von der seite. C. Männlicher taster. D. Das 4. oder schienenglied mit dem schraubenförmigen dorn α und 4 zähnechen β , γ , δ , ϵ . E. Das stema von der seite gesehen. F. Das endglied. G. Der samenträger σ und der eindringer ϵ stärker vergrößert $\frac{220}{1}$. H. Der schraubendorn abgesondert. I. Das weibliche schloß, oo mündungen der gewundenen röhren, bs bs samentaschen. K. Fuszklauen vom vorderfusze eines weibchens. L. Von dem eines männchens. M. Taster eines weibchens. N. O. P. Vordere, mittlere und hintere spinnwarze. Q. Kopffläche mit den augen.

Tab. 147.

- A. **Dictyna major** m. Mas. $\frac{5}{1}$. B. Männlicher taster. C. Endteil des stema. D. Der abgelöste samenträger σ und der eindringer ϵ . E. Oberkiefer von oben gesehen. F. Kopfplatte mit den augen.

Tab. 148.

- A. **Dictyna albopunctata** m. Fem. $\frac{5}{1}$. B. Dieselbe von unten gesehen. C. Schloß von der äuszeren, D. von der innern fläche gesehen, el schloßplatte, oo eirunde deckel, bs bs samenbehälter, r geschlechtsspalte, pp luftsackflecken. E. Klauen eines rechten vorderfusztes. F. Vordere, G. mittlere, H. hintere spinnwarzen.

Tab. 149.

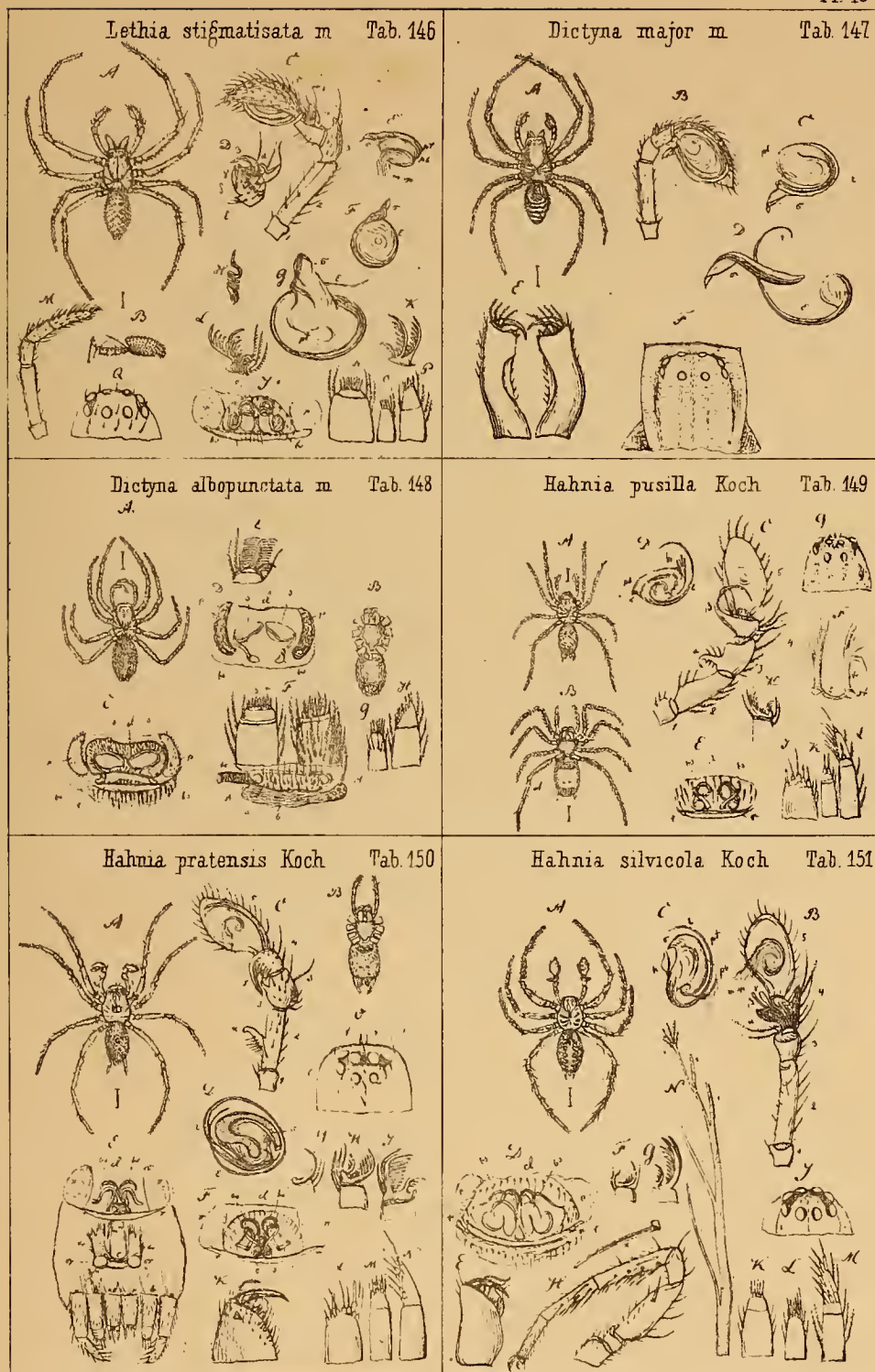
- A. **Hahnia pusilla** Koch. Mas. $\frac{5}{1}$. B. Das weibchen von unten, st die ausmündungen der tracheenstämme. C. Männlicher taster $\frac{50}{1}$, α und β hakenförmige fortsätze am 3. und 4. gliede. D. Endteil des überträgers, σ samenträger, ϵ eindringer, h stachelbündel. E. Weibliches schloß, bs samenbehältnisse, rr querspalte. F. Tracheenstämme tr, mündungen st, durch ein querbändchen c verbunden. G. Kopfplatte mit den augen. H. Fuszklauen. I. K. L. Vordere, mittlere und hintere spinnwarzen.

Tab. 150.

- A. **Hahnia pratensis** Koch. Mas. $\frac{5}{1}$. B. Weibchen von unten. C. Männlicher taster $\frac{50}{1}$, α , β , γ haken am 2., 3. und 4. gliede. D. Endteil des stema, ϵ der eindringer, σ der samenträger. E. Bauchseite eines weibchens von innen gesehen, el schloßplatte, bs samenbehälter. $\pi\pi$ luftsäcke, rr querspalte, st st stomata der tracheen, durch ein querbändchen c verbunden und durch vordere mmi und hintere nn hautmuskeln befestigt, tr tracheenstämme, aa vordere, bb mittlere, pp hintere spinnwarzen. F. Das weibliche sarum von auszen, el schloß, bs bs samentaschen, oo scheinen nebentaschen zu sein, rr querspalte, $\pi\pi$ luftsäckchen. G. Tasterklaue. H. Fuszklauen eines weibchens. I. Fuszklauen eines mannes vom 1. fusze. K. Oberkiefer eines weibchens. L. M. N. Vordere, mittlere und hintere spinnwarzen. O. Kopfplatte mit den augen, ff stirnangen, oo scheitelangen, ll vordere und hintere seitenangen.

Tab. 151.

- A. **Hahnia silvicola** Koch. Mas. $\frac{5}{1}$. B. Männlicher taster $\frac{50}{1}$, α , β , γ fortsätze am 4. gliede, msp spiralmuskel aus dem alveolus herantretend und abgerissen. C. Stema, pb grundteil, pt endteil, σ samenträger, ϵ eindringer, h messerförmiger fortsatz. D. Das weibliche schloß, el die platte, bs samenbehälter, rr querspalte, pp luftsäckchen. E. Oberkiefer eines weibchens. F. Tasterklaue eines weibchens. G. Fuszklauen desselben. H. Ein vorderfusz mit 2 stachelreihen unten an der schiene und dem vortarsus. Am schienengliede 4, am vortarsus 3 stacheln jederseits, ausserdem am grunde ein nebenstachel, α ein stachel stärker vergrößert. I. Kopfplatte mit den augen. K. L. M. Vordere, mittlere und hintere spinnwarzen. N. Ein tracheenstamm mit seinen ästen 1—5. Bei b endigung eines zweiges in büschelförmige röhren.



Gez v. A. Menge, Danzig.

Photo-lithogr. v. Kellner & Giesemann, Berlin.

Platte 49 tab. 152.

- A. **Asagena serratipes** Schrank. Mas. $\frac{4}{1}$. B. Männlicher taster. C. Uebertragungsorgane, pb grundglied zum teil verdeckt, pt endfläche, ε eindringer, σ samenträger, α und β haken. D. Weibliches schlosz, rr querspalt, pp luftsäcke, cl schlosz, bs samentaschen spiralig gewunden, o eingang zu denselben. E. Kopfteil mit den augen. F. Oberkiefer. G. Brustschild eines weibchens mit anhängenden hüften, unterkiefern und tastern. H. Tasterklaue. I. Fuszklauen von einem vorderfusze, K. von einem hinterfusze eines weibchens. L. Vordere, M. mittlere, N. hintere spinnwarzen.

Tab. 153.

- A. **Eucharia bipunctata** L. Mas. $\frac{4}{1}$. B. Männlicher taster. C. Uebertragungsorgane, msp spiralmuskel, pb grundteil, pt endteil, ε eindringer, σ samenträger, h haken. D. σ der samenträger stärker vergrößert. E. ε der eindringer ebenso. F. Hautstück vom grunde des hinterleibes mit dem weiblichen schlosz cl, den samenbehältern bs, den nebenbehältern ps, der zu beiden führenden öffnung o, der querspalt rr und den luftsäckchen pp. In der haut liegende hornflecken $\alpha\alpha$ und β . G. Oberkiefer. H. Brustplatte eines weibchens mit den hüften, unterkiefern und tastern. I. Tasterklaue. K. Fuszklauen eines weibchens. L. Vordere, M. mittlere, N. hintere spinnwarze. O. Kopfplatte mit den augen.

Tab. 154.

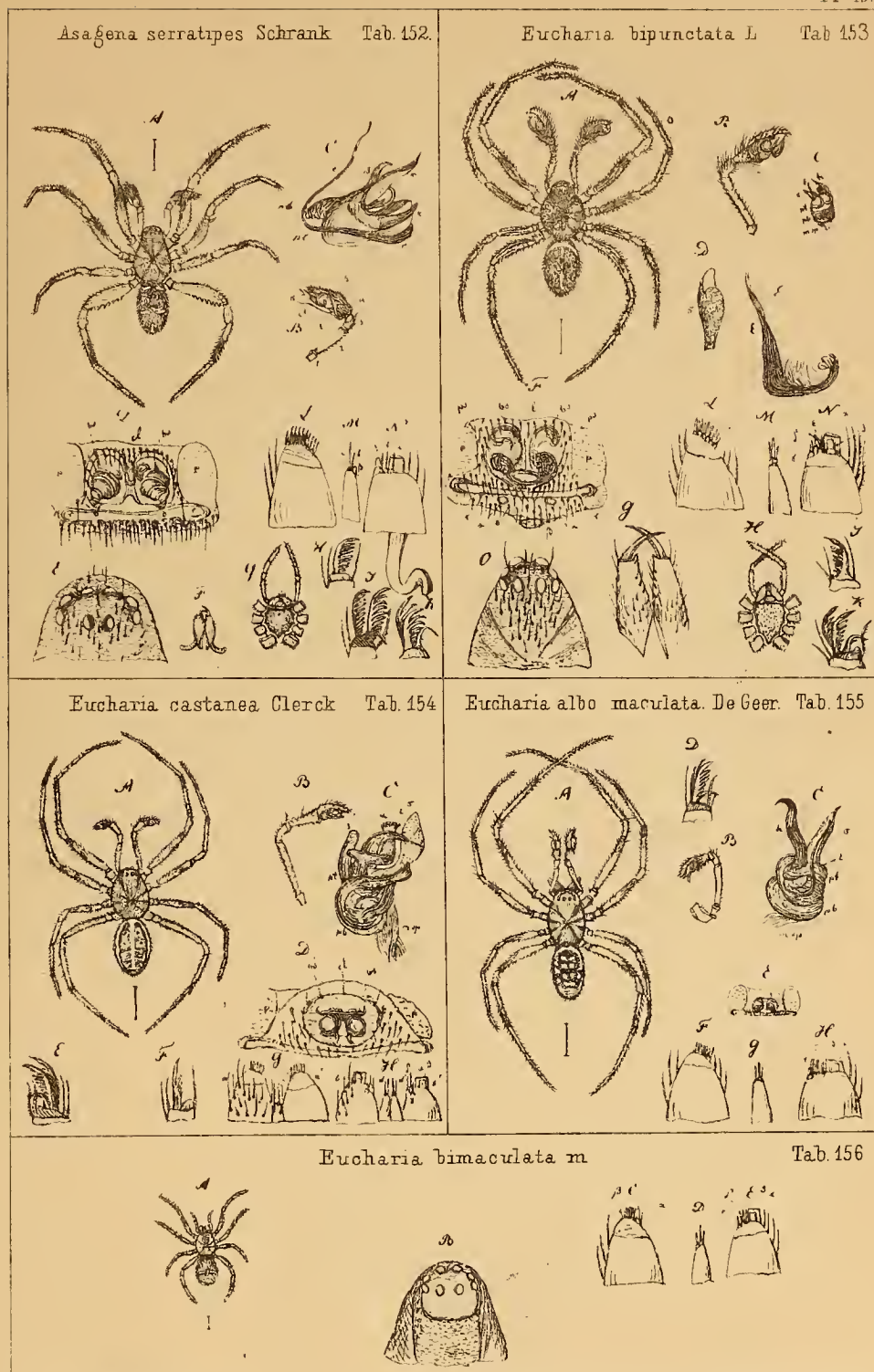
- A. **Eucharia castanea** Clerck. Mas. $\frac{4}{1}$. B. Männlicher taster. C. Uebertragungsorgane, msp spiralmuskel, pb grundteil, pt endteil, ε eindringer, σ samenträger, α und β haken. D. Weibliches schlosz cl, samentaschen bs. E. Fuszklauen. F. Weibliche tasterklaue. G. aa' vordere spinnwarzen, c spindelchen. H. dd' mittlere spinnwarzen, bb' hintere spinnwarzen, α und β schläuche, γ kurze kegelförmige starke röhre, $\delta\delta$ zwei längere, feinere röhren.

Tab. 155.

- A. **Eucharia albo-maculata** De Geer. Mas. $\frac{4}{1}$. B. Männlicher taster. C. Uebertragungsorgane, msp spiralmuskel, pb grundteil, pt endteil, ε eindringer, σ samenträger, h horn. D. Fuszklauen. E. Schlosz eines weibchens?. F. Vordere, G. mittlere, H. hintere spinnwarzen.

Tab. 156.

- A. **Eucharia bimaculata** m. fem. $\frac{5}{1}$. B. Kopfteil mit den augen. C. Vordere, D. mittlere, E. hintere spinnwarze.



Gez. v. A. Menge, Danzig.

Photo-lithogr. v. Kellner & Giesemann, Berlin.