© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

PREUSSISCHE SPINNEN

VON

A. MENGE.

IV. ABTHEILUNG.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

158. Dictyna ammophila m. Sandbewohnende Lauerspinne.

(Pl. 50. Tab. 157.)

1. Name. ἄμμος arena — φίλα amica. Von dem aufenthaltsorte.

2. Masz. Leibeslänge des mannes 2, vorderleib 1, hinterleib 1. Füsze 1. 4. 2. 3 = 2,4. 2,2. 2. 1,6. Taster 1 millim. Weibchen, noch unreif, vor der letzten häutung 2 millim.

3. Farbe. Leibesfarbe schwarzbraun, überall auch an den füszen und tastern mit kurzen, anliegenden schneeweiszen härchen bedeckt, die jedoch so sparsam verteilt sind, dasz die hautfarbe überall durchscheint und das tierchen grauweisz oder schimmelartig erscheint.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib länglich eiförmig, der kopfbrustteil oben gewölbt, an beiden seiten eingedrückt verschmälert, vorn abgestumpft, das untergesicht rückwärts abschüszig; die obere fläche mit 5 reihen feiner weiszer härchen bedeckt, von denen die mittelste von hinten bis zur mitte der scheitelaugen, die beiden andern durch kleine zwischenräume getrennt an beiden seiten verlaufen. Der rücken flach gewölbt, mit vertiefter rückengrube und schmalen von dieser zu den füszen hinziehenden mit weiszen härchen bedeckten leisten. Das brustschild dreieckig weiszbehaart. Der hinterleib eiförmig, vorn und hinten und an beiden seiten gleichmäszig abgerundet, oben etwas abgeflacht, ganz mit weiszen härchen bedeckt, die oben gegen das ende drei kleine bogen bilden. Füsze, fuszklauen, taster und tasterkolben des mannes wie bei arundinacea; nur haben die klauen der füsze E α weniger und stärkere zähnchen, die hauptklaue 6, die nebenklaue 2, am ersten fuszpaar; am 3. scheint die zahl geringer zu sein; das schienenglied des männlichen tasters C 4 ist ohne zahn oder dorn und der peitschenformige eindringer ε schlägt sich so um das ende des rinnenförmigen samenträgers ϰ, dasz die spitze vorn in die rinne zu liegen kommt (bei σ). Die länglichen in der mitte knieförmig gebogenen, an der innenseite mit seichter rinne versehenen oberkiefer F, haben vorn an der schrägen klauenfurche nur 2 zähnchen, ein gröszeres am ende und ein kleineres etwa in der mitte. Die unterkiefer schuhförmig G. α α. die unterlippe länglich dreieckig. Spinnwarzen H. J. K mit wenigen röhren versehen. Vor denselben 2 luftröhren.

Vorkommen. Ich fand von dieser art am 12. mai 1870 drei männchen und ein weibchen in den sonnigen mit sandhafer bepflanzten sandhügeln, an der südseite des Heubuder waldes, wo sie zugleich mit Salticus hilarulus sich unter den trockenen grasblättern ihre winterwohnungen aufgeschlagen hatten und jetzt rasch umherliefen. Das weibchen machte am 17. ein netzartig kegelförmiges gewebe, und am 18. sah ich dasselbe mit einem männchen mitten in dem gewebe in begattung. Das männchen befand sich unter dem weibchen, beide in gleicher gesichtsrichtung und brust gegen brust gewendet, doch hatte das männchen seine oberkiefer, die länger sind als die des weibchens, vorgestreckt. Es hielt mit seinem rechten tasterkolben das schlosz des weibchens etwa eine halbe stunde lang umfaszt, dann legte es den linken taster an und so abwechselnd von 2 bis 4 uhr. Beide verhielten sich dabei ganz ruhig, nur hin und wieder zeigte der hinterleib des männchens eine zitternde bewegung und an den übertragungsorganen trat der spiralmuskel als aufgetriebene blase hervor. Gegen 4 aber risz sich das weibchen los und verfolgte mit groszem eifer das schnell abziehende und sich flüch-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

tende männchen. Ein anderes männchen, das dem sich begattenden paare oft nahe kam, störte dasselbe in keiner weise, rieb aber oft mit groszer schnelligkeit die füsze gegeneinander, was man auch sonst bei diesen tierchen häufig sieht. Das weibchen, das ich aufbewahrte, um später das eierlegen zu sehen, gieng mir zu grunde, einige noch unreife weibchen verkamen ebenfalls, da ich ihnen nicht die angemessene nahrung reichen konnte.

Bem. Die nahe verwandtschaft der gattungen Dictyna, Lethya, Cryphoeca, Hahnia mit den Agaleniden ist nicht zu verkennen, da sie aber kein röhrenförmiges gewebe anfertigen, habe ich sie bei den netzwebenden Therididen belassen, aber am ende gestellt um den übergang zu den röhrenspinnen anzudeuten.

III. Trib. Tubitelae Latr., Röhrenspinnen.

Verfertigen aus mehrfach übereinanderliegenden spinnfäden ein deckenartiges trichter- oder röhrengewebe meistens mit verschiedenem ein- und ausgange, das als wohnung und als ablagerungsort des eiernestes dient. Ich bringe die hieher gehörenden preuszischen spinnen in zwei familien; 1. fam. Agalenidae Trichterspinnen, 2. Argyronetidae Wasserspinnen.

1. Fam. Agalenidae. Trichterspinnen.

Weben eine röhre, die mit dem einen ende sich trichterförmig gegen den tag öffnet und durch fäden an benachbarten gegenständen aufgehängt und befestigt wird, mit dem andern offenen ende in eine erd- oder baumhöle ausläuft oder unten am erdboden endet. Die eingangsröhre dient als wohnung und warte und aus ihr stürzt die spinne hervor, wenn eine beute in ihr netz gerät, die endröhre bietet bei andringender gefahr einen unzugängigen schutzort oder eine sichere ausflucht, der innere zwischenraum wird zum unterbringen des eiernestes benutzt und zu diesem zwecke oft hölenartig erweitert. Männchen und weibchen sind heftig und kühn im angriff; selbst nach vollzogener begattung wird das abziehende männchen von dem weibchen verfolgt. Kiefer und füsze sind stark und kräftig, letztere meistens mit stacheln und kammförmig gezähnten klauen bewehrt. Die 6 spinnwarzen mit zahlreichen röhren versehen, die hintern stets zweigliederig, kegelförmig, bei den meisten arten länger als die vordern, und der durchschlag längs der innenseite des endgliedes gelegen. Gattungen: Tegenaria, Philoeca, Textrix, Agalena, Cybaeus, Amaurobius.

50. Gattung. Tegenaria Deckenspinne.

(Tab. 158).

1. Name. Der name scheint von tegere oder teges gebildet zu sein, und würde dann richtiger tegetaria deckenweberin lauten. Zuerst aufgestellt von Latreille 1804. Hist. nat. des Araneides 1808 fasc. 5 fig. 5 bei Tegenaria civilis.

2. Char. Die stirn- und scheitelaugen ein paralleltrapez durch verbindung der augenmittelpunkte bildend. Die seitenaugen nahe zusammenstehend und mit den stirnaugen einen nach vorn convexen bogen bildend. Die hintern seitenaugen bilden mit den scheitelaugen einen nach hinten convexen bogen. Alle augen fast gleich grosz. Der kopfteil des Cephalothorax von der seite zusammengedrückt, schmäler als die rückenfläche und oben

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

gewölbt. Oberkiefer stark mit beiderseits gezähnter klauenfurche. Von den füszen das 4. paar das längste, demnächst 1. 2. 3, alle jedoch an länge wenig verschieden, stark behart, die schienen und vortarsen mit starken offenstehenden stacheln bewehrt, die kräftigen fuszkrallen mit 8 bis 10 kammförmig stehenden zähnen besetzt. Die weiblichen taster mit gezähnter klaue an der spitze. Die überragungsteile des männlichen tasters bestehen aus einem kurzen bogenförmig gekrümmten rinnenförmig vertieften samenträger D. σ, der vor der spitze einen übergreifenden seitendorn hat und einem kurzen eindringer ε der sich in die rinne des samenträgers legt. Das weibliche schlosz hat zwei blasenförmige flachgewölbte samenbehältnisze F. bs. Von den 6 spinnwarzen ist das erste paar J. kurz, cylindrisch, mit zahlreichen röhren auf der abgestutzten siebfläche, des hintere paar L. lang kegelförmig zweigliedrig, mit mehreren röhren an der innern seite des endgliedes; die mittlern warzen K. kegelförmig mit vielen röhren versehen. Vor den spinnwarzen ein hypopygium. Verfertigen aus dichtem deckenartigem gespinst eine röhre mit ein- und ausgangsöffnung, deren eingang dem lichte zugekehrt ist und sich nach den umständen in eine grössere oder kleinere vertiefte decke ausbreitet. Der ausgang führt ins dunkle und verborgene, gewöhnlich nach der erde hin und dient in gefahr als zufluchtsort oder thüre zur flucht.

159. Tegenaria civilis Walck. Winkelspinne.

(Tab. 158).

1. Name. Von dem wohnorte. Linnés Aranea domestica: maculis quinque subcontiguis, anterioribus majoribus Faun. suec. 2000 paszt sehr gut auf diese art, da aber Clerck aran. suec. 76, tab. 2 fig. 9 eine andere art mit demselben namen bezeichnete, hat Walckenaer mit recht beide getrennt und für Linnés domestica den namen civilis aufgestellt, obgleich in unserer gegend civilis mehr im innern der wohnungen, domestica aber auszerhalb an denselben sich aufhält. In Schweden verhält es sich anders. Vgl. Thorell Rec. critica, pag. 36 und 83.

Tegenaria civilis Walck. Apt. II. p. 7. Koch VIII. 37. fig. 618 — 619. Black. Spiders. 166. tab. XII. fig. 107. Westring 307.

2. Masz. Leibeslänge des mannes 9, vorderleib 5, hinterleib 5. Füsze 4. 1. 2. 3 = 18. 16. 14. 13. Taster 5. Länge des weibes 10, vorderleib 5. hinterleib 6. Füsze 4. 1. 2. 3 = 19. 17. 15. 14. Taster 4 mill.

3. Farbe. Vorderleib und füsze rötlichgrau, oberkiefer, tasterkolben und schenkel des mannes rötlichbraun, an den seiten des kopfes und um die mitte des rückens hellrotbraun gestreift, wobei die kopfhöhe und rückenmitte wie die seiten längs der ränder hell bleiben; nur durch die mitte der rückengrube läuft ein dunkler strich und die rückenränder sind von einem schmalen dunkelbraunen saum eingefaszt. Der brustschild gelbbraun, mit dunklern von den seitenausschnitten entspringenden flecken. Füsze an schenkeln und schienen schwach dunkel geringelt. Hinterleib gelblichgrau, die etwas durchscheinende herzlinie, mit 5 bis 6 gleichsam gliedweise auf einander folgenden dreieckigen schwarzen flecken besetzt, die vorn am breitesten und oft durch die herzlinie geteilt sind und gegen die spinnwarzen hin kleiner und undeutlicher werden; diese linie ist beiderseits von unregelmäszig drei- oder viereckigen schwarzen flecken begleitet, die sich weiter nach den seiten und dem unterleibe hin zu zackigen bändern verlängern. Unterseite des bauches hellgrau, nur mit einzelnen dunklern flecken besprengt. Die

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

farbe ändert sich mit dem alter und alte männchen haben oft einen ganz schwarzen hinterleib.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib länglich, nach hinten etwas herzförmig, rücken gewölbt, mit seitlich eingezogenem, stark emporstrebendem kopfteil und kurzem abschüssigem untergesicht. Der ganze rücken mit kurzen härchen besetzt, die längs der kopfmitte wie ein kleiner kamm emporstehen. Das brustschild B. ist länglich dreieckig mit deutlichen ausbiegungen für die hüften der füsze. Die stirn- und scheitelaugen bilden ein paralleltrapez, dessen seitenlinien etwas länger sind als die die mittelpunkte der stirnaugen und scheitelaugen unter sich verbindenden vorder- und hinterlinien und wenig nach hinten divergiren. M. Die beiden seitenaugen stehen einander nahe ohne sich zu berühren. Die stirn- und seitenaugen bilden einen nach hinten offenen bogen; die scheitelaugen und hintern seitenaugen bilden einen sehr flachen, nach hinten convexen bogen. Die stirnaugen stehen am rande der stirn und sehen etwas seitlich nach vorn, die vordern seitenaugen zu beiden seiten nach vorn, die hintern nach beiden seiten fast im rechten winkel zur körperachse; die scheitelaugen etwas seitwärts nach oben. Alle augen sind fast gleich grosz und von einem schwarzen ringe eingefaszt, der sie etwas über die fläche erhöht. Die scheitelaugen stehen wegen der wölbung des kopfes am höchsten. Hinterleib länglich eiförmig, beim männchen und unbefruchteten weibchen vorn zu beiden seiten etwas zusammengedrückt. Der hinterleib ist nicht sehr dicht mit langen haaren bekleidet, die nach der bauchseite hin kleiner werden und dünner stehen. Die langen schlanken füsze sind mit langen feinen offenstehenden haaren besetzt, die beim manne an der unterseite der schenkel und zu beiden seiten der schienen besonders lang und dicht sind. An schenkeln, schienen und vortarsen und tastern auszerdem lange gerade offenstehende schwarzbraune borsten. G. α. Zu diesen haaren kommen an füszen und tastern sehr feine dünne offenstehende fiederhärchen G. γ und feine fadenförmige, rechtwinklich abstehende fühlhärchen G. ς., die jedoch leicht abgestoszen werden und nicht überall vorkommen. Fuszklauen H. kräftig mit vielen an der spitze sichelartig gekrümmten, kammförmig stehenden zähnchen besetzt. An den haupt- oder hinterkrallen α sah ich meistens an beiden klauen 8 zähnchen, an einigen füszen bei männchen und weibchen und bei einem weibchen vor der letzten häutung 10 oder 9 zähnchen, besonders an den vorderfüszen; die vorkralle (ich nenne sie so, weil sie mir nebst dem kleinen höckerchen auf dem sie steht, ein rudimentäres drittes fuszglied anzudeuten scheint) hat meistens drei oft auch nur zwei zähnchen. Die weibliche tasterklaue hat ebenfalls drei zähnchen. Der oberkiefer lang, fast walzenförmig mit schwacher wölbung in der mitte des rückens E. a., die klauenfurche oben mit drei spitzen B. längern, unten mit vier kürzern stumpfen zähnchen besetzt α., die klaue b. ziemlich stark, aber nicht lang, nicht über die klauenfurche hinausgehend, an der obern seite mit mehrern flaumartigen gefiederten härchen besetzt. Der männliche taster hat am 4. gliede zur seite einen kurzen dorn. C. 4. Der überträger hat ein ringförmiges grundglied pb, einen bogenförmig gekrümmten, an der spitze stumpfen, auf der obern seite rinnenförmig vertieften samenträger σ., der zur seite neben der spitze ein über die rinne greifendes häckchen α hat. Der eindringer E. ist stumpf pfriemenförmig, hornig, schwarzbraun und liegt mit seiner spitze in der rinne des samen-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

trägers. Neben dem häckchen α befindet sich noch ein kleiner stumpfer dorn β. Das weibliche schlosz F. ist sehr einfach, liegt mitten über der querspalte r r und besteht aus zwei blasenförmigen hornigen gelbbraunen samenbehältern bs, die unten durch eine querleiste mit einander verbunden sind, und neben den obern umbiegungen derselben in zwei kleine kanäle ausmünden. Vordere spinnwarze J auf der flachen oder wenig gewölbten siebfläche mit einer gröszern röhre α an der innenseite und etwa 28 kleineren röhrchen; mittlere K auf der kegelförmigen endfläche ringsum mit röhren besetzt, einer gröszern α an der spitze, die durch einen kurzen untersatz dreigliedrig erscheint, und gegen 40 röhren im umkreise, deren endröhrchen sehr lang und fein sind. Die zweigliedrige endröhre L trägt an der innenseite des kegelförmigen endteils etwa 30 röhren mit sehr langen und feinen, meistens etwas gebogenen endröhrchen β β und in der mitte der seite eine gröszere röhre α mit kürzerm aber stärkerm endröhrchen.

5. Vorkommen und lebensweise. Die spinne lebt im sommer und winter bei uns überall in unbewohnten räumen der häuser, in kellern und stallungen, aber selten trifft man sie auszerhalb derselben an. Die eier, wie die im herbst ausgeschlüpften jungen, können grosze kälte ertragen. Im winter 1851 beobachtete ich ein junges tier in einem röhrenförmigen gewebe an einer nach auszen führenden thür bei — 15° C. im Jan. und bei — 12° C. im Febr. ganz ruhig in der röhre verweilen, bei eintretendem tauwetter aber sah ich es sich bewegen und seinen ort verlassen. Bei noch gröszerer kälte sah ich im verflossenen winter 1869 ein junges tier in seinem gewebe ausharren. Sie bauen sich in den winkeln der zimmerfenster und türen, am liebsten da, wo einiger luftzug ihnen beute zuführt, eine ihrer körpergrösze angemessene röhre aus seidenartigem ziemlich dichtem gespinnst, mit zwei öffnungen, von denen die eine gewöhnlich nach oben gerichtete als lauer- und lugöffnung zum erspähen und überfallen der beute, die andere vertical oder schräg nach unten gehende als versteck und zufluchtsort oder als ausgang zur flucht in noch verstecktere räume, oder auch, wenn diese nicht vorhanden sind, zum schnellen herablassen oder fall zur erde dient. Nicht immer aber ist die röhre vertical, sondern das tier weisz sich an dem günstigen orte den umständen gemäsz einzurichten; oft habe ich die röhre unterhalb eines fenstersturzes oder eines türgesimses horizontal fortlaufen sehen oder auch in dem untern winkel eines fensters knieförmig, so dasz die spähöffnung und röhre senkrecht nach oben, die fluchtröhre mit ihrem ausgange horizontal an dem fensterbrette hinlief. Einen beweis, dasz die tiere nicht blosz nach angebornen trieben sondern mit verstand und überlegung beim aufschlagen ihrer wohnung zu werke gehen, obgleich diese in ihrer grundform immer einem eingepflanzten grundbilde entsprechen wird, sah ich im anfange dieses jahres. In einem etwa einen halben fusz im durchmesser haltenden und einen fusz hohen hohlglase hielt ich ein weibchen von Dolomedes bipunctatus, deren mehrere in einem im herbst 1869 zur ausbesserung in das dock gebrachten schiffe unter den planten gefunden und drei mir überbracht waren. Alle drei spinnen waren weibchen, eins davon entlief mir bei abhebung des glasdeckels und hatte sich mit blitzesschnelligkeit hinter spinden und büchergestellen versteckt, so dasz es nicht wieder aufgefunden wurde; ein zweites weibchen hatte ein haselnuszgroszes eier-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

säckchen, aus dem jedoch nur noch 6 oder 7 junge hervorkamen die sich eine zeitlang hielten, aber wegen mangel an nahrung zuletzt umkamen. Die mutter selbst wurde von dem jüngern aber kräftigern weibchen ergriffen und verzehrt. Dann aber hatte dieses vom november 1869 bis märz 1870 fastenzeit gehabt. Von mehlwürmern die ich ihm in das glas brachte verzehrte es einen, schien aber an der kost kein weiteres behagen zu finden; die mehlwürmer aber krabbelten munter am boden umher, fraszen und verpuppten und verwandelten sich, so dasz im april schon mehrere käfer sich im glase umhertummelten und besonders gegen abend recht lebendig wurden. Ich hatte im februar ein junges weibchen von Tegenaria civilis in das glas gesetzt, das jedoch von der Dolomedes nicht beachtet wurde und sich in dem auf dem boden des glases befindlichen zusammengeknitterten seidenpapier eine wohnung aufbaute, sich häutete und seine reife erlangte. Auch hier wurde es von den käfern vielfach belästigt aber nicht angegriffen. Ich setzte im märz ein ausgewachsenes junges männchen zu ihm, ob ich etwa einmal bei so jungen tieren die begattung beobachten könnte, die ich noch nie gesehen, so viel ich auch tiere beiden geschlechts zusammengebracht hatte. Das männchen näherte sich dem weibchen, begab sich nach langem zaudern, zögern und zittern unter den bauch desselben und umfaszte mit seinem einen tasterkolben das weibliche schlosz, aber nach kurzer zeit trennten sich beide wieder und schienen nicht für einander zu sein. Das männchen machte sich anfangs ebenfalls unten am boden des glases zwischen dem papier eine wohnung, aber von der tölpelhaft alles durchfahrenden verwirrenden und zerstörenden käferbrut zu sehr belästigt, machte es mitten an der cylindrischen glaswand ohne alle anhaftungspunkte als die, welche die hölung des glases bot, eine horizontale cylindrische röhre, die ich hier bei N besonders wegen der besondern art der befestigung der spannfäden, die sich an der durchsichtigen glaswand beobachten liesz, so weit der kleine raum gestattete, gezeichnet habe. Die spannfäden, welche die wände der röhre in ihrer lage erhalten, sind nämlich nicht allein durch mehrmaliges überziehen des hauptfadens verdickt, sondern auch durch fiederartig angebrachte bündel von seitenfaden an ihrem anfangspunkte befestigt und verstärkt. Diese kleinen seitenquaste (von denen einer bei O etwas stärker vergröszert ist) scheinen durch auspressen von fäden aus allen spinnröhren gebildet zu sein und beim jedesmaligen überziehen und verstärken eines hauptfadens scheint ein paar dieser quaste angebracht und oberhalb der schon vorhandenen angelegt zu werden. Mit solchen fadenlagen scheinen die spinnen auch die innenwände ihrer röhre durch hin- und herwenden des hinterleibes, wie wenn ein tüncher seinen weiszquast in kalkmilch taucht und eine wand überfährt, mit feinster seide auszutapeziren. Bei Amaurobius atrox habe ich ebenfalls in einem glase quaste zur befestigung des gewebes wahrgenommen, diese aber lagen zerstreut, waren unregelmäszig rundlich und der faden ging von der mitte des quastes aus. Aehnlich bei Agalena minor, bei der von einem quaste viele fäden ausgingen.

Die ausgangsmündung der röhre erweitert sich zu einer vertieften, oft eine spanne in länge und breite messenden ziemlich dichten decke, die aufwärts und abwärts durch verticale oder schräg gerichtete fäden, je nachdem die örtlichkeit es gestattet, spannung und festigkeit erhält. Diese decke ist das eigentliche fangnetz der spinne. Durch die ausgespannten fäden ist dieselbe zugleich sehr elastisch,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

die am eingange der röhre bei heiterm wetter den ganzen tag über lauernde spinne empfindet die kleinste erschütterung und kommt, wenn sie an der zappelnden bewegung merkt, dasz ein insect hineingeraten und eine beute zu machen ist, sogleich hervor, wartet aber vorsichtig ab, ob nicht ein gröszerer und stärkerer feind absichtlich (wie etwa Ichneumoniden) oder zufällig in das netz gekommen ist. Ist dieses der fall, so greift sie nicht an, denn die spinnen sind wegen ihres zarten leicht verletzlichen hinterleibes von natur alle furchtsam, sonpern entflieht oder harrt des weitern verlaufs. Ist der feind schwach und wehrlos, wie eine mücke, fliege, motte, so stürzt sie darauf los und schleppt das gefangene tier vor oder in ihre höle und saugt es aus, überspinnt es aber nicht wie es die radspinnen zu tun pflegen. Wenn die wohnung günstig gelegen, aber durch staub und unrat zu sehr verunreinigt ist, webt die spinne oft über der alten decke eine neue und kann dabei die obern und untern spinnfäden benutzen. An dem ausgange der röhre werden auch die eier abgelegt. Ich sah das eierlegen am 17. juni 1870. Das weibchen begann damit, eine runde, etwas vertiefte fläche durch hin- und herbewegen der ausgespannten spinnwarzen zu bereiten, wobei die beständig aufklopfenden taster den umfang der fläche zu bestimmen schienen. Nach etwa einer halben stunde ruhte es mitten auf dem gewebe mit gegen die brust gekrümmten hinterleibe aus, wobei nur noch die taster zuckten. Dann drang aus der geschlechtsöffnung zuerst eine helle blase, dann die gelben eier, etwa 30 an der zahl, wie in einem gusz heraus, ein etwa erbsengroszes häufchen bildend. Das tier befeuchtete die eier nicht und die samenflüssigkeit mag schon beim legen sich über die eier ergossen haben. Nach einigen minuten umgieng es das eierhäufchen von allen seiten, durch stetes ansetzen, heben und senken bogenförmige fadenschlingen um dasselbe legend und so eine dichte und feste hülle bildend. Als alles in ordnung war, ruhte es, ergriff aber eine in das glas geworfene stubenfliege und verzehrte sie.

51. Gatt. Cicurina m. Zahmspinne.

(Tab. 159).

1. Name von cicur mansuetus gebildet.

2. Char. Von den augen bilden die stirn- und scheitelaugen ein paralleltrapez, an dem die divergirenden seitenlinien am längsten, die vordere, die beiden stirnaugen verbindende linie am kürzesten sind M. ff. oo. Die beiden seitenaugen berühren sich und sind wie die stirnaugen von schwarzen ringen umfaszt und etwas erhöht; die stirn- und seitenaugen bilden einen nach hinten gekrümmten bogen und stehen am vorderrande des kopfes. Die stirnaugen sehen etwas schräg aufwärts nach vorn, die vordern seitenaugen seitwärts nach vorn, die hintern fast rechtwinklich mit der leibesrichtung nach beiden seiten, die scheitelaugen etwas seitwärts nach oben. Alle augen sind ziemlich von einer grösze. Das kopfstück ragt über der brust etwas empor und ist an beiden seiten schmäler als der rücken und hinter den augen sich wölbend, so dasz die augen niedriger an der sanft abschüssigen vorderfläche stehen. Der rücken eiförmig, oben etwas gewölbt mit vertiefter grube und seichten, von dieser zu den füszen laufenden, furchen. Füsze, alle ziemlich gleich lang, in dem verhältnisz 4. 1. 2. 3, das 4. paar das längste, an den schienen mit 2, an

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

den vortarsen mit 3 oder 4 paar starken fast anliegenden seitenstacheln versehen. Tarsen mit mehrzähnigen klauen und vorklauen F., desgleichen die weiblichen taster G. Oberkiefer stumpf kegelförmig E., senkrecht abwärts gerichtet, mit gezähnten klauenfurchen und mäszig starken, wenig gebogenen klauen. Hinterleib länglich eiförmig. Vordere spinnwarzen fast cylindrisch mit kurzem endgliede, mit wenigen gleich groszen spinnröhren J; mittlere warzen kürzer kegelförmig, mit einer groszen endröhre und mehrern, um dieselbe stehenden seitenröhren K; endwarzen *α* mit cylindrischem grundgliede und kegelförmigem endgliede, letzteres mit einer gröszeren endröhre und mehrern seitenröhren besetzt. Die männlichen tasterkolben haben einen spiralig gewundenen, rinnenförmigen, in eine feine spitze auslaufenden samenträger D. *σ* und einen pfriemenförmigen bogenförmig gekrümmten und sich mit der spitze in die rinne des samenträgers legenden eindringer *E*. Das weibliche schlosz bildet eine länglich viereckige platte H, die wenig über der bauchfläche emporsteht. Mitten über der querspalte r r bemerkt man eine von einem braunen hornringe eingefaszte, fast kreisrunde öffnung a, von deren seiten zwei schmale kanäle o o zu den länglich ohrförmigen, von dunkelbraunen hornringen eingefaszten samentaschen b s führen. —

Bemerk. Ich glaubte für die von Fabricius und Koch als Tegenaria cicurea aufgestellte art einen neuen gattungsnamen aufstellen zu müssen, da dieselbe zwar durch das verhältnisz der füsze mit Tegenaria übereinstimmt aber durch die bestachelung sehr davon abweicht, desgleichen durch die sich berührenden seitenaugen, und durch die männlichen und weiblichen geschlechtsteile. Die männlichen übertragungsorgane von Tegenaria civilis stimmen nahe mit denen von Agalena überein und sind bei Cicurina und Philoeca eigentümlicher art. Nach der bewaffnung der füsze würden die tiere zu Clubiona gehören, unterscheiden sich aber durch die fehlende bürste an der unterseite der tarsen. Ich habe in dem gattungsnamen an den Fabriciusschen artnamen erinnern wollen, weisz aber von dem tiere nur, dasz es nicht in häusern lebt, aber nicht ob es zahm oder wild ist, auch nichts von seiner art zu weben.

168. Cicurina cicur m. Sanfte Zahmspinne.

(Tab. 159).

1. Name. Vielleicht von der lebensweise.
Tegenaria cicurea, Koch Arach. VIII. 40. fig. 620.

2. Masz. Leibeslänge des mannes 6, vorderleib 3, hinterleib 3, Füsze 4. 1. 2. 3 = 9. 8,3. 8. 7,7. Taster 3. Länge des weibes 7, vorderleib 3, hinterleib 4. Füsze 4. 1. 2. 3 = 10. 9. 8,7. 8. Taster 3 mill.

3. Farbe. Vorderleib, füsze und taster hellrötlich-braun; ein etwas dunklerer strich von den stirn- und scheitelangen über das hinterhaupt laufend und in der mitte der kopffläche verschwindend; ähnliche dunklere streifen von der rückengrube zu den füszen hin. Die schenkel und schienen der füsze etwas dunkler als die übrigen fuszteile, die tasterkolben und überträger dunkelbraun. Hinterleib gelblich-grau.

3. Gestalt und bekleidung. Vorderleib länglich eiförmig, kopfteil erhöht und an den seiten schmäler als die brust, nur am stirnrande mit einzelnen längern härchen besetzt, auf der rükenfläche fast glatt, nur hin und wieder zerstreute kurze härchen bemerkbar. Das fast kreisrunde brustschild mit kaum wahrnehmbaren seitenausschnitten für die füsze und zunge, ziemlich dicht mit haaren bedeckt. Füsze auszer den stacheln überall mit feinen, offenstehenden

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

härchen bekleidet, desgleichen die taster, ober- und unterkiefer und unterlippe. An den oberkiefern neben der einlenkung der klaue drei gefiederte fühlhaare E. γ. Das grundglied des oberkiefers stumpf kegelförmig E. a., an der tief hinabgehenden klauenfurche oben 3, unten 6 zähnchen E. α. β.; die klaue ziemlich stark, wenig gekrümmt, bis über die mitte des grundteils hinabreichend. An dem männlichen taster ist das schienenglied C. 4. mit einem säbelförmigen, an dem schiffchen anliegenden fortsatze α und einem kurzen stielchen β versehen. Männliche übertragungsorgane und das weibliche schlosz in dem gattungscharacter angegeben.

Vorkommen. Ich fand von dieser art ein männchen und zwei weibchen im moose an einer höhe bei Ohra.

52. Gatt. Philoeca C. K. Hausspinne.

(Tab. 160).

1. Name. φίλη amica — οἰκία domus nach C. Koch's erster bestimmung. (Uebersicht des Arach. syst. 1837. p. 13 und Thorell: On Europ. Spiders. p. 130).

2. Char. Die stirn- und scheitelaugen F. st. o., ein rechteck bildend, dessen seitenlinien die längeren sind; die vordern und hintern seitenaugen auch nahe in einem länglichen viereck, jedoch nach hinten etwas divergirend; die stirnaugen st., am vorderrande der stirn stehend, sehen mehr aufwärts als nach vorn, die vordern seitenaugen sind etwas unter die stirnaugen herabgedrückt und sehen etwas seitlich nach vorn, die hintern seitenaugen sehen zur seite und etwas nach hinten, die scheitelaugen etwas seitlich nach oben. Alle augen ziemlich gleich grosz, die scheitelaugen etwas kleiner als die übrigen. Der kopfteil gewölbt, der höchste punct der wölbung höher als die augen. Rückengrube eine längliche vertiefung und an jeder seite des rückens drei muskelgruben. Von den füszen das erste paar das längste, dann 4. 2. 3. Das erste paar mit einer 10 und 11 zähnigen klaue E. a. b., das vierte mit einer 8 und 9 zähnigen klaue D. a. b Der männliche überträger hat einen löffelförmigen mit einer schmalen rinne versehenen samenträger M. σ und einem langen peitschenförmigen eindringer ε. Das weibliche schlosz N einen kleinen halbring, zu dessen seiten zwei schmale blasenförmige samenbehälter liegen c l. Oberkiefer länglich cylindrisch von der seite zusammengedrückt C., an der innenseite fast flach, in der mitte mit einem schmalen bis zur klauenfurche reichenden grat versehen; klauenfurche unten mit 4, oben mit 3 zähnen besetzt. Spinnwarzen ähnlich wie bei Tegenaria civilis, nur hat die vordere warze J. zwei grosze röhren J. α und β., die mittlere K. nur eine und die endwarze L. keine gröszere röhre. Gewebe und lebensweise wie bei T. civilis.

Bem. Wegen der sehr abweichenden fuszverhältnisze der verschiedenen augenstellung und anders gestalteten geschlechtsteile, habe ich auch für diese art einen andern gattungsnamen aufgestellt und C. Koch's auf mehrere abweichende arten sich beziehenden namen auf diese art in übereinstimmung mit Thorell beschränken zu müssen geglaubt.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

161. Philoeca domestica C. Koch. Hausspinne.

(Tab. 160).

1. Name. Von dem wohnorte.

Araneus domesticus Clerck p. 76. pl. 2. t. 9.
Tegenaria domestica Savigny, descript. de l'Égypte. hist. nat. Ar. p. 111.
Philoica domestica C. Koch Ubers. des Ar. syst. p. 13. fig. 23.
„ „ „ Westr. Ar. suec. p. 307.
„ „ Blackwall spiders. 163. pl. XI. tab. 105. (Füsze mehr als um das doppelte zu lang.

2. Masz. Leibeslänge des mannes 12, vorderleib 6, hinterleib 7. Füsze 1. 4. 2. 3 = 28. 27. 26. 23. Taster 9., bei zwei exemplaren waren die füsze genau gleich, bei einem dritten etwas kleinern 25. 24. 22. 20. Leibeslänge des weibes 17, vorderleib 7, hinterleib 10. Füsze 1. 4. 2. 3 = 28. 27. 25. 23. Taster 8 mill.

3. Farbe. Grundfarbe des ganzen leibes lehmgelb, füsze beim ausgewachsenen weibchen ins rötlichgelbe fallend, an schenkeln, schienen und vortarsen dreifach, geringelt, die ringe durch flecken gebildet, die meistens nicht zu vollständigen ringen geschlossen sind; bei jüngern weibchen sind die ringe vollständiger und deutlicher, ebenso bei jüngern männchen vor der letzten häutung, nach derselben sind die schenkel der beiden paar vorderfüsze beim männchen dunkelbraun, ebenso die oberkiefer. Auf dem rücken des kopfbrustteils bemerkt man um den seitenrand jederseits drei braune, kreisabschnitte bildende flecken, braune flecken an den seiten des kopfteils und stralig um die muskellinien herumgehende. Aehnliche braune streifen auf dem brustschilde. Der gelblichgraue hinterleib hat einen mitten über die rückseite verlaufenden, vorn schmalen, hinten sich verbreiternden rötlichgelben streifen, vorn von gröszern, unregelmäszigen, hinten von kleinern, länglichen oder rundlichen, paarig stehenden, hellgelben flecken zu beiden seiten umgeben; diese flecken sind von schwarzen oder dunkelbraunen flecken eingefaszt; die bauchseite mit kleinern, entfernteren, braunen flecken bestreut.

Gestalt und bekleidung. Vorderteil umgekehrt herzförmig, oben gewölbt, ziemlich dicht mit feinen härchen bekleidet, brustschild rundlich, wenig länger als breit, vorn fast gerade, hinten mit stumpfer spitze, an den seiten mit seichten fuszausschnitten und leichten eindrücken auf der fläche; die oberfläche mit härchen besetzt. Füsze lang und stark, an der unterseite lang und dicht behaart, schwächer an der obern, schenkel und schienen und an den hinterfüszen, auch die vortarsen mit stacheln bewehrt, die stacheln an den hinterfüszen zahlreicher und länger als an den vorderfüszen. Die feinen fiederhare bei Tegenaria fehlen, von den fühl- oder fadenhaaren sehe ich nur hin und wieder einzelne. Die krallen an allen füszen stark und vielzähnig und vor denselben dichte steife haare stehend. Die zahl der zähne 8 bis 11. Ich fand an dem 4. fusze eines mannes, an einer kralle 8, an der andern 10 zähnchen, D. a — b, an der vorkralle c 3; an einem vorderfusze an einer kralle 9, an der andern 11 zähnchen. An dem endgliede des weiblichen tasters G., das stark mit stacheln besetzt ist, hat die kralle an der spitze 5 zähnchen α. Der männliche taster B. trägt am 4. oder schienengliede 3 kurze braune dornen α. β. γ. Das schiffchen σ ist kahnförmig mit langem schnabel. Der samenträger M. β hat die form eines baummessers und ist mit einer rinnenartigen vertiefung σ. versehen, in welcher die spitze des langen, peitschenförmigen eindringers ε liegt. Am grunde des samenträgers befindet sich

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

an der spitze der rinne, die zur aufnahme und übertragung des samens am geeignetsten erscheint, ein kleines, pfriemenförmiges spitzchen und ein ähnliches, etwas gröszeres am grunde des eindringers α. Das weibliche schlosz N ist klein und einfach. Zur seite eines kleinen, hellbraunen, hornigen bogens liegen zwei birnenförmige samenbehälter b s mit bogenförmigem zuführungscanale, dessen öffnung bei o an der äuszern seite des grundringes zu liegen scheint. Vor den spinnwarzen H liegt ein dreieckiges, an beiden seiten behaartes, in der mitte nacktes blättchen c., ähnlich dem bei Dictyna und Lethia vorkommenden deckelchen. H. c. Luftröhren nicht vorhanden. Die vordern spinnwarzen a a cylindrisch mit kurzem abgestumpftem endgliede auf dem zwei gröszere röhren α und β und etwa 75 kleinere stehen. Die zahl der spinnröhren wird sich, wenn sie grosz ist, nie mit gröszter bestimmtheit angeben lassen, aber bei guter praeparirung und wiederholter zählung wenigstens annähernd genau ermitteln lassen. An den mittleren, stumpf kegelförmigen, eingliedrigen warzen K am ende eine gröszere röhre mit kürzerer, kegelförmigen endröhre α und gegen 50 feinere cylindrische röhrchen mit langen, pfriemenförmigen, oft etwas gebogenen endröhrchen. Die zweigliedrigen langen endwarzen α mit cylindrischem grundgliede und kegelförmigen, einwärts gekrümmten endgliede, hat an der innenseite des letztern etwa 24 röhrchen L. ganz ähnlich den feinern der mittelwarze. Eine gröszere röhre habe ich darunter nicht gefunden. Bei einem jungen weibchen, dessen äuszere geschlechtsteile noch nicht entwickelt sind, finde ich die spinnröhren zwar kleiner, aber in gestalt und zahl denen des ausgewachsenen weibchens gleich.

Vorkommen und lebensweise. Diese spinne findet sich um häuser und ställe und in deren nähe, auch an den abhängen der holwege, wo sie zwischen moos und wurzeln von bäumen oder in erdlöchern, wenn sie beunruhigt wird, sich verbirgt. Ihr gewebe ähnlich wie das der Teg. civilis.

Bem. Ob Philoeca campestris C. Koch, Arach. VIII. 34. 615. 616. hier bei uns vorkommt, und, wenn dies, ob sie von domestica als art verschieden ist, wage ich nicht zu entscheiden, da ich nur unentwickelte männchen und weibchen, die auf diese spinne bezogen werden könnten, unter wurzelwerk an erdabfällen in Redlau und Heiligenbrunnen gefunden habe.

162. Cryphoeca latitans m. Verborgene Versteckspinne.

(Tab. 161).

1. Name. Von der lebensweise.

2. Masz. Leibeslänge eines jungen männchens 3, vorderleib 1,5, hinterleib 1,5. Füsze 4. 1. 2. 3 = 3. 2,5. 2. 1,5. Taster 1,5. Länge eines nicht ausgewachsenen weibchens 3, vorderleib 1, hinterleib 2. Füsze 4. 1. 2. 3 = 4. 3,3. 3. 2,6.

3. Farbe. Vorderleib und füsze bräunlich gelb, mit angedeuteten flecken an den einzelnen fuszgliedern; rücken mit braunen, zu den füszen strebenden querstrichen, hinterleib bräunlich grau, eine reihe von dunklern winkelflecken längs der mittellinie hinablaufend.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib eiförmig, kopfteil erhöht und allmählich in den gewölbten rücken übergehend, von der seite verschmälert, rückengrube nicht vertieft. Brustschild B. rundlich, hinten mit stumpfer spitze endend. Rücken und brust glatt und etwas glänzend. Füsze mäszig stark und lang in dem verhältnisz 4. 1. 2. 3, fein behart und mit zahlreichen stacheln besetzt, die an den schienen und vortarsen paarweise stehen, lang und und stark,

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

fast anliegend und schwach nach dem fusze hingebogen sind; an der schiene des 1. fuszpaares 4 paare, an der vortarse 3, am 2. fuszpaare an beiden gliedern 3, an den beiden letzten fuszpaaren an jedem genannten gliede 2 paare. Fuszklauen beim männchen mit 10 kammförmig gestellten zähnchen G. und zweizähniger vorkralle, beim weibchen finde ich nur 6 zähnchen an der hauptkralle und keine vorkralle. Da männchen und weibchen noch jugendlich sind und die letzte häutung noch nicht durchgemacht haben, ist es möglich, dasz die zahl der fuszkrallen bei den ausgewachsenen eine andere ist. Wegen des jugendlichen alters der tiere stehen auch die haare auf der oberseite der füsze in 3 reihen geordnet und lassen linienförmige haarblöszen zwischen sich, wie ich das bei jungen Agaleniden, Drassiden und Lycosiden oft gefunden habe. Die oberkiefer J sind gewölbt kegelförmig, mit weiter und langer klauenfurche, die nur an der unterseite mit 3 zähnchen, aber auf beiden seiten mit borsten und oben neben dem grunde der klaue mit einer gekrümmten fiederborste besetzt; die klaue kurz, stark und schwach gekrümmt. Vordere spinnwarzen K mit etwa 10 röhrchen auf dem kreisrunden durchschlag der endfläche, die mittleren L mit zwei röhrchen; an dem schrägen durchschlag des endgliedes fand ich beim weibchen M etwa 7 röhrchen, beim männchen N, bei dem das endglied länger und kegelförmig zugespitzt war, nur 3, aber längere röhrchen.

Vorkommen. Leider habe ich von diesen spinnen, die zu der von Thorell aufgestellten gattung Cryphoeca gehören, bei aller mühe nur 3 junge exemplare auffinden können, ein weibchen 1863 auf der Westerplatte unter fichtenrinde, ein männchen und weibchen 1866 im moose im Heubuder walde.

53. Gatt. Textrix. Webspinne.

(Tab. 162. pl. 53. tab. 162 a).

Name. Textrix, weberin aufgestellt von C. J. Sundevall Act. Holm. 1831, p. 130 und Conspectus Arachnidum 1833, p. 19. begründet in dem höhern, fast prismatischen thorax, nebst kopfteil und die 4 gröszeren augen. Thorell Europ. Spiders. 134.

Char. Vorderleib länglich, vorn stark verschmälert mit erhöhtem kopfteil, der allmälich in den dachförmig abfallenden rückenteil übergeht; die stirn und das kurze untergesicht steil abfallend. Die scheitelaugen E. mit doppelt so groszem durchmesser als die stirnaugen, die vordern seitenaugen ziemlich von gleicher grösze als die hintern seitenaugen. Stirn und scheitelaugen bilden ein paralleltrapez, dessen hintere seite etwas breiter ist als die vordere, dieses trapez ist eingeschlossen in ein zweites, das die seitenaugen bilden, jedoch so, dasz die stirnaugen daraus vorn etwas vorspringen, die scheitelaugen aber innerhalb desselben liegen; stirn und vordere seitenaugen bilden auszerdem einen nach vorn etwas convexen bogen. Die stirnaugen sehen gerade nach vorn, die vordern seitenaugen seitwärts, die scheitelaugen aufwärts nach vorn, die hintern seitenaugen seitwärts nach hinten. Oberkiefer kräftig senkrecht abwärts gerichtet, unterkiefer am grunde breiter und durch eine querfurche vom obern teil getrennt. Füsze mäszig grosz und stark bewehrt. Gröszenverhältnisz 4. 3. 1. 2. Taster und fuszklauen kammförmig gezähnelt. Männliche übertragungsorgane ein rinnenförmiger samenträger und ein pfriemenförmiger eindringer, tab. 162. a. C. σ und ε. Das weibliche schlosz c l., eine rundliche hölung, von einem obern halbringförmigen in der mitte dreieckigen deckel α, hinter dem

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

die samenbehälter b s liegen und einem untern in einen knebelartigen stiel β verlaufenden deckel umgeben. Hintere spinnwarzen mit langem, kegelförgem zweiten gliede, dessen spinnröhren an der innenseite stehen. Bauen sich an felsen oder erdabhängen unter baum- und strauchwurzeln ein röhrenförmiges, sich am ausgange deckenförmig ausbreitendes, nach innen unter erdhölen und spalten verlaufendes gewebe und sind sehr rasch und schen.

163. Textrix lycosina. Sund. Erdwebspinne.

1. Name. Von der ähnlichkeit des vorderleibes mit Lycosa. Sund. consp. 19. (Ad formam Lycosae genuinae sat prope accedit, sed tamen retia construit, similiter ac A. domestica et reliquae.) Textrix lycosina, Koch VIII. 46. fig. 623—624. Westr. Ar. suec. 310.

2. Masz. Leibeslänge des mannes 6, vorderleib 3, hinterleib 3. Füsze 4. 3. 1 2. = 10. 8. 7. 6. Taster 3. Leibeslänge des weibes 7, vorderleib 3, hinterleib 5. Füsze 4. 3. 1. 2 = 9. 8,2. 8. 7,7. Taster 2 mill.

3. Farbe. Vorderleib dunkel rötlichbraun mit weiszer rückenlinie von den scheitelaugen bis zur rückengrube; hinterleib dunkelbraun mit zickzackförmig eingekerbten, beim weibchen hellrotbraunen, beim männchen schwärzlichen, grau eingefaszten rückenfelde. Füsze rötlichgelb, braungeringelt, an schenkeln, schienen und vortarsen mit zwei ringen, an knie und tarsen mit einem ringe; an jüngern tieren sind die ringe deutlicher als bei ältern, bei denen sie sich in der dunkler werdenden farbe verlieren.

4. Gestalt und bekleidung. Kopfteil stark aufsteigend, hinten fast eingeschnürt und nur halb so breit als die mitte der brust; diese eiförmig, am hinterrande etwas ausgeschnitten, von beiden seiten aufsteigend, so dasz die mitte einen grat bildet, der allmälich ansteigend in den kopf übergeht; rückengrube eine seichte furche in dem grat und leichte seitenfurchen zu den füszen hin; der rand flacht sich etwas ab und ist durch eine schwache furche von den seiten des rückens und des kopfes geschieden. Ueber die mitte des rückens verläuft von den scheitelaugen bis zur herzgrube ein streifen weiszer, anliegender fiederhärchen, die am kopfe mit der spitze nach vorn, auf dem rücken erst seitwärts dann rückwärts gekehrt sind; auszerdem ist der rücken sparsam mit einfachen härchen bekleidet, von denen einige längere längs des grats, einige andere vor den augen stehen. Das brustschild B. eiförmig, wenig länger als breit, mit schwachen seitenausschnitten und stumpfer spitze, mit einfachen härchen bekleidet. Die männlichen übertragungsorgane sind denen von Philoeca domestica sehr ähnlich. Tab. 162. a. C. Der samenträger bildet die äuszere rinnenförmige vertiefung einer länglich viereckigen platte, die an beiden enden ausgeschnitten und unten β. mit zwei spitzen ecken, oben mit einer auswärts gekehrten ecke γ und einer hakenförmigen nach oben gebogenen spitze α versehen ist; der lange pfriemen- oder peitschenförmige eindringer legt sich mit seiner spitze in die rinne des samenträgers. Das weibliche schlosz bildet zur zeit der begattung eine offenstehende rundliche hölung F. c l., oben umgeben von einem halbringe α, der in der mitte eine dreieckige spitze hat und unter dem die runden samenbehältnisse b s. liegen; die untere das schlosz einschlieszende platte läuft in der mitte in einen knebelartigen stil aus. Füsze fast gleichlang, das vierte paar etwas länger als das dritte, dieses unmerklich länger als das erste und zweite; alle mit offenstehenden haaren bekleidet und mit zahlreichen stacheln bewehrt. Fuszklauen D. mit 10 zähnchen

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

die vorderklaue α mit 3 zähnchen, der weibliche taster mit 6 zähnchen versehen. Hinterleib länglich eiförmig, hinter der mitte sich etwas erweiternd; eben so wie die füsze nur mit einfachen härchen bekleidet. Vordere spinnwarzen tab. 162 F. und tab 162 a. G., mit einer starken röhre α und etwa 20 feinern röhren β, mittlere warze 161 α. und 162 a. H. mit zwei stärkern aber kürzern röhren α und 10 feinern und längern; hintere warze an der innenseite des endgliedes H. mit etwa 20 feinen röhrchen.

Vorkommen und lebensweise. Ich fand von diesen spinnen nur jüngere exemplare und ein ausgewachsenes weibchen in der Mechauer sandsteinhöle und an dem seeabhang bei Redlau unter strauchwurzeln. Das nachträglich auf Platte 53. tab. 162. a. abgebildete männchen verdanke ich der güte des herrn prof. Thorell in Upsala. Sie bauen eine horizontale röhre, die sich am ausgange deckenförmig erweitert und hinten in den wurzeln der sträucher oder bäume und löchern der lockern erde verliert, so dasz es selten gelingt das tier, welches sich bei annäherung eines menschenauges sogleich zurückzieht, selten von seinem zufluchtsorte abzuschneiden oder wenn dieses, es bei seiner schnellfüszigkeit zu fangen.

54. Gatt. Agalena Walck. Agalene.

(Tab. 163—165).

1. Name. Der von Walckenaer aufgestellte gattungsname Agelene ist weder von ἀγέλη grex heerde, noch von ἄγω duco und λεία praeda mit einigem rechte ableitbar und nehme ich mit Thorell an, dasz durch sorglosigkeit Agelena aus Agalena von α — γαλήνη inquies geworden ist und dasz die bezeichnung von der raschheit, mit der die spinnen auf ihre beute losfahren, entnommen sei. Thorell European Spiders 132.

2. Char. Vorderleib länglich eiförmig, mit erhöhten und seitlich zusammengedrücktem kopfteil; hinterleib länglich, hintere spinnwarzen zweigliedrig, kegelförmig und wenigstens doppelt so lang als die vordern. Stirn- und scheitelaugen ein paralleltrapez bildend, das einem rechtecke nahe kommt, indem die längern seitenlinien nur wenig nach hinten divergiren; ein ähnliches paralleltrapez bilden die seitenaugen, dessen querseiten wenigstens dreimal länger sind als die längsseiten. Die stirnaugen stehen am obern stirnrande und sehen etwas aufwärts nach vorn, tiefer am stirnrande hinabgerückt stehen die vordern seitenaugen, so dasz sie mit den stirnaugen einen nach vorn concaven bogen bilden; sie sehen seitwärts nach vorn, die hintern seitenaugen seitwärts und etwas nach unten; die scheitelaugen, die etwas kleiner sind, als die übrigen einander nahe gleichen augen, sind etwas seitlich nach oben gerichtet. Füsze lang in dem verhältnisz 4. 1. 2. 3, stark mit haaren und stacheln besetzt und mit kammförmigen, vielzähnigen klauen bewehrt. Männliche taster mit einem rinnenförmig vertieften, mit seitenhaken versehenen samenträger und mehrfach gewundenen, sichelförmigem eindringer.

Bauen an der erde zwischen gräsern und kräutern oder niedrigem gesträuch eine lange röhre mit trichterförmig sich erweiternder eingangs- und sich abwärts krümmender ausgangsöffnung, sind schnell und kühn im angriff und ihr eigenes geschlecht nicht schonend. Die beute schleppen sie in den eingang ihrer röhre und saugen sie aus. Ihre wohnung erweitern und vergröszern sie an jedem abend. Die eier umgeben sie mit mehrfachen decken eines dichten gespinnstes. Ihre nahe verwandtschaft mit Tegenaria und Textrix ist nicht allein durch augen-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

stellung, spinnwarzen und art zu leben und zu weben, sondern auch durch feine gefiederte, auf der hautdecke aufliegende oder mit spitzem winkel offenstehende härchen bekundet.

163. Agalena labyrinthica. Clerck. Labyrinth Agalena (Tab. 163).

1. Name. Von den gewundenen und versteckten eingängen zu ihrem gewebe.
Araneus labyrinthicus. Clerck, Ar. suec. p. 79. pl. 2. t. 8.
Agelena labyrinthica, Walck. Tabl. d. Aran. p. 51. Westr. Ar. suec. 308.

2. Masz. Leibeslänge des mannes 9, vorderleib 4, hinterleib 5. Füsze 4. 1. 2. 3 = 22. 20. 18. 17. Taster 5. Länge des weibes 12, vorderleib 6, hinterleib 7. Füsze 4. 1. 2. 3 = 18. 16. 14. 12. Taster 6 millim.

3. Farbe. Vorderleib und füsze gelblichgrau, auf dem brustrücken braune muskellinien, die jedoch den rand nicht erreichen und die mitte des rückens frei lassen. Füsze an den enden der schenkel, schienen und tarsen bräunlich, taster des mannes mit braunen endgliedern. Hinterleib auf der rückenseite bräunlichgrau mit weiszgrauen winkelhaken längs der mittellinie, die am anfange des rückens oder bei ältern tieren der ganzen mitte entlang zerrissen und zu grauen, rundlichen oder länglichen flecken sich gestaltet haben. Die bauchfläche des hinterleibes gelblichgrau und nur eine bräunliche schmale längsbinde verläuft auf beiden seiten des mittelfeldes von der querspalte bis nahe zu den spinnwarzen.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib länglich eiförmig, rücken flachgewölbt mit tiefer länglicher rückengrube und drei querfurchen zwischen den muskellinien. Kopf wenig erhöht und an den seiten wenig verschmälert. Die rückenfläche ist besonders längs der mitte und den seitenrändern mit anliegenden dichten, oft etwas filzigen fiederhärchen bekleidet, längs der mittellinie des kopfes stehen kammartig einzelne nach vorn gerichtete und zwischen den augen zerstreute, einfache schwarze haare. Brustschild rundlich, an den seiten schwach ausgeschnitten, mit fiederhärchen und einfachen haaren bekleidet. Füsze und taster mit offenstehenden haaren, zwischen denen fiederhärchen stehen, bekleidet mit zahlreichen stacheln bewehrt und am ende mit starken, kammförmigen klauen. Die zahl der zähne der hauptkrallen 10 bis 13, die der vorkralle 3 bis 5. Ich fand bei einem männchen an einem rechten vorderfusz J an einer innern oder linken kralle α 12, an der äuszern oder rechten kralle β 10 zähnchen; an der vorkralle γ 5; an einem hinterfusz H. 10 bis 13 zähnchen, an der vorkralle 3. Bei einem weibchen an den hauptkrallen eines hinterfuszes G, 11 und 12, an der vorkralle 4 zähnchen. An der kralle des weiblichen tasters K. 5 zähnchen. Oberkiefer des mannes E länglich, fast cylindrisch, mit dreieckiger innenkante. Die klauenfurche oben am rande mit 3, unten mit 4 zähnchen besetzt und oben mit flaumartigen, einwärts gebogenen fiederhaaren umsäumt. Die klauen kurz, aber stark. Beim weibchen sind die grundglieder der oberkiefer F. kürzer und mehr kegelförmig. Unterkiefer K m kolbenförmig, am ende buschig behaart; unterlippe l länglich eiförmig. Der männliche taster L hat am 3. gliede einen, am 4. zwei dornartige spitzen. Das stema hat ein ringförmiges, horniges grundglied pb, einen gewundenen, rinnenartig vertieften, in eine stumpfe spitze endenden und zur seite der rinne mit einem übergebogenen haken α versehenen samenträger M. N. O. σ und einem hakenförmigen eindringer M. ε., der in der mitte einen kurzen stiel und an der rinne eine kurze von der bahn schräg abgebogene

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

spitze hat, die auf der vertiefung des samenträgers unterhalb der spitze desselben liegt. Der samenträger hat auf der rückseite noch ein kleines, pfriemenförmiges spitzchen O. β. Das weibliche schlosz D. cl. besteht aus einer beckenförmigen vertiefung, die unten über der querspalte von einem breiten, hornigen halbringe oben von einem schmalen, hornigen saum eingefaszt und durch einen mitten durchgehenden schmalen hornstreifen in zwei abteilungen geteilt ist. Von dem untern hornringe gehen nach innen zur seite der mittleren scheidewand unregelmäszig dreieckige, auf der oberfläche runzelige hornplättchen aus, welche den eingang zu den unterhalb des hornringes liegenden samenbehältnissen bs. verdecken.

Die vordern spinnwarzen bestehen aus einem cylindrischen grundgliede und einem kurzen endgliede mit abgestumpftem durchschlag P, auf dem sich eine gröszere spinnröhre α und etwa 50 kleine röhren mit kurzem grundgliede und kurzen, kegelförmigen endröhrchen befinden. Die mittlere, stumpf kegelförmige eingliedrige warze trägt an ihrer endfläche 4 gröszere röhren α α und etwa 13 feinere röhren, erstere mit fast cylindrischem grundteil und kegelförmigem endstück, letztere mit kegelförmig, meistens etwas gebogenem grundteil und doppelt oder dreimal längerm, meistens etwas gebogenem ausmündungsröhrchen. Die hintern warzen bestehen aus einem cylindrischen grundteil und einem langen, kegelförmigen, etwas einwärts gebogenen endteil, an dessen innenseite, die von etwa 17 feinen, langen röhren durchbohrte schmale durchschlagsfläche liegt. Die röhrchen haben wie die mittlern warzen einen kegelförmigen grundteil und langen gebogenen endteil.

Vorkommen und lebensweise. Diese spinnen kommen in unserer gegend sehr zahlreich vor und sind an manchen sonnigen, mit gras bewachsenen hügeln z. b. in Redlau und Ohra so zahlreich, dasz man kaum drei schritte gehen kann, ohne auf ein gewebe derselben zu stoszen. Im anfange des frühlings findet man kein erwachsenes tier, im mai aber sieht man in den wolverwahrten überwinterten nestern die braunroten jungen sich regen, eine zeitlang sich im netze zusammenhalten, dann zerstreuen und sich im grase oder kraut ein gewebe anlegen, dasz sie mit zunehmender grösze verändern, aber auch im ausgewachsenen zustande fortdauernd vergröszern und verstärken. Der bau besteht im wesentlichen aus einer an beiden enden offenen röhre, deren mündung horizontal oder geneigt, seltener senkrecht nach oben gerichtet ist, sich trichterförmig erweitert und in eine decke ausdehnt, die durch starke fäden an benachbarte gegenstände angeheftet ist. Das andere ende der röhre wendet sich dem boden zu, oft unter mehrfachen krümmungen, und hat einen versteckten ausgang zur flucht bei dringender gefahr. Im innern der röhre oder vorn im eingange lauert die spinne auf beute, kommt in kurzen sprüngen, wenn sich ein tier in dem gewebe verfängt, sich umsehend und näher rückend auf dieselbe los, ergreift dasselbe und trägt es mit blitzesschnelle in ihre röhre, woselbst sie dasselbe aussaugt und die leere hülle wieder vor die röhre trägt. Sie ist kein kostverächter, ich habe sie käfer, fliegen, wanzen und heuschrecken ergreifen und aussaugen sehen. Auch auf andere spinnen und selbst die ihres geschlechts stürzt sie augenblicklich los, verwundet und tödtet sie. Ich brachte in ein glas zwei junge weibchen, um sie zu hause genauer zu beobachten, aber das stärkere weibchen fiel sogleich über das schwächere her und brachte ihr

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

unten am hinterleibe zwei starke wunden bei; einem zweiten, das ich in das glas setzte, ergieng es nicht besser. Als die gebissenen tiere ruhig lagen, kümmerte sie sich nicht weiter um dieselben; ich nahm sie mit nach hause, um zu sehen, ob sie sich von den wunden erholen würden; sie waren jedoch nach einigen stunden todt. Das unversehrte weibchen setzte ich zu hause in ein cylinderglas von etwas mehr als einen fusz im durchmesser und einen halben fusz höhe, auf dessen boden ich im sande einige larven von ameisenlöwen auffütterte und legte an die wand ein stück zusammengeknittertes seidenpapier, unter das sich die spinne sogleich versteckte. Sie verliesz das glas nicht, sondern befestigte das papier am rande des glases und legte neben demselben und der röhre einer glaswand eine röhre an, in der sie sich am tage verborgen hielt. Als ich eine fliege vor den eingang der röhre fallen liesz, kam sie sogleich herbei und trug sie ins innere der röhre. Einmal sah ich, wie sie eine eben getödtete fliege in die innere höle legte, dann um dieselbe bald von der einen, bald von der andern seite herumgieng und sie mit den kiefern angriff. ohne sie zu verzehren, wie eine katze mit einer gefangenen maus spielt, wenn sie eben keinen hunger hat. Jede nacht erweiterte nun die spinne ihr gewebe und überspann den ganzen boden des glases, auch selbst den sand mit den trichtern der ameisenlöwen. Ich hob das über den sand ausgebreitete gespinnst ab und legte ein gröszeres stück holz als scheidewand zwischen spinne und ameisenlöwen. Die spinne befestigte nun ihr gewebe auch durch starke fäden an dem holze, liesz sich aber dadurch nicht abhalten, jede nacht den sand wieder von neuem zu überspinnen. Dreimal veränderte sie aus- und eingang des gewebes, legte diese höher und gab ihnen, wie der innern höle gröszere ausdehnung. In der nacht vom 19. auf den 20. august hatte sie in der innern hölung einen haufen gelblichweiszer eier gelegt, überspann diese am morgen und befestigte sie durch bänder an der hölung. Im freien felde findet man gewebe, die sich vom eingange der röhre aus, mehrere fusz weit erstrecken, an denen das gespinnst des trichters und der röhre immer dichter und undurchsichtiger wird, wie eine hülle von feiner seide. In diese zieht sich auch die spinne, so wie sie die geringste gefahr merkt, zurück und verläszt sie bei weiterer verfolgung sehr ungern, durch den untern ausgang entfliehend. In der mitte juli's findet die begattung statt. Das männchen, das ein ganz gleiches gewebe baut wie das weibchen, nähert sich um diese zeit der höle des weibchens. Ist dieses noch unreif oder schon befruchtet, so musz es sich durch schnellste flucht vor dem angriff des meistens stärkern weibchens und dem tode retten, findet gleiche neigung statt, so läszt sich das weibchen die annäherung gefallen, zieht seine füsze an den leib und läszt sich von dem männchen an einen ort tragen, wo die begattung vollzogen werden soll. Das männchen legt dasselbe, um seine tasterkolben anzubringen, bald auf die rechte, bald auf die linke seite, wobei sich das weibchen ganz ruhig verhält. Vor der begattung oder auch in einer zwischenzeit während derselben, bringt das männchen den samen in seine tasterkolben (vgl. schriften der naturforschenden gesellschaft in Danzig 1843, Bd. IV. h. 1. p. 41, wo auch die begattung ausführlicher beschrieben ist). Es macht zu diesem zweck in dem gewebe eine elliptische öffnung S, bildet an dem einen ende der öffnung aus radienartigen fäden einen halbkreis a b c, auf dessen mittelpunct

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

es nach mehrmaligem hin- und herfahren des hinterleibes in der richtung des längendurchmessers der ellipse ein kleines rundes samentröpfchen *α* legt, das es dann von unten her allmählich mit beiden tastern auftupft, bis keine spur mehr davon zu sehen ist. Nach vollzogener begattung springt das weibchen oft plötzlich auf, verfolgt und verzehrt das ergriffene männchen. Gegen ende august's baut dasselbe neben seiner röhre in dem umgebenden gespinnste eine kreisrunde scheibe, legt darauf etwa 50 gelbliche eier und umspinnt dieselbe erst mit lockeren fäden, dann mit einer dichten, seidenartigen decke; das so vollendete flachrunde eiernest umspinnt dasselbe mit einer zweiten, etwa 1 centimeter ringsum davon abstehenden, weniger dichten hülle und befestigt das nestchen durch starke bänder an dieser hülle. Das eiernestchen ist also durch die eigene decke und diese entferntere hülle gegen kälte und eindringenden regen, der die äuszere hülle nicht durchdringt, vollständig geschützt; gegen angriff von kleinern feinden auszerdem durch das äuszere gespinnst und den verborgenen ort. Das weibchen bleibt, so lange es lebt, in dem gewebe, vergröszert dasselbe und macht neue eingänge, so dasz der zu dem eiernest führende schwer zu finden ist, und die wohnung mit recht den namen eines labyrinths verdient.

165. Agalena similis. Keys. Aehnliche Agalena.

(Platte 51. tab. 164.)

1. Name Von der ähnlichkeit mit der Ag. labyrinthica.

Agalena similis, Keyserling. Verhandl. der zool. botanischen gesellschaft in Wien. Jahrg. 1863. p. 374. tab. X. fig. 2—3. (Nach der geringeren grösze und der verschiedenheit der männlichen und weiblichen geschlechtsteile aufgestellt.)

2. Masz. Leibeslänge des mannes 9, vorderleib 4, hinterleib 5. Füsze 4. 1. 2. 3 = 21. 19. 18. 16. Länge des weibes 8, vorderleib 3, hinterleib 5. Füsze 4. 1. 2. 3 = 12. 11. 10. 9. Taster 3 mill.

3. Farbe. Vorderleib und füsze gelblichgrau mit bräunlichen muskellinien, hinterleib bräunlich mit rötlichgelben winkellinien längs der mitte, die oft durch eine rötlichgelbe, über die mitte des rückens verlaufende und vor dem afterdeckel gewönlich hellrote binde durchbrochen sind. Auf der bauchseite des hinterleibes befindet sich ein länglich viereckiges, von der querspalte bis zu den spinnwarzen reichendes braunes mittelfeld von gelblichen seitenflächen umgeben.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib, hinterleib und füsze sind schlanker und kleiner als bei labyrinthica, sonst an form gleich gestaltet; die behaarung ist ebenfalls, besonders am hinterleibe feiner und weniger lang. Fuszklauen M. mit 11 und 12 zähnchen an den hauptkrallen und 3 an den vorkrallen; an dem weiblichen taster O. 5 zähnchen N. An dem rechten vorderfusze eines weibchens fand ich eine miszbildung durch vermehrung der zähne der vordern kralle L., indem diese nach dem zwölften zähnchen einen langen, kegelförmigen zahn, ähnlich einem endhaken der kralle, dann noch 4 längere zähnchen und das eigentliche krallenende enthielt. Man könnte sich die bildung durch verwachsung zweier krallen entstanden denken, aber die andere kralle war ganz regelmäszig gebildet und mit 12 zähnchen versehen. Die männlichen und weiblichen oberkiefer K. und J. sind ebenfalls feiner, sonst aber ziemlich gleich; gebildet wie bei labyrinthica. Die spinnwarzen fand ich ebenfalls ziemlich gleich; P. Q. und R. vordere, mittlere und hintere warze, an der mittleren Q. jedoch weniger röhrchen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Ein mehr hervortretender unterschied zeigt sich in den männlichen und weiblichen äuszern geschlechtsteilen. Das dritte glied des männlichen tasters C. 3. hat eine stumpfe, braune spitze mit einer langen borste besetzt α, ähnlich wie bei labyrinthica, das 4. ist durch einen einschnitt in zwei lappen geteilt, von denen der äuszere gröszere am ende eingekerbt 4 β, der innere kurz und abgerundet ist 4 γ. Bei labyrinthica zeigen sich statt deren zwei dreieckige stumpfe spitzen, Tab. 163. L. 4. α und β. Der samenträger des stema D. E. F. σ ist in beiden arten fast gleich gestaltet, aber der eindringer ε ist hier ein mehrfach gewundener stiel, der am ende in ein sichelförmig gebogenes, halbweiches blatt endet. Noch gröszere abweichung zeigt das weibliche schlosz. Eine rundliche vertiefung mitten über der querspalte H. cl. ist am grunde von einem fast geradlinigen, an den seiten und oben von einem bogenförmigen hornrande umgeben, zeigt oben eine andeutung zur teilung in zwei hälften und enthält an beiden seiten zwei kleine hornige samenbehältnisse, ein vorderes α und ein hinteres β., während bei labyrinthica, tab. 163. D. cl. nur zwei samentaschen β. und vor denselben zwei dreieckige platten α. zeigt. Möglich, dasz die vordern teile auch bei similis nur hornplatten sind, so bleibt doch die verschiedenheit stehen.

Es ist demnach Ag. similis durch geringere grösze, braune farbe des hinterleibes, ein braunes bauchfeld, schwächere behaarung und durch anders gestaltete äuszere geschlechtsteile von labyrinthica verschieden und gewisz als gute art zu betrachten. Andere abweichungen zeigen sich in der lebensweise. Als eine besonderheit will ich noch anführen, dasz bei jüngern tieren vor der letzten häutung sich auf den füszen deutliche haarblöszen zeigen und schenkel, kniee, schienen und vortarsen oben nur eine mittellinie mit haaren besetzt tragen, zu beiden seiten dieser linie aber nackt sind. Nach der letzten häutung finde ich sie nicht mehr, sei es, dasz sie bei dieser geschwunden oder durch putzen und reiben der füsze unbemerkbar geworden sind. Aehnliche haarlinien und haarblöszen scheinen bei Uloborus Walckenaerii Latr. (Veleda lineata Blackwall) vorzukommen. Blackwall Spiders of Gr. Brit. p. 150. fig. 96.

5. Vorkommen und lebensweise. Ich fand diese spinnen nicht selten auf jungen fichten in Weichselmünde, zwischen ginster und niedrigem gebüsch am Johannisberge an sonnig gelegenen orten. Ihr gewebe ist kleiner als das von labyrinthica und gewöhnlich zwischen zweigen und blättern angelegt, mit einer schräg laufenden röhre, die sich nach dem lichte hin trichterförmig ausbreitet und nach unten im dunkel des gebüsches verliert. Einmal fand ich jedoch, wie ein männchen ein zufällig auf eine tanne herabgewebtes, abgestorbenes pappelblatt sich zu seiner wohnung eingerichtet hatte. Das blatt war zunächst durch horizontal ausgespannte fäden an die tannenzweige befestigt, dann die spitze des blattes umgebogen und mit den schon umgerollten blatträndern und der blattfläche durch starke fäden angeheftet, wobei auch einige herabgefallene tannennadeln mit übergenäht waren. Das tier hatte so eine sichere höle, aber nur mit einer öffnung, was bei einem weibchen wol nicht vorkommt. Es schien sich in seiner wohnung auch für ganz sicher zu halten und liesz sich mit dem blatte ergreifen und nach hause tragen. Die tiere scheinen nicht so sehr gegen ihr eigen geschlecht zu wüten, wenigstens habe ich zwei weibchen längere zeit in einem glase ohne gegenseitige angriffe erhalten. Ein weibchen jedoch, das ich zu einem

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

männchen in ein glas warf, wurde von diesem gleich ergriffen und gebissen, blieb aber am leben als ich es wieder herausnahm. Wenn man die begattung der spinnen beobachten will, ist es zweckmäszig, dasz man sie zu hause in gläsern bis zur letzten häutung aufzieht und dann erst zusammenbringt. Zu zwei weibchen, die bei mir zur reife gelangt waren, setzte ich am 24. august 1864 zwei männchen, von denen das eine sich sogleich mit klopfenden tastern und zitterndem hinterleibe einem der weibchen näherte, jedoch nicht angenommen wurde. Männchen und weibchen fraszen fliegen die ich in das glas warf, und lagen in den folgenden tagen, ohne sich zu regen am boden des glases. Am 25. august sah ich wie das eine der beiden männchen seinen samen in die taster brachte. In der decke, mit der die spinnen über moos am boden des glases überzogen hatten, machte es eine öffnung und in dieser legte es aus feinen und dichten fäden einen dreieckigen steg S. *a a a* an, über den es mit seinem hinterleibe so lange hin- und herrutschte, bis aus dem ausführungsgange ein kleines samentröpfchen drang, das es auf die basis des steges legte S. *a*. Dann in derselben stellung auf dem stege verbleibend, brachte es bald den einen bald den andern tasterkolben unter seiner brust her an das tröpfchen und tupfte dasselbe auf, bis keine spur mehr davon übrig war. So klein das tröpfchen war, dauerte doch das auftupfen über eine viertelstunde und war es auffallend, dasz es dasselbe nie verfehlte obgleich es seinen augen verborgen war. Es verweilte nun noch eine zeitlang ruhig auf dem gewebe, und die begattung wurde erst am 8. sept. vollzogen. Das eine weibchen hatte sich auf dem moose eine schräg hinabgehende röhre gemacht und als sich ihm das männchen, mit den tastern klopfend näherte, wies es dasselbe nicht ab, sondern kam ihm entgegen und legte seine füsze zusammen. Das männchen legte das weibchen auf eine seite und suchte seinen einen taster an das schlosz zu bringen, was ihm jedoch nicht gelang, da die röhre abschüszig war und das weibchen stets hinabsank. Das männchen ergriff es dann und trug es an eine höhere stelle, aber auch diese war nicht geeignet und es muszte nochmals ein ander plätzchen aufsuchen auf dem ihm endlich sein vorhaben gelang. Das weibchen blieb während der ganzen zeit unbeweglich mit angezogenen füszen liegen. Die übertragung des samens dauerte unter beständigen zuckungen der taster, durchziehen derselben durch die kiefer und befeuchten mit der flüssigkeit des mundes über 3 stunden, von 1 uhr 10 min. bis 4 uhr 25 min. Das männchen hatte dabei die klauen seiner oberkiefer aus einander gesperrt als ob es beiszen wollte. Um 5 uhr fand ich beide getrennt; das weibchen gieng in seiner röhre unruhig hin und her; das männchen putzte seine tasterkolben und ruhte sich aus. — Am 20. august hatten die meisten weibchen in einer kleinen anpflanzung an dem Johannisberge auf jungen bäumen von Taxus baccata, Abies pertinata, Pinus sylvestris oder auch auf niedrigem gesträuch oder im grase ihre eiernestchen angelegt und behüteten dieselben. Das eigentliche nestchen besteht aus einem flachgewölbten mit einer dichten weiszen decke umgebenen scheibe, welche die eier einschlieszt. Der durchmesser des scheibchens betrug etwa 15 mill., seine dicke etwa 6 mill. und schien es etwa 50 eier einzuschlieszen. Tab. 164. T. *a a a*. Das nestchen befindet sich in der mitte einer aus dünnem gespinnst bestehenden holkugel c c c, an der es durch bänder b b b aufgehängt und befestigt ist. Die äuszere hülle ist noch durch zahlreiche starke fäden an benachbarte blätter und zweige befestigt. Wahrscheinlich

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

werden diese, wenn der platz zur anlegung des nestchens ausgesucht ist, zuerst gezogen, dann die äuszere holkugel von innen aus gesponnen, zuletzt das kreisrunde scheibchen für die eier und nach dem legen derselben mit einem zweiten scheibchen von oben her bedeckt. In der mitte sind die beiden deckel des scheibchens stets durch losere fäden verbunden und hier trennen sie sich, wenn die jungen ausschlüpfen. Das anfertigen des nestchens und das eierlegen habe ich jedoch nicht gesehen und vermute nur, dasz es auf die angegebene weise vor sich gehe. Das weibchen bleibt in dem holraum der äuszern hülle und musz, da es keine nahrung mehr zu sich nimmt, bald sein ende finden. Die eier aber überwintern meistens und kommen erst im nächsten frühlinge aus.

166. Agalena brunea Blackw. Braune Agalene.

(Platte 52. Tab. 165).

1. Name. Von der dunkelbraunen farbe. Ich schreibe brunea und nicht brunnea, weil das wort von dem alth. prun angs. brun und dem stamm brinan abzuleiten ist. Im lat. kommt weder bruneus noch brunneus vor.

Agelena brunnea Blackwell hist. of spiders. p. 159. P. X. fig. 102 m. α. f. und Pl. XII. 102, eiernestchen?

Agelena gracilens, Koch Arach. VIII. 59. fig. 635. (?)

2. Masz. Leibeslänge des mannes 7, vorderleib 3, hinterleib 4. Füsze 4. 1. 2. 3 = 15. 14. 13. 12. Taster 3. Länge des weibes 6, vorderleib 3, hinterleib 3. Füsze 4. 1. 2. 3 = 11. 10. 9. 8. Taster 3 mill.

3. Farbe. Vorderleib und kiefer gelblichgrau, rückenfläche braun bis auf einen schmalen saum am rande, am kopfe braun punctirt, auf dem rücken mit braunen strichen von der rückengrube zu den füszen hingehend; brustschild braun. Hinterleib castanienbraun, oben längs des mittelfeldes am anfange zwei weisze bogenlinien, weiterhin bis zu den spinnwarzen 5 weisze winkellinien; über dem after ein rotgelber flecken. Auf der bauchseite von der querspalte bis zu den spinnwarzen in der mitte ein länglich viereckiges, hinten etwas breiter werdendes mittelfeld, von weiszen seitenflächen umgränzt. Füsze rötlichgelb, beim weibchen mit schwach angedeuteten braunen flecken an knieen, schienen und enden der tarsen, beim männchen kaum bemerklich.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib eiförmig, oben gewölbt, mit zu den seiten verschmälertem, wenig sich über die rückenfläche erhebendem kopfe, länglicher vertiefter rückenfurche und etwas runzlichen querfurchen, schwach behaart. Brustschild rundlich, vorn fast gerade, an den seiten mit fuszausschnitten, hinten mit breiter stumpfer spitze, stärker behaart als der rücken. Hinterleib des männchens länglich, des weibchens eiförmig, schwach mit fiederhaaren und einfachen haaren besetzt. Füsze mit fiederhaaren, haaren und stacheln besetzt, fuszkrallen mit 14 bis 16 zähnchen an den hauptkrallen, 3 an den vorkrallen. F. Oberkiefer länglich, fast cylindrisch mit mäszig starken krallen, krallenfurche oben mit 3, unten mit 4 zähnen besetzt. Augen wie bei andern Agalenen, die stirnaugen scheinen jedoch etwas gröszer zu sein als die übrigen und bilden mit den scheitelaugen ein rechteck. Der männliche taster zeigt am dritten oder kniegliede C. 3, zwei stumpfe spitzen, am vierten oder schienengliede C. 4, zwei durch einen einschnitt getrennte lappen, von denen der äuszere eingekerbt ist und einen

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

längern braungefärbten zahn α und einen kürzern β trägt. An den übertragungsorganen zeigt der samenträger einen gebogenen endhaken und einen über die rinnenförmige vertiefung übergreifenden kurzen seitenhaken C. s; der eindringer D. ist am ende spitz und sichelartig gekrümmt. Das weibliche schlosz B. d ist von einem fast viereckigen, an den seiten etwas eingekerbten ringe umschlossen und zeigt in seiner vertiefung zwei nierenförmige behältnisse in deren unterm teile die samentasehen sich zu befinden scheinen. Von den spinnwarzen trägt die vordere G. 1 (oder 2?) gröszere röhren und etwa 20 kleinere, die mittlere H. gegen 10, die hintere etwa 14 röhren.

Vorkommen und lebensweise. Von dieser spinne fand ich im Heubuder walde im haidekraut auszer einigen jungen tieren nur ein ausgewachsenes männchen und weibchen, weshalb die beschreibung nicht in allen teilen hinreichend ausgeführt ist. Im october der drei letzt verflossenen jahre fand ich an mehrern heidekrautstengeln niedliche, weisze glockenförmige nestchen K. durch einen breiten stiel an dem heidekraut befestigt. Das glöckchen ist in zwei abteilungen geteilt; in der untern b. befinden sich die eier, etwa 12 bis 15 an zahl und sind mit einer sehr dichten und festen hülle umgeben und auch inwendig auf der obern seite übersponnen; die obere abteilung c ist nicht so dicht angefertigt und besonders ist die flache decke dünner. In diesem raume halten sich die jungen, wenn sie aus den eiern kommen, eine zeitlang auf, bohren sich an dem nestchen ein loch nach auszen und schlüpfen am abend oft wieder hinein. Das nestchen ist anfangs mit seinem glöckchen aufwärts gerichtet und da kann man sich die anfertigung des stiels, nestbodens, des eierlegens und bedeckens mit der obern hülle wol denken; später aber hängt das glöckchen, vielleicht weil der stiel durch regen erweicht wurde, herab und überzieht sich mit staub und sand, wodurch es an umfang zunimmt und besser gegen kälte und aufspürende feinde geschützt ist. Ein nestchen fand ich auch an einem binsenstengel, bei keinem aber das anfertigende spinnchen. Bei Blackwall (hist. of the Spiders of Gr. Brit. p. 160, tab. XII. fig. 102) ersah ich dann, dasz ganz übereinstimmende nestchen bei Ag. brunea Black. vorkommen und vermute daraus die identität beider arten, obgleich beschreibung und abbildung der tiere tab. X. fig. 102 abweicht und besonders beim männchen der haken an der innenseite des schienengliedes bei meinem exemplar nicht vorkommt. Das männchen kommt im allgemeinen habitus mehr Koch's (Arachn. VIII. p. 59. fig. 635) gleich; doch ist auch hier die identität zweifelhaft und bedarf weiterer untersuchung.

55. Gatt. Cybaeus L. Koch. Krummkopfspinne.

(Platte 52. tab. 166).

1. Name. Κύβη caput. L. Koch. die Arachn. gattungen Amaurobius, Coelotes und Cybaeus.

2. Char. Kopf und rücken länglich, hoch gewölbt und die first eine von der stirn bis zum hintern ende verlaufende, bogenförmig gekrümmte linie bildend, in der nur die längliche vertiefte rückengrube eine kleine unterbrechung bildet; hinterleib eiförmig. Augen an der bogenförmigen stirn und deren abdachung zum untergesicht stehend M. Die stirnaugen sich fast berührend und kleiner als die übrigen augen, mit den scheitelaugen

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

in einem parulleltrapez stehend, dessen von vorn nach hinten divergirenden seitenlinien die längsten sind; nach vorn und abwärts gerichtet; die seitenaugen sich berührend, vorwärts und zur seite sehend. Die stirnaugen und vordern seitenaugen bilden einen schwach nach vorn convexen bogen, die scheitel- und hintern seitenaugen einen hinterwärts leicht convexen bogen. Füsze kräftig, mäszig lang, mit stacheln und gezähnten krallen und vorkrallen bewehrt, in dem längenverhältnisz 1. 4. 2. 3. Oberkiefer lang und stark mit kurzer klaue. Männliche taster am 4. gliede C. mit mehrern einschnitten und haken versehen, das schiffchen rundlich, der samenträger ein rinnenförmiges häutiges blatt σ, von einem hornartig gekrümmten kegelförmigen nebenträger ps unterstützt; der eindringer kegelförmig, hornartig gebogen, an der untern seite rinnenförmig ε. Das weibliche schlosz ein halbknieförmiges blättchen F. cl. mit 2 rundlichen samenbehältnissen nahe dem hinterrande. Spinnenwarzen 6 N und O, vordere und hintere, kegelförmig, zweigliedrig, von fast gleicher länge, beim männchen mit mehr spinnröhren als beim weibchen; vor demselben ein hypopygium*), beim männchen P ellipsoidisch, doppelt so breit als lang, beim weibchen N. m stumpf dreieckig, wenig breiter als lang. — Leben in wäldern an der erde.

*) Bem. Ich habe dieses fast bei allen spinnen sich vorfindende plättchen, dessen bedeutung ich nicht kenne, anfangs bei den kreuzspinnen als spindelchen nach seiner meistens kegelförmigen gestalt bezeichnet, dann bei Dictynna und andern arten hypopygium, unterer afterdeckel, benannt, und es als einzigen überrest der hinterleibsringe angesehen, da die übrigen bei den spinnen zu einer ungeteilten haut verwachsen sind. Denkt man sich statt der äuszern spinnwarzen, die doch nur ausführungsgänge von innern drüsen sind, einfache öffnungen vor dem after, so erscheint dieses plättchen als unterer afterdeckel. Die Tracheenöffnungen bei Dictynna albopunctata liegen nicht, wie Thorell meint, (Europ. Spiders 122) in diesem deckelchen, sondern vor demselben in dem luftröhrenfelde der bauchhaut.

167. Cybaeus tetricus L. Koch. Finstere Krummkopfspinne.

(Platte 52. tab. 166).

1. Name. tetricus finster, unfreundlich.
Amaurobius tetricus, C. Koch Arach. VI. p. 43. fig. 462.
Cybaeus, L. Koch Arach. gattung Amaur. α p. 46.

2. Masz. Leibeslänge des mannes 10, vorderleib 6, hinterleib 5. Füsze 1. 4. 2. 3 = 15. 14. 13. 11. Taster 5. oberkiefer 3 mill. Länge des weibes 9, vorderleib 4, hinterleib 5. Füsze 4. 1. 2. 3 = 11. 10. 9. 8. Taster 4, oberkiefer 2 mill.

3. Farbe. Vorderleib und füsze bräunlichgelb, oberkiefer rötlichbraun, hinterleib schwärzlichgrau, auf der rückenseite mit einem hellen länglichen herzflecken, beiderseits umgeben von 2 rundlichen hellen flecken, auf die hinten 4 aufeinanderfolgende in der mitte zusammenstoszende winkelflecken folgen.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib länglich, doppelt so lang als breit, der kopfteil allmählich in die brust übergehend und die trennung seitlich nur durch eine schwache vertiefung angedeutet. Das rückenschild von einem hellen saume umgeben, so dasz man glauben könnte, dasz das tier sich eben häuten wolle und die haut gelockert sei; der saum befindet sich aber in der haut selbst und kommt bei jungen und alten tieren vor. Brustschild B. dreieckig, wenig länger als breit, vorn etwas ausgeschnitten, seitlich mit schwachen fuszausschnitten, hinten in eine

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

kleine spitze endend. Rückenschild und brustschild ganz mit feinen anliegenden härchen bekleidet. Hinterleib eirund, wenig länger als breit, mit dichten, kurzen fast anliegendeu härchen bedeckt. Füsze stämmig, an füszen, schienen und tarsen mit stacheln bewaffnet und mit etwas längern und mehr abstehenden haaren, als der leib bekleidet. An der unterseite der tarsen und vortarsen der drei ersten fuszpaare und am letzten tarsengliede des vierten fuszpaars stehen die haare beim männchen dichtgedrängt in drei reihen und bilden bürsten (calamistra) die beim weibchen fehlen. Fuszkrallen kammförmig mit langem endteil und 8—9 kammförmigen, mäszig langen zähnchen α β, vorkralle γ mit zwei zähnchen. Oberkiefer stumpf kegelförmig, an den sich berührenden innenrändern flach, auf der rückenseite gewölbt, unten am grunde mit einem kleinen buckelchen versehen. Klauenfurche und innenrand mit fiederhaarigen bürsten besetzt, mit mehrern stacheln und an der spitze mit einer sechszähnigen ziemlich geraden klaue bewehrt. Der männliche taster ist am schienengliede C. 4 mit 3 ausschnitten und eben so vielen fortsätzen, am ende mit spitzen oder zähnchen besetzt, versehen. Das beckenförmige schiffchen s schlieszt ein rundliches stema ein, mit bogenförmig gekrümmtem hornigen eindringer D. und E. ε und einem kappenförmigen dünnhäutigen samenträger σ, hinter dem sich als schutz oder stütze ein hornartiger, harter, kegelförmiger nebenträger befindet σ und p σ. Das weibliche schlosz, schlieszt hinter einem halbkreisförmigen dünnen hornplättchen F. cl. zwei kugelrunde samenbehältnisse b s ein, zu denen unten neben einem kleinen dreieckigen plättchen in der mitte zwei eingangsöffnungen führen. Das afterdeckelchen P. beim weibchen N. m klein, stumpf dreieckig, beim männchen P. breiter und ellipsoidisch. Vordere spinnwarzen N. a a zweigliedrig, abgestumpft kegelförmig, der kreisförmige durchschlag am ende beim weibchen mit einer groszen und etwa 10 kleinen röhrchen, beim männchen P. (durchschlag) mit einer groszen röhre und etwa 40 kleinen, die etwas kürzer sind als die des weibchens. Hintere spinnwarzen beim weibchen O. b b zweigliedrig, abgestumpft kegelförmig mit etwa 14 gleichen röhrchen, beim männchen zweigliedrig, spitz kegelförmig mit etwa 36 gleichen röhrchen an der schrägen innenfläche des endgliedes, etwas kürzer als beim weibchen. Die mittelwarzen bei beiden geschlechtern eingliedig, abgestumpft kegelförmig mit etwa 8 gleichen röhrchen auf dem endständigen durchschlage.

Vorkommen. Ich fand von dieser spinnenart im oct. 1866 ein männchen, zwei weibchen und einige junge tiere bei Heiligenbrunnen im walde unter dem abgefallenen laube der bäume. Von ihrer lebensweise ist mir nichts bekannt.

Bem. Die gatt. Cybaeus, wenn diese art als typische gelten soll, von Amaurobius kaum so sehr als Philoeca von Tegenaria verschieden, da die männlichen und weiblichen geschlechtsteile und die spinnwarzen nahe übereinstimmen, nur in der augenstellung und den fusz- und tarsenklauen sind kleine verschiedenheiten vorhanden. L. Koch (die Arach. Amaurb. Coelotes und Cybaeus) p. 47 gibt die hintern spinnwarzen als eingliedig und den untern afterdeckel oder nach ihm das cribellum (das jedoch ein einfaches hautplättchen ist und keine durchbohrungen zeigt), als fehlend an, was beides nicht der fall ist.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

56. Gatt. Amaurobius C. Koch. Dunkelspinne.

(Pl. 55. tab. 167 und 168).

Name. ἀμαυρός obscurus βιόω vivo. C. Koch. Uebersicht des Arachnidensystems 1837 p. 15.

2. Char. Der kopfbrustteil länglich, hoch gewölbt, der kopfteil durch eine starke seiteneinschnürung von der brust geschieden, stirn bogenförmig abschüssig, das untergesicht (clypeus) sehr schmal, der rücken mit länglicher, vertiefter rückengrube und etwas eingedrückten querlaufenden muskellinien. Stirnaugen von einander getrennt, eben so die seitenaugen in gleicher weite, die scheitelaugen weiter von einander entfernt. Die scheitel- und hintern seitenaugen einen nach hinten convexen bogen bildend. Füsze stark, mit stacheln und drei vielzähnigen krallen bewehrt. Der weibliche taster mit einer vielzähnigen, kammförmigen kralle am endgliede. Der männliche taster mit dornigen fortsätzen am schienengliede, mit kahnförmigem, häutigen samenträger E. σ und horn- oder löffelähnlichem eindringer. Oberkiefer stark, abgestumpft kegelförmig, auf der ober- und unterseite gewölbt, an der innenseite flach. Spinnwarzen 6, vordere und hintere zweigliedrig, mit zahlreichen röhrchen, das siebfeld der hintern warze längs der rinnenseite des endgliedes tab. 167. M. tab. 168. P. — Leben in kellern und in wäldern am fusze der bäume und spinnen eine röhre, die sich vorn in eine decke ausbreitet.

168. Amaurobius ferox Walck. Wilde dunkelspinne.

(Pl. 55. tab. 167).

1. Name. Von dem character des tieres.
Clubiona ferox. Walck Art. 1. p. 606. 17.
Amaurobius ferox. Koch Arach. VI. p. 41. fig. 460—461.
Westring. Ar. suec. p. 374.

2. Masz. Leibeslänge des mannes 12, vorderleib 7, hinterleib 6. Taster 6, oberkiefer 3. Füsze 1. 4. 2. 3 = 24. 20. 19. 17. Länge des weibes 13, vorderleib 6, hinterleib 7. Füsze 1. 4. 2. 3 = 20. 17. 16. 14. Taster 6, oberkiefer 3 mill.

3. Farbe. Vorderleib dunkel-rötlichbraun, vorn am kopfe und an den oberkiefern ins schwarze übergehend, füsze gelblichbraun mit leicht angedeuteten dunklen ringen an schenkeln, schienen und vortarsen, hinterleib schwarz mit heller, dunkeleingefaszter herzlinie und hell umsäumt; hinter dieser drei oder vier helle winkellinien; an der bauchseite das längliche viereckige mittelfeld von einem weiszen rande umgeben.

4. Gestalt und bekleidung. Kopf und brust hochgewölbt, kopf seitlich zusammengedrückt, auf der stirn und oberfläche stark behaart, der etwas breitere rücken schwächer behaart. Das länglich dreieckige brustschild mit seichten seitenausschnitten für die füsze und schwacher behaarung. Hinterleib länglich eiförmig, ziemlich lang und dicht behaart. Füsze mit offenstehenden haaren bekleidet, die an der unterseite der tarsen dichter stehen, so dasz sie fast eine bürste bilden; an den schenkeln, schienen und vortarsen oben und unten stacheln, am ende des knies kein stachel. Fuszklauen H. mäszig gebogen, mit vielen kammförmigen, langen, fast rechtwinklich auf der basis stehenden zähnchen besetzt, an den vorderfüszen mit 12 bis 13, an den hintern mit 8 bis 9 zähnchen; vorkralle γ mit einem

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

zähnchen. Weibliche tasterkralle mit 14 bis 16 zähnchen. Oberkiefer J. abgestumpft kegelförmig, am rücken unten mit einem höckerchen versehen, an der obern seite a gewölbt und stark behaart, an der untern b gewölbt und schwach behaart, an der innenseite flach, am unterrande mit scharfer kante; klauenfurche oben mit einem stärkern, unten mit 3 kleinen zähnchen am rande und einem büschel gekrümmter, starker fiederhaare besetzt. Klaue kurz und stark. Männlicher taster C. am schienengliede 4 mit 3 ausschnitten und ebensoviel fortsätzen, von denen zwei α und β am rande gezähnt, der dritte γ hakenförmig ist. Die übertragungsorgane bestehen aus einem dünnhäutigen blatte mit umgeschlagenen seiten so, dasz dadurch ein schiffchen gebildet wird σ, einem kegelförmigen hornigen körper p σ, der dem schiffchen zur stütze zu dienen scheint und einem hornartig gebogenen mit der spitze dem schiffchen zugewendeten eindringer. Das weibliche schlosz F. cl. besteht aus einem untern α und obern β hornigen plättchen, zu dessen seiten die samenbehältnisse bs mit den am unterrande liegenden eingangsöffnungen o liegen. Das untere afterdeckelchen (hypopygium) K. m. ein elliptisches hornplättchen am vorderrande mit feinen härchen besetzt. Vordere spinnwarzen K. a a, abgestumpft kegelförmig, die durchschlagsfläche L. mit 2 groszen und etwa 90 feinen röhrchen, die hintern K. b b. kegelförmig, die schräge durchschlagsfläche M. mit etwa 40 gleichen röhrchen, die mittleren warzen N. mit einem gröszern und zwei kleinen röhrchen.

5. Vorkommen und lebensweise. Ich fand diese spinnen im keller meiner wohnung und in Carthaus an alten bäumen. In den winkeln des kellers machen sie ein ähnliches deckengewebe, wie die mit ihnen zugleich vorkommende winkelspinne, dessen röhre in dem winkel hinunterläuft. Ihre lebensweise habe ich nicht weiter beobachtet; der bisz eines ausgewachsenen männchens verursachte mir keine beschwerde. Ein weibchen hatte anfangs augusts im keller meiner wohnung ein kuchenförmig gewölbtes, hellweiszes nest mit gelbroten eiern in seinem gewebe aufgehängt und behütete dasselbe, gieng aber davon, als ich das nestchen wegnehmen wollte.

169. Amaurobius fenestralis Ström. Fenster-Dunkelspinne.

1. Name. Vom aufenthaltsorte.

Aranea fenestralis Ström. Beskrivelser over norske insecter 1765 (nach Thorell).
„ atrox. De Geer. Mem. VII. p. 253. nro. 15. pl. 14. fig. 24.
Amaurobius atrox. C. Koch. Arach. X. p. 116. f. 831. Westring. Ar. suec. 376.

2. Masz. Leibeslänge des mannes 8, vorderleib 4, hinterleib 4. Füsze 1. 4. 2. 3 = 15. 14. 13. 11, taster 4. Länge des weibes 9, vorderleib 4, hinterleib 5, Füsze 1. 4. 2. 3 = 11. 10. 9. 8, taster 4 mill.

3. Farbe. Vorderleib gelblichbraun, kopf vorn sich allmälich verdunkelnd, oberkiefer schwarzbraun, füsze gelblichbraun mit blassen schwärzlichen ringen an schenkeln, schienen und tarsen. Hinterleib schwärzlichgrau, die mitte des rückens mit gelblichweiszem längsflecken, der sich nach beiden seiten und hinten hin verwischt; in der mitte dieses fleckens scheint die herzlinie durch hinten zwei gabelförmige äste nach beiden seiten aussendend, auf der vordern rückenhälfte von zwei dunklen, hufeisenförmigen, hintereinanderstehenden flecken eingefaszt. In die rücken- und bauchfläche sind zahlreiche schwarze flecken eingestreut.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

4. Gestalt und bekleidung. Kopf und rücken des vorderleibes stark gewölbt; der an beiden seiten und hinten eingeschnürte kopf allmälich in den steilen und zu beiden seiten durch eingedrückte muskellinien gefurchten rücken übergehend. Die ganze fläche fein behart, die haare auf kopf und stirn stärker. Brustschild länglich, ziemlich stark behart. Die stirnaugen von einander durch einen geringen zwischenraum getrennt, die seitenaugen sich fast berührend und die vordern so weit an der stirn herabgerückt, dasz sie mit den stirnaugen fast eine gerade oder etwas nach vorn hole bogenförmige linie bilden; die hintern seitenaugen bilden mit den scheitelaugen eine nach hinten convexe linie; die scheitelaugen etwas kleiner als die übrigen einander gleichen augen. Oberkiefer stumpfkegelförmig mit gewölbter obern und untern fläche und flacher innenseite, am grunde der auszenseite ein höckerchen N. Rücken und oberfläche behaart, untere und innere fläche glatt, die klauenfurche mit kolbigen fiederhaaren besetzt. Klauen klein und stark. Hinterleib eiförmig, ziemlich stark behaart. Füsze offenstehend behaart, an der oberseite der schenkel mit 3 stacheln an den schienen und vortarsen unten mit 6 paarweise stehenden und oben mit 3 einzelnen stacheln besetzt. Die haare stehen an der unterseite der vortarsen und tarsen zwar dichter, jedoch nicht so gedrängt, dasz man die behaarung eine bürste nennen könnte. Fuszklauen kammförmig gezähnt, die vordern füsze J. mit 10 bis 12, die hintern K. mit 8 bis 9 zähnchen, vorklaue γ mit 2 bis 3 zähnchen. Weibliche tasterkralle H. mit 14 zähnchen. Der männliche taster an dem schienengliede mit einem langen stielförmigen fortsatz C. α, einem kleinen stumpfen β und einem viereckigen, am ende abgestumpften γ. Der überträger mit häutigem kapuzzenförmigem samenträger E. σ, unterstützt von einem kegelförmigen nebenträger D. p σ und einem löffelähnlichen eindringer D. und E. ε. Das weibliche schlosz G. cl. birgt zwischen einem obern vierseitigen, an den ecken abgerundeten plättchen α und einem ähnlichen untern β zwei rundliche samenbehältnisse r s. Die zweigliedrigen vordern spinnwarzen mit kreisförmigem durchschlag an dem endgliede O mit einer gröszern röhre α und gegen 40 kleinern röhrchen, die zweigliedrigen kegelförmigen hintern spinnwarzen an dem schrägliegenden durchschlag der innenseite mit einer gröszern röhre α und gegen 12 kleinern röhrchen. Die mittelwarzen mit einer gröszern röhre und zwei kleinern röhrchen. Der afterdeckel, ähnlich dem von A. ferox, quer-ellipsoidisch.

Vorkommen und lebensweise. Ich fand diese spinnen im keller meines hauses, in einem verschlage unter der treppe und häufig am fusze der bäume zwischen moos in Jeschkenthal, Oliva und Zoppot. Röhre und netz vor derselben zeigen einen schönen bläulichen schein, ähnlich einigen milchopalen; die fäden sind leicht anhaftend. Ein weibchen hatte ende julis im keller ein scheibenförmiges, gewölbtes, weiszes eiernestchen mit zahlreichen, rötlichgelben eiern in seinem netze aufgehängt. Ein anderes weibchen legte in einem cylinderglase, in welches ich es eingesperrt hatte, am 27. juli ein nestchen mit eiern an, hatte aber nach 3 tagen die eier selbst aufgezehrt, obgleich ich es reichlich mitfliegen versah.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Ctenium m. Tasterkämmchen.

(Platte 53. tab. 169.).

1. Name. *Κτένιον* pectunculus, nach der kammförmigen klaue des weiblichen tasters.

2. Char. Vorder- und hinterleib länglich eiförmig, kopf erhöht, an den seiten schräg abfallend, nicht zusammengedrückt. Stirnaugen kleiner als die übrigen augen und etwas näher zusammenstehend als die scheitelaugen, so dasz sie mit diesen ein paralleltrapez bilden; seitenaugen sich berührend, die vordern seitwärts nach vorn, die hintern seitwärts stehend. Die stirnaugen und seitenaugen bilden einen nach vorn convexen bogen, die scheitelaugen und hintern seitenaugen eine nach hinten etwas convexe, fast gerade linie. Füsze mäszig lang und stark in dem gröszenverhältnisz 4. 1. 2. 3, ohne stacheln, nur auf der oberseite der schienen zu anfang ein aufrechtstehendes, etwas längeres härchen, auszerdem an den schienen zahlreiche rechtwinklich abstehende fühlhärchen und an der unterseite der vortarsen sägezähnige haare. Fuszklauen 5 bis 7zähnig, zähnchen gebogen J., weibliche tasterkralle gerade mit 6 zähnchen versehen G. Oberkiefer L. fast cylindrisch mit kurzen klauen, klauenfurche an der endfläche, vorn mit 3 zähnchen besetzt. Männliche tasterkolben eiförmig mit hornigem kurzen eindringer E ε und häutigem, bandförmigem, am ende schräg abgeschnittenen samenträger E σ. Weibliches schlosz länglich viereckig, hinten mit gerade abgeschnittener kante an der querspalte endend, nach vorne sich gabelig spaltend und in zwei eirunde samenbehältnisse, zu denen zwei canale führen, auslaufend. Spinnwarzen klein mit wenigen röhrchen versehen. An der vordern warze M eine gröszere röhre α auf einer abgesonderten, kegelförmigen erhöhung stehend, auf dem hauptröhrenfelde β sehe ich nur 8 sehr feine gebogene röhrchen. Mittlere warze N mit 2 gröszern seitlichen und einer feinern mittlern röhre. Hintere warze O mit einer gröszern röhre α an der innenseite des grundgliedes, einer gröszern röhre (?) am endgliede β und zwei feinen seitenröhren γ. Die tiere leben im moose und scheinen mehr umherzulaufen als zu spinnen.

Ctenium pingue Walck. Fettglänzendes tasterkämmchen.

1. Name. Von dem fettglänzenden hinterleibe des weibchens.
Erigone pinguis Westring, Ar. suec. 269.

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

3. Farbe. Vorderleib und füsze gelblichbraun, der erstere dunkler als die füsze, mit schwarzbraunen muskellinien des rückens; oberkiefer, tasterkolben des männchens, schienen und tarsen der füsze meist dunkelbraun gefärbt, schenkel und kniee hellgelblich-braun. Hinterleib gelblichgrau oder schwärzlichgrau, fettglänzend. Auf der mitte des rückens 4 eingedrückte rotbraune muskelpunkte und viele helle kleine fleckchen, welche die ansatzpunkte der feinern hautmuskeln zu sein scheinen.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib länglich eiförmig, kopf breit, gewölbt und allmälich in die rückenfläche übergehend, untergesicht steil abfal-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

lend; auszer einigen härchen zwischen den augen nackt und glänzend. Füsze kurz und fein behaart, ohne stacheln; nur an der spitze des weiblichen tasters einige feine stacheln. Die vordern mit 6 bis 7 gebogenen klauenzähnchen, hintere füsze mit 5 zähnchen. Weibliche tasterklaue mit 6 nach vorn gebogenen zähnchen, das unterste zähnchen sehr klein. Hinterleib eiförmig, fein und etwas locker behaart. Männliche und weibliche äuszere geschlechtsteile wie oben angegeben, ebenso spinnwarzen.

Vorkommen. Ich fand von dieser spinne einige männliche und weibliche exemplare im moose am Bischofsberge und in Ohra.

Bem. Ich habe für diese spinne, die mit Erigone nach Westring, besonders mit der von mir als Drepanodus aufgestellten gattung in naher verwandtschaft steht und offenbar zu ihnen gehört wegen der den Erigoniden fehlenden weiblichen tasterkrallen, wie auch anderer merkmale wegen, einen neuen gattungsnamen für gerechtfertigt gehalten.

2. Fam. Argyronetidae. Wasserspinnen.

Thorell: European Spiders. 136.

Bauen unter wasser aus feinem gespinnst ein glocken- oder domartiges gewölbe, das sie durch stärkere fäden an benachbarten pflanzen befestigen und mit atmosphärischer luft füllen, die sie in, dem hinterleibe anhängenden, blasen von der oberfläche des wassers holen. Diese luftglocke dient ihnen als aufenthaltsort, falls sie nicht im wasser umherfahren und nach beute jagen. In derselben begatten sich männchen und weibchen und an der obern fläche bringt das weibchen sein eiernestchen an. Einzige bis jetzt bekannte gattung Argyroneta.

68. Gatt. Argyroneta Latr. Wasserspinne.

(Platte 53. tab. 170).

1. Name. ἄργυρος argentum; νέω neo. Von der silberglänzenden luftblase, die sich dem übersponnenen hinterleibe anhängt. — Latr. Nouv. dict. d'hist. nat. XXIV. p. 134.

2. Char. Der kopfbrustteil stark und kräftig mit erhobenem kopfteil und mächtigen oberkiefern. Hinterleib länglich eiförmig, dicht mit feinen anliegenden haaren bedeckt. Füsze lang und stark in dem verhältnisz 1. 4. 2. 3 mit feinen abstehenden haaren bekleidet, mit borsten und gezähnten klauen versehen. Augen in gleicher Stellung wie bei Tegenaria, stirnaugen und scheitelaugen in einem paralleltrapez, das einem rechtecke nahe kommt; die seitenaugen ein breiteres, hinten divergirendes viereck einschlieszend. Die stirnaugen und seitenaugen bilden einen vorn convexen bogen, die scheitelaugen und hintern seitenaugen stehen beinahe in gerader linie. Alle augen sind von schwarzbraunen ringen umfaszt und etwas über die fläche erhoben. Am meisten erhöht und einander am nächsten stehen die etwas kleinern, unten an der stirn schräg nach vorn sehenden stirnaugen; die beiden seitenaugen sind weiter von einander entfernt als die stirnaugen; die vordern sehen nach vorn, die hintern zur seite; die scheitelaugen sind am weitesten von einander und noch etwas weiter von den seitenaugen entfernt, am wenigsten erhoben und unterhalb der kopfhöhe stehend; sie sehen mehr seitwärts als nach oben. Die männlichen geschlechtsteile haben einen pfriemenförmigen eindringer C ε und einen dreieckig blattartigen, vertieften, in eine nagelartige spitze auslaufenden samenträger σ. Die weiblichen äuszern geschlechtsteile

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

bestehen nur aus zwei runden hornigen samentaschen E. b s, die nach vorn über der querspalte liegen. Etwas hinter der querspalte befindet sich ein bogenförmiger hornstreif, unter dem die öffnungen zweier nach vorn durch den verbindungsstiel zur brust hinlaufender, starker luftröhrenstämme ausmünden, neben diesen münden zwei im hinterleibe sich ausbreitende kleine tracheenstämme. Spinnwarzen cylindrisch mit zahlreichen röhren; vor denselben ein kleines kegelförmiges afterdeckelchen. Leben, laufen und spinnen im wasser und nähren sich von wasserasseln und insectenlarven, die sie jagend mit den kiefern ergreifen und in ihrer luftglocke verzehren.

170. Argyroneta aquatica Clerck. Wasserspinne.

1. Name. Vom aufenthaltsorte.

Aranea aquatica Clerck p. 143. pl. 6. tab. 8.

Argyroneta aquatica Latr. Westr. Ar. suec. 367. Blackw. Spid. of Gr. Brit. 1. 136. Ohlert pr. sp. 90.

2. Masz. Leibeslänge des mannes 18, vorderleib 8, hinterleib 10. Füsze 1. 4. 2. 3 = 27. 22. 20. 17. Taster 8. Grundglied der oberkiefer 4 mill. lang, 2 mill. dick. Länge des weibes 11, vorderleib 5, hinterleib 8. Füsze 1. 4. 2. 3 = 17. 15. 13. 12. Taster 5 mill. Diese gröszenverhältnisse beziehen sich wie überall auf gröszere ausgewachsene exemplare. Kleinere tiere habe ich oft gefunden, gröszere nur 1 männchen von 20 mill. leibeslänge, kleinere oft bis zur länge von 14 mill. Das weibchen von 12 — 11 — 10 mill. leibeslänge. Die männchen sind stets gröszer als die weibchen.

3. Farbe. Vorderleib und füsze rötlich oder gelblichbraun mit dunklen oberkiefern, hinterleib gelblichgrau, an der unterseite oft ins schwarze neigend. Der ganze leib bei frisch gehäuteten tieren gelblichgrau, bei alten ins dunkle und schwarze verlaufend.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib kräftig, brust breit, auf dem rücken gewölbt, kopfteil hoch gewölbt, in der mitte fast einen buckel bildend, von der seite verschmälert, mit eingedrücktem hinterrande; die rückengrube wenig vertieft, aber starke furchen in der richtung der zu den füszen hinstrebenden muskeln. Sie tun dar, dasz auch die rückengrube nur eine anfügung der unter der haut liegenden schildförmigen sehnenplatte ist, an welche sich die fuszmuskeln ansetzen. Auf der rückenfläche bemerkt man einzelne härchen an der stirn und zwischen den augen, dann fünf haarlinien, eine von der mitte der scheitelaugen wie ein kleiner kamm mitten über den kopfteil bis zur rückengrube verlaufend, zwei kleine, von den scheitelaugen ausgehend, neben dieser und sich auf der kopfhöhe mit ihr vereinigend; zwei andere von den hintern seitenaugen entspringend, verlaufen geschweift bis zur rückengrube und von da über den beiden hintern muskellinien bis zum ende des rückens, sonst ist der rücken nackt und glatt. Das rundliche, hinten mit stumpfer spitze endende brustschild ist fein behaart B. Der hinterleib beim männchen länglich eiförmig, sich hinten verschmälernd und sich im verlaufe des wachstums mehr und mehr bogenförmig nach unten krümmend, so dasz an der bauchseite mehrere querrunzeln sichtbar werden; der hinterleib des weibchens ist mehr rundlich eiförmig und krümmt sich erst nach dem eierlegen. Die oberfläche des hinterleibs ist so dicht mit kur-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

zen, spitzen, anliegenden härchen bedeckt, dasz die oberhaut nicht zu sehen ist. Füsze lang und stark, das erste paar das längste, fast doppelt so lang als der leib, besonders lang die schienen und vortarsen, am 3. und 4. fuszpaare sind die schenkel und schienen kürzer aber stärker als an den beiden vorderfüszen. An den beiden vorderfüszen bemerkt man nur an der unterseite der schienen und vortarsen zwei paar kurze, von einander entfernt stehende stacheln, am dritten fuszpaar an schienen und vortarsen unten 3 paare und einige kurze stacheln an der obern fläche; am vierten fuszpaare an der unterseite der schienen 3 paar, an der der vortarsen 6 paar und an beiden noch oben mehrere kurze stacheln. Hauptfuszkrallen stark und kammförmig mit von oben nach unten an grösze abnehmenden zähnen besetzt G; die zahl der zähne 10—13, meistens 10, am dritten fusze finde ich 13, die letzten 5 bedeutend kleiner als die übrigen. Die vorkrallen meist mit 2 bis 3 zähnchen. Der weibliche taster H hat eine starke kralle mit 8 zähnchen besetzt, die beiden letzten sehr klein: neben der kralle J stehen 5 stacheln α α, auszerdem einfache spitze haare β und auf der rückseite des tasters einzelne fühlhaare γ. Auszerdem sind alle füsze dicht mit feinen abstehenden langen härchen bekleidet, die besonders an den schenkeln der beiden hinterfüsze hervortreten, an den tarsengliedern der vorderfüsze und dem letzten tarsengliede der hinterfüsze sind die härchen kurz und offenstehend, an der unterseite jedoch sehr dicht. Bei frisch gehäuteten tieren bemerkt man an der oberseite der schenkel, schienen und kniee deutliche haarblöszen, die auf den schenkeln und schienen geradlinig, auf den knieen schief verlaufen. Auszerdem nimmt man hinter der querspalte des unterleibes um die tracheengegend herum mehrere längliche und rundliche fleckchen wahr, die auf der oberfläche schuppig genarbt und von haaren entblöszt sind, E und vergröszert F α. An dem männlichen taster ist das schiffchen fast löffelartig mit langem stiel, C 5. Die übertragungsorgane klein D, das grundglied mehrmals spiralig gewunden, der samenträger σ blattartig mit umgebogenen rändern und nagelförmiger spitze; der eindringer ε pfriemenförmig, am ende fadenförmig, mit der spitze in der mitte der vertiefung des samenträgers gebettet. Vordere spinnwarzen L mit etwa 60 kurzen röhrchen und einer stärkern röhre α, mittlere warzen M mit etwa 20 längern und feinern röhrchen und einer gröszern röhre α, hintere warze N mit etwa 100 langen feinen röhrchen.

5. Vorkommen und lebensweise. Die spinnen kommen in den sümpfen und gräben der niederung bei Danzig ziemlich häufig vor, werden aber vielfach durch reinigung der gräben vernichtet. Männchen und weibchen bauen, jedes für sich gesondert im wasser unter conferven, wasserlinsen, callitriche oder zwischen utricularia, hottonia und andern wasserpflanzen an geeigneter stelle eine halbkugelförmige oder glockenförmige wohnung, indem sie zuerst einige pflanzenteile durch fäden in den nötigen zusammenhang bringen, dann durch hin- und herfahren mit allen spinnwarzen die kuppel des doms anlegen und nach und nach den tiefer liegenden bau begründen und festen. Dann steigen sie auf zur oberfläche des wassers, wenden sich um und erheben den hinterleib über die oberfläche; der hinterleib ist oben und unten mit feinem gespinnst überzogen und das wasser haftet dann den fäden nicht an, sondern, wenn die spinne den leib über die oberfläche erhebt, sieht man rings um den ganz trocknen leib eine kegelförmige mit luft erfüllte vertiefung, die einige linien tief ins wasser hinabreicht.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Zieht die spinne nun den leib hinab, so schlieszt sich der luftkegel mit einiger gewalt um den leib zu einer länglichen silberglänzenden luftblase, welche die spinne nun mit sich hinabnimmt und teilweise in ihrem gewölbe absetzt. Ein teil der blase adhaerirt nur schwach an und löst sich, wenn die blase grosz ist, schon auf dem wege ab. Durch mehrmalige hin- und herfahrt füllt sich die glocke allmälich an und dann ruht die spinne in derselben mit zusammengelegten füszen aus. Der nächste weg zur oberfläche wird oft durch fäden von der glocke und benachbarten pflanzen bis zu denen an der oberfläche bezeichnet und dann steigt die spinne längs diesen auf und nieder. Doch findet sie auch ohne leitfaden selbst auf umwegen und in gröszerer tiefe stets ihre wohnung wieder. Gern aber legt sie dieselbe unter dichten wasserfäden oder wasserlinsen an der oberfläche an. Auch habe ich spinnen, die ich in gläsern hielt, in leere schneckenhäuser, die ich in das wasser gelegt hatte, luft eintragen und ihre wohnung anlegen sehen. Die luft in der glocke verdirbt jedoch durch das atmen der spinne, und oftmals hört man sie mit geräusch hinausfahren, indem die spinne wahrscheinlich ihr an der seite des gewebes freiheit verschafft und dann neue einträgt. Auch sieht man die spinne oft minutenlang den hinterleib über die wasserfläche emporhalten, als ob ihr das lufteinatmen recht behaglich wäre. Hat man durch berührung des hinterleibs das feine überziehende gespinnst hinweggenommen, so hängt sich an dieser stelle die luft nicht an und der leib wird nasz. Die spinne scheint das übel zu empfinden und kommt oft ganz über das wasser und ruht sich dort auf blättern oder pflanzenstengeln aus; doch scheint dieses schon ein anfang von krankheit zu sein und ich habe nicht gesehen, dasz sie ihren leib wieder mit gespinnst überzogen hätte. Das absterben des leibes geschieht allgemach und dann sind die tiere matt und wehrlos. Ich bewahre eine männliche spinne auf, deren füsze, als sie noch lebte und im wasser umhergieng, ganz mit Carchesium polypinum bedeckt waren. Wenn die tiere nicht in ihrer wohnung ruhen, fahren sie im wasser auf und nieder heftig mit den füszen schlagend; sie schwimmen nicht, sondern sinken im wasser unter und nur durch arbeiten mit den füszen oder wassertreten, wobei die länge und stärke derselben wie die lange bekleidung gute dienste leisten, können sie im wasser jeden beliebigen punct erreichen. Oft jagen sie nach wasserasseln, ihrer hauptnahrung; und oft sieht man sie, wenn sie eine beute wahrgenommen, die dichten wasserpflanzen durchstreifen, wie wenn ein hund auf der suche ein gebüsch durchzieht. Ihr gefühl scheint ihnen dabei mehr als das gesicht behülflich zu sein. Die beute ergreifen sie mit den starken oberkiefern und schleppen sie in ihre wohnung oder an die oberfläche des wassers, wo sie dieselbe dann aussaugen. Häufig auch sieht man ein männchen ein anderes verfolgen, ich habe aber nicht bemerkt, dasz eins das andere getödtet hat. Die begattung findet innerhalb des gewebes statt, und habe ich die vereinigung von männchen und weibchen gesehen, aber die art, wie der samen in die tasterkolben, die doch beständig vom wasser benetzt werden, gebracht wird und wie er in die kleinen samentaschen des weibchens übertragen wird, wegen der dichtigkeit der luftglocke nicht wahrnehmen können. In der glocke überwintert das männchen; das weibchen befestigt oben in der seinigen die eier, umgibt sich selbst mit einem dichten gespinnst und erwartet die zeit des frühlings.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Platte 50 tab. 157.

A. **Dictynna ammophila** m. Mas. 5/1. B. Dasselbe von der seite gesehen. C. Männlicher taster. D. Uebertragungsorgane. m. sp. Spiralmuskel. p b grundteil. K s samenträger. D. Eindringer. E. Fuszklauen. F. Oberkiefer. G. α α Unterkiefer, β unterlippe. H. vordere, J. mittlere, K. hintere spinnwarzen.

Tab. 158.

A. **Tegenaria civilis** Walck. Mas. 2/1. B. Weibchen. m. mandibula, n maxilla, o labium, st sternum, cl claustrum. C. Männlicher taster. D. Uebertragungsorgane, m sp spiralmuskel, pb grundteil, σ samenträger, ε eindringer, α β hakenförmige nebenteile. E. Oberkiefer, a grundteil, b klaue. F. weibliches schlosz, b s samentaschen, o eingang. G. Endglieder des weiblichen tasters mit stacheln, α α einfachen haaren, β β fühlbaren, δ δ anliegenden fiederhärchen γ γ; am ende des tasters eine dreizähnige kralle. H. Fuszklauen. J. Durchschlag mit den spinnröhren der ersten spinnwarze, α gröszere röhre, β feinere röhrchen. K. Durchschlag der mittleren warze, α gröszere, β feinere röhren. M. Augen. N. Röhre eines in einem glase angelegten gewebes um die befestigung der spannfäden mit ihren gefiederten anheftungsstellen zu zeigen. O. Eins der fiederblättchen stärker vergröszert. Tab. 158 a auf platte 53 stellt ein junges tier vor der häutung dar. Die alte haut beginnt sich zu lösen und die füsze erscheinen alle statt mit 3 klauen mit 6. B. Der weibliche taster C. mit 2 klauen C. und die spinnwarzen D. E. F. mit doppeltem durchschlag.

Tab. 159.

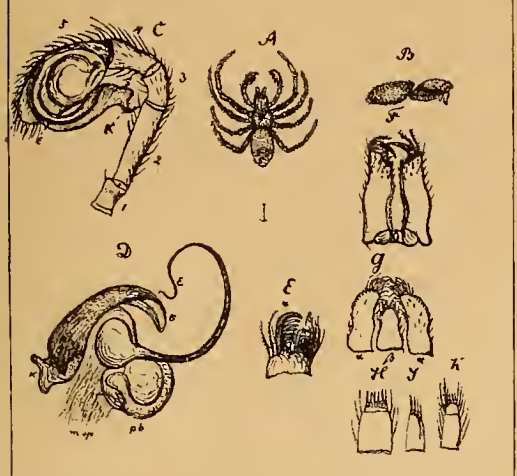
A. **Cicurina cicur** m. Männchen. 4/1. B. Weibchen von der bauchfläche, st sternum, r r rima transversa, cl claustrum, p p pulmones. C. Von dem männlichen taster das vierte glied mit dem säbelförmigen fortsatz α, dem stilchen β; und das schiffchen des fünften gliedes. D. Ueberträger, ε ε der peitschenförmige eindringer, σ der rinnenförmige, in eine gewundene spitze auslaufende samenträger. E. Oberkiefer eines mannes, a stamm, b klaue, α 6 zähnchen am untern rande der klauenfurche, β 3 zähnchen am obern rande. F. Ende eines fuszes mit den klauen α, der vorklaue β und fiederhaaren γ. G. Endglied eines weiblichen tasters mit gezahnter kralle. H. Weibliches schlosz und umgebung, cl die abgerundete vierseitige platte, bs flaschenförmige samenbehältnisse mit den in das plättchen a führenden öffnungen, pp äuszern lungenblättchen, r r querspalte, J. vordere, K. mittlere, L. hintere spinnwarze.

Tab. 160.

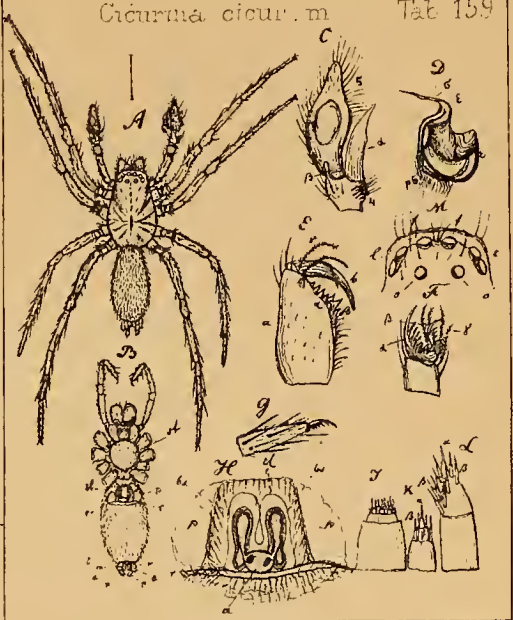
A. **Philoeca domestica** C. Koch. Mas. 3/1. B. Männlicher taster; am vierten gliede 3 haken α, β, γ. M. Der überträger, m musc. spiralis, ε ε der eindringer mit dreieckigem grundteil und peitschenförmigem endteil; am grundteil ein häkchen α, σ der spatelförmige samenträger mit einer rinne, in welcher die spitze des eindringers liegt. C. Oberkiefer, α von unten, β von oben gesehen. D. Fuszkrallen, an dem 4. fusze eines mannes a mit 8, b mit 10 zähnchen, c vorkralle mit 3 zähnchen, E. krallen eines vorderfuszes a mit 9, b mit 11 zähnchen. F. Vorderkopf mit den augen, st stirnaugen, l a vordere, l p hintere seitenaugen, o o scheitelaugen. G. Weiblicher taster, kralle α mit 5 zähnchen. H. Spinnwarzen, a a vordere, m m mittlere, p p hintere warzen, c das untere afterdeckelchen (hypopygium). J. Durchschlag der vordern warzen mit 2 starken röhren α, β und etwa 75 feinern röhrchen. K. Durchschlag einer mittleren warze mit einer stärkern röhre α, am ende und gegen 50 um dieselbe herumstehende feinere röhrchen. L. Seitlicher durchschlag des endgliedes einer hintern warze mit etwa 25 röhrchen. N. Weibliches schlosz mit dem halbringförmigen hornbogen am grunde cl, den gewundenen samenbehältnissen b s b s und den äuszern öffnungen derselben o o, fiederhaaren γ. G. Endglied eines weiblichen tasters mit der gezahnten kralle. H. Weibliches schlosz, cl die abgerundete viereckige platte, b s flaschenförmige samenbehältnisse, a die zu denselben führenden öffnungen, p p lungenblättchen, r r querspalte. J. Vordere spinnwarze, K. mittlere, L. endwarze.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

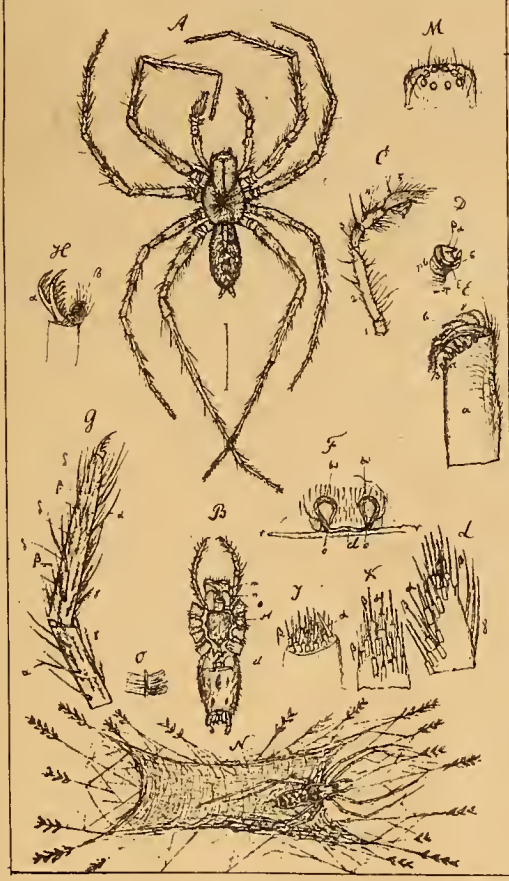
Dictyna annicephila m. Tab 157



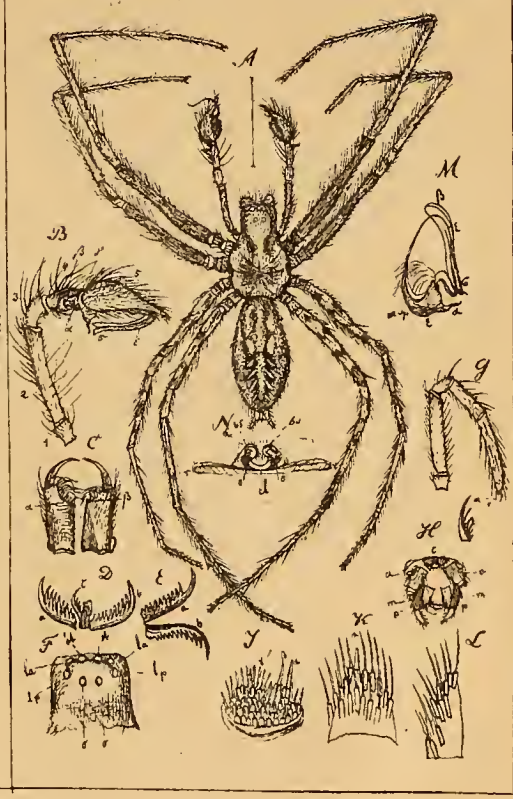
Cicurina cicur. m. Tab 159



Tegenaria civilis Walck. Tab 156



Philoeca domestica Cl. Tab 156



© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Platte 51 tab. 161.

A. **Cyphoeca latitans** m. Weib von oben gesehen. 5/1. B. Dasselbe von unten. C. Augen. D. Weiblicher taster. E. Tasterklaue. F. Rechter vorderfusz. G. Krallen eines männchens. H. Klaue eines weibchens. J. Oberkiefer eines weibchens. K. Vordere spinnwarze eines weibes mit 10 röhrchen. L. Mittlere warze mit 2 röhrchen. M. Hintere warze mit 7 röhrchen. N. Hintere warze eines männchens mit 3 röhrchen an dem endgliede.

Tab. 162.

A. **Textrix lycosina** Sund. Weibchen von oben. 4/1. B. Dasselbe von unten. C. Tasterklaue. D. Fuszklauen, α β hauptklauen, γ vorklaue. E. Augen. F. Vordere spinnwarze mit einer gröszern röhre β und 10 kleinern β. G. Mittlere mit einern gröszern und etwa 10 kleinern röhrchen. H. Hintere warze mit etwa 17 feinen röhrchen. Das männchen auf Platte 53. tab. 162 a. A a von oben gesehen. 4/1. B. Männlicher taster, a b unterkiefer durch eine querlinie von einander getrennt, 1 — 5 tasterglieder. C. Uebertragungsorgane, m sp spiralmuskel, pb grundteil, ε eindringer, σ samenträger, α haken. D. Fuszklauen eines weibchens, α äuszere, β innere, γ vorkralle, δ feilenhaare, ε spitzhaare, γ krummhaare. δ fühlhaare. E. Tasterklaue eines weibchens. F. Schlosz desselben, α oberer, β unterer deckel, bs samentaschen. G. vordere, H. mittlere, J. hintere spinnwarzen.

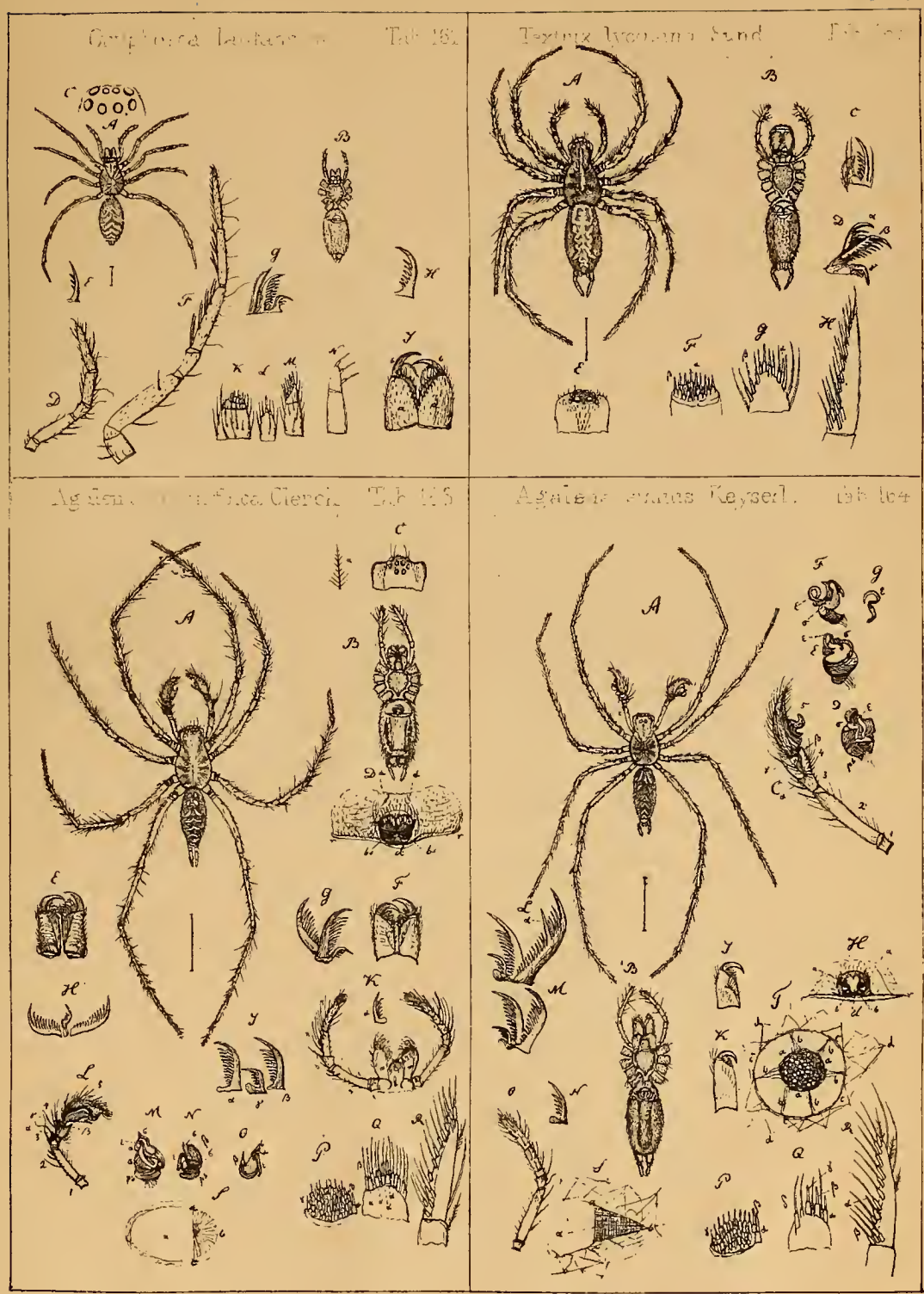
Tab. 163.

A. **Agalena labyrinthica** Clerck. Mas. 2/1. B. fem. C. Augen. α fiederhärchen. D. Bauchplatte mit der querspalte r r und dem weiblichen schlosz cl; bs-bs die beiden samenbehältnisse, α-α zwei bogenförmige, in der mitte eingekerbte blättchen über den öffnungen zu den samenbehältnissen. E. Oberkiefer des mannes. F. Die des weibes. G. Fuszkrallen eines weibchens von einem hinterfusz mit 10 und 12 zähnchen. H. Krallen vom hinterfusze eines männchens 10 und 13 zähnchen und 3 an der vorkralle; J. von einem vorderfusze mit 10 und 12 zähnchen und 5 zähnchen an der vorkralle. K. Weibliche tasterkralle mit 5 zähnchen. L. Männlicher taster. M. Uebertragungsorgane von unten; N. dieselben von oben gesehen, pb grundteil, σ σ samenträger, α übergreifendes häkchen zur seite der vertiefung desselben, ε hakenförmiger eindringer. O. der samenträger σ mit dem übergreifenden häkchen α und einer pfriemenförmigen spitze am grunde, ε eindringer, P. Durchschlag der vordern spinnwarze mit einer gröszern röhre α und gegen 50 feinern röhrchen. Q. Durchschlag einer mittleren warze, α α α drei gröszere röhren, β etwa 12 feinere. R. Durchschlag am endgliede der hintern warze mit etwa 17 langen röhren. S. Oeffnung in dem gewebe mit halbkreisförmigem stege a b c, auf den das männchen ein samentröpfchen α bringt.

Tab. 164.

A. **Agalena similis** Keyserlg. Mas. 4/1. B. Weibchen von unten gesehen. C. Männlicher taster. D und E. Uebertragungsorgane von oben und unten gesehen. F. und G. einzelne teile derselben; in allen figuren ist σ der samenträger, ε der eindringer. H. Das weibliche schlosz, a a bogenförmiges plättchen über der öffnung, b b receptacula seminis, r r rima transversa. J. Weiblicher, K. männlicher oberkiefer. cl Tasterklauen am rechten vorderfusze eines weibchens mit miszbildung durch vermehrung der zähne an der vorkralle α. M. Regelrecht gebildete krallen mit 11 bis 12 zähnchen an den hauptkrallen und 3 an der vorkralle. N. Weibliche tasterkralle. O. Weiblicher taster. P. Q. R. vordere, mittlere und hintere spinnwarze, gleichgebildet wie bei labyrinthica, die zahl der röhrchen etwas geringer. S. Der dreieckige steg a b c in dem gespinnst, auf dessen basis α das männchen ein tröpfchen des samens bringt, um ihn mit den tastern aufzutupfen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at



© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Platte 52 tab. 165.

A. **Agalena brunea** Blackw. Mas. 4/1. B. Weibchen von unten 4/1. α unterer afterdeckel, β vordere, γ mittlere, δ hintere spinnwarzen, ε hinterer afterdeckel. C. Männlicher taster. An dem tasterkolben σ der samenträger, ε der eindringer. D. Der eindringer stark vergröszert. E. Augen und oberkiefer. F. Hauptfuszkrallen, α mit 14 bis 16 zähnchen, vorkralle mit 3 zähnchen. G. Vordere spinnwarzen mit einer gröszern und etwa 20 feinern röhrchen. H. mittlere mit 10, J. mit 14 röhrchen. K. Heidezweig mit dem eiernestchen; a stil, b nestchen, c dessen decke.

Tab. 166.

A. **Cybaeus tetricus** L. Koch. Mas. 2/1. B. Weibchen von unten. C. Männlicher taster mit 3 haken an dem 4. gliede α, β, γ. D. Die übertragungsorgane, m sp spiralmuskel, pb grundteil, pt endteil, σ samenträger, p σ nebenträger (stütze des trägers), ε eindringer. E. samenträger σ, nebenträger p σ und eindringer stärker vergröszert. F. Weibliches schlosz, bs-bs samenbehältnisse r r querspalte, p p lungenplättchen. G. Weiblicher taster, H. dessen endkralle mit 6 zähnchen. J. Fuszkrallen, α β mit 8 zähnchen, vorkralle γ mit 2. K. Oberkiefer von unten, L. von oben gesehen. M. Augen. N. O. P. Q. Spinnwarzen nebst spinnröhren, m das untere afterdeckelchen des weibchens, R. das des männchens. Die vordere spinnwarze mit 1 gröszern röhre und etwa 40 kleinern röhrchen P., die mittlere O. c mit 8, die hintere Q. mit 36 röhrchen.

Tab. 167.

A. **Amaurobius ferox** C. Koch. Mas 3/1. B. Weib von unten. 3/1. C. Männlicher taster. D. Uebertragungsorgane, m sp spiralmuskel, pb grundteil, pt endteil, ε eindringer, σ samenträger, p σ nebenträger. E. Die drei letztgenannten teile stärker vergröszert. F. Weibliches schlosz, α untere, β obere platte, bs-bs samenbehältnisse, o o öffnungen, die zu denselben führen. G. Weibliche tasterkralle mit 15 bis 16 zähnchen. H. Krallen eines weiblichen vorderfuszes mit 12 und 13 zähnchen, 1 zähnchen an der vorkralle. J. Oberkiefer, a von oben, b von unten gesehen. K. a-a vordere, b-b hintere, c-c mittlere spinnwarzen; m vorderer afterdeckel, n after. L. Durchschlag einer vordern warze mit 2 gröszern und etwa 90 kleinern röhren. N. Mittlere warze mit 3 röhrchen. M. Hintere warze mit etwa 40 röhrchen. O. Augen.

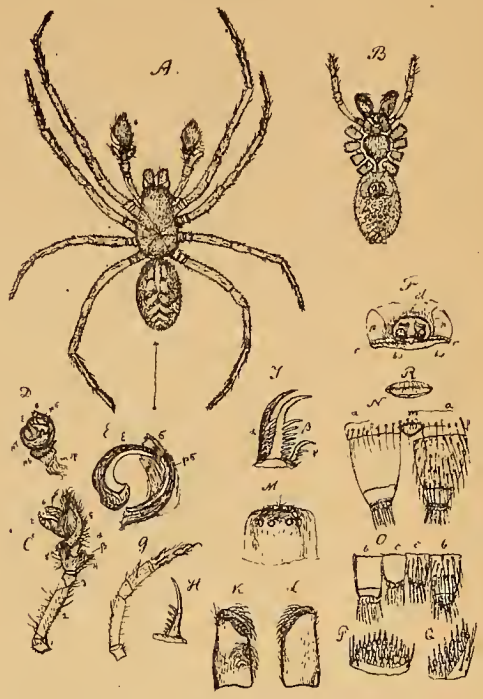
Tab. 168.

A. **Amaurobius fenestralis** Ström. Mas. 3/1. B. Weibchen von unten. 3/1. C. Männlicher taster am 4. gliede mit 3 fortsätzen α β γ. D. Uebertragungsorgane mit bezeichnungen wie bei ferox. E. Der samenträger. F. Der eindringer stärker vergröszert. G. Weibliches schlosz, α untere, β obere platte r s receptacula seminis. H. Weibliche tasterkralle mit 14 zähnchen. J. Krallen eines weiblichen vorderfuszes mit 12, K. eines hinterfuszes mit 8 zähnchen; vorkralle 3-zähnig. M. Kopfplatte mit den augen. N. Oberkiefer.

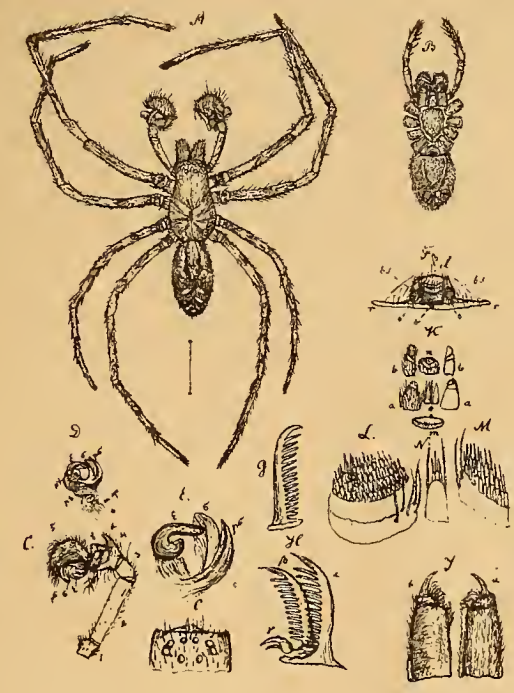
© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Agelena brunea Blackw. Tab. 165.

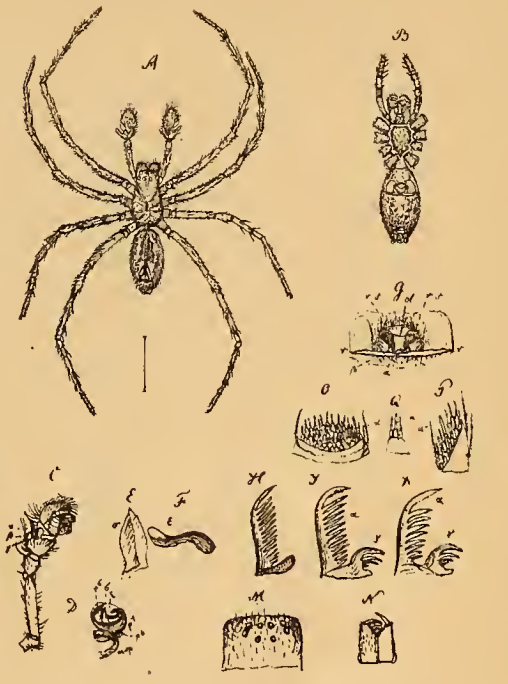
Ciniflo ferinus L. Koch Tab. 166.



Amaurobius ferox C. Koch Tab. 167.



Amaurobius fenestralis Sundv. Tab. 168.



© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Platte 53. tab. 169.

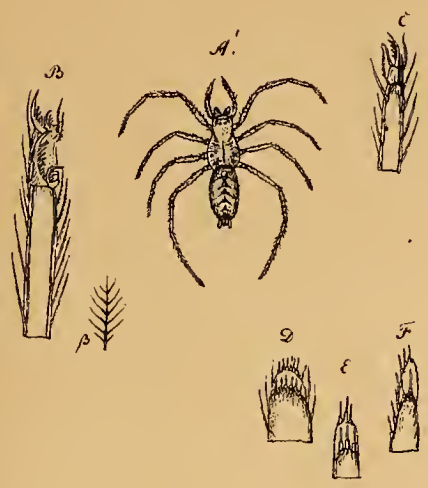
A. **Ctenium pingue** mas m. 4/1.
B. Weibchen von unten.
C. Männlicher taster.
D. Uebertragungsorgane, sp spiralmuskel, p b grundteil.
E. σ samenträger, ε eindringer.
F. Weibliches schlosz nebst umgebung, r r querspalte, p p luftsäcke, b s samenbehältnisse, o o eingang zu denselben.
G. Weiblicher taster.
H. Klaue am ende desselben mit 6 zähnchen besetzt.
I. Ende eines fuszes, α und β krallen, γ vorkralle, δ einfache spitzhaare, ε ein sägehaar an der innenseite des endgliedes, η ein fühlhaar auf der rückseite.
K. Ein sägehaar stärker vergröszert.
K. Oberkiefer.
M. Vordere, N. mittlere, O. hintere spinnwarzen.
P. Afterdeckelchen.

Tab. 170.

A. **Argyroneta aquatica** mas. 2/1.
B. Weibchen von unten.
C. Männlicher taster, D. überträger, m sp. spiralmuskel, pb grundteil, ε eindringer, σ samenträger.
E. Ein stück von der bauchhaut des weibchens, r r querspalte, bs bs samenbehältnisse, p p luftdeckelchen, rt rt trachenstämme mit ihren ausmündungen bei sp.
F. Eine der haarblöszen in der bauchhaut unterhalb der querspalte.
G. Fuszklauen eines vorderfuszes. H. Weiblicher taster.
J. dessen endkralle, α α stacheln, β haare, γ fühlhaare.
K. Spinnwarzen, a a′ vordere, b b′ hintere, e e′ mittlere, d afterdeckelchen.
L. Durchschlag einer vordern spinnwarze mit einer gröszern röhre α und gegen 60 feinern röhrchen.
M. Durchschlag einer mittlern warze mit einer gröszern röhre α und 20 feinern röhren.
N. Durchschlag einer hintern warze mit etwa 100 feinen röhrchen.
O. Augen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

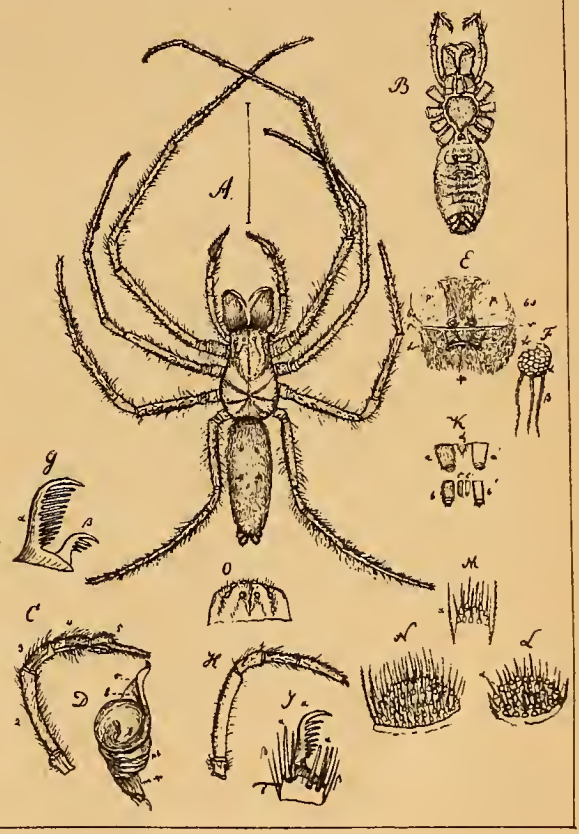
Tegenaria civilis. Walck. juv. Tab. 158a



Textrix lycosina. Sund. mas. Tab. 162a

Ctenium pingue m. Tab. 169

Argyroneta aquatica. Walck. Tab. 170



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Schriften der Naturforschenden Gesellschaft Danzig

Jahr/Year: 1869

Band/Volume: NF_2

Autor(en)/Author(s): Menge Anton

Artikel/Article: Preussische Spinnen, IV. Abtheilung 263-296