

PREUSISCHE SPINNEN

VON

A. MENGE.

~~~~~

VII. ABTHEILUNG.

---



jedesmal war die klawe nur des entsprechenden kiefers ausgestreckt; wahrscheinlich wurde dabei feuchtigkeit aus dem munde in die übertragungsorgane gebracht. Die bewegungen des hinterleibes wurden immer lebhafter, bis zuletzt ein kleines samentröpfchen auf dem gewölbten gespinnte erschien, das dann von den beiden tastern, indem bald der eine, bald der andere, während die spinne in derselben gekrümmten lage verblieb, von unten her an das tröpfchen gelegt wurde, vollständig aufgetupft wurde. Die spinne ruhte etwa darauf eine viertelstunde aus und fing dann an sich eine sackförmige wohnung in dem gläschen zu bauen. Es geht daraus hervor, dass die spinnenmännchen bald nach der letzten häutung ihre tasterkolben mit samen füllen, wie ich es schon früher vermutet hatte, da dieselben sich zur begattung immer rüstig zeigen. Ich brachte am 12. mai das männchen mit einem weibchen in einem glase zusammen, aber am andern morgen war das noch nicht völlig ausgebildete weibchen todt und teilweise ausgesogen. Ich legte den überrest dem zweiten männchen vor und dieses sog ihn völlig aus und liess nur wenige hautteile übrig. Das zweite männchen setzte ich zu dem noch vorhandenen zweiten weibchen, das ebenfalls noch unreif war. Das männchen spann sich ein säckchen dicht neben dem des weibchen und beide lebten friedlich neben einander; es hatte demnach wol nur der hunger den tod des ersten weibchen zur folge gehabt. Am 14. mai hatte sich auch das zweite weibchen gehäutet und nun fand schon am nachmittag desselben tages die vereinigung statt. Das weibchen lag in seinem gewebe unbeweglich auf einer seite, das männchen hatte sich von vorn her neben dasselbe gelegt, so dass brust gegen brust gekehrt war und brachte bald den einen bald den andern taster an das weibliche schloss. Nach etwa einer viertelstunde trennte sich das männchen von dem weibchen und ging in sein säckchen; das weibchen sprang endlich auch auf, ohne jedoch das männchen zu verfolgen. Eine wiederholung der begattung habe ich nicht gesehen. Beide lebten noch einige tage friedlich neben einander, aber eines morgens war von dem männchen nur noch der überrest der haut da. Aus dem angegebenen ist ersichtlich, dass die völlige ausbildung des weibchen einige tage später als die des männchens erfolgt und dass bald nach der vollendung derselben bei beiden die vereinigung statt hat. Daher ist es so schwierig diese zu beobachten und die eigene züchtung der getrennten geschlechter vor der letzten häutung notwendig, wenn man die wahrnehmung der copula nicht dem blossen zufall anheim geben will. Diese beobachtungen sind treu und einfach der natur entnommen, die vorgänge der natur sind aber wie sie sind, werden auch so bleiben, und sich nicht durch ihnen entgegengesetzte leere hirngespinnste ändern. Vergl. Verhandl. der zool. bot. ge. in Wien XVIII. (1868) pp. 925 u. flg.

## 80. Gatt. *Drassus* Walk. Greifspinne.

Platte 65.

1. Name. *δράσσω* prehendo.

*Drassus* Walck. Tabl. des Aran. 45. 1805, Thorell On Europ. spiders 147.

2. Char. Leib länglich, meistens etwas flach gedrückt und der hinterleib kaum länger als der vorderleib, mit feinen anliegenden haaren bedeckt. Füsse fast so lang wie der leib und unter sich ziemlich gleichlang, das vierte paar am längsten, das dritte am kürzesten, zum schnellen laufe geschickt, an den vortarsen

und tarsen mit büsten, die an den beiden vorderfüßen stärker sind als an den hintern, mit zwei ziemlich starken 3 bis 8 zahnigen krallen an der spitze der tarsen, ohne vorkralle; statt dieser ein mehr oder weniger deutlicher haarpinsel; stacheln an der unterseite der vordern füße fehlend oder doch schwach vertreten, an den beiden hinterfüßen zahlreich. Augen in zwei reihen wie bei Clubiona, die scheitelaugen bei mehrern arten länglich elliptisch und schräg gerichtet. Der männliche taster ist am 4. gliede meistens mit einem fortsatz versehen und trägt an den übertragungsorganen einen blattartigen vertieften samenträger, tab. 216. D.  $\sigma$  einen kegel- oder pfriemenförmigen eindringer D  $\sigma$  und einen kurzen hakenförmigen nebeneindringer. D. p  $\sigma$ . Das weibliche schloss g hat zwei samentaschen bs. bs. und zwei nebensachen ps. ps. Die spinnwarzen tragen am durchschlage der cylindrischen vordern warze meistens einige schlauchröhren tab. 216 II  $\beta$ , und eine endröhre  $\alpha$  an der gewöhnlich längern zweigliedrigen endwarze einige kurze stärkere röhren K  $\alpha$  u.  $\beta$  und viele längere, feinere röhren, an der innenseite der mittlern warze; einige kurze starke röhren mit glocken- oder kegelförmigem grundgliede und kurzem endgliede J  $\alpha$ , am ende des gliedes mit einer stärkern und mehrern feinem röhren.

Die spinnen leben an der erde unter steinen, abgefallenen blättern oder an Bäumen unter loser rinde, seltener auf gesträuchen oder bäumen, und bauen eine länglich cylinderische geschlossene oder an einem ende offene röhre aus dichten spinnfäden in der sie bei tage versteckt liegen. Ihre eier umhüllen einige mit einem lockern gespinnt, andere legen dieselben in ein dichtes, plattgedrücktes säckchen.

## 214. *Drassus quadripunctatus* Lin. Vierpunet-Greifspinne.

Platte 65, tab. 214.

1. Name. Von den 4 eingedrückten punkten des hinterleibes.

*Aranea quadri-punctata* Lin. Syst. nat. ed. 10. 622. 1758.

*Drassus sericeus* Sund. Sv. Spindl. Beskr. 1831.

„ „ Westr. Aran. succ. 340.

Cf. Thorell. On. Eur. Spid. 157 und on Synonyms of Spid. 176.

2. Masz. Leibeslänge des mannes 10 vdl. 5. htl. 5. Füße 4. 1. 2. 3 = 13. 12. 11. 10; taster 4, oberkiefer 2. Länge des weibes 12. vdl. 5, htl. 7. Füße 4. 1. 2. 3 = 16. 14. 13. 12. mm.

3. Farbe. Vorderleib und füße röthlich braun, der rand des rückens schwarz, hinterleib schwarz.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib eiförmig, am vorderrande etwa halb so breit als in der mitte, am hinterrande abgerundet, rücken flach gewölbt mit muskelfurchen zu den füßen hin und zur seite des kopfes, vertieften und mit einem schwarzen längststrich bezeichneten grübeln, mit feinen anliegenden grauen und darüber hervorstehenden schwarzen haaren bekleidet; brustschild länglich eiförmig, vorn sehr verschmälert, mit schwarzen am rande dichter stehenden haaren bekleidet. Oberkiefer beim manne schräg vorstehend; beim weibe senkrecht abwärts gerichtet, dünner als die hüften der füße. Füße ziemlich stark, fein behaart; an der unterseite der schienen und vortarsen unbewehrt oder unregelmässig mit einzelnen kurzen stacheln versehen. An der schiene des rechten

ersten fuszes eines weibchens in der mitte 2 nebeneinander stehende kurze stacheln, am linken fusze nur 1 stachel; an der schiene des zweiten rechten fuszes ein stachel in der mitte, zwei am ende; am linken fusze 1 stachel am grund, 1 in der mitte, 2 am ende; an den vortarsen aller dieser fusze keine stacheln. An einem andern weibchen waren an den schienen der rechten seite 1 stachel in der mitte, 2 am ende; an der linken seite 1 in der mitte, 1 am ende. Bei einem männchen waren die stacheln zwar klein, aber zahlreich; an der schiene des rechten ersten fuszes 1 stachel am grunde, 1 in der mitte, 1 etwas darüber, 1 am ende; am linken fusze 1 stachel am grunde; gleich darüber 2, dann 2 in der mitte und 2 am ende; am metatarsus bei beiden kein stachel; an der schiene des zweiten rechten fuszes 3 paar stacheln, 1 am grunde, 1 in der mitte, 1 am ende, dazu 1 paar am grunde des metatarsus; am linken fusze ebenso, nur das paar in der mitte verschoben. Ich habe diese verschiedenheiten so ausführlich angegeben, um darzutun, dass die zahl der stacheln hier nicht als artunterschied betrachtet werden kann; an der oberseite der schenkel der beiden ersten fuszpaare 3 haarähnliche stacheln, an den beiden hinterfüßen 5. An den schienen der beiden hinterfüße 12 stacheln, 3 paar an der unterfläche, 3 paar an den seiten; an den vortarsen 13 stacheln, 6 unten, 5 an der seite, 2 oben. Die fuszklauen sind stark, haben jedoch nur wenige zähnehen; ich zähle an der vorderklaue des ersten rechten fuszes eines mannes 6 L.  $\beta$  an der hinterkralle 3 zähnehen  $\alpha$ ; an den gleichnamigen krallen eines weibchens 4 und 6 zähnehen M.  $\alpha$  u.  $\beta$ . Der taster des mannes hat an der auszen-seite des vierten gliedes C. 4 einen länglichen mit der spitze einwärts gebogenen fortsatz, von der länge des gliedes. Das schiffchen cy. ist länglich eiförmig und schmal. An dem stema bemerkt man einen pfriemenförmigen um das endglied geschlungenen, am ende spitzen eindringer D.  $\epsilon$ , einen kurzen hakenförmigen neben-eindringer p.  $\epsilon$  und einen blattförmigen häutigen samenträger  $\sigma$ . Der eindringer zeigt bei stärkerer vergrößerung eine weisse weiche spitze, mit zwei kleinen wärzchen besetzt F.  $\epsilon$  und der samenträger feine längsfasern und netzartige querverbindungen E.  $\sigma$ . Von nerven zeigt sich bei 220facher vergrößerung keine spur, und doch scheinen diese teile nicht empfindungslos zu sein. Das weibliche schloss G. hat eine gewundene leitungsröhre, deren eingänge bei o o mitten über der querspalte liegen, und die zuerst zu den rundlichen nebensaschen ps. ps. von diesen zu den samentaschen bs. bs. führen. An den vordern spinnwarzen II. stehen 10 schlauchförmige seitliche röhren und eine endröhre  $\alpha$ . An der endwarze K. zwei seitliche kurze röhren mit glockenförmigem grundgliede  $\alpha$ , eine stärkere kegelförmige endröhre  $\beta$  und gegen 30 feine röhren  $\gamma$ ; die mittlere kleinere warze trägt zur seite 6 brustwarzenförmige röhren  $\alpha$ , eine gröszere und mehrere feine kegelförmige endröhren  $\beta$   $\gamma$ . Von den augen sind die kreisrunden am vorderrande der stirn etwas vorragenden stirnagen die grössten, die schräggerichteten elliptischen scheitelaugen die kleinsten. Ihre gegenseitige lage und entfernung ist aus A. ersichtlich.

Vorkommen. Von dieser Spinne habe ich nur ein männchen und zwei weibchen im Keller meiner wohnung gefunden. Ein weibchen fand ich im juli 1870 und setzte es in ein glas, wo es sich, ohne zu spinnen, unter zusammengeknittertem seidenpapier versteckte; eine hineingeworfene winkelspinne ergriff es

sogleich und verzehrte sie. Ein männchen das ich am 12. fing und zu ihr setzte verbiß sich mit ihr so, dasz ich beide aus dem glase nehmen und in spiritus setzen musste. Ein anderes weibchen, das ich im juli fieng, machte an dem pfropfen des glases eine kreisrunde decke, legte darauf etwa 50 gelblich weisse eier und umspann dieselben mit einer kegelförmigen hülle. Die eier kamen nicht aus und die spinne frasz sie zuletzt selbst auf.

## 215. *Drassus gotlandicus* Thor? Gotlandische Greifspinne.

Tab. 215.

1. Name. Von dem vorkommen. Thorell On Synonyms of Spiders. 180.

2. Masz. Leibesl. des mannes 10 vdl. 5. htl. 5. Füße 4. 1. 2. 3 = 14.  
12. 11. 10. Länge eines weibchen 13, vdl. 6 htl. 7. Füße 4. 1. 2. 3 = 15. 13.  
12. 11; von einem zweiten exemplare. Leibesl. 15 vdl. 6 htl. 9. Füße 15. 13.  
12. 11. mm.

3. Farbe. Vorderleib und füße rothbraun, hinterleib schwarzgrau, matt glänzend.

4. Gestalt und bekleidung. In gestalt und bekleidung ist kaum ein unterschied von quadripunctatus zu finden. An der unterseite der schienen der beiden ersten vorderfüße finde ich bei den beiden männchen 3 paar stacheln, 1 paar am grunde, 1 in der mitte, 1 am ende; bei einem weiblichen exemplare keinen stachel; bei einem andern einen stachel in der mitte, bei einem dritten, einen stachel am grunde, einen in der mitte, einen am ende; an den vortarsen bei allen keinen stachel. Klauen D. und spinnwarzen scheinen sehr ähnlich zu sein. doch finde ich weder an den mittlern warzen F. noch an den hintern die mamillenartigen röhren. Der hauptunterschied besteht in den verschiedenen gestalteten männlichen und weiblichen geschlechtsteilen. Der männliche taster hat am 4. gliede einen baummesserförmigen fortsatz, fast so lang wie das glied selbst. An den übertragungsorganen bemerkt man einen langen, häutigen, blattartigen samen-träger  $\sigma$ , einen sehr langen, am grunde pfriemenförmigen, dann fadenförmigen. mehrfach gebogenen eindringer und einen kurzen hakigen nebeneindringer. Das schloß des weibchens hat 2 starke samenleitende röhren deren mündungen o o über der mitte der querspalte liegen, sich gerade nach vorne wenden, dann eine schlinge und die runden nebartaschen ps. bilden und von diesen in die beiden sackförmigen, nach vorn sich zusammenneigenden samentaschen ausgehen; die beiden nebartaschen sind in der mitte durch eine bogenförmige querleiste verbunden.

Vork. Ich fand von dieser Spinne 2 männchen und 3 weibchen im garten unter steinen in der nähe des hauses. Ich habe die art früher für rubens gehalten.

## 216. *Drassus troglodytes* C. Koch. Hölen-Greifspinne.

Tab. 216.

1. Name. Vom aufenthalte in einer gesponnenen röhre.

*Drassus troglodytes* C. Koch. Arachn. VI. 35. fig. 455—456. 1839.

2. Masz. Leibeslänge des mannes 6. vordl. 3. htl. 3. Füße 4. 1. 2. 3.

= 8. 7. 6. 5. Länge des weibes 8. vdl. 3, 5 htl. 4, 5. Füße 4. 1. 2. 3 = 8,5. 8. 7. 5, 3. mm. Auch kleinere exemplare.

3. Farbe. Vorderleib dunkelrotbraun, hinterleib schwarzbraun, füsse rötlichgelb.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib eiförmig, vorn abgestumpft halb so breit als in der mitte, an den seiten in sanften bogenlinien abgerundet, hinten fast gerade abgerundet, rücken gewölbt, mit unmerklich abgesetztem Kopf, deutlichem länglichen rückengrübchen und dunklen, sich etwas verästelnden linien in den schwach angedeuteten muskelfurchen; mit feinen anliegenden härechen bekleidet, welche die mattglänzende oberfläche nicht verdecken. Brustschild stumpf dreieckig, wenig länger als breit, an den seiten schwach ausgerandet, in der mitte breiter als an der basis, die spitze stumpf; schwach behaart. Hinterleib länglich eiförmig, in der mitte wenig breiter als am anfang und ende, dicht mit kurzen, gelbbraunen härechen bedeckt, die teils einfach teils gefiedert sind und vorn um einen hellern mittelstrich, zu beiden seiten hellere längstriche und hinter der mitte ebensolche winkelstriche wahrnehmen lassen, die jedoch nur im weingeist deutlich hervortreten; dasselbe gilt von zwei längslinien in der mitte der hellern unterleibsseite. Oberkiefer dunkelrotbraun, kegelförmig, an dem obern raude der kurzen, an der vordern endfläche liegenden klauenfurchen, mit 3 an dem untern mit 2 zähnen besetzt; klauen kurz, kegelförmig am grunde stämmig, wenig gebogen. Unterkiefer kürzer, schuh- oder hobelförmig, unterlippe länglich, am vordern ende abgerundet. Füße von mäsiger länge und stärke, fein behaart, mit wenigen und kurzen stacheln bewaffnet und mit schwachen haarbürsten an tarsen und vortarsen versehen. An den schenkeln der drei ersten fuszpaare stehen oben 2, an dem vierten paare 3 stacheln; an den knien der beiden hinterfüße kein seitenstachel, an den schienen der beiden ersten fuszpaare kein stachel, an den metatarsen des zweiten paares am grunde 2 kurze stacheln; an den schenkeln und vortarsen der beiden hintern fuszpaare unten, zur seite und oben kurze stacheln. Die fuszklauen sind mit wenig zähnen bewaffnet; an der vorderklaue des ersten fuszes eines mannes bemerke ich 6, an der hinterklaue 4. G.  $\beta$  u.  $\alpha$ . An demselben fusze eines weibes 4 u. 3 zähnen H.  $\beta$  u.  $\alpha$ . an einem hinterfusze 5 u. 4 etwas stärkere zähnen. An der tasterklaue zwei kleine zähnen O. Der männliche taster C. geht an der aussenseite des vierten gliedes in einen länglichen fortsatz über, der in ein kleines flaches knöpfchen endet, das jedoch oft an demselben tiere an einer seite sich findet, an der andern abgestoszen ist. Das schiffchen ist rundlich eiförmig vertieft, das stema hat einen länglichen, kräftigen, an der unterseite hohlen samenträger, der in eine feine zungenförmige, zu beiden seiten feingestreifte fläche endet. D.  $\sigma$  und stärker vergrößert E. Der eindringer ist kegelförmig,  $\epsilon$  der nebeneindringer p.  $\epsilon$  hakenförmig. Das weibliche schloss zeigt äusserlich zwei bogenförmige nach vorn gekrümmte wulstige braune leisten, die zwei hellere mit einer längsvertiefung in der mitte einschliessen. Unter dem microscop erkennt man zwei rundliche nebensaschen oder vortaschen ps, ps mit eiförmigen seitenöffnungen o o, die mit zwei länglich eiförmigen samentaschen bs. bs. in verbindung stehen. Die samentaschen sind am auszenrande noch von zwei dunkelbraunen, vorn hakig umgebogenen hornleisten eingefasst  $\alpha$   $\alpha$  und vor denselben befinden

sich zur verbrämung und verzierung noch bogenförmig und bandförmig gewundene gelbliche riemen und streifen  $\beta$  u.  $\gamma$ . An den vordern spinnwarzen stehen an der endfläche 8 schlauchröhren; I. vom manne, K. vom weibe, zum teil zurückgezogen und neben ihnen noch ein zweigliedriges röhrechen  $\alpha$ . Die mittelwarze L. hat ausser einer grössern endröhre und etwa 10 feinen gewöhnlichen röhren noch etwa 8 kurze röhren mit warzenförmigem grundgliede an der innenseite. Die endwarze hat etwa 15 feine röhren. Die augen N. stehen in zwei, etwas nach vorn gekrümmten reihen, die stirnaugen etwas erhöht, so grosz wie die seitenaugen, die scheitelaugen länglich, schräg gerichtet und an der basis einander genähert.

Vorkommen und lebensweise. Diese spinnen fand ich im moos in Jeskenthal und unter flechten im Heubuderwalde in einem langen schneeweissen röhrenförmigen gespinnst. Ein weibchen, das ich in ein glas eingesperrt hatte, legte am 21. Juni 1867 gegen 50 gelblichweisse eier in ein flachgewölbtcs, schneeweisses eiernestchen. Das eiersäckchen lag frei im glase, und bald lag die spinne auf demselben, bald trug sie es mit den kiefen umher.

## 217. *Drassus microps* m. Kleinaugige Greifspinne.

Tabl. 217.

1. Name. Von den kleinen stirnaugen.

2. Masz. Leibeslänge des mannes 4 vordl. 2. htl. 2. Füsse 4. 1. 2. 3 = 6. 5. 4,5. 4. Länge eines weibes 4,5 vdl. 2 htl. 2. 5. Füsse 4. 1. 2. 3 = 7. 6. 5. 4. 5.

3. Farbe. Vorderleib und füsse hellgelblich braun, kopf an stirn und kiefen dunkler, desgleichen die füsse an den vortarsen und tarsen; hinterleib oben schwärzlich braun, unten heller.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib eiförmig, rücken etwas hoch gewölbt, in der gegend des rückengrübchens am höchsten, mit sich verästelnden dunklen neben dem kopfrande und nach den füssen hin strebenden linien durchzogen und mit feinen anliegenden nach der rückenhöhe gerichteten härenchen spärlich bekleidet. Brustschild eiförmig, mit schwachen seitenecken, fast so breit als lang, schwach behaart. Hinterleib länglich eiförmig mit einfachen gelblichen härenchen, zwischen denen sparsam feine fiederhärenchen verteilt sind, ziemlich dicht bekleidet. Die farbe liegt in dem hautpigment, nicht in den haaren. Hinter der rückenmitte werden 4 weiszliche längsstriche sichtbar, hinter denselben sind jedoch keine winkelsbinden wahrzunehmen. Füsse mäszig lang und stark, fein behaart, mit wenigen stacheln bewehrt und mit schwachen bürsen an den sohlen der tarsen und vortarsen versehen, die fuszklauen aber sind stärker und mit mehr zähnechen besetzt. An einem weiblichen ersten fusze hat die hinterklaue H.  $\alpha$  6, die vorderklaue  $\beta$ . 7 zähnechen. Die hintere krallen eines vierten fuszes J.  $\alpha$  hat 5, die vordere  $\beta$  6 zähnechen. Die weibliche tasterklaue G. hat 4 zähnechen. Die schenkel der beiden vorderfüsse haben oben zwei haarähnliche stacheln, der dritte fusz hat 3, der vierte 4; an den schienen der beiden vorderfüsse finden sich keine stacheln, an den vortarsen aber unten am grunde 1 paar. An den schienen und vortarsen der beiden hinterfüsse sind die stacheln wie bei troglodytes. Das in B. gezeichnete

weibchen hat einen von dem schenkelring an reproducirten zweiten rechten fusz, der alle teile hat wie der linke, aber kürzer und dünner ist. Die oberkiefer sind kegelförmig F., allerseits behart, am stärksten an den innern abgeflachten seiten. Die klauen sind kurz stark und wenig gebogen; an der klauenfurche steht oben am ende ein starker stumpfer zahn, unten am rande desselben stehen zwei zähne, sie ist mit einigen langen einfachen haaren besetzt. Unterkiefer schuhförmig, unterlippe länglich. Der männliche taster läuft auszen am 4. gliede in einen länglichen etwas einwärts gebogenen fortsatz aus, das schiffchen ist rundlich eiförmig. Das stema hat einen breiten in eine feine spitze auslaufenden samenträger  $\sigma$  und einen hornigen bogenförmig gekrümmten eindringer  $\epsilon$ . Um das einzige männchen das ich besitze nicht ganz zu zerstören habe ich diese teile nicht so genau beobachtet. Das weibliche schloss E. hat zwei eirunde nebensaschen ps. mit eingängen an der innenseite o o und zwei eirunde samentaschen bs. bs. von dunkelbraunen hornartig gekrümmten leisten  $\alpha \alpha$  umgeben; vorn am schloss befindet sich ein gelbbraunes querband  $\beta \beta$  und unterhalb desselben verlaufen wellenartige bogenlinien in der haut. Die vordere spinnwarze K. hat 4 gröszere und wie mir scheint 3 kleinere schlauchröhren  $\alpha$  u.  $\beta$ . Die mittlere warze L. hat eine stärkere endröhre  $\beta$ , gegen 10 feinere röhren und 4 seitenröhren mit zuckerhutförmigem unterteil. Von den augen N. stehen die runden stirnangen auf einem hügelchen und haben, wie bei 200facher vergröszierung deutlich wahrzunehmen ist, nur etwa  $\frac{2}{3}$  des durchmessers der seitenaugen, die scheitelangen sind elliptisch und schräg gerichtet.

Vorkommen. Von dieser spinne fand ich nur 1 männchen und 2 weibchen im moos an einem Hügel bei Ohra. Sie unterscheidet sich durch ihre kleinheit, die männlichen und weiblichen geschlechtsteile, wie durch die kleinen stirnangen von der nahe verwandten troglodytes.

## 218. *Drassus infuscatus* Westr. Bräunliche Greifspinne.

Platte 66. Tab. 218.

1. Name. Von der Farbe des leibes.

*Drassus infuscatus* Westr. Förteckn. etc. 47. Thorell On Synonyms 183.

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

3. Farbe. Vorderleib und füsz rötlichbraun, hinterleib schwarzgrau, oberkiefer, übertragungsteile des männlichen tasters und samentaschen nebst seiten teilen des weiblichen schlosses dunkelbraun.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib eiförmig, vorn etwas mehr als halb so breit als in der mitte, an den seiten bogenförmig abgerundet, hinter rand gerade, zu beiden seiten abgerundet, rücken gewölbt, in der gegend des vertieften rückengrübchens nicht höher als in der stirngegend, mit eingedrückten dunklen furchen zu den füszen hin, von aufwärts strebenden schwärzlichen härenchen sparsam bekleidet; brustschild eiförmig, an den seiten schwach vereckt, am vorderrande fast gerade, hinten mit stumpfer spitze endend, spärlich behart. Hinterleib länglich eiförmig, ziemlich dicht mit anliegenden am vorderrande emporstehenden gelbbraunen einfachen härenchen und eingestreuten fiederhärenchen bedeckt, wenig

glänzend. Füße mäßig lang und stark, fein behart. An den schenkeln der beiden ersten fuszpaare oben drei stacheln, einer oberhalb des grundes, einer in der mitte, einer gegen das ende nach vorn gerichtet; an den schienen keine stacheln. an den vortarsen unten oberhalb des grundes ein paar kleiner stacheln; an den schenkeln der beiden letzten fuszpaare oben ein stachel am grunde, 1 in der mitte, 2 am ende nach vorn und hinten gekehrt. An den schienen und vortarsen, unten, zur seite und oben stacheln. Fuszbürsten an vortarsen und tarsen und borstenpinsel am ende der tarsen an allen füßen dicht und stark. Klauen kurz mit wenigen zähnen; an dem 1. fusze eines mannes an der vordern klau 5, an der hintern 4 zähnechen F.  $\beta$  u.  $\alpha$ ; beim weibchen 4 und 3 G.  $\beta$  u.  $\alpha$ . Oberkiefer schmal kegelförmig, von der seite zusammengedrückt, oben in der mitte fast buckelig erhöht. mit feinen härechen besetzt. Der männliche taster hat am vierten gliede einen breiten starken lancettförmigen fortsatz, der länger ist als das glied selbst. C 4.  $\alpha$ . Am stema befindet sich ein langer starker nach innen vertiefter samenträger D.  $\sigma$ , ein kurzer hakenförmiger eindringer  $\varepsilon$  und eine knieförmig gebogene hornige, an der spitze gekörnelte platte p  $\varepsilon$ . die wol kaum als nebeneindringer angesehen werden kann. Der weibliche taster trägt am ende eine zwei-zählige stumpfe kralle. Das weibliche schloß am grunde 2 kugelumde teile, die wol als nebensachen gedeutet werden können, in der mitte mit zwei kreisrunden öffnungen o o; von diesen führen kurze röhren zu zwei länglichen schmalen samentaschen bs. bs. An die vordere seite der samentaschen legen sich zwei grosse flügelartige gelbbraune platten  $\alpha$   $\alpha$ , in der mitte mit zwei dunkelbraunen bogenförmigen hornleisten versehen, vorn in zwei lappen  $\beta$   $\beta$  geteilt. Von einer höhlung oder einer zweiten wand unterhalb derselben ist keine spur vorhanden; sie sind daher keine samentaschen, sondern verzierendes oder schützendes beiwerk derselben und machen sich äusserlich mit bloßem auge oder bei schwacher vergrößerung angesehen, als zwei bogenförmige hornige wülste, die zwischen sich eine vertiefung frei lassen, bemerkbar. Andere verzierungen des weiblichen schlosses sind 4 oder 5 bogenförmige gelbliche streifen vor den flügeln, die in der mitte sich zum teil in ein herablaufendes längsleistchen vereinigen, am vorderteile der 4 bogen bildet den schlusß ein viertelmondförmiges leistchen  $\delta$ . An den vordern spinnwarzen H sehe ich nur 2 größere röhren  $\alpha$  und einige feinere  $\beta$ ; an der mittlern warze J eine größere röhre  $\alpha$  und etwa 15 feine mit langen endröhren; an der endwarze K. gegen 20 lange feine röhrechen. Von den augen M. sind die stirnaugen etwas erhöht und, wie mir scheint, etwas kleiner als die seitenaugen, die scheitelaugen sind länglich und schräg gerichtet.

Vorkommen. Von dieser spinne fand ich nur ein männchen, aber mehrere weibchen in Danzigs umgegend. Ihre ähnlichkeit mit troglodytes und microps ist groß, aber die verschiedenheit der geschlechtsteile und spinnwarzen läßt die annahme von varietäten nicht zu.

## 219. Drassus putridicola. m. Moder Greifspinne.

Tab. 219.

1. Name.. Von dem wohnorte. putrida-colens. Aehnlich lapidicola, aber kleiner und mit abweichenden geschlechtsteilen.

2. Masz. Leibeslänge des mannes 9 vdl. 4 htl. 5. Füße 4. 1. 2. 3 = 13. 12. 11. 9. taster 3, oberkiefer ohne klauen 2. Länge des weibes 9 vdl. 4. htl. 5. Füße 4. 1. 2. 3 = 12. 10,5. 10. 8. 5.

Leibeslänge eines viel kleineren männchens 4 vdl. 2,5 htl. 2,5 Füße 4. 1. 2. 3 = 8,5. 8. 7. 6. Länge des weibes 7. vdl. 3 htl. 4. Füße 4. 1. 2. 3 = 11. 9. 8. 7.

3. Farbe. Vorderleib und füße rötlichgelb, hinterleib schwärzlich grau, das rükkenschild vorn schwärzlich braun, der rand von einer schwarzen linien umsäumt, rükkengrübchen durch einen dunklen längsstrich bezeichnet, schwächere muskellinien laufen von ihm zu den füßen hin. Oberkiefer rotbraun, übertragungsorgane der männlichen taster schwarzbraun.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib länglich eiförmig etwa doppelt so lang als in der mitte breit, an den seiten in schwach gekrümmter bogenlinie abgerundet, rücken schwach und ziemlich gleichmäßig gewölbt, vorn und hinten sanft abfallend, der kopfteil durch eine schwache seitenfurche begrenzt, rückenfläche ziemlich dicht mit kurzen anliegenden härenchen bekleidet, welche die glatte oberfläche durchscheinen lassen. Brustschild länglich eiförmig, vorn abgerundet, an den seiten ausgeckert, hinten spitz, die fläche an den rändern dunkler gefärbt und stärker als in der mitte mit haaren bedeckt. Hinterleib länglich, etwa dreimal länger als breit, sich in der mitte wenig erweiternd, dicht mit einfachen anliegenden haaren bekleidet, welche feinere zerstreute fiederhärenchen zwischen sich tragen. Füße mäszig lang und stark mit einfachen unter spitzem winkel fast anliegenden haaren besetzt, zwischen denen an schienen und tarsen einzelne feine fühlhaare rechtwinklich abstehen; an den sohlen der vortarsen und tarsen des ersten fuszpaars fuszbürsten aus dichtstehenden plattgedrückten kolbenborsten K. und spitzen einfachen haaren bestehend, an den 3 übrigen fuszpaaren nur an den tarsen bürsten mit kolbenborsten, an den vortarsen nur mit spitzhaaren versehen; haarpinsel an allen Füßen schwach, vordere fuszklauen mit 5 oder 4, hintere mit 4 zähnnchen besetzt. H.  $\alpha$  u.  $\beta$  hintere und vordere klau von rechten vorderfusse eines mannes, J dieselben klauen eines weibchens. An den tasterklauen des weibes 3 zähnnchen O. Am oberkiefer des mannes ist das grundglied P. a länglich, von der seite plattgedrückt, auf der obern seite mit einem schräg von innen zur äuszern spitze laufenden grat m n versehen, mit auf kurzen höckerchen sitzenden haaren bedeckt, untere fläche gewölbt fein behart, die auszenseite unten mit einer schwiele versehen; die innenseite mit scharfer kante gerade verlaufend, an dem vordern ende, zur seite der klauenfurchen in einen kleinen kegelförmigen höcker o auslaufend, der an der spitze zwei stumpfe zähne trägt, vor diesem höcker durch einen buchtigen einschnitt getrennt, befindet sich ein zweiter kegelförmiger höcker ohne zahn; die klau b am grunde stark, biegt sich beinahe in der mitte knieförmig um. Beim weibchen ist der oberkiefer mehr kegelförmig, oben etwas bucklig gewölbt, an der klauenfurchen mit 3 zähnen und einer warzenähnlichen mit haaren besetzten erhöhung versehen; die klau ist gekrümmt aber nicht knieförmig gebogen. Der unterkiefer holzschuhartig an der äuszern wie innenseite wenig ausgeschnitten; die unterlippe am grunde viereckig, sich vorn zuspitzend. Der männliche taster hat am äuszern ende des 4. cylindrischen gliedes eine kurze

stumpfe spitze D. 4.  $\alpha$ , die bei stärkerer vergrößerung an der innenseite zwischen zwei grösseren zähnen drei kleinere zähne zeigt; am ende des innenrandes des 4. gliedes befindet sich ein zweites feines spitzchen D. 4.  $\beta$ . An den übertragungsorganen F. bemerkt man an dem endringe pt. einen abgerundet blattartigen mit feinen fäserchen besetzten samenträger  $\sigma$ ; vor demselben die spitze  $\epsilon$  eines pfriemenförmigen am grunde sehr breiten eindringers und einen kurzen zweizinkigen nebeneindringers p  $\epsilon$ , der dem eindringers, wie es scheint, zur unterlage und richtigen führung dient. Das weibliche schloß zeigt unter der lupe ein abgerundet viereckiges feldchen von zwei braunen wülsten zur seite umgeben; bei stärkerer vergrößerung nimmt man zur seite des viereckigen feldes zwei runde und vier blasenförmige, von hornähnlicher chitinmasse umschlossene behältnisse wahr, von denen ich die kleineren b v für die eigentlichen samentaschen, die grössern auszen mit langen haaren besetzten p. v für nebensachen, die kugelförmigen am grunde befindlichen kapseln o o als eingänge zu den taschen ansehe. Die augen liegen in zwei bogenförmig nach vorn gekrümmten reihen, die hintern seitenaugen sind von schrägen scheitelaugen ziemlich weit entfernt, so dasz die hintere linie breiter ist als die vordere. Die vordern spinnwarzen L. tragen an der durchschlagsfläche zwei kleine röhren  $\alpha$ . und 5 grosze ein und ausziehbare schlauchröhren; die mittlern M. zwei grössere röhren  $\alpha\alpha$  und gegen 25 feine mit langen endröhren  $\beta$   $\beta$ ; die endröhren N. und N', eine grössere röhre  $\alpha$  und gegen 30 feinere lange röhren.

Vorkommen. Ich fand diese spinnen ziemlich häufig auf der Westplatte, im Heubuder Walde, in Jeskenthal und am Johannisberg unter vermoderten fichtennadeln und grashalmen. Eine sehr kleine varietät mit spitzem kopfe und näher zusammengedrückten augen habe ich Tab. 219 C. abgebildet und die grössenverhältnisse vorn angegeben. Zu bemerken ist, dasz die stacheln der füsse denen der grössern tiere an grösse nichts nachgeben. Wegen übereinstimmung der geschlechtstheile wie aller andern körperteile kann ich sie nicht für eine besondere art und kaum für eine beständige abart halten.

## 220. *Drassus lapidicola* Walek. Stein Greifspinne.

Tab. 220.

1. Name. Von dem wohnorte unter steinen.

*Araña lapidosa* Walek Fauna Par. II. 222. Von Latreille berichtend in *lapidicola* umgeändert.

Vergl. Thorell: Synonyms of *spid* 202 und Europ. *Spid*. 14.

2. Masz. Leibesl. des mannes mit den schräge nach vorn gestreckten oberkiefern 10 vordl. 4 htl. 5 kiefer 2. Füszte 4. 1. 2. 3. = 15. 13. 12. 10.

Leibesl. des weibes 12. vdl. 5 htl. 7. Kiefer 2. Füszte 4. 1. 2. 3. = 14. 12. 11. 9.

3. Farbe. Vorderleib und füszte rötlichgelb, hinterleib schwarzgrau; Brust von schwarzem saume umrandet, mit braunem längsstrich des rückengrübchens und bräunlichen von diesem zu den füszen laufenden streifen; brustschild bräunlichgelb, dunkelbraun umrandet; oberkiefer dunkel rothbraun.

Gestalt u. bekleidung. Vorderleib länglich eiförmig, vorderrand an den seitenecken abgerundet, seitenrand in schwacher krümmung von vorn nach hinten laufend. rücken ziemlich hoch gewölbt, kopftheil abgesetzt und höher, mit

feinen anliegenden härehen bedeckt. Brustschild eirund, wenig länger als breit, an den seiten ausgeekkt, mit etwas längern und dichterem haaren als der rücken bedeckt. Hinterleib länglich eiförmig, beim männchen fast gleichmässig breit, beim weibchen in der mitte am breitesten, mit kurzen fast anliegenden einfachen härehen und dazwischen zerstreuten feineren fiederhärehen bekleidet, jedoch so dasz die haut durchscheint. Füsse von mässiger länge und stärke, mit offenstehenden einfachen haaren und an schienen und tarsen mit einzelnen abstehenden feinem fühlhaaren besetzt, an den vortarsen und tarsen der beiden vorderfüsse mit dichten, an denen der hinterfüsse mit weniger dichten haarbürsten versehen und mit 4 bis 5 zähningen kurzen aber starken krallen an den fuszspitzen bewehrt. Tab. 220 F.  $\alpha$  die hintere  $\beta$  die vordere kralle des ersten rechten fuszes eines weibes. An den schenkeln der vorderfüsse oben mit 3, an den hinterfüssen mit 5 stacheln besetzt; am grunde der unterseite der vortarsen der beiden vorderfüsse 1 stachel, zuweilen auch in der mitte der unterseite der schienen 1 stachel, doch nicht immer (ich finde bei einem männchen keinen, an den zwei ersten schienen eines weibchen an der rechten seite einen, an der linken keinen stachel), an den schienen und vortarsen der hinterfüsse zahlreiche stacheln. Der weibliche taster hat an der spitze eine dreizähnige klaue. Oberkiefer des mannes halb so lang als der vorderleib, länglich, flach gewölbt, längs der innenseite scharfkantig, vorn mit langer klauenfurehe, die am oberrande mit 3 von einander entfernten zähnen und zwischen diesen mit auswärts gekrümmten haaren besetzt ist; die klauen halb so lang als der stamm, am grunde dick, sich dann knieförmig umbiegend und in eine feine schwach gekrümmte spitze endend; beim weibchen sind die kiefer mehr cylindrisch, klaue und klauenfurehe kürzer. Der männliche taster hat am 4. gliede einen kurzen dreieckigen in eine spitze endenden fortsatz C. 4  $\alpha$ . Das schiffchen ist länglich, schmal mit eiförmigem becken, das nur halb so lang ist als das ganze glied; Das stema D. hat einen blattartigen mit feinen spitzen besetzten samen-träger  $\sigma$ , einen pfriemenförmigen, in der mitte gewundenen, oben in eine feine spitze auslaufenden eindringer  $\epsilon$  und einen kurzen hakenförmigen nebeneindringer  $p$   $\epsilon$ . Das weibliche schloz E. hat über einer kleinen rundlichen platte 2 längliche blasenförmige samentaschen bs, bs. und unterhalb dieser 2 kleinere nebentaschen ps, ps, deren eingänge o o zu beiden seiten der platte liegen. Die vordere reihe der augen H. bildet eine durch die vordern seitenaugen etwas nach vorn gekrümmte linie, die hintere reihe eine breitere und stärkere nach vorn gebogene, in der die hintern seitenaugen weit von den scheitelaugen abstehen, diese stehen mit den stirnagen in einem rechteck. Die spinnwarzen sind alle cylindrisch, die vorderen am längsten; diese tragen beim männchen an der seite des endtheils N. 4 schlauchröhren; beim weibchen bemerke ich an dieser warze nur zwei kleinere röhren d  $\alpha$  und ein feineres röhrehen  $\beta$ ; vielleicht aber sind die schlauchröhren zurückgezogen. Die mittlere warze K. hat an der spitze eine grözere röhre  $\alpha$ ; hinter dieser an der hintern seite 2 mittelgrosse röhren und ringsum gegen 20 feine röhren mit langen endröhrehen; die hintere warze L. trägt nur eine grözere röhre  $\alpha$  an der spitze gegen 30 feinere röhren mit langem tubulus.

Vorkommen. Ich fand von dieser art, die durch die längern und anders gestalteten oberkiefer, wie durch die verschiedenen männlichen und weiblichen ge-

schlechtsttheile sich von der etwas keimern vorigen art unterscheidet, nur 1 männchen und 4 weibchen unter moos und moder, da steine in unserer gegend selten vorkommen.

## 221. *Drassus bidentatus* m. Zweizähnige Greifspinne.

Tab. 221.

1. Name. Von den zwei zahnartigen fortsätzen am 4. tastergliede des mannes.

Bem. Diese mit *Drassus troglodytes* C. Koch und, wie es scheint, *Dr. pubescens* Thor., nahe stehende art, unterscheidet sich durch die eben genannten zahnartigen vorsprünge des männlichen, tasters wie durch die verschiedene gestalt der männlichen übertragungsorgane und des weiblichen schlosses.

2. Masz. Länge des mannes 8 vdl. 4 htl. 4. Füße 4. 1. 2. 3 = 13. 10, 5. 9. 7. Länge des weibes 8 vdl. 4 htl. 4. Füße 4. 1. 2. 3 = 10. 9. 8. 6, 5. Bei dem männchen an den beiden ersten füßen an der unterseite der schienen 3 paar kurzer stacheln, zu anfang, in der mitte und am ende; an den vortarsen 2 paar. Beim weibchen keine stacheln an den schienen und nur ein paar an den vortarsen; bei einem zweiten weibchen an dem linken füße 1 paar stacheln, am rechten nur 1 stachel.

3. Farbe. Vorderleib und füße röthlichgelb, hinterleib schwarzgrau, oberkiefer rotbraun.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib eiförmig, rücken gewölbt, kopf zur seite abgesetzt, vorn verschmälert, beim männchen mehr als beim weibchen; rücken mit länglichem rückengrübchen und dunklern muskellinien nach den füßen hin versehen, sparsam mit kurzen schwarzen härenchen bekleidet. Brustschild eiförmig, mit geradem vorderrande, an den seiten schwach ausgeekkt, mit kurzen schwarzen härenchen bekleidet, die am rande dichter stehen. Hinterleib länglich eiförmig, ziemlich dicht mit einfachen härenchen und dazwischen eingestreuten fiederhärenchen bedeckt. Oberkiefer kurz kegelförmig, abwärts gekehrt, beim männchen nicht so dick als die hüftglieder des ersten fuszpaars, beim weibchen etwas dicker. Füße kurz behaart mit schwachen haarbürsten an den tarsen, an den beiden hinterfüßen etwas stärker. Beim männchen sind die vortarsen des letzten fuszpaars länger als die schienen, beim weibchen kürzer; beim männchen ein stachel an der hinterseite der kniee, der dem weibchen fehlt. An den klauen eines vorderfusztes beim männchen 5 und 4 zähnehen. G.  $\alpha$  u.  $\beta$  beim weibchen nur vier H.  $\alpha$  u.  $\beta$ , an den tasterklauen des letztern zwei zähnehen J. Der männliche taster hat am 4. gliede C. 4 einen stumpfen häutigen zahn  $\alpha$  und einen kürzern braunen hornigen zahn  $\beta$ . Das stema des tasterkolbens trägt auf dem endringe pt. eine häutige, längliche fläche und eine gebogene, dreieckige, innen vertiefte hornige platte  $\alpha$ , die zur bergung des samens zu dienen scheint, und an deren vertiefung sich der lange pfriemenförmige eindringer  $\varepsilon$ — $\varepsilon$  legt; an die spitze des hornigen eindringers ist ein dünnes häutiges fädchen E.  $\gamma$  angesetzt, das zum einschieben des samens wol geeignet sein möchte. Das weibliche schloß erscheint durch die lupe angesehen, hufeisenförmig mit längern und weiter von einander stehenden schenkeln als bei *troglydites*. F.  $\alpha$   $\alpha$ ; in diesen sind die blasenförmigen

samentaschen bs. bs. eingeschlossen, die am grunde mit zwei fast kugelrunden neben-taschen ps. ps. in verbindung stehen. Vorn ist das schloz durch bandartige streifen verziert, ringsum von dichter haaren umgeben. Die vordere spinnwarze K. hat 5 schlauchröhren  $\alpha$  und zwei kleinere röhren  $\beta$  auf der endfläche; die mittlere L. zwei gröszere röhren  $\alpha$  am ende, gegen 12 feine röhren mit langen ausmündungsröhren und 8 seitliche spitzhutförmige seitenröhren  $\alpha$ . Die end-warze trägt gegen 20 gleiche feine lange röhren.

Vork. Ich fand von dieser spinne nur ein männchen und zwei weibchen, falls diese mit jenen zusammengehören. Wegen der verschiedenen bewehrung der schienen und vortarsen der beiden ersten fuszpaare, der seitenstacheln an den knieen der beiden hinterfüsse und der langen vortarsen an den letzten füssen des männchens, möchte ich an der zusammengehörigkeit beider zweifeln und die weibchen zu *Drassus pubescens* Thor. stellen.

## 81. Gatt. *Drapeta* m. Raschspinne.

Platte 70. Tab. 284.

1. Name. *Drapeta fugitivus* von  $\delta\rho\acute{\alpha}\omega$  fugio, wegen grosser verwandtschaft mit *Drassus* so benannt.

2. Char. Leib länglich, flach gedrückt, mit anliegenden haaren bedeckt. Füszte fast gleichlang, schlank und bedeutend länger als der leib, an der unterseite der schienen der beiden vorderfüszte mit paarigen stachelreihen besetzt, an den tarsen mit schwacher haarbürste und mit aus haarborsten bestehendem haarpinsel am ende der füszte versehen. Vorkralle fehlt; die beiden krallen kurz, wenig gebogen mit stumpfem ende; wenige kurze kerbzähne an der unterseite der lade. Augen in zwei fast parallelen reihen, nur sind die hintern seitenaugen etwas weiter rückwärts gestellt, die stirn- und hintern seitenaugen sind weit gröszter als die übrigen, die scheitelaugen am kleinsten, von etwa halb so groszem durchmesser. Hierin wie in den stachelreihen der vorderfüszte ist eine verwandtschaft mit den Thomisiden herausgestellt. Der männliche taster hat am 4. tastergliede einen fortsatz C.  $\alpha$ ; die übertragungsteile bestehen aus einem blattähnlichen innen vertieften samenträger D.  $\sigma$ , einem stilkförmigen eindringer  $\epsilon$  und einem zahn und einem hakenförmigen nebensatz  $\alpha$  u.  $\beta$ . Das weibliche schloz besteht im wesentlichen aus zwei rundlichen samenbehältern bs. und zwei kugelrunden seitenbehältern, die ich für flüszigkeit ausscheidende drüsen halte, die beim ergieszen des samens über die gelegten eier in tätigkeit treten. Umgeben sind diese teile wie bei den *Drassus*-arten von hornartigen braunen hakigen oder bogenförmigen leisten  $\alpha$  u.  $\beta$  und mit engerstehenden haaren umkränzt. Die spinnwarzen zeichnen sich durch zwei reihen brustähnlicher warzen mit kurzen ausführungsröhren an der innenseite der beiden mittlern spinnwarzen L.  $\alpha$   $\alpha$  aus. Die spinnen, von denen ich nur eine art kenne, kommen in den kellern der wohnungen vor. Der augen und fuszstacheln wegen wollte ich die tiere anfangs zu den Thomisiden stellen, glaube aber, dasz sie, alles in allem genommen, zu den *Drassiden* gehören.

222. *Drapeta aeneus* m. Kupferglänzende Raschspinne.

Pl. 70. Tab. 234.

1. Name. Von dem kupferfarbenen glanze des leibes beim rechtwinklichen aufsehen.

2. Masz. Leibesl. des mannes 8 vorderl. 4 htl. 4. Füße 4. 2. 1. 3 = 22. 21. 20. 17. Leibesl. des weibes 10 vorderl. 4 htl. 6. Füße 4. 2. 1. 3 = 17. 16. 15. 14.

3. Farbe. Vorderleib, füße und oberkiefer rötlich braun, füße etwas heller als der kopfbrustteil, hinterleib grau, rücken der brust wie der hinterleib hell kupferrot glänzend auch bei den in spiritus bewahrten beim mäsigen trocknen.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib länglich eiförmig, in der mitte doppelt so breit als am vordern kopfrande, rücken flach gewölbt, kopf wenig abgesetzt, rückengrübchen eine strichförmige schwarze vertiefung. Brustschild eirund mit schwachen seitenecken nach der mitte der hüften gerichtet B. Hinterleib länglich flachgedrückt, oben mit vier eingedrückten muskelpunkten. Die aufliegenden härehen sind am grunde fiederharig, nach oben schuppenähnlich mit einem schwachen über die mitte laufenden kiel, am rande fein gezähnelte. Diese härehen bekleiden sowol die brust, wie den hinterleib als auch die füße, so dasz alle diese teile rötlich glänzen, die untere brustseite jedoch schwächer und brust, hüften und schenkel gar nicht. Dasz diese schuppenhaare sich leicht abreiben lassen, braucht kaum erwähnt zu werden. Die füße sind zwei bis dreimal so lang als der leib, die hintersten am längsten, alle schlank und dünn, an der unterseite der tarsen mit schwacher büste aus zweizeiligen haaren und schuppen versehen, an dem schräg abgestutzten ende mit einem schuppenpinsel und kurzen wenig gekrümmten, baummesserähnlichen krallen besetzt. Zähnen abgerundet, wie kerzbähne, vier bis sechs. Am ersten fusze an der vorderkralle 6, an der hintern 4 zähnen H, am hinterfusze soviel ich ohne zergliederung an einem unter copallösung befindlichem fusze sehe, eben so viel. Als besondere auszeichnung sind auch die 6 oder 7 paare von stacheln anzusehen, die an der unterseite der schienen der beiden vorderfüße, jeder stachel auf einem kleinen knötchen aufsitzend und nur wenig von der schiene absteheend. An der unterseite der vortarsen ebenfalls zwei lange nicht ganz gegenüberstehende stacheln. Die stacheln an den schenkeln der vorderfüße und den gliedern der hinterfüße wie bei *Drassus*. Bemerkenswert scheinen mir noch die kaputzenartigen verlängerungen der rückenenden der vortarsen und die kammförmig um das glied stehenden stachelhaare. Die oberkiefer sind kegelförmig mit 3 zähnen an der obern und einem kleinen zähnen am untern rande der klauenfurche und kurzer spitz auslaufender kralle G. Der männliche taster trägt an der innenseite des schienengliedes C 4 drei lange stacheln und am äuszern ende einen stumpfen fortsatz C a. Das schiffchen C s ist lang und schmal. Der überträger hat einen löffelförmigen häutigen samenträger D  $\sigma$  und einen stilkförmigen eindringer  $\epsilon$ , dem ein stumpfer zahn  $\alpha$  und ein baummesser ähnlicher fortsatz  $\beta$  zur seite stehen, die vielleicht zur genauern anfügung der bezüglichen glieder dienen. Der weibliche taster F. hat an der innenseite des 4. gliedes ebenfalls drei stacheln wie der männliche und am ende des fünften gliedes eine kurze breite kralle mit kurzer hakenförmiger spitze und drei kleinen

kerbzähnechen am untern rande  $\alpha$ . Der unterkiefer m d hat an der obern seite einen absatz zur einfügung des tasters. Das weibliche schloßz E. hat oberflächlich angesehen die form einer sehr zusammengekniffenen nasenbrille, bei genauerer untersuchung sieht man am unterrande zwei öffnungen oo die zu gewundenen kanälen führen und in zwei rundliche samenbehälter b s enden. An den zuführenden kanälen bemerkt man unten zwei flaschenförmige erweiterungen und oben unterhalb der samentaschen zwei kleine kugelförmige behältnisse ps. Von den sechs spinnwarzen J. (im aufrisz) haben die vordern und hintern die gewöhnliche form, erstere K. mit einer grösseren röhre  $\alpha$  und etwa 16 feinen röhren  $\beta$ , letztere M. mit gegen 15 gliedchen feinen röhren. Die mittlern zwei röhren aber haben längs der innenseite in einer vertiefung 14 horizontal einander gegenüberstehende röhren  $\alpha$  mit brustförmigem unterteil und einem kurzen geraden ausführungsröhren, ausserdem etwa 15 vertikale endröhren  $\beta$ , von denen eins stärker ist als die übrigen.

Vorkommen. Von dieser spinne fand ich zuerst ein männchen 1866 an der wand meiner wohnung nahe dem keller, später noch ein weibchen im keller derselben und ein männchen an der wand des schulgebäudes. Ich setzte das weibchen am 15. juni in ein glas und fütterte es mit fliegen, die es anfangs frasz, dann verschmähete; es spann nicht, versteckte sich auch nicht und starb am 10. juli. Ich kann daher über ihre lebensweise nichts angeben, vermuthe aber, dasz sie der von Cubiona und Drassus ähnlich ist. — Vielleicht ist Drassus cupreus Blackw. Spid. of Gr. Britain. p. 114. pl. 6. fig. 69 u. 70 dieselbe art, aber die füsse zu kurz und dick, die stacheln ganz abweichend und eben so die augen.

#### IV. Tribus Laterigradae Latr. Kребsspinnen.

Bewegen sich vorwärts, rückwärts und seitwärts, in letzter weise jedoch am häufigsten und ihrem bau am besten entsprechend. Der leib ist mehr oder weniger von oben plattgedrückt und werden die füsse in der ruhelage zu beiden seiten flach ausgestreckt. Sie machen kein fanggewebe, sondern ergreifen ihre beute mit raschem sprunge kühn und sicher. Nur selten befestigen sie beim fliehen ihren hinterleib mit einem nottfaden, sondern springen bei andauernder verfolgung mit schnellem sprunge in einer andern richtung davon, bleiben jedoch nach vollendung einer kurzen strecke wieder ruhig sitzen. Sie halten sich zum grössten teil an der erdoberfläche oder an baumstämmen auf, einige leben auch in gebüschen unter blättern oder in gras und blumen. Ihre eier legen sie auf eine gesponnene, dichte, fest anliegende unterlage, umhüllen dieselbe mit einfacher oder doppelter decke, auf der dann das weibchen mit ausgespreizten füssen bis zu seinem tode liegt.

#### 1. Fam. Philodromidae. Schnellläufer.

Ihre Bewegung ist ungemein schnell, ihr leib ist weniger plattgedrückt, ihre füsse sind lang und liegen in der ruhe nicht ganz dem boden angedrückt. Dazu die gattungen, Micrommata, Thanatus, Zora, Philodromus Artanes.

## 82. Gatt. *Micrommata* Latr. Huschspinne.

Platte 67. Tab. 222—223.

1. Name. *μικρός* parvus; *ὄμμα* oculus. *Micrommata* Latr. Nouv. dict. d'Hist. Nat. XXIV. 135. 1804. *Sparassus* Walck. Tableau d. Aran. 39. Ef. Thorell. On Europ. Spiders, 175.

2. Char. Vorderleib herzförmig, rücken gewölbt, hinterleib länglich, gewölbt, füsse stark und lang, von ziemlich gleicher länge, in dem verhältniss 4. 2. 1. 3, stark behart und mit stacheln bewehrt, büsten aus zweizeiligen haaren unter den läufen, haarpinsel und vielzählige krallen; am ende keine vorkralle. Oberkiefer stark kegelförmig, mit gezählter klauenfurchen am vorderrande und starken krallen. Der männliche taster mit einem langen spitzen dornfortsatz am obern und hintern ende des schienengliedes, einem kurzen pfriemenförmigen eindringer, einem ähnlichen nebeneindringer und einem flachen samenträger. Der weibliche taster am ende mit einer mehrzähligen kralle. Das weibliche schloss eine abgerundet vierseitige, am vorderrande eingeschnittene, fast eben so breite als lange platte bildend, mit leistenförmig über die fläche hervorragenden rändern, besteht aus zwei sich bogenförmig längs des auszenrandes hinziehenden kanälen, die mit verschlingungen in zwei rundliche behältnisse ausmünden. Augen vorn am kopfe in zwei reihen stehend, die vier vordern in einem flach nach hinten gekrümmten bogen, die vier hinteren in einem eben solehen nach vorn gekrümmten bogen stehend; die stirn- augen am kleinsten, die übrigen ziemlich von gleicher grösse, alle auf einer kleinen von anliegenden weissen haarborsten umkränzten erhöhung stehend. G. Vordere spinnwarzen mit zahlreichen, hintere und mittlere mit wenigen röhrehen. Leben im grase und auf niedrigem gesträuch, sitzen wie schlafend stundenlang mit ziemlich flach ausgespreitzten füssen an einer stelle, fahren berührt wie aus dem schlafe erweckt auf und huschen mit blitzesschnelle davon, meistens in einem bogen, oft bis nahe zur vorigen stelle zurückkehrend, um wieder zu ruhen, aber von neuem verfolgt, rennen sie nach allen richtungen davon und sind dann schwer zu bekommen. Während sie zu schlafen scheinen, bemerken sie doch eine nahe kommende fliege, stürmen blitzesschnell darauf zu, tragen sie in den kiefern davon und verzehren sie an einem verborgenen orte. Ueber ihre begattung soll ausführlicher im einzelnen berichtet werden. Ihre eier überziehen sie mit einer gewölbten decke, auf der sie dieselben behütend alsdann ruhen.

## 223. *Micrommata virescens* Clerck. Grasgrüne Huschspinne.

Platte 67. Tab. 222.

1. Name. Von der farbe des leibes. *Araneus virescens* Clerck Sv. Spindl. p. 138 pl. 6. tab. 4. 7. *Sparassus smaragdulus* Walck. Tabl. des Aran. 39. Cf. Thorell On Synonyms of. Eur. Spid. 228.
2. Masz. Leibesl. des mannes 11 vdl. 5 hinterl. 6. taster 5. Füsse 4. 2.

1. 3 = 18. 17. 16. 15,5. Leibl. des weibchens 12. vdl. 5. htl. 7. taster 5. Füße 4. 2. 1. 3 = 19. 18. 17. 15.

3. Farbe. Grasgrün, bei einigen dunkler, bei anderen heller, oben über der mitte des hinterleibes ist die dunklere herzlinie beim weibchen von einem gelblichweissen saume umgeben, der vom anfang bis zum ende sich hinzieht, beim männchen rot umsäumt.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib gewölbt eiförmig, hinten herzförmig, vorn halb so breit als in der mitte, der kopf seitlich abgesetzt, rücken-grübehen ein dunklerer, schwach vertiefter längsstrich. Die ganze rückenfläche kurz und dicht behart, an stirn und untergesicht einzelne längere haare. Das brustschild B. rundlich dreieckig, wenig länger als breit, an den seiten mit stumpfen ecken, ziemlich dicht behart. Hinterleib beim männchen länglich und schmaler als beim weibchen, bei beiden gleich dicht behart. Oberkiefer grün, kurz, kegelförmig, an der seite etwas flach und breiter als von oben, die obere fläche gewölbt und ziemlich stark behart die untere nackt, klauenfurchen unten mit 3 zähnen besetzt, oben mit einem zähnen. Unterlippe rundlich viereckig, kurz, nur ein drittel so lang als die unterkiefer; diese holzschuhförmig, beide wie der leib grün gefärbt. Füße kräftig, fast cylindrisch, stark behart und mit stacheln bewehrt. An der oberseite der schenkel 5—7 stacheln, an der seite der kniee beim männchen an allen füßen in der mitte der obern seite ein stachel, beim weibchen keiner. An den schienen oben 1 oder 2, zu beiden seiten 2 und unten 2, im ganzen also 7 bis 8 stacheln; an den vortarsen an der unterseite 2 paar stacheln, an der obern vorn 1, hinten 7 stacheln. Die haarbürsten der vortarsen und tarsen zweizeilig mit sammetartigen ziemlich langen haaren besetzt; die klauenpinsel dicht und stark; die klauen lang und vielzählig. Bei einem männchen zähle ich an der einen klawe eines vorderfusses 22, an der andern 21 zähnen  $\alpha$  und  $\beta$  bei einem weibchen N.  $\alpha$  u.  $\beta$  15 u. 13. An dem weiblichen taster B.  $\alpha$  8 zähnen. Die zähnen alle lang, fein, eng und rechtwinklig stehend. Der männliche taster C. hat am 4. gliede einen langen oben spitzen und gebräunten dornfortsatz, fast so lang wie das glied selbst. Der überträger D. hat einen kurzen gedrehten oben spitzen eindringer  $\epsilon$ , einen abwärts gebogenen hakenförmigen spitzen nebeneindringer  $p\epsilon$  und einen flachen, länglichen samenträger, der der endfläche anliegt  $\epsilon$ . Das weibliche schloß E. ist abgerundet viereckig, an der hintern seite an die querspalte stoszend mit den öffnungen  $o o$  der beiden längs der seitenränder hinlaufenden canäle  $cc$ , die vorn sich bogenförmig nach der mitte wenden dann umkehren und nach einer schlingenbildung in die beiden samenbehältnisse  $bs. bs.$  enden. Die seitenränder des schlosses sind braun, hornartig und über die mitte der fläche laufen einige ähnliche unregelmäßige hornleisten, die nur über die oberfläche sich erstrecken. Die stellung der augen ist schon vorhin angegeben; alle haben hinter der hellen halbkugelförmigen krystallinse ein dunkel-schwarzes körniges pigment, was beim ansehen mit unbewaffnetem auge einigen augen ein weit größeres ansehen gibt; zur erkenntung der wahren größe und richtung der augen musz man die linsen unter der lupe betrachten, die beiden stirnaugen F. ff. sind im durchmesser etwa halb so groß als die scheitelaugen  $v$  und vorn an der stirn etwas seitwärts sehend; die scheitelaugen etwas zur seite

nach oben blickend; die vordere seitenaugen  $\alpha\alpha$  schräg nach vorn die beiden hintern p p sehräg nach hinten gerichtet, alle von einem kranze anliegender weisser haarborsten umgeben. G. Die vordern spinnwarzen lassen auf dem durchschlag 2 gröszere und etwa 60 feinere röhren erkennen N., die mittlere O. 6 die hintere 12 gleiche röhren.

5. Vorkommen und lebensweise. Diese spinnen sind in unseren laubwäldern Heiligenbrunnen, Jeskenthal, Oliva, Redlau nicht eben selten, wegen ihrer grünen farbe leicht zu sehen, aber nicht so leicht zu fangen. Junge spinnen nimmt man schon im mai wahr, ausgebildete nur selten im august und september, Sie machen im freien, so viel ich habe finden können, kein gewebe und ziehen auch auf der flucht keine fäden nach, was schon wegen der schnelligkeit und beständig geänderten richtung nicht möglich ist. Ein weibchen jedoch, das ich in einem glase etwa zweit monate lang ernährte und das im juli zur völligen ausbildung gelangte, machte in dem glase aus unter spitzen winkeln zusammenstosenden fäden ein unregelmässiges, lockeres, aus mehrern flächen zusammengesetztes gewebe, auf das es sich mit den füssen legte und auf beute lauerte. Da das gewerbe mit mehrern fäden an dem pfropfen des glases befestigt war, unter dem die spinne, wahrscheinlich wegen der dunkelheit, sich gewöhnlich aufhielt, zerrisz dasselbe zum groszen teil als ich den pfropfen emporhob, um eine fliege in das glas zu werfen. Diese spinne befestigte auch den hinterleib beim ruhigen sitzen durch einen faden an dem pfropfen; drei andere junge tiere, die ich gleichzeitig in gläsern zum teil mit blättern, moos und flechten angefüllt hielt, taten dieses nicht, wie ich mit der lupe deutlich wahrnehmen konnte. Hineingeworfene fliegen ergriffen sie, wenn sie eine zeitlang gehungert hatten, augenblicklich und liefen damit an eine günstige stelle und sogen sie aus, zerkauten sie aber nicht. Das gröszere ausgewachsene weibchen ergriff auch eine grosze blaue fleischfliege, welche die meisten spinnen meiden. Sonst sah ich noch, wie die jüngern tiere einige fäden an der glaswand in einem rundlichen fleck über- und nebeneinander zogen, um sich zu häuten, indem sie die fuszklauen in diese fäden schlugen und darauf gestützt, sich allmählich mit neuer hülle umkleidet aus der alten herauszogen. Am 20. mai 1871 fing ich in Heiligenbrunnen 2 weibchen, die ich in gläsern getrennt mit fliegen fütterte. Am tage saszen sie meistens unter zusammengeknittertem papier im glase verborgen, gegen abend aber wurden sie lebendiger, krochen schleichend umher oder liefen und sprangen, wenn sie aufgeschreckt wurden, mit gröszter schnelligkeit kreuz und quer und lagen an einer andern stelle wieder still. Am 26. mai häutete sich das gröszere weibchen und war nun reif. An diesem Tage fieng ich auch in Heiligenbrunnen ein ausgewachsenes, schönes männchen mit fast kirsehrotem streifen über die mitte des hinterleibs von einem citronengelben saume eingefasst; die seiten des leibes aber waren rotbraun und die rotbraune farbe verlief sich allmählich an der bauchseite. Das weibchen war ganz smaragdgrün. Am 27. morgens brachte ich beide in ein glas. Das männchen sprang sogleich von hinten auf den rücken des weibchens und da dieses sich nicht sträubte, drehte es sich sogleich um, so dasz kopf und brust auf den hinterleib mit dem gesicht nach hinten gerichtet zu liegen kamen, und versuchte seine tasterkolben

an das weibliche schloß zu bringen. Doch dauerte es eine geraume zeit bis ihm dieses gestattet wurde. Es zog die tasterkolben einigemal durch die kiefer und benetzte so die übertragungsorgane. Dann legte es den linken taster an die linke seite des schlosses und hielt dasselbe über eine halbe stunde fest, wobei unter zuckungen des ganzen tasters die blase wie ein glänzender smaragd etwa 3 mal in einer minute anschwell. Dann zog es den linken taster ab, befeuchtete wieder beide überträger mit der flüssigkeit des mundes und versuchte den linken taster auf der rechten seite anzubringen was jedoch aufgegeben werden mußte, da derselbe nicht haften wollte. Besser gelang dieses mit dem rechten und die zuckungen des männchens am ganzen leibe wurden nun stärker. Das weibchen lag während der ganzen Zeit mit ausgestreckten füßen ruhig da. Es ging nun eine kurze strecke fort, aber das männchen liesz sich dadurch nicht abbringen. Die übertragung des samens dauerte von 9 uhr morgens bis 2 uhr nachmittags, wo ich sie nicht weiter beobachten konnte. Abends 6 uhr fand ich beide getrennt, das weibchen am boden des glases sitzend, das männchen seine tasterkolben durch die kiefer ziehend. Am nächsten morgen um 6 waren beide wieder vereinigt. Am 28. abends sah ich das männchen, wie es anfing, bei ausgestreckten füßen unter heftigem zittern der tasterkolben und des hinterleibes mit seinen spinnwarzen über eine kleine falte des seidenpapiers, das in dem glase lag, eine kleine decke Q. a. a. auszuspannen und mit dem leibe darüber hin und her zu fahren. Bald lag dann ein kleines samentröpfchen Q. v. auf der decke und die spinne legte sich mit der brust über die decke, so dass das samentröpfchen an derselben kleben blieb und als sich die spinne erhob, mit einem stückchen der decke weggenommen wurde. Nun wurde bald der eine bald der andere tasterkolben an die brust gelegt und der samen auf das samenblättchen gebracht. Bei dieser auftragung scheint der untere haken der übertragungsorgane behülflich zu sein und so mag es sich auch bei allen spinnen mit den nebenteilen, die auszer dem eindringer sich um den samenträger befinden, verhalten. Nach kurzer ruhe lief das männchen dann umher und suchte das weibchen auf, das jedoch beständig vor ihm floh. Am andern morgen fand ich beide wieder in vereinigung. Am 30. saß das männchen den ganzen tag unter dem pfropfen des glases. Abends zog es wieder einen steg, brachte in der vorhin angegebenen weise ein samentröpfchen auf denselben und tupfte den samen in gleicher artwie früher auf. Das anfertigen des steges, das auspressen des samens und das einbringen in die tasterkolben dauerte etwa eine halbe stunde. Das weibchen hatte sich versteckt, aber das männchen spürte so lange umher, bis es dasselbe auffand und die copula begann von neuem. Das männchen hielt mit seinen füßen den leib des weibchens eng umschlossen, so dass dieses sich nicht regen konnte und drehte den hinterleib desselben mittelst des wie eine schraube angelegten tasters so um, dass der untere teil ganz zur seite gekehrt war und der hinterleib fast einen rechten winkel mit dem kopfbrustteil bildete. Die begattung dauerte wahrscheinlich die ganze nacht hindurch und die vereinigung hatte noch um 9 uhr morgens statt. Am 31. abends begann dasselbe spiel mit beginnender dunkelheit mit dem ziehen der fadenbrücke dem auspressen des samens und einbringens in die tasterkolben und wiederholte sich am 1. juni, so dass ich, aber auch nur in diesem einen falle, bei einem pürchen ein

viermaliges anfüllen der tasterkolben des männchens und die übertragung des samens gesehen habe. Dieses männchen schien in dem spiel unersättlich zu sein und leider muszte das weibchen durch jenes gier sein leben einbüßen. Am 3. juni morgens 6 uhr hatte das männchen wieder das weibchen mit seinen füszen umklammert; dieses jedoch schien ganz matt und abgespannt zu sein. Sein hinterleib zeigte mehrere querfalten und knollige auftreibungen, wie kleine warzen, so dasz ich wol sah, dasz ich es von dem männchen trennen müsse, wenn ich es erhalten wolle. Es war jedoch schon zu spät. Der hinterleib muszte von dem männchen ganz zerbissen sein, zeigte auszer den knolligen erhebungen noch an andern stellen ausgetretene leibesmasse. Es regte sich auch nicht mehr und erholte sich nicht wieder als ich es auf baumwolle legte und mit wasser befeuchtete. Ich brachte dann männchen und weibchen in alkohol. Im freien wird das weibchen leichter den verfolgungen des männchens entfliehen können.

Am 26. mai 1871 fand ich in Jäschkenthal ein ausgewachsenes weibchen das ich in ein glas brachte und mit fliegen fütterte um das eierlegen zu beobachten. Am 9. juni hatte es unter dem pfropfen des glases ein flach gewölbtes nestchen aus weissen fäden mit etwa 50 durchscheinenden grünen eiern angebracht und sas nun mit ausgebreiteten füszen auf denselben. Am 4. juli hatten die spinnen die schale durchbrochen, lagen aber noch 2 tage unbeweglich in dem neste, dasz sich nun ausdehnte und vergrößerte; am 9. verlieszen einzelne, am 10. alle die hülle, liefen im glase umher und zogen an der wand desselben fäden. Die noch lebende mutter befand sich mitten unter den jungen, die ich freilich nicht ernähren und aufziehen konnte.

### *Micrommata ornata* Walck. Geschmückte Huschspinne.

Tab. 223.

1 Name. Wahrscheinlich von der bunten Zeichnung des Leibes.

*Aranea ornata* Walck. Faune Par. II. p. 226.

*Sparassus ornatus* Hist. des Araignées fasc. 2. 8. Junges männchen. *Sparassus ornatus* C. Koch. Arachn. XII. 90. Fig. 1021. junges weib.

2. Masz. Leibeslänge des mannes 8 vorderl. 3, 5 hinterl. 5. Füße 4. 2. 1. 3 = 18. 17. 16. 15. Leibesl. des weibes 10 vdl. 5. htl. 5. Füße 4. 2. 1. 3 = 19. 18. 16,5. 15. taster 5 mm.

3. Farbe. Bis zur letzten häutung ist der leib bei männchen und weibchen gelblich grün und mit vielen hundert kleinern und größern morgenroten puncten besprengt. Nach seiner völligen ausbildung hat das männchen A. mitten auf dem rücken eine gabelförmige aus roten pünctchen gebildete linie, die von den scheitelaugen bis zur rückengrube geht, dann einfach bis zum ende verläuft; zu beiden seiten dieser mittellinie andeutungen von roten seitenstrichen und roter umsäumung des randes. Die grünliche herzlinie auf der mitte des hinterleibs ist von roten punctlinien umsäumt, die hinten als rote linie bis zum after verläuft; oder sich in rote viereckige felder auflöst. Die rothe einfassung ist zu beiden seiten von gelben säumen begleitet; die seiten des hinterleibe sind mit vielen roten puncten besprengt, die sich nach der bauchseite hin verlieren. Die füße sind gelblich

und ungefleckt. Das weibchen erschien nach der letzten häutung ganz einfach gefärbt, vorderleib, füsse, kiefer und taster dunkel smaragdgrün, nur die spitzen der oberkiefer waren rot und die taster hatten an der spitze einen rötlichen anflug; die büstenhaare an der unterseite der tarsen und vortarsen waren ganz schwarz, ebenso die harpinsel vor den klauen. Der hinterleib gelblich grün mit dunkelgrüner bis zur mitte des rückens reichender herzlinie, zu beiden seiten von einem hellern gelben saume umgeben, der als einfache linie bis zum after fortläuft. Das weibliche schloz ist gelblichweisz, aber der dasselbe umgebende herzförmige saum rötlich. Alle übrigen roten flecken und puncte des leibes sind verschwunden.

4. Gestalt und bekleidung. Beide stimmen mit virescens so überein, dasz sich keine erheblichen unterschiede auffinden lassen; selbst nicht in den männlichen C und weiblichen übertragungsorganen H, die doch sonst bei wirklich selbständigen arten wesentlich von einander abweichen. Der stachel am ende des auszenrandes des vierten gliedes B. 4. erscheint mir am grunde etwas breiter und etwas länger; desgleichen der überträger C.  $\epsilon$  und nebenträger p  $\epsilon$  als bei virescens. Das weibliche schloz H ist bei ornata breiter als lang und am vorderrande tiefer ausgeschnitten bei virescens ist es eben so lang oder etwas länger als breit.

Vorkommen und lebensweise. Ich fand im october 1872 an einem sonnigen abhange des Johannisberges im grase und niedrigen gestrüpp mehrere rot gesprenkelte junge huschspinnen und bemühte mich sie in gläsern zur ausbildung zu bringen; im december aber kamen alle um, weil ich sie nicht mehr mit hinreichender nahrung versehen konnte. Im märz 1872 traf ich an derselben stelle einige junge männchen mit angeschwollenen tasterkolben. Grundfarbe des leibes gelblichgrün überall mit unzähligen roten puncten und flecken besprengt, die grüne herzlinie auf dem hinterleibe zu beiden seiten von roten linien eingefasst, die von der mitte bis zu den spinnwarzen als einfache rote linie ausliefen; die rote linie beiderseits von einem gelben saume eingefasst. Ich fütterte die tiere mit mücken und fliegen, mit hammel-, kalbfleisch und weichgekochtem eigelb, das sie begierig fraßen. Am 13. mai hatte sich ein tier gehäutet und war nun ein vollständig entwickeltes männchen von Micr. ornata, das ich auf tafel 223 naturgetreu dargestellt habe. Noch hatte ich kein erwachsenes weibchen gefunden, so wenig als andere spinnenbeschreiber. Im herbst 1873 fieng ich wieder drei junge tiere von M. ornata, versuchte sie aufzuziehen; und brachte sie in am boden mit sägespänen darüber mit baumwolle bedeckte gläser. Sie verkrochen sich als es kälter wurde unter den sägespänen und zwei kamen in dem mäszig kalten zimmer um; doch eins lebte und kam im märz zum vorschein. Mit mühe fand ich für dasselbe in dem kalten april und mai die nöthige nahrung, doch endlich am 27. mai häutete sich das tier und war nun ein völlig entwickeltes weibchen, das von den roten flecken des leibes keine spur mehr zeigte, wie es in der beschreibung angegeben. Es unterschied sich von dem weibchen von virescenz nur durch das mit rötlicher chitinleiste umgebene schloz und habe ich dieses deshalb bei J. im frischen zustand abgebildet; ebenso die mit wenigern und kürzern zähnen versehene fuszklauen K. Es mögen daher erwachsene weibchen von naturforschern für weibchen von virescens gehalten sein, und den spinnenmännchen scheint es

eben so zu gehen; denn das vorhin bei virescens von einem männchen zu tode gequälte und zerbissene weibchen gehörte zu *M. ornata*. Das männchen hatte sein buntes kleid auch als hochzeitsschmuck aufbewahrt, wie im allgemeinen bei den Thomisiden und Salticiden die männchen schöner gefärbt sind als die weibchen. Ich zweifle doch noch an der echtheit der art, es scheint damit ähnliche bewandtnisz zu haben, wie mit den farbigen und weissen menschen.

### 83. Gatt. *Thanatus* C. Koch. Langstrecker.

Pl. 67. Tab. 224—225.

1. Name. *Θαυατός* mors. C. Koch. Uebersicht des Arachnidensyst. 1. 28.

2. Char. Vorderleib herzförmig, rücken flach gewölbt, hinterleib länglich fast walzenförmig, füsse schlank, länger als der leib, in dem verhältnisz 2. 4. 1. 3. mit kurzen stacheln und schwachen haarbürsten und haarpinseln und verschiedenzähnigen schwachen krallen bewehrt. Oberkiefer kegelförmig, klauenfureche an der innenseite mit zähnechen besetzt. Der männliche taster C. ohne fortsatz am vierten gliede; mit pfriemenförmigem an der spitze schraubenförmig zulaufendem eindringer und blattförmigen samenträger D. ε σ. Das weibliche schloz E. eine rundliche platte mit runden mündungen der samenleiter am hinterrande o o und eirunden samenbehältern b s, b s. Spinnwarzen kurz, mit wenigen röhren. Augen in 2 reihen stehend, beide reihen rückwärts gekrümmt, die hintere stärker als die vordere, die hintern seitenaugen am grössten, die übrigen fast gleichgrosz. Leben im grase auf sandigen flächen in der nähe des meeres, klettern an halmen und blättern mit gröszter schnelligkeit auf und nieder, verbergen sich mit ausgestreckten und dem leibe nach vorn und hinten anliegenden füszen, ergreifen nahende insecten im sprunge, machen kein gespinnst und bergen ihre eier in einer, einer fläche anliegenden flach gewölbten hülle, die das weibchen mit darüber ausgepreitzten füszen behütet.

### 224. *Thanatus oblongus* Walck. Länglicher Langstrecker.

Tab. 224.

1. Name. Von dem langgestreckten hinterleibe. *Aranca oblonga* Walck Faune Par. II. 228. *Thanatus oblongus* Thor. Rec. crit. Aran. 111. On Synonyms. 269.

2. Masz. Leibesl. des mannes 7. vdl. 3 hintl. 4. Füsse 2. 4. 1. 3 = 15. 14. 13. 10. Länge des weibes 8 vdl. 3 htl. 5, Füsse 2. 4. 1. 3 = 13,5. 13. 12. 9.

3. Farbe. Vorderleib, taster, kiefer und füsse blasz bräunlich-gelb, seiten des rückens und ein sich vorn gabelnder mittelstrich dunkler, hinterleib gelblich-weisz mit einem rötlichbraunen etwas breiten mittelstrich auf der rückseite von

anfang bis zum ende verlaufend, zu beiden seiten begleitet von schmälern sich nach hinten verlierenden seitenstreifen. Das männchen ebenso wie das weibchen aber meistens dunkler gefärbt.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib eiförmig, hinten herzförmig, etwas länger als breit, seiten abgerundet, vorn sich verschmälernd, vorderrand etwa halb so breit als die mitte der brust. Rücken flach gewölbt, kopf sich nicht über die fläche erhebend und auch zur seite kaum abgesetzt. Von den beiden scheitelaugen und vordern seitenaugen laufen feine braune mit kleinen härchen besetzte linien aus oft noch von einer mittellinie durchsetzt, die sich hinter dem kopfe vereinigen und als bandstreif bis zum ende des rückens verlaufen. Zwei kürzere linien laufen von den hintern seitenaugen bis zum ende des kopfes. Seiten des rückens bräunlich punctirt, der ganze rücken ist mit feinen härchen besetzt; an der stirn und in den braunen strichen zugleich mit kurzen schwarzen stacheln. Das vorn viereckige, hinten dreieckige in eine spitze auslaufende brustschild ist mit braunen puncten und kurzen härchen besetzt. Die unterlippe abgerundet dreieckig, die unterkiefer holzschuhförmig, die oberkiefer kegelförmig unten etwas bauchig mit kurzen aber starken klauen, die klauenfurche oben an der innenseite mit 2 zähnen besetzt. G. Der männliche taster C. hat keine fortsätze und nur kurze stacheln, am ende des schiffchens dichtstehende haarborsten wie sie an den enden der füsse stehen und zu beiden seiten zwei grözere stacheln. Das rundliche stema D. hat einen häutigen, dreieckig vertieften am rande etwas eingekerbten samenträger  $\sigma$  und einen braunen hornigen pfriemenförmigen, in eine feine schraubenförmige spitze, mit 3 gewinden auslaufenden, eindringer  $\varepsilon$ . Der weibliche taster hat eine ziemlich gerade zweizählige klaua a. Das weibliche schloz E. liegt unter einer rundlichen, nur am grunde von einem hornigen bogen eingefaszten platte und öffnet sich in der mitte in zwei samenleitende canäle c, c. die nach einigen verschlingungen sich vorn in zwei eiförmigen samentaschen bs, bs. verlieren. Die füsse sind lang und dünn, mit zahlreichen, jedoch nicht starken stacheln bewehrt, die stärksten und längsten sind die 2 paare an der unterseite der vortarsen; auch alle kniee beim männchen und weibchen tragen 3 stacheln, die jedoch bisweilen fehlen oder nicht ausgebildet sind. Die bürsteln der vortarsen und tarsen bestehen aus kurzen borsten, haarborsten und haaren H; eben so die pinsel an den fuszenden J und K.  $\alpha$ .  $\beta$ .  $\gamma$ .  $\delta$ . Die fuszklauen haben nur wenige grözere und die vordern auch einige kleinere zähne. An der vordern klaua des linken ersten fuszes eines männchens J.  $\alpha$ . zähle ich 3 grosze und 7 kleine zähne, an der hintern  $\beta$  nur 3 grosze zähne, an dem rechten vorderfusze eines weibchens x. x. an der vordern klaua 10, an grözse von oben nach unten allmählich abnehmende zähne  $\alpha$ , an der hintern klaua  $\beta$  nur 3 grözere zähne.

An den kurzen, kegelförmigen, zweigliedrigen, oben abgestutzten spinnewarzen M. befinden sich zwei grözere und etwa 30 feinere röhren; an der mittlern eingliedrigen warze finde ich eine starke kegelförmige endröhre  $\alpha$ , um dieselbe drei nicht so starke mit längerer endröhre  $\beta$  und etwa 6 feine röhren  $\gamma$ ; an der zweigliedrigen endröhre O. kann ich nur eine stärkere röhre an der spitze und eine feinere, unterhalb derselben an der innenseite sehen. Bemerken will ich hier noch, dasz ich die haare, um die kleinen zeichnungen nicht zu sehr zu

verundeutlichen, gewöhnlich weggelassen habe. Da die zeichnungen behufs der reproduction durch photographie noch mehr verkleinert werden mussten, wird man zur erkennung der feinen spinnröhrchen sich vielleicht oft der lupe bedienen müssen. Die zahl der röhrchen ist, aus naheliegenden gründen, oft kleiner als die in der wirklichkeit vorkommende.

Vorkommen und lebensweise. Die spinnen kommen an unserm strande in Broesen, Heubude, Zoppot, Redlau im grase der dünen und auf nahe-  
liegenden feldern häufig vor, doch wird man erwachsene männchen seltener und zwar am ersten im frühlinge finden. Aufgeregt jagen sie rasch davon und suchen sich an den stengeln oder unter den blättern des sandgrases mit an den leib geschlossen füszen, die beiden ersten nach vorn, die beiden letzten nach hinten gestreckt, zu verstecken. Ich habe sie darum langstrecker genannt. In gläsern lassen sie sich nicht gut halten und habe ich die begattung nicht beobachten können. Ein am 21. juli eingesperrtes trächtiges weibchen, mit etwa 3 mal größern hinterleibe als gewöhnlich, hatte am 24. oben am halse des glases eine decke gemacht, auf die es etwa 50 eier in einem rundlichen haufen legte und mit einem dichten weissen gespinnste überzog, auf dem es dann mit ausgestreckten füszen tag und nacht ohne nahrung zu sich zu nehmen lag. Als ich das glas öffnete, lief es eine zeitlang ängstlich umher und überspann dann die öffnung mit starken wenn auch nicht dichten fäden.

## 225. *Thanatus maritimus* m. Meerstrands langstrecker.

Tab. 225.

1. Name. Von dem aufenthaltssorte.

2. Masz. Länge des mannes 6, vorderl. 2,5, hinterl. 3,2. Füsze 2. 4. 1. 3 = 14. 13. 12. 9. Länge des weibes 8, vorderl. 3, hinterl. 5. Füsze 2. 4. 1. 3 = 12. 11. 9. 7.

3. Farbe. Dieses tier verhält sich zum vorhergehenden fast eben so wie *Micrommata ornata* zu *smaragdula*, der ganze leib ist nämlich beim weibchen auf der obern seite mit rotbraunen puncten und flecken besetzt, die auf der brust 3 fast viereckige flecken am rande zwischen dem ersten und zweiten, zweiten und dritten, dritten und vierten fuszpaar bilden; oben auf dem hinterleibe des weibchens ist die zahl der größern und kleinern rundlichen flecken oft so groß dasz selbst die mittellinie damit bedeckt ist und fast verschwindet, bei andern finden sich nur wenige puncte zu beiden seiten des mittelstrichs; an der bauchseite des weibchens stehen einzelne puncte zu beiden seiten, oft auch gar keine. Das männchen hat, wenn die taster anfangen zu schwellen, dasz man es von dem weibchen unterscheiden kann, nur wenige punkte und flecken, im ausgebildeten zustande ist es meistens frei davon. Die von dem ende des rückens über die mitte laufende aus braunen puncten gebildete binde teilt sich am anfang des koptes gabelförmig in zwei breite zu den seiteaugen hinlaufende äste, die nicht wie *oblonga* in der mitte eine helle linie haben. Der rücken des hinterleibes hat nur eine über die mitte laufende längsbinde, die beiden striche zu deren seiten sind verschwunden.

4. Gestalt und bekleidung. In der gestalt und bekleidung finde ich zwischen dieser art und der vorigen keinen unterschied. Zähne zähle ich an

der vordern klau eines 1. fuszes 15  $\delta$   $\alpha$ , von oben nach unten abnehmend und die untern sich berührend, an der hintern kralle nur 2 gröszere zähne. Am 4. fusze an der vordern kralle 14, an der hintern 1 zahn. Ein bedeutender unterschied aber zeigt sich in den männlichen und weiblichen geschlechtsteilen und darauf insbesondere ist die neue art zu gründen, bis sich vielleicht noch andere merkmale finden. Der männliche taster D. scheint etwas schlanker zu sein als der von oblongus, sonst in allen teilen gleich gestaltet und bekleidet. Ein wesentlicher unterschied aber stellt sich in dem samenträger E.  $\sigma$ . und dem eindringer  $\varepsilon$  dar; bei F. stärker vergrößert. Der samenträger  $\sigma$  ist ein dreieckig rundliches einfaches blättchen, vertieft durch die umgebogenen seiten und so lang wie breit. Der eindringer  $\varepsilon$  ist cylindrisch, oben kegelförmig von 6 schraubenwindungen, die zwischen den 6 stärkern ganzen 6 feinere zeigen und endet mit einer letzten engern windung in eine dreieckige spitze. Der weibliche taster G. ist dem von oblongus gleichgestaltet; anders das schlosz K. Auf einer rundlichen platte etwas breiter als lang zeigen sich am grunde zwei seitwärts gebogene braune hornige leisten, in denen zwei öffnungen o o zu den bogenförmig gekrümmten samenkanälen c c führen; diese machen eine schlinge und enden dann in zwei cirunde samenbehälter bs, bs. Die schloszplatte ist vorn stark mit braunen punkten besetzt und aus den punkten entspringen kleine härchchen. Alles in allem genommen musz man wol, obgleich ich ungern daran gehe, die tiere als zu einer besondern art gehörig ansehen, bis sich vielleicht übergangsformen finden.

Vorkommen. Die tiere kommen im sandgrase am Heubuder strande ziemlich häufig vor und scheinen in der lebensweise von oblongus nicht abzuweichen.

#### 84. Gatt. Zora C. Koch. Stachelfusz.

Platte 68, tab. 226—227.

1. Name. *ζωρὸς* merus? Zora C. Koch, Arachniden XIV. 102. (1848.) Cf. Thorell On Europ. Spiders. 140. On Synonyms. 168.

2. Char. Vorderleib, schmal eiförmig, nach dem kopfe hin sich zuspitzend, rücken gewölbt, in der gegend des grübehens am höchsten, dann nach hinten ziemlich steil abfallend. Hinterleib länglich eiförmig. Füszte ziemlich lang, in dem verhältnis 4. 2. 1. 3., unten an den schienen und tarsen der beiden vorderfüszte mit stachelreihen bewehrt, mit schwachen haarbürsten, haarpinseeln und klauen. Der männliche taster mit einem fortsatz am schienengliede, einem zungenförmigen samenträger D  $\delta$ , einem pfriemenförmigen eindringer  $\varepsilon$  und einem fadenförmigen nebeneindringer p  $\varepsilon$ . Das weibliche schlosz F. und G. mit kegelförmigen samenbehältern bs, bs und nebenbehältern ps, ps. Spinnwarzen kurz mit wenigen röhren. Augen in zwei rückwärts gekrümmten reihen stehend. Die stirn und scheitelaugen fast im quadrat stehend, die vordern und hintern seiten in einem die erstern einschließenden viereck, dessen querseiten etwas gröszter sind als die längsseiten. Der gröszte nach sind die vordern seitenaugen am kleinsten, etwas

größer die stirnagen, dann folgen die scheitelaugen und die hintern seitenaugen sind am größten. — Die tiere halten sich in wäldern am boden zwischen gras, heidekraut und moder auf, laufen sehr schnell, aber stets nur ruckweise, ruhen dann wenn sie sich sicher glauben, aber vom neuen aufgeschreckt, entfliehen sie schnell und ängstlich nach allen richtungen, oft mit groszen sprüngen. Sie ziehen beim laufen keine fäden nach, machen auch kein fanggewebe, sondern umspinnen nur ihre eier mit einer decke und behüten dieselben auf der decke mit ausgespannten füszen ruhend. Nach bau und lebensweise gehören sie also mit Micrommata, Thanatus und Philodromus in eine familie.

## 226. *Zora maculata* Blackw.

Platte 68. tab. 226.

1. Name. Von dem braungefleckten leibe. *Zora spinimana* C. K och. Arachn. XIV 102. fig. 1343. 1344. Hecaerge maculata Blackw. Thil. Mag, Lond. and Edinbg 3 Sec. III. 193. Cf. Thorell on Synonyms 168.
2. Masz. Leibesl. des mannes 4, vdl. 2, htl. 2. Füsze 4. 2. 1. 3 = 8. 7. 6,3, 6. Länge des weibes 6, vdl. 2, htl. 4. Füsze 4. 2. 1. 3 = 9. 7,5. 7. 3. 7.

3. Farbe. Der ganze leib hat eine bräunlich-gelbe grundfarbe und ist vielfach mit dunkelbraunen flecken und streifen verziert. Die kniee, schenkel und vortarsen sind fast ganz braun, beim männchen in's schwarze gehend; die tarsen sind wieder heller, eben so hüften und schenkel; oben über die mitte der schenkel läuft eine aus kleinen strichen bestehende braune linie, zu deren seiten hier und da puncte oder striche vorkommen. Ueber den rücken des cephalothorax läuft ganz in der mitte ein feiner brauner strich, nicht weit über das grübchen nach vorn und hinten sich erstreckend; zu beiden seiten der sonst freien mitte gehen von den augen bis zum hinterrande zwei breite braune binden, welche dunklere querstriche durchsetzen. Den brustrand umgiebt bis zum kopfe ein schmales braunes säumchen. Der hinterleib trägt oben einen über die mitte gehenden aus braunen puncten oder strichen gebildeten, vorn gabelförmigen strich, zu beiden seiten von diesem sieht man vorn zwei längsflecken, nach hinten zahlreiche braune flecken und puncte, die nach dem unterleibe hin allmählich verschwinden.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib länglich eiförmig, rücken hochgewölbt, in der gegend des rückengrübchens am höchsten, dann nach vorn unmerklich in die kopffläche verlaufend nach hinten steil abfallend; die seiten abgerundet, der kopf sehr verschmälert, das untergesicht kaum ein drittel so breit als die mitte des rückens, augen gedrängt an der geneigten kopffläche stehend, die stirnagen dem vorderrande sehr nahe. Rückenfläche mit feinen härchen bekleidet. Brustschild rundlich, wenig länger als breit, etwas stärker als der rücken behaart. Hinterleib länglich eiförmig, mit kurzen, gelblichen, leicht abzustreifenden haaren bekleidet. Füsze schlank und fast gleichlang nur die

Hinterfüsse, die zum laufen und springen dienen, merklich länger. Als besondere auszeichnung sind anzusehen die stachelreihen, die paarweise an der unterseite der schienen und vortarsen der beiden vorderfüsse stehen, die zwar auch bei *Philodromus formicarius* und *sabulosus* aber weniger zahlreich und nicht in gleicher form vorkommen. Sie stehen nämlich alle auf kleinen höckerchen G. u. H. und dadurch ist es ermöglicht, dass sie fast der fläche anliegen und einen sehr spitzen Winkel mit derselben bilden. Die haarbürsten der tarsen, wenn man sie noch so nennen kann, bestehen aus steifen, spitzen Haaren, die Haarpinsel I. 8. aus kleinen Borsten; die krallen sind schwach und wenigzähmig. An der vordern kralle eines ersten weiblichen fusses bemerke ich nur 6 kleine, von oben nach unten an größe abnehmende zähnehen, I  $\alpha$ , an der hintern  $\beta$  2 und spuren dreier kleinerer. An den krallen eines dritten fusses K. 3 u. 2 zähnehen; ebenso an denen des 4. fusses. An dem 1. fusze eines mannes L.  $\alpha$  u.  $\beta$  6 und 3 zähnehen. Der männliche taster C. hat am ende des 4. gliedes einen kurzen eiförmigen mit dem obern ende auswärts gebogenen, nach innen vertieften fortsatz. C.  $\alpha$  u.  $\alpha'$ . Das stema D mit einem länglichen zungenförmigen samenträger  $\sigma$  einem pfriemenförmigen an der spitze gekrümmten eindringer  $\epsilon$  und einen fadenförmigen spitz zulaufenden nebeneindringer p  $\epsilon$ . Der weibliche taster trägt an der innenseite des endgliedes ein paar cylindrische feilenartig mit haaren besetzte borten  $\alpha$  und stärker vergrößert  $\alpha'$ ; am sehräg abgestutzten ende eine 3zähmige kralle  $\beta$  u.  $\beta'$ . Das weibliche schloß F. besteht aus zwei kugelrunden samenbehältern bs. bs. zu denen zwei kurze canäle führen und zwei knieförmig gebogenen darmähnlichen nebenbehältern ps. ps. Oberkiefer länglich N, mit kurzer klau; klauenfurchen am sehrägen Vorderrande mit 2 obern 3 untern zähnehen. Vordere spinnwarzen O stumpf kegelförmig zweigliedrig mit zwei größern und 10 feinern röhren; mittlere warze einfach kegelförmig mit 2 längern und 5 feinern kurzen röhren, hintere warze zweigliedrig cylindrisch mit 3 größeren, 8 feineren röhren.

Vorkommen. Die spinnen sind in Heubude, Jäschkenthal Ohra und an andern orten häufig. Ein eingesperartes weibchen machte zwischen glaswand und pfropfen am 12. Juli ein eiernestchen mit etwa 20 eiern, überspann dieselben mit einer decke und legte sich auf dieselbe.

## 227. *Zora nemoralis* Blackw. Wald-Stachelfusz.

Tab. 227.

1. Name. Nach dem citat von Thorell: On Synonyms 169. da mir die angeführten Werke von Blackwall und Chambridge nicht zugänglich sind.

2. Masz. Leibeslänge des mannes 4 vdl. 2 htl. 2. Füße 4. 1. 2. 3. = 10,7, 5. 7, 6. Länge des weibes 4. 5. vdl. 2. hinterl. 3. Füße 4. 1. 2. 3 = 8. 7. 5. 6, 5. mm.

3. Farbe. Im ganzen der vorigen Art ähnlich aber weit dunkler, so dasz das männchen fast ganz dunkelbraun erscheint; dieses ist auch durch einen violetten glanz des seidenharig bekleideten hinterleibs ausgezeichnet. Auf dem hinterleibe bemerkt man im spiritus hinter dem hellen herzstrich vier reihen runder gelber flecken die theilweise in querbinden übergehen. Unterseite des

weibchens stark gefleckt, so dasz das tier an *Micrommata ornata* und *Thanatus maritimus* erinnert.

4. Gestalt und bekleidung. Beide zeigen keine wesentliche abweichung von der vorigen art; beide sind schlanker, der rücken scheint sich mehr kielartig zu erheben und der kopf sich stärker zuzuspitzen. K. Die zahl der fuszkrallen-zähnechen ist kleiner. Am 2. rechten fusze eines männchens bemerkte ich an der vorderen kralle 5 an der hinteren 4 zähnechen. Bedeutender sind die unterschiede in den männlichen und weiblichen geschlechtsteilen. Der fortsatz am 4. gliede des männlichen tasters C 4  $\alpha$  u.  $\alpha'$  ist länglich und mit der stumpfen spitze einwärts gebogen. Der samenträger  $\sigma$  des stema D ist kürzer, der eindringer  $\epsilon$  kürzer stärker, am ende stumpf, der nebeneindringer mehr borstenförmig und länger. An der innenseite des 5. gliedes des weiblichen taster befinden sich 7 paar feilenborsten, cylindrisch mit reihen kurzer härechen oder höckerechen besetzt und im innern mit einem scheinbar hohlen canal versehen E  $\alpha$  und  $\alpha'$  von denen die beiden ersten borsten, den borsten E  $\alpha$  von *Z. maculata* entsprechen, die 6 folgenden paare nemoralis eigentümlich sind. Die klau am ende des gliedes  $\beta$  und  $\beta'$  hat 3 feine zähnechen. Das weibliche schloz hat zwei runde samentaschen L u. G. bs. bs. und ein davon ausgehendes cylindrisches nebenbehältniss, das vor den samentaschen eine schlinge bildet und vorne sich blasenartig erweitert die beiden nebengefäzse sind durch eine hornige querleiste verbunden. Ich habe auszer den samenbehältern eines ausgewachsenen weibchens bei G, die eines jüngern weibchens bei F. abgebildet; bei letztern ist das schlingenförmige nebengefäz weiter auseinandergezogen und die zu den samenbehältern am hintern rande zuführenden kurzen röhren scheinen noch geschlossen zu sein. Der oberkiefer J scheint an der aussenseite des grundgliedes a etwas mehr gewölbt zu sein, die klauenfurch hat oben 3, unten 2 zähnechen; die klau b ist kurz und stämmig, an der untern seite stehen am grunde zwei schwanke federbuschhaare und am rande der innenseite des grundgliedes einige gefiederte haare  $\beta$ . Bei *maculata* finde ich auch die beiden federbuschhaare, auszerdem um die klauenfurch zwei reihen langer einfacher borstenhaare und unter diesen eine reihe an der spitze gefiederter haare, die aber an der innenseite des grundgliedes fehlen. Es sind dies zum groszen theil microscopische mit blozsem auge nicht wahrnehmbare unterschiede, die jedoch mit den bemerklichen zur begründung der art beitragen. In den kleinern spinnwarzen bemerke ich nichts wesentlich unterscheidendes.

Vorkommen. Diese spinnen laufen mit *maculata* an denselben orten umher, sind aber wegen ihrer schlanken feinen glieder weit rascher und besonders die männchen schwerer zu fangen. Obgleich diese beiden spinnenarten unter gleichen lebensbedingungen und gleicher lebensart an denselben orten sich aufhalten, ist mir doch noch kein exemplar vorgekommen, von dem ich sagen könnte, es bilde den übergang von der einen zur andern art.

## 85. Gatt. *Philodromus*. C. Koch. Flachstrecker.

Platte 63 und 69.

1. Name. *gizos amicus dōdous cursus*.

*Philodromus* Walck Faune Franç. Arachn. p. 86. cf. Thorell On Europ. Spid. 180.

2. Char. Vorder- und hinterleib flach gedrückt und die füsse in der ruhelage seitwärts flach ausgebreitet. Die Cephalothorax meistens eben so breit als lang, die augen in zwei rückwärts gekrümmten reihen auf kleinen hügelu stehend, die seitenaugen etwas grösser als die mittlern stirn- und scheitelaugen. Die füsse ziemlich gleichlang, in dem verhältnisz 2. 1. 4. 3 oder 4. 2. 1, 3 oder 2. 4. 1. 3 stehend; mit nicht sehr dichten haarbürsten an den tarsen und borstenpinseln am ende der füsse, vorkralle fehlend, die krallen vielzählig, die vordere gewöhnlich mit mehr zähnen als die hintere. Der männliche taster am schienengliede mit einem oder zwei fortsätzen versehen oder unbewehrt. Die übertragungsorgane mit einem blattförmigen samenträger und einem oder zwei eindringern. Das weibliche schloz mit einem rundlichen oder schlauchförmigen samenbehältnisz und einem kleinern durch eine röhre damit verbundenen nebenbehältniss. Spinnwarzen mit wenigen meist feinen röhren. Die tiere leben an baumstämmen, auf gebüschu, im grase oder sande, gewöhnlich mit ausgestreckten füssen der unterlage anliegend und auf beute lauernd; ziehen keine fäden, legen ihre eier auf eine gewebte flache unterdecke, überspinnen dieselben mit einer dichten gewölbten oberdecke und bewachen dieselben mit ausgespannten füssen auf der decke liegend.

### 228. *Philodromus aureolus* Clerck. Goldfarbener

Flachstrecker.

Platte 68. tab. 228.

1. Name. Von dem glanze der bräunlich-gelben haare in der sonne. *Araneus aureolus* Clerck. Svensk. Spindl. 133. pl. 6, tab. 9. *Philodromus aureolus* Walck. Faune Franç. Arachn. 92. cf. Thorell On Synonyms 264.

2. Masz. Leibesl. des mannes 6. vdl. 2,5 htl. 3,5, tast. 4. Füsse 2. 1. 4. 3 = 14,5. 14. 13. 12. Länge des weibes 6, vdl. 2,5, htl. 3,5. Füsse 2. 1. 4. 3 = 12. 9. 8,5. 8. Bei einem exemplar ist das vierte fuszpaar um 1 m. kürzer als das dritte, vielleicht weil diese füsse in früher jugend verloren gingen und bei der reproduction etwas kürzer blieben, wenigstens kommt dieses bei dieser art nicht selten vor, weil die füsse beim anfassen sich an den hüften leicht ablösen. Ich habe jetzt eben ein weibchen vor mir, das beim fange alle füsse der linken seite und noch den ersten fusz der rechten seite verlor. Ich setzte das tier in ein gläschen, um zu sehen, ob es am leben bleiben würde. Es blieb ganz munter, verzehrte fliegen und legte nach einigen tagen, am 25. juli, etwa 20 gelbliche eier in ein rundes nestchen und umspann dasselbe mit einer lockern decke, am 28. legte es zum zweitenmal ein eierhäufchen, dicht neben das erste und umspann auch dieses; heute am 13. august sind die jungen aus den eiern der ersten lege schon ausgeschlüpft, aber befinden sich noch unter der decke; sie sind schmutziggelb mit einem länglichen braunen mittelstreich auf dem rücken des hinterleibes

und drei braune querstriche hinter demselben; die eier des zweiten nestchens zeigen auch schon vorder- und hinterleib und anliegende füsse, werden daher auch in einigen tagen ausschlüpfen. Ein anderes weibchen, das alle füsse verloren hatte und nur noch die beiden taster hatte, bewegte sich mit diesen in dem gläschen mühsam von der stelle, sog aber auch eine fliege aus und lebte noch einige tage. Bei einem männchen waren der erste linke und der vierte rechte fusz reproducirt, beide nur halb so lang als die vollständigen füsse, ohne alle stacheln aber mit feinen härchchen bekleidet und am ende mit feingezähnten klauen versehen.

3. Farbe. Grundfarbe gelblichweisz, jedoch durch weiszgraue, gelbliche und braune färbung fast ganz verdeckt. Der vorderleib des männchens auf der rückenseite hellbraun mit etwas hellerm mittelteil, dunklern querstrichen zu den füssen hin; beim weibchen bildet der hellere mittelteil eine fast gerade breite binde vom kopfe bis zum ende des rückens; bei beiden zeigt sich ein schmaler weisser saum an den seiten, der sich nach hinten verliert. Der hinterleib zeigt bei beiden einen braunen keilförmigen herzstrich, vom anfang bis zur mitte des rückens reichend, von einem weiszgrauen saume umgeben, unten befinden sich zu beiden seiten zwei eingedrückte muskelpunkte hinter einander, der hintere stärker als der vordere; auf diese folgen 4 oder 5 braune winkelbinden, die durch weiszgraue querräume von einander getrennt sind und nach hinten schmaler werden; zu beiden seiten ist der hinterleib zimmetbraun bis dunkelbraun; bei alten weibchen ist oft der hinterleibsriicken ganz grau und braungefleckt, ohne erkennbare zeichnung. Füsse und taster sind beim männchen ganz bräunlichgelb, die tasterkolben dunkelbraun; an den füssen des weibchens sind die hüften, enden der schenkel und schienen braungefleckt; bei einem sehr dunklen noch jungen weibchen bemerke ich auch braune mittellinien auf der oberseite der schenkel, kniee und schienen. Die haare des rückens A.  $\alpha$  gefiedert bei auffallendem sonnenlichte goldglänzend.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib plattgedrückt, herzförmig, so breit wie lang, auf der rückenseite dicht fein behart, zwischen den augen und am untergesicht einige borstchen. Brust flach, so lang wie breit, mit scharfen seitenecken und feiner beharung. Hinterleib beim männchen länglich, beim weibchen länglich eiförmig, etwas flachgedrückt. Füsse mäszig stark, mit zahlreichen stacheln an schenkeln, schienen und vortarsen; an der unterseite der letztern unten und hinter der mitte ein stachelpaar. Am ende des 1. fuszes beim männchen H. an der vordern kralle  $\alpha$  14, an der hintern  $\beta$  6 zähnehen; beim weibchen J. an der vordern  $\alpha$  12, an der hintern  $\beta$  6 zähnehen. Der Oberkiefer K. mit länglichem grundgliede und kurzer am grunde der oberseite mit 2 höckern versehener klawe. Der männliche taster D. hat am ende des schienengliedes einen kurzen dornförmigen braunen fortsatz  $\alpha$  und einen etwas größern  $\beta$  mit einem höcker auf dem rücken. Am ende des länglich eiförmigen schiffchens D. 5 befindet sich ein büschel haarborsten, wie am ende der fusz tarsen. Die übertragungsteile bestehen aus einem blattartigen, häutigen, innen vertieften samenträger  $\sigma$  und einem pfriemenförmigen, bogig gekrümmten, an der obern seite mit 2 knötchen versehenen eindringer  $\varepsilon$ . Der weibliche taster F. trägt rings um den grund des 5. gliedes 4 stacheln, am ende desselben ein bündel von schuppenhaaren G.  $\alpha$   $\beta$  und eine 6zähne klawe, die 2 untern zähnehen sehr klein. Das weibliche schloß

trägt auf einer rundlichen platte mitten über der querspalte zwei runde samen-taschen bs, bs, und zur seite derselben liegenden länglich schlauchförmigen neben-taschen ps, ps; zwei öffnungen o, o mit kurzen leitungsröhrchen führen zu den samentaschen. Zwischen denselben befindet sich eine hufeisenförmige chitinleiste. Die vordern spinnwarzen M. tragen auf der endfläche 1 gröszere röhre und gegen 40 feine röhrchen; die mittlere warze N. hat eine gröszere und 4 bis 5 feine röhrchen, die hintere zweigliedrige warze etwa 20 röhrchen.

Vorkommen und lebensweise. Diese spinnen finden sich häufig in laub- und nadelholzwaldungen, besonders an stämmen der fichten (*Pinus sylvestris*) mit deren rinde ihre farbe übereinstimmt. Ueber lebensweise und eierlegen ist oben schon einiges bemerkt. Das eiernestchen nebst der darüber wachenden mut-ter fand ich oft in einem zusammengerollten lebenden oder trocknen blättchen, zuweilen auch unter fichtenrinde.

*Philodromus micans*. Tab. 228. C, will ich hier als varietät von *Ph. aureolus* aufführen, da ich nicht sicher bin, dasz die unterschiede beider eine be-sondere art begründen können, zumal da ich das weibchen nicht kenne. Das männchen ist kleiner und schlanker als *aureolus* und dunkler gefärbt. Der hinter-leib glänzt im sonnenlicht smaragdgrün, von der seite gesehen violett, der brust-rücken kupferfarbig. Die farbe rührt her von feinen anliegenden und leicht ab-zureibenden haarschüppchen, die unten fein gefiedert, oben breiter werden und einen über die mitte verlaufenden kiel mit seitlichen zähnen tragen, C.  $\alpha$ , die sich demnach von den gefiederten haarschuppen A.  $\alpha$  bei *aureolus* unterscheiden Auch hat das männchen am 4. tastergliede C.  $\beta$  einen abweichenden an der seite gezähnten fortsatz. In rücksicht der gestalt und der stacheln an den füszen finde ich keinen unterschied.

Ich fand von diesen glänzenden flachstreckern zuerst ein männchen 1865 in einem mit weiden und jungen fichten bestandenen sumpfigen kessel, ein zweites sah ich 1868 an einem faden von einem jungen fichtenstamme herabkommen; ich liesz es in ein gläschen fallen und sah dann, dasz es nur noch 3 füsze hatte. Es war ein altes männchen mit verschrumpftem hinterleibe und hatte wahrscheinlich im kampf mit einem weibchen die übrigen füsze zum opfer bringen müssen. Ein drittes männchen fand ich am 27. juli im Heubuder walde an einem sandhügel wo es mir durch seinen smaragdglanz in dis augen fiel.

## 229. *Philodromus dispar* Walck. Der ungleiche Flachstrecker.

Tab. 229.

1. Name. Wahrscheinlich von der ungleichen färbung des männchens und weibchens. *Philodromus dispar* Walck. Faune Franç. Arachn. 89. (1825). *Philodromus limbatus* Sund. Vet. Acad. Handl. p. 228. Cf. Thorell: On Synonyms of Europ. Spid. 260.

2. Masz. Leibeslänge des mannes 4,5, vdl. 2. htl. 2,5. Füsze 2. 1. 4. 3 = 12. 10,5. 9. 8,5. taster 3. Länge des weibes 5. vdl. 2. htl. 3, Füsze 2. 1. 4. 3 = 9. 8. 7. 6,8.

3. Farbe. Grundfarbe des leibes blaszgelb und so bleiben die füsze be-ständig, nur dasz diese an den schenkeln und schienen, besonders bei eben ausge-

bildeten weibchen, dicht mit braunen puncten besetzt sind; vorder- und hinterleib aber verändern sich im laufe der entwicklung und anders beim männchen als beim weibchen. Bei den unreifen thieren laufen mitten über den kopf zwischen den beiden scheitelaugen zwei kleine braune parallele längsstriehe in weiszgrauem feld und zu beiden seiten von diesen von den scheitelaugen ausgehend zwei kleine dreieckige braune flecken; hinter denselben liegt ein weiszgrauer hufförmiger fleck. Die seiten des rückens aber sind gelblichbraun, am rande von einem schmalen weiszgrauen saum umgeben. Von dieser zeichnung bleibt beim weibchen gewöhnlich der winklige fleck und hinter demselben bildet sich eine breite gelblichweisse mittelbinde, die jedoch nicht bis zum ende des rückens fortgeht. Beim ausgewachsenen manne ist der rücken gewöhnlich ganz dunkelbraun, nur die mittelbinde heller durchschimmernd. Der hinterleibsrücken zeigt beim erwachsenen weibchen in dem gelblichweissen oder bläulichweissen feld eine braune keilförmige linie, in der mitte und am ende derselben zur seite zwei dunkle muskelflecke. Zu beiden seiten der mittellinie bis zum ende des hinterleibs ziehen vorn braune flecken, hinten winkelige braune querlinien. Diese braunen linien verschwimmen bei ältern weibern zu zwei braunen seitenstreifen. Beim männchen ist der hinterleib gewöhnlich ganz dunkelbraun, nur über die mittelfläche etwas heller. An der bauchseite laufen von der querspalte bis zu der spinnewarzengegend zu beiden seiten der mitte zwei braune streifen. Das weibchen mit den braunen winkelbinden des hinterleibs sieht dem von aureolus ähnlich, unterscheidet sich aber durch andere merkmale. Die gesprenkelten weichen erinnern an ähnlich gefärbte von *Thanatus maritimus* und *Zora nemoralis*; auch die linienförmigen haarblößen neben der beharten mittellinie der schenkel und schienen fehlen dann nicht, verlieren sich aber später; zugleich sieht man bei erstern die enden der schenkel, kniee und schienen weisz umrandet.

4. Gestalt und bekleidung, Vorderleib rundlich, etwas breiter als lang, vorn in kopf- und gesichtsteil sich verschmälernd, rückenfläche flach gewölbt, fein behart, zwischen den augen und am untergesicht einzelne kleine borsten. Brust dreieckig, an den seiten abgerundet, auf der fläche fein behart, ringsum von einem weizlichen haarkranz umgeben, doch nur bei jungen frischen thieren. Hinterleib beim weibchen eiförmig, beim männchen länglich eiförmig, kurz und fein behart, die haare schuppenförmig wie bei aureolus, leicht sich abreibend, beim weibchen in der sonne goldglänzend, beim männchen violett. Füße an schenkeln, schienen und vortarsen mit zahlreichen stacheln versehen, die an der unterseite der schienen und vortarsen zum teil paarig stehen. Haarbürsten an den tarsen schwach, ebenso die haarpinsel am ende. Krallen mit kleinen zähnechen besetzt; an der vorderkralle des 1. fusztes eines weibchens finde ich 11, an der hintern 6 zähnechen *M. α* und *β*. Oberkiefer *H.* von der auszenseite (links) kegelförmig, sich oben stark zuspitzend, von der obern seite (rechts) länglich, mit kurzer aber starker kralle *b*, an welcher der giftkanal und die oberhalb der spitze liegende mündung *α* sehr deutlich zu sehen sind, die oft an größern klauen nicht so deutlich hervortreten; die an der vorderfläche liegende klauenfurche ist vorn mit einem kleinen zähnechen und zur seite von einer braunen hornartigen, am vorderrande beharten leiste umgeben. Der männliche tast *D.* hat am ende des

4. gliedes einen abwärts gekrümmten dornfortsatz  $\alpha$  und das rundliche schiffcher  $\mu$  nunte am rande ein kleines zähnechen  $\beta$ . Das stema E. trägt einen blattartigen an der spitze eingeschnittenen samenträger  $\sigma$  und einen an denselben sich anlegenden fadenförmigen eindringer  $\varepsilon$ . Der weibliche taster F. hat um den grunde des endgliedes 4 stacheln und am ende eine 5 zähnige krallen  $\alpha$  und  $\alpha'$ . Das weibliche schloßz G. unter einer kleinen rundlichen platte verborgen besteht aus 2 runden kleinen samentaschen b.s., b.s. von denen schlauchförmige röhren ausgehen, die sich vorn spiralig umbiegen und am ende eine sehr kleine nebentasche tragen. Die vordern spinnwarzen J. tragen an der durchschlagsfläche eine gröszere und etwa 20 kleinere röhren, die mittlere warze K. hat 2 gröszere, 4 feinere röhren, die endwarze 2 gröszere und etwa 70 feinere röhren. Augen wie bei aureolus.

5. Vorkommen und lebensweise. Die ungleichfarbigen flachstrecker fand ich nicht selten in Heiligenbrunnen, am Johannisberge und im Heubuder walde: das reife männchen im mai und september. Oftmals habe ich männchen und weibchen in einem glase zusammengebracht um ihre vereinigung zu sehen, aber jedesmal vergebens. Das männchen begab sich zwar alsbald auf den rücken des weibchens und versuchte seine tasterkolben an das schloßz zu bringen, wurde jedoch stets mit ungestüm abgewiesen und heftig verfolgt. Ohne zweifel waren die weibchen schon befruchtet, bei zweien kann ich das mit bestimmtheit behaupten, da sie bald darauf ihre nestchen machten und eier legten. Von einem will ich eines umstandes wegen das eierlegen ausführlicher beschreiben. Am 14. juni 1866 setzte ich ein weibchen in ein glas und brachte am 18. ein männchen hinzu, das sogleich die begattung versuchte. Das weibchen befreite sich von ihm und verfolgte es auf's heftigste, so dasz ich es aus dem glase nehmen musste um es zu erhalten. Am 20. traf ich das weibchen, wie es schwerfällig im kreise umhergehend den boden des glases mit weiszem gespinnste überzog. Dann stand es still und auf einmal drang eine masse eier aus der geschlechtsöffnung am unterleibe, die von selbst in die form eines flachen haufens annahmen und fast ganz trocken waren. Das weibchen lag eine weile ruhend auf dem haufen, dann ruckte es mit dem leibe vorwärts und rückwärts bis ein tröpfchen klarer flüssigkeit hervordrang und die eier benetzte. Nun lag es wieder etwa eine minute lang ruhig über den eiern; die flüssigkeit war inzwischen von den eiern aufgesogen, so dasz sie jetzt einen gröszeren haufen bildeten und mehr von einander abgesondert waren, da sie vorhin eine fast compacte masse bildeten. Es waren gegen 40 eier von gelblicher farbe. Da sie nun wieder trocken geworden waren, fieng das weibchen an sie zu überspinnen, war jedoch sehr matt und der unterleib zeigte tiefe querfurchen und runzeln. Das überspinnen dauerte über eine stunde dann legte sich das tier mit flach ausgespannten füszen über das nestchen. Ich brachte ihm eine stubenfliege, die es sogleich ergriff und als es sie ausgezogen hatte, war der hinterleib wieder glatt und rund. Es scheint unter den zoologen, wenn auch nicht allgemein, doch bei vielen die ansicht zu bestehn, dasz sich die spinnen ihr ganzes leben hindurch häuten; dasz dieses nicht der fall ist und dasz auch der vollständigen ausbildung aller teile und begattungsfähigkeit der tiere keine häutung mehr stattfindet, kann ich auf's bestimmteste versichern. Eine andere nicht minder verbreitete ansicht, die mit der erstern in verbindung steht, ist

die, dasz sie sich mehrmals befruchten und eier legen; dasz dem nicht so ist, habe ich ebenfalls durch wiederholte beobachtung gesehen, doch kann in dieser beziehung ein erneuerter versuch zur hestätigung der wahrheit nur förderlich sein. Die wahrheit ist, dasz die spinnen nach einmaliger befruchtung mehrmals in kurz aufeinanderfolgenden zeiten fruchtbare eier legen können, aber auch dies geschieht bei den meistens nur einmal, z. b. bei *Epeira*, bei *Dictyna* wol drei- bis viermal, bei *Philodromus* und andern habe ich ein zweimaliges legen gesehen; eine neue fruchtbare begattung findet aber nicht statt, wenn dieselbe auch von einem noch nicht zur übertragung seines samens gekommenen männchen versucht wird. Um den erfolg zu sehen, setzte ich das oben erwähnte bisher erhaltene und mit nahrung versehene männchen wieder zu dem weibchen, das tags vorher seine eier gelegt und sich wieder erholt hatte. Das männchen war zur begattung sogleich bereit, sprang auf den rücken des weibchens und versuchte über eine stunde hin seine tasterkolben an das schloz zu bringen. Es kam jedoch nicht dazu, sei es, dasz die teile des schloszes so verändert waren, dasz die übertragungsorgane nicht daran hafteten oder dasz das weibchen dasselbe nicht zuliesz; das weibchen schüttelte zuletzt das männchen ab und verfolgte es, so dasz ich es wieder wegnahm. Am 26. juni legte das weibchen zum zweitenmale und zwar ein fast eben so groszes eierhäufchen, als das erste, dicht an letzteres, überspann dasselbe und lag nun teils über dem ersten, teils über dem zweiten mit seinen ausgestreckten beinen. Am 2. juli gab ich demselben ein stückchen gebratenes kalbfleisch, an dem es begierig sog und öffnete ihm das gläschen. Es kam nun heraus, entfernte sich aber nicht, sondern fing an, die öffnung des cylindrischen gläschens zu überspinnen und zugleich dasselbe, da es leicht hin und her rollte, durch fäden an den boden und daneben liegende gläschen zu fesseln, dasz es nicht mehr rollen konnte; dann setzte es sich auf das über die öffnung gemachte gewebe, so dasz es auf diese weisze die eier gegen feindliches andringen bewachte und freiheit behielt sich, wenn es wollte zu entfernen. — Ein anderes weibchen hatte am 12. juli 1868 in einem kleinen probiergläschen auf einer seidenen weiszen unterlage gegen 40 hellgelbe eier gelegt und über das halbrunde häufchen in entfernung von etwa einem millimeter eine weisze dichte decke gewebt C. α, über welcher es mit ausgespreizten füszen lag. Die fäden der unterlage wie der decke waren mit vielen hundert weiszen fleckchen an die glaswand angekebt. Am 17. juli hatte die spinne ein zweites nestchen C. 6 mit etwa 20 eiern angelegt und sas nun über diesem. Am 24. lag sie wieder auf dem ersten gewebe und unter diesem waren die jungen aus den eiern ausgeschlüpft, saszen aber noch unbeweglich unter der hülle. Ein drittes weibchen legte am 21. juni etwa 15 eier in ein nestchen, wurde dabei zwar von einem männchen beunruhigt, konnte aber nest und decke vollenden; am 1. juli machte es ein zweites nestchen neben dem ersten, mit nur 10 eiern, das männchen, das bis dahin munter umhergelaufen war, lag todt am boden des glases. Am 11. juli schlüpften die jungen des ersten nestchens aus ihren eiern, blieben noch einige tage unter der decke, giengen dann in dem glase umher und nahmen an grösze bedeutend zu, ohne etwas gefressen zu haben. Am 29. juli hatte die alte ein drittes nestchen neben die beiden ersten gemacht, das jedoch

nur 5 eier enthielt. Die jungen des ersten nestchens liefen munter umher, die mutter aber starb am 28. juli.

## 230. *Philodromus elegans* Blackw. Zierlicher Flachstrecker.

Platte 69. Tab. 230.

1. Name. Von der zierlichen zeichnung des leibes. *Philodromus elegans* Blackw. Ana of Nat. Hist. III. ser. 92. Cf. Thorell. On Synonyms of Eur. Spid. 268.

2. Masz. Leibesl. des mannes 5. vdl. 2,5 htl. 3. Füße 2. 1. 4. 3 = 15. 12. 11. 10. Länge des weibes 6. vdl. 3. htl. 4. Füße 2. 1. 4. 3 = 13. 12. 10. 9. mm.

3. Farbe. Vorderleib mit einem schmalen braunen strich, der durch den zwischenraum der scheitelaugen nach hinten zieht, sich hinter dem kopfe erweitert, dann wieder schmal wird wie vorn und bis zum ende des rückens läuft, er ist auf beiden seiten umgeben von einer breiten gelblichweissen binde; zu beiden seiten ist der rücken um die stirnfläche und das untergesicht bräunlich; rings um den rücken laufen weisse ränder, die sich am kopfe verlieren. Der hinterleib hat vorn auf der mitte der rückenseite einen braunen keilförmigen mittelstrich, in weissem felde, zu beiden seiten mit einem kleinen seitenzweig, hinter diesem folgen 3 weisse querliegende winkelbinden undeutlich und verwaschen; am ende des hinterleibs zu beiden seite liegen 2 oder 3 längliche, schräg liegende weisse flecken, in einer mehr oder weniger braunen fläche. Die untere fläche weiszgrau, die schloszplatte dunkler weizsumrandet, von ihr nach hinten strebend ein dunkler mittelstrich und breitere seitenstriche. Die füße sind ganz bräunlich gefärbt, an den weiszgrauen schenkeln bildet das braun mehr oder weniger deutliche ringe. Diese färbung und zeichnung findet sich bei männchen und weibchen, jungen und alten tieren und scheint sich im alter kaum zu ändern.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib so breit wie lang, flach gedrückt, kopf verschmälert, untergesicht lang, schräg gerichtet und etwas vorge-streckt; die stirn bildet oberhalb desselben einen etwas vorspringenden rand an dem die stirn und vordern und hintern seitenaugen in einem bogen stehen; die scheitelaugen liegen allein auf der obern fläche sind von einander weiter entfernt als von den hintern seitenaugen und bilden mit diesen einen wenig rückwärts gekrümmten bogen. Die stirnangen sind die kleinsten, die übrigen fast von gleicher größe. Der rücken fein behart; das untergesicht etwas stärker. Das rundlich dreieckige brustschild sparsam behart. Hinterleib eiförmig fein behart. Füße mäßig lang und stark, ziemlich dicht, aber kurz behart, haarbürsten der tarsen und haarpinsel etwas stärker und dichter als bei aureolus, stacheln nicht stark und wenig zahlreich; fuskklauen vielzählig, vorderklaue des 1. fusztes eines weib-chens mit 14, hintere mit 8 zähnen G.  $\alpha$  und  $\beta$ ; vierte klaue mit 10 und 8 zähnen H. Der weibliche taster E. mit 5 zähniger klaue  $\alpha$  und  $\alpha$ . Der männliche taster C. hat am schienengliede weder dorn noch sonstigen fortsatz; der über-träger hat einen kleinen häutigen blattartigen samenträger  $\sigma$  und einen am grunde hornförmigen oben gekrümmten zugespitzten eindringer  $\epsilon$ . Das weibliche schloss F. hat unter einer rundlichen platte blasenförmige samenbehälter bs, bs und darmartige

zur äuszeren seite liegende, in der mitte eine schlinge bildende und mit kurzer krümmung vorn endende nebenbehälter ps, ps. Die vordern, kurzen abgestutzt kegelförmigen spinnwarzen J. haben eine grössere röhre  $\alpha$  und gegen 20 feinere, kürzere röhren, die mittlere spinnwarze K. hat eine grosse röhre  $\alpha$  ein etwas dünneres  $\beta$  und 5 oder 6 feinere röhren; die hintere warze  $\alpha$  hat eine grössere röhre  $\alpha$  und etwa 15 feine röhren.

Vorkommen und lebensweise. Diese spinnen laufen im sande und heidekraut mit groszer schnelligkeit umher und scheinen wie im körperbau so auch in der lebensweise von *Philodromus aureolus* und *dispar* nicht bedeutend abzuweichen. Ich fand sie in Redlau und Weichselmünde, jedoch nicht sehr häufig. Ein am 3. juni 1871 in ein glas gesetztes weibchen machte am 5. ein halbrundes nestchen mit etwa 50 eiern, ähnlich dem von *dispar*, webte eine decke darüber und bewachte dieselben mit darüber ausgebreiteten füssen. Am 1. juli schlüpften die jungen aus.

231. *Philodromus formicinus* Clerck. Emsiger Flachstrecker.  
Tab. 231.

1. Name. Vielleicht von der rotbraunen farbe des mannes. *Araneus formicinus* Clerck. Svensk. Spindl. 134. plan 6. tab. 2. *Thomisus rhombicus* Hahn. Arachn. 1. III. fig. 83. Cf. Thorell. On Synonyms of Eur. Spid. 269.

2. Masz. Leibesl. des mannes 5 vdl. 2,5, htl. 2,5. Füsse 4. 2. 1. 3 = 9,5. 9. 8,5, 8. Länge des weibes 6, vdl. 2,5, htl. 3,5. Füsse 4. 2. 1. 3 = 10. 9,5. 8,5. 8. mm.

3. Farbe. Grundfarbe des leibes weiszgrau; vorderleib und füsse beim männchen gewöhnlich rotbraun, ungefähr wie bei der flügellosen *formica rufa*, beim weibchen mehr gelblichbraun. Bei beiden verlaufen mitten durch den zwischenraum zwischen beiden scheidelaugen nach hin zwei feine dunkle striche, von etwas stärkern längsflecken zu beiden seiten begleitet; beim männchen verwachsen die striche gewöhnlich zu einem braunen länglichen flecken. Zu beiden seiten liegen auf dem brustücken beim weibchen braune flecken mit dunklern querstrichen durchsetzt, wovon in dem zimmetroten felde beim männchen meistens nur die querstriche angedeutet sind. Auf dem rücken des grauweisen hinterleibes macht sich vorn in der mitte ein länglich schwarzbraunen an den seiten ausgeecker keilstrich bemerklich, von einem hellweisen saum umgeben, der in eine weisse linie bis zum ende des rückens verläuft; diese linie ist zu beiden seiten von hellbraunen längsflecken begleitet, die von einer dunkelbraunen kurzen wellenlinie eingefasst sind. Durch diese linien und binden erhält der hinterleib eine eben so zierliche zeichnung als *Ph. elegans*, mit welcher er darum nicht verwechselt werden musz. Die füsse sind beim männchen rötlichbraun, beim weibchen gelblichbraun. Die unterseite des leibes ist einfach grau, das brustschild saffrangelb.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib eiförmig, flach gewölbt, fast so lang wie breit, untergesicht ein drittel so breit als die rückenmitte, fein behart, an stirn und untergesicht mit feinen haarborsten besetzt. Brustschild

rundlich hinten zugespitzt, fein behart. Hinterleib länglich eiförmig fein und dicht behart. Füße mächtig behart mit ziemlich langen stacheln bewehrt, schwachen haarbürsten an vortarsen und tarsen, mit schwachen pinseln und wenigzähligen krallen versehen. Krallen eines ersten fuszpaars G. mit 6 und 5 zähnen  $\alpha$  u.  $\beta$ . Der weibliche taster hat eine dreizählige klau. Der männliche taster trägt am innenrande des 4. gliedes einen stumpfen zahnähnlichen fortsatz, das schiffchen ist länglich eiförmig, das dritte glied becherförmig, kaum so lang als breit, das stema hat einen zweiteiligen, am rande fein gekerbten samenträger, der breiter als lang ist D.  $\sigma$ , und einen dreieckig pfriemenförmigen eindringer mit kurzer stumpfer spitze  $\epsilon$ . Das weibliche schloß F. hat ein umgekehrt eiförmiges am grunde, im innern mit spiralig gedrehten fächern versehenes samenbehältnisß bs, bs und ist vorn mit einer röhre versehen, die am grunde eine schlinge bildet und in eine kleine kugel endet ps, ps. Die vordere spinnwarze trägt eine grose und etwa 14 feine röhre  $\alpha$ .  $\beta$ , die mittlere eine grose endröhre  $\alpha$  eine mächtig grose  $\beta$  und gegen 6 feine röhren  $\gamma$ , die hintere spinnwarze eine grözere endröhre  $\alpha$  und gegen 8 feinere röhren. Die augen stehen eben so wie die von Thanatus; die stirnagen sind die kleinsten und bilden mit den scheitelaugen, die wenig grözter sind ein rechteck, die vordern und hintern seitenaugen stehen in einem paralleltrapez und stehen auf kleinen hügelchen, die hintern seitenaugen sind am grözsten; stirn und vordere seitenaugen bilden einen schwach rückwärts gekrümmten bogen, einen noch schwächer gekrümmten die hintern seitenaugen und scheitelaugen. Wegen der abweichung der männlichen und weiblichen geschlechtsteile von Thanatus und wegen der sonstigen übereinstimmung mit Philodromus habe ich die spinnen zu letztern gezählt.

Vorkommen und lebensweise. Ich fand diese spinnen ziemlich häufig in Weichselmünde und Heubude im sande und grase an sonnigen stellen, wo sie sehr rasch umherliefen. Im juni waren männchen und weibchen reif.

### 232. *Philodromus sabulosus* m. Sand-Flachstrecker.

1. Name. Vom aufenthaltsorte. Diese der vorigen ähnliche aber weit kleinere spinne, ist sicher eine von ihr verschiedene art, aber auch eben so verschieden von arenarius.

2. Masz. Leibesl. des mannes 3,5, vdl. 1,5, htl. 2. Füße 2. 4. 1. 3 = 7. 6,5. 6. 4,5. Länge des weibes 5, vdl. 2, htl. 3. Füße 2. 4. 1. 3 = 7. 6. 5,8. 4,4. mm.

3. Farbe. Vorderleib weiszgrau, rückenseite in der mitte mit länglichem weissen felde, zu beiden seiten braun, mit dunklern querstreifen. Grundfarbe des hinterleibs weiszgrau; über die mitte zieht sich ein pfeilförmiger, an den seiten mit stumpfen ecken versehener, hinter der mitte des rückens sich endender brauner längstrich, in hellem, hin und wieder braun punctirtem felde; hinter diesem pfeilstrich zeigt sich ein viereckiges braunes, bis zum ende des hinterleibs sich erstreckendes feld, an beiden seiten von einer dunkelbraun eingekerbten linie umfaszt; die seiten des hinterleibs sind bräunlich. Die schenkel der füße sind dun-

kelbraun, kniee, schienen und tarsen gelblich, kniee und schienen haben am grunde ein kleines braunes fleckchen. Unterseite grau, brustschild rötlichgelb.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib umgekehrt herzförmig oder eiförmig, flach gewölbt, die abgerundeten seiten allmählich in den kopf übergehend, der rand des untergesicht beinah halb so breit als die rückenmitte; mit feinen anliegenden gelbglänzenden schuppenhärcchen bekleidet, mitten auf dem rücken an stirn und untergesicht mit einigen kleinen borsten besetzt. Hinterleib eiförmig fein und dicht anliegend behart, in den haren kleine gelbe borsten zerstreut. Füße mit feinen anliegenden gelbglänzenden härcchen bekleidet, zwischen denen an den schenkeln kurze, an den schienen und tarsen längere haare stehen; ausserdem befinden sich oben auf den schenkeln meistens 3 stacheln, einer auf der mitte einer nach oben gegen das ende hin und einer an der seite, an der unterseite der schienen befinden sich an jedem 3 stachelpaare, eins am grunde, eins in der mitte, eins am ende, am ersten fuszpaare am grunde gewöhnlich nur 1 stachel, und am 4. fusze nicht immer paarig; an den vortarsen an jedem fusze 2 paare, eins am grunde, eins oberhalb der mitte. Die haarbürsten an vortarsen und tarsen ziemlich stark, aus regelmässig in 2 reihen stehenden haaren und haarborsten gebildet G.  $\delta$ .  $\epsilon$ . und 2 aus haarborsten  $\gamma$  zusammengesetzte pinsel am ende der tarsen. Die klauen haben 5 bis 7 zähnnchen G.  $\alpha$  und  $\beta$ , von denen die untern sehr klein sind. Die anliegenden haare des leibes und der füße sind gefiedert, am ende schuppenartig und gehen sehr leicht ab. M. Ein gefiedertes fuszhaar. Das 4. glied des männlichen tasters C. läuft in einen hornähnlichen, am ende mit einer seitwärts gekehrten spitze versehenen fortssatz aus, samenträger und eindringer D.  $\sigma$  und  $\epsilon$  denen von Ph. elegans sehr ähnlich. Der weibliche taster E. hat eine 3zählige klau. Das weibliche schloß F. hat einen umgekehrt eiförmigen samenbehälter bs, bs und ist im innern am grunde spiralig gewunden; das nebenbehältnis ps, ps ist kugelrund und entspringt aus einer röhre, die am grunde mit einer sehlinge in das erste behältnis mündet. Die vordere spinnwarze J. hat eine größere röhre und etwa 10 feine, die mittlere K. 3 größere und 4 feinere die hintere  $\alpha$  etwa 10 röhrchen. Die augen sind in lage, entfernung und größe ähnlich denen von Ph. aureolus; die stirnaugen und vordern seitenaugen bilden einen nach hinten gekrümmten bogen, die scheitelaugen und hintern seitenaugen einen eben solchen größern mit ersterm fast parallelen bogen.

Vorkommen und lebensweise. Ich fand von diesem spinnechen nur wenige exemplare unter trockenem sandhafer den dünen in Weichselmünde. Ein pärchchen, das sich am 27. mai 1871 fand, brachte ich in einem gläschen zusammen. Das weibchen lag mit angezogenen füßen still; als aber das männchen dasselbe oftmals umging und seine taster anzubringen suchte, griff es dasselbe heftig an und risz ihm einen vorderfusz aus, den es dann in aller ruhe aussog. Das männchen hatte die flucht genommen, kam aber nach einiger zeit mit demselben aussinnen zurück, muszte aber auch jetzt wieder abziehen. Ich setzte dann beide in spiritus.

233. *Philodromus arenarius* C. Koch? Sand Flachstrecker.

Tab. 233.

1. Name. Vom aufenthalte im sande des Meeresstrandes. Ich bezweifle jedoch dasz die art mit der von C. Koch und nach ihm von Thorell. On Synonyms 270 so benannten art identisch ist und möchte sie lieber als *maritimus* bezeichnen. In haltung und zeichnung steht sie *elegans* und *sabulosus* näher als *formicinus*.

2. Masz. Leibesl. des mannes 4, vorderl. 2, htl. 2. Füszte 2. 4. 1. 3 = 12. 10. 9,5. 9. Länge des weibes 6, vdl. 2, htl. 4. Füszte 2. 4. 1. 3 = 13. 10. 9,3. 9. mm.

3. Farbe. Grundfarbe des ganzen leibes gelblichgrau. Rücken des vorderleibes mit zwei bläulichgrauen kurzen längsstriichen zwischen den beiden scheitelaugen, die in zwei eben so gefärbte flecken hinter den augen übergehen; zu beiden seiten des brüstrückens braune flecken, die 3 etwas unbestimmte graue flecken einschlieszen. Der rücken des hinterleibes trägt über dem herzen einen länglich keilförmigen braunen weisz umsäumten pfeilstrich, der an beiden seiten 2 stumpfe ecken hat und in der mitte des hinterleibes endet; hinter ihm folgen noch bis zum after eine reihe, unbestimmt begrenzter, weisser flecken, die beiden seiten des hinterleibes sind mehr oder weniger braun, 3 oder 4 weisse flecken einschlieszend. Unterseite grau. Füszte bräunlich grau, jedes glied mit einigen braunen flecken bezeichnet und oben mitten über die schenkel 2 schmale dunklere linien laufend.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib rundlich, flach gewölbt, die bogenförmigen seitenränder, vorn in den schmalen stirnrand übergehend, der rand des untergesichts etwa ein drittel so breit als die rückenmitte. Brustschild so breit wie lang, ringsum mit einem haarkranz umgeben. Hinterleib eiförmig, hinter der mitte sich erweiternd, oft vorn zu beiden seiten mit längsrnuzeln und hinten mit querrnuzeln versehen. Brüstrücken und hinterleib sind mit dicht anliegenden im sonnenlicht silberglänzenden schuppenhaaren bedeckt. Diese haare sind lancettförmig, haben längs der mitte der oberseite einen kiel und zu beiden seiten 6 bis 7 linienförmige fiederhärchen N. Die füszte sind mäszig lang und stark, fast alle glieder walzenförmig, die hinterschenkel einwärts gebogen, zum springen geeignet. Stacheln kurz und nicht zahlreich; an der unterseite der schienen 3 paar, an den vortarsen 2 paar, erstere wie bei *sabulosus* nicht immer paarig stehend. Haarbürsten an vortarsen und tarsen beim männchen aus langen und locker stehenden fiederhaaren, beim weibchen aus kurzen und dichten haarborsten gebildet. Fuszklauen vielzählig am ersten fusze eines weibchens vorderklaue M. mit 15, hinterklaue mit 9 zähnen, oberkiefer kegelförmig unten verdickt, klaue kurz, nur wenig über die klauenfurchen vorragend, klauenfurchen am vorderrande des grundglieds, die furchen oben mit einer hornigen, am rande beharten umzäunung umgeben, an der spitze des unterrandes einen zahn tragend; unterkiefer und unterlippe länglich. Der männliche taster C. hat am ende des 4. gliedes eine hornige pfriemenförmige spitze  $\alpha$  und einen weichen zahnartigen länglichen fortsatz  $\beta$ , der an der innenseite eine rinne zu haben scheint. Das sterna D. hat einen länglichen blattartigen, am rande etwas eingekerbten samenträger  $\sigma$  und neben sich einen länglich dreieckigen, auf der innenseite vertieften nebenträger  $\rho$ , einen spitzen pfriemenförmigen eindringer  $\epsilon$

und einen dünnen stiel förmigen am ende hakenkopftähnlichen nebeneindringer p  $\epsilon$ . in D. sind diese teile gesondert und stärker vergrößert. Der weibliche taster E. hat am ende der auszenseite des 2. gliedes 2 stacheln und darunter stehend mehrere stachelähnliche haare, am ende der auszenseite des 3. und 4. gliedes ein bündel schuppenhaare, die ich sonst noch bei keiner spinne an diesem orte gefunden habe, am ende des letzten gliedes haarborsten und eine fünfzählige klau e  $\alpha$ . Das weibliche schloz G. hat 2 blasen förmige samentaschen bs, bs und 2 kleine runde nebens taschen ps, ps zu denen röhren aus den samentaschen führen. Die vordere spinnwarze II. enthält etwa 10 röhren, die mittlere J. 5 röhren, darunter 2 grössere, die hintere K. gegen 10. die endröhre größer als die übrigen.

Vorkommen und lebensweise. Ich fand diese spinnen in mit wenigem grase bewachsenen sandflächen an den dünen bei Heubude und am strande bei Zoppot.

### Nachtrag zu 183. *Gnaphosa cinerea*.

Tab. 235 unten.

Nach jahrelanger bemühung ein reifes männchen von *Gnaphosa cinerea* im freien zu erhaschen oder ein unreifes zu züchten, habe ich endlich am 28. mai ein entwickeltes tier im sande unter flechten unweit der festung Weichselmünde aufgefunden und bringe nun auf tab. 183 die abbildung des männlichen tasters O und die übertragungsorgane, da alles übrige schon früher p. 319 angegeben ist. Das vierte tasterglied trägt am ende der auszenseite einen starken schwarzbraunen hornigen dornfortsatz, O. 4.  $\alpha$ , der sich an das schiffchen anlegt und bis über die hälfte desselben reicht. Das schiffchen ist gewölbt kahnförmig aber nicht tief und die stark höckerigen grund- und endteile der übertragungsorgane ragen unter stumpfem winkel aus demselben vor. Der schnellmuskel m. sp. zeigte im frischen zustande sehr elastische, feste und fast parallele fäsern. Der samenträger  $\sigma$  bildet eine dreieckige, am grunde breite, am ende einwärts gekrümmte spitz zulaufende rinne, die zwischen ihren hornigen braunen rändern eine weiche vertiefung einschlieszt. Neben dieser liegt der hornige, starke, bogenförmig gekrümmte am ende spitz zulaufende eindringer  $\epsilon$  und legt sich bei leichter bewegung der rinne an. P. zeigt die übertragungsteile vom grunde gesehen mit noch anhängenden fäsern des schnellmuskels. Q. Dieselben von der seite. R. Den samenträger abgetrennt. S. Den eindringer.

### 86. Gatt. *Artanes*. Thor. *Artanes*.

Platte 70, Tab. 235—236.

1. Name. *Αρτάνης* nomen proprium T. Thorell. On Europ. Spiders. 180. Nach Strabo. *Artanes* Sophenus, rex Armeniae C. Gesner. Onomasticon. 51. *Artamus* C. Koch schon von Vieillot für ein vogel geschlecht verwendet.

2. Char. Der leib noch flacher gedrückt und die füsse noch enger dem boden anliegend als bei *Philodromus*, und in dem grössenverhältnis 2. 3. 1. 4 stehend. Ein grösserer unterschied liegt wol dem fast scheibenförmig flach gedrückten tasterkolben des männchens C. 5 und dem in einem rinnenförmigen samenträger C. 6 eingeschlossenen eindringer  $\epsilon$ , desgleichen beim weiblichen schloß F. in den einfachen samentaschen bs.

Die tiere leben unter lockerer baumrinde und bauen darunter ihr eiersäckchen und ein dichtes seidsäckchen zur winterwohnung. An warmen sonnigen tagen sieht man sie, besonders gegen abend hervorkommen und draussen am stamme auf beute lauern. Angegriffen gehen sie rasch seitwärts um den stamm herum und verstecken sich oder lassen sich bei anhaltender verfolgung zur erde fallen, ohne an einem faden hängen zu bleiben. Ihre beute wissen sie mit gewandtheit und sicherheit zu erhaschen.

### 234. *Artanes fusco-marginatus* De. Geer. Braunrandiger *Artanes*.

Tab. 235.

1. Name. Von der braunen umsäumung des hinterleibes.

*Araña fusco-marginata* De Geer. Mem. VII. 301. fig. 23. 24. 1778. *Artanes fusco-marginatus* Thor. On Eur. Spid. 180. On Synonymis 259.

2. Masz, Länge des mannes 6, vdl. 3, htl. 3. Füße 2. 3. 1. 4 = 15. 13. 12. 11. Länge des weibes 8, vdl. 3, htl. 5. Füße 2. 3. 1. 4 = 15. 13. 12. 11. taster 3 mm.

3. Farbe. Vorderleib, füsse und taster heller oder dunkler bräunlich-gelb, hinterleib oben gelblichbraun, von dunklern rande umsäumt, an der unterseite gelblich-weisz. In der rückenfläche des hinterleibs liegen eingestreute weisse puncte, die besonders längs des saumes oft in eine linie gereiht stehen; zuweilen aber fehlen auch die puncte gänzlich, besonders bei ältern tiern. Die kleinen hügel, auf denen die augen stehen, sind hellblau gefärbt; die männlichen tasterkolben dunkelbraun.

4. Gestalt und bekleidung. Vorderleib plattgedrückt, etwas breiter als lang, gegen 3,5 mm. breit und 3 mm. lang, der kopfteil etwas abgesetzt, kaum halb so breit, mit vorspringender stirn und fast steilem, unterhalb der stirn eingezogenen, fast viereckigem untergesicht. Der seitenrand der brust abgerundet, der hinterrand fast gerade, in der mitte mit schwachem ausschnitt. Rückengrube eine seichte vertiefung und schwach vertiefte muskellinien zu den füssen hinlaufend. Brustschild rundlich, die hinterecke breit, fast viereckig, der vorderand fast gerade. Die ganze rückenfläche mit anliegenden feinen gelblichen härchen bekleidet, die am rande länger sind und übergreifen. Das brustschild mit sehr kleinen härchen sparsamer bedeckt. Hinterleib flach gewölbt, am vorderleib fast viereckig, hinter der mitte breiter werdend, dann schnell in eine abgerundet dreieckige spitze endend. Die obere fläche des hinterleibs ganz dicht mit anliegenden, nur am vorderrande abstehenden gelbbraunen härchen bedeckt, die unterseite sparsamer bewachsen. Auf der obern fläche bemerkt man 4 vertiefte muskel-

punkte, die beiden vordern meistens schwach, die hintern als längliche vertiefte striche, die zwei nadelstichähnliche puncte hinter sich haben; an der bauchseite verlaufen von der mitte der querspalte zwei reihen, hinten vor den spinnwarzen zusammenkommender nadelstichtartiger puncte. Bei alten tieren ist der hinterleib oft in länge und quere mit fast parallelen runzeln und furchen versehen. Füße lang, die einzelnen glieder fast walzenförmig, fuszbürsten an den vortarsen wenig dicht, an den tarsen dichter; fuszklauen ziemlich stark, die vordern mit 6 stumpfen kerbzähnen H.  $\beta$ , die hintern kammartig mit 16 langen und dichtstehenden zähnen besetzt. Vorklaue fehlt, statt ihrer 2 aus säbelförmigen und kolbigen borsten bestehende dichte pinsel vor den klauen. An allen fuszgliedern ziemlich starke stacheln: an den schenkeln oben 6 in 2 reihen, an der unterseite der schienen 2 reihen, jede mit 4 stacheln, ausser dem 3an der vordern und 2 an der oberseite; an der unterseite der vortarsen 2 reihen, jede mit 3 stacheln, an den tarsen keine. Der männliche taster C. kurz, am ende der auszenseite des vierten gliedes ein brauner horniger, auswärts gebogener dorn  $\alpha$  und ein kürzerer mehr häutiger, gerader fortsatz  $\beta$ ; das schiffchen  $\delta$  fast scheibenförmig mit stumpfer spitze, an der kurze starke borsten stehen. Das flachgedrückte stema hat einen am innenrande verlaufenden rinnenförmigen samenträger E.  $\sigma$  und einen in die rinne eingeschlossenen hornigen bogenförmig gekrümmten fadenförmigen in eine feine spitze auslaufenden eindringer  $\epsilon$ . Das weibliche schloß besteht aus zwei länglich sackförmigen, von hornigen braunen chitinleisten eingefassten, in der mitte zusammenstosenden behältnissen über der mitte der querspalte, in denen sich gegen die mitte an jedem eine von braunen hornigen halbringen eingefaszte, eiförmige öffnung befindet oo, die zu einem eiförmig gekrümmten samenbehältnisz bs, bs führt. Die vordere spinnwarze J. enthält auf der flachen rundlichen durchschlagsfläche eine gröszere und etwa 20 feinere spinnröhren. Die mittlere kleinere warze mit kegelförmiger endfläche K. 2 gröszere und so viel ich sehen kann 8 feinere röhren, die hintere warze L. auf der innenseite der schrägen endfläche gegen 20 gleiche röhren. Die augen stehen in zwei reihen, von denen die vordere, am rande der stirnfläche stehende, schwach bogenförmig gekrümmt, die hintere fast gerade ist. Jedes Auge befindet sich mitten auf einem kleinen, rundlichen hellblau gefärbten hügelchen, die vordern kleinsten stirnaugen gerade nach vorn sehend, die etwas gröszern scheitelaugen nach oben gerichtet, die vordern zeitenaugen schräg nach vorn, die hintern welche von allen die gröszten sind, schräg nach hinten sehend. Bei einem ausgebildeten weiblichen exemplare ist der linke vorderfusz bis zum hüftgliede verloren gegangen und wieder ergänzt in allen teilen, selbst bis zu den gezähnten klauen, er ist aber sehr dünn und im ganzen wenig länger als der schenkel des 2. fusztes.

Vorkommen und lebensweise. Ich fand diese spinnen unter abgeblätterter fichtenrinde, mit der sie in farbe ziemlich übereinstimmen in Heubude und dem walde von Oliva, oft zugleich mit weiszem dichten, an die rinde angefügten eiersäckchen.

235. *Artanes margaritatus* Clerck. Perlfarbener Artanes.

Tab. 236.

1. Name. Von der perlgrauen farbe des leibes, oder der perlartigen flecken des hinterleibes.

*Araneus margaritatus* Clerck. Svenska Spindlar. 130. pl. 6. tab. 3. *Artanes margaritatus* Thorell. On Europ. Spid. 180. On Synonyms. p. 202. *Artamus corticinus* C. Koch Arachn. IV. 85. fig. 306 scheint mir ein junges weibchen dieser art, eben so *Art. jejunus* XII. 83. fig. 1015 und 1016 ein junges weibchen und männchen; *Art. griseus* XII. 81. fig. 1013 und 1014 ein altes männchen und weibchen.

2. Maßz. Leibesl. des mannes 5, vdl. 5,2, hinterl. 5,2. Füße 2. 3. 1. 4 = 14. 12. 11,5. 10,3. Länge des weibes 6, vdl. 2,5, htl. 3,5. Füße 2. 3. 1. 4 = 11. 10. 9. 8,5 mm. Da Thorell das 1. fuszpaar für länger hält als das 3., habe ich an 5 anderen exemplaren die meszung wiederholt und in allen das 3. fuszpaar länger gefunden als das erste; der hauptunterschied liegt in den längern schenkeln nebst hüften, ich will daher die meszungen noch hersetzen. Bei 2 männchen fand ich die füße in dem verhältnisz 14. 12. 11. 10 und 15. 12,5. 12. 11. Von den 3 weibchen beim ersten 11,3. 10. 9,3. 9. bei den beiden folgenden die 4. füße so lang als die ersten 17. 16. 14. 14 und 11,5. 10,5. 10. 10. Es scheint demnach das größenverhältnisz nicht ganz beständig zu sein.

3. Farbe. Vorderleib und füße meistens gelblichweisz oder auch weisgrau, hinterleib weiszgrau oder bläulichgrau. Brust mit bogenförmigen, von dem rückengrübchen ausgehenden braunen muskellinien versehen, die oft an der vorderseite wie gefiedert erscheinen. Hinterleib oben mit mehr oder weniger deutlichen winkellinien bezeichnet, deren schenkel bogenförmig zur seite hinlaufen und mehr oder weniger mit durchstreuten augenfleckigen puncten versehen sind; die seitenränder vorn schwarzgefleckt. Zwei vordere, wenig deutliche muskeleindrücke und zwei deutliche, in einer vertiefung liegende, längliche, mit einem runden punct dahinter in der rückenmitte. Ausserdem die ganze rücken- und hinterleibsfläche mit feinen puncten bestreut. Die unterseite hell, die des brustschildes fein, die des hinterleibes grob punctirt. Die füße sind an schenkeln, schienen und vortarsen meist mit zwei aus puncten gebildeten ringen versehen und ausserdem durch zerstreute puncte gefleckt und an den enden der glieder mit weissen flecken oder rändern bezeichnet. An der vorderseite der schenkel des ersten zweiten und dritten fuszpaars bemerkt man bei ausgewachsenen männchen und weibchen meistens einen schwarzbraunen längsstrich. Bei jungen thieren erscheint zuweilen die brust und der hinterleib hellbläulich-grau mit nur angedeuteten muskellinien der brust und winkellinien des hinterleibes, die füße hellgelb nur mit feinen puncten bestreut. Bei einem jungen weibchen, das ich bei D. dargestellt habe, sind vorderleib und füße gelblichweisz, der hinterleib hellbläulich mit einigen flecken bezeichnet, ganz so wie *A. jejunus* C. Koch 1016; ein etwas jüngerer weibchen hatte noch weniger flecken auf dem hinterleibe, so wie 1015 bei Koch. Ein älteres aber noch nicht ganz reifes weibchen habe ich in C. dargestellt; es hat zahlreiche augenflecken, etwa wie *A. griseus* C. Koch fig. 1014, ist aber heller gefärbt; ich besitze zwei andere ganz dunkle reife männchen, deren hinterleib über und über mit gereihten augenflecken bestreut ist. Diese und noch viele abänderungen in der grundfarbe

und zeichnung lieszen sich anführen, die jedoch in den männlichen und weiblichen geschlechtsteilen keinen unterschied zeigen, so dasz sich keine besondere arten darauf gründen lassen.

4. Gestalt und bekleidung. Der vorderleib flach gewölbt, etwas breiter als lang, das untergesicht schräg abschüssig und etwa ein drittel so breit als die brust in der mitte, die brustseiten abgerundet, der hinterrand ziemlich gerade; das rükkengrübchen ein leichter eindruck, schwache furchen zu den füszen hinlaufend und der kopf kaum abgegränzt. Das brustschild an der vor- und hinterfläche abgestumpft, die seiten abgerundet, die fläche, mit feinen anliegenden die ränder mit längern, abstehenden haaren bekleidet; eben so die rückenfläche behart. Der hinterleib plattgedrückt, bei eiertragenden weibchen etwas gewölbt im umrisz fast ein fünfeck bildet; der vorderrand in der mitte etwas eingekerbt; die beiden seiten fast gerade auseinandergehend, dann hinter der mitte wieder nach dem after hin zusammenlaufend, so dasz die gröszte breite des hinterleibs hinter der mitte liegt; der afterteil nebst der spinnwarzen sich kegelförmig zuspitzend. Die haare auf rücken und bauchseite des hinterleibs fein und flach anliegend, schuppenartig, leicht sich abreibend. Füße flach an boden anliegend an den schenkeln etwas verdickt, die übrigen glieder meist cylindrisch nach der spitze hin sich verdünnend. Drei stacheln an der rükkenseite der schenkel; an der unterseite der schienen des ersten fuszpaars 5 paare, an den übrigen füszen 4 oder 3 paare, doch alle nicht ganz paarig stehend; an den vortarsen der 3 ersten fuszpaare 3 paar stacheln, an 4. fuszpaare nur 2. Die haare der füsze etwas länger als die des leibes unter spitzem winkel abstehend, die etwas dichter stehenden an der unterseite der tarsen wird man kaum als bürsen bezeichnen können, vor den klauen aber befinden sich aus kolbenhaaren bestehende haarpinsel; an der vorderklaue des ersten fuszes eines weibchens zähle ich 5 starke kurze zähne J. b. an der hintern 12 längere und feinere zähnechen. An der weiblichen tasterklaue K. 4 zähnechen. An der vorderklaue des ersten linken fuszes eines männchens Q.  $\alpha$  5 längere, an der hinterklaue b 22 feine kürzere zähnechen. Vor den klauen dichte, aus kolbigen haaren bestehende pinsel c, das klauenglied d ziemlich lang, zweiteilig J. c und jeder teil ist mit einem haarpinsel besetzt. Der oberkiefer P.  $\alpha$  ist länglich, auf der auszenseite unten etwas gewölbt, auf der innenfläche eben, so dasz der taster bei der ansicht auf diese dreieckig erscheint: klaue b sichelförmig gekrümmt und kurz, klauenfurehe sehr klein und schmal, an der oberseite, am ende mit einem kleinen zähnechen besetzt; giftdrüsen e sackförmig, mit sich kreuzenden, spiralig gewundenen, bandartigen fasern umgeben.

Der männliche taster E. hat an der auszenseite des 4. gliedes einen baummesserförmigen fortsatz F.  $\alpha$ , daneben am ende des gliedes einen kurzen hornbraunen, kegelförmigen dorn  $\gamma$  und zwischen beiden einen etwas häutigen, blattartigen fortsatz  $\beta$ . Das schiffchen E. und F. 5 ist rundlich eiförmig, flach vertieft. Der plattgedrückte überträger ragt mit seiner flachgewölbten, fast kreisrunden endfläche wenig hervor und trägt am ende dieser fläche einen ringsumgehenden, rinnenförmigen samenträger  $\sigma$  und einen, sich an diese anschlieszenden, fadenförmigen eindringer  $\epsilon$ . Das weibliche schlosz besteht aus zwei länglichen, hornigen behältnissen, am grunde durch ein gewundenes chitinbändchen verbunden.

Am grunde befindet sich bei o der eingang zu dem samenleitenden canal, der an dem innenrande verläuft e und in das den auszenrand begleitenden, unten kugelförmig endende samenbehältnisz bs. mündet. — Die vordern kegelförmigen spinnwarzen sind die stärksten und enthalten dreierlei arten von spinnröhren, deren ausmündungen auf der flachen durchschlagsfläche L. zu erkennen sind,  $\alpha$  die mündungen zweier größern röhren, daneben etwa 10 sehr feine ausmündungen; beide befinden sich auf einem kleinen nebenfelde des durchschlags und sind durch ein schmales hautbändchen davon getrennt. Die hauptfläche trägt gegen 33 deutlich erkennbar und zählbare, gleiche, kurze spinnröhren, von denen hier nur die ausmündungen dargestellt sind, deren etwas gebogene röhren von der seite deutlich erkannt werden konnten,  $\delta$  ist ein flaschenförmiger schlauch, einer der kleinsten bei  $\beta$  ausmündenden röhren. Die mittlere warze M. hat 2 größere und 6 feinere röhren. — Von den in zwei bogenförmigen reihen stehenden augen sind die am vorderrande der stirn stehenden stirnaugen am kleinsten, demnächst die oben auf dem scheitel befindlichen scheitelaugen, dann die vordern seitenaugen, am grössten sind die hintern seitenaugen.

5. Vorkommen und lebensweise. Diese in unserer gegend nicht seltenen spinnen findet man in der mitte des sommers an baumstämmen, besonders alten weiden und pappeln, unter deren rinde sie sich ein säckchen zum aufenthalt für den winter bauen, und auch meistens ihr eiernestchen anlegten; an warmen sommertagen liegen sie mit flach ausgebreiteten und an den boden gedrückten füßen auf der rinde und lauern auf beute. Sie bewegen sich seitwärts mit auszerordentlicher schnelligkeit und scheinen zu diesem zwecke die 2 mittlere beinpaare am längsten geworden zu sein, wie auch die größern seitenaugen dazu behülflich sind. Sie sind kühn und sicher im angriff und fallen selbst andere spinnen an. Auf einem brettterzaune am kirchhofe hinter dem Bischofsberge fand ich am 3. august 1863 ein weibchen, das eben eine junge Clubiona zwischen den kiefern hatte und verzehrte. Ein anderes an einem pappelbaume, das eben eine fliege gefangen hatte, wurde von einem weberknechte (*Leiobunum hemisphaerium*) überfallen; ich aber ergriff den weberknecht, wobei die spinne entkam. So ist das recht des stärkern fast allgemeines naturgesetz. Auf dem erwähnten alten, mit flechten überwachsenen zaune hatte ein weibchen in einer vertiefung ihr eiernestchen angelegt und mit einer decke übersponnen, auf der es mit ausgebreiteten füßen saß. Das nestchen mit den eiern, die dem ausschlüpfen nahe waren, bei O.

Ogleich die hautfarbe der spinnen nicht von ihrem aufenthalte abhängig sein kann, sondern von der mischung der säfte, nahrung, luft, licht und andern ursachen, so fällt doch bei *Philodromus aureolus* die farbe der kiefernrinde, bei *Phil. arenarius* die sandgraue farbe wie bei *Artanes marginatus* die farbe der blaulich-grauen rindenflechten in die augen; es scheint, dasz sie den thieren zum schutze von leib und leben dient.

## 2. Fam. Thomisoidae Krabbspinnen.

Ihre Bewegung ist vorzugsweise seitlich und sind zu diesem zwecke die 4 vorderfüsse länger und stärker als die hintern, so auch die seitenaugen bei weitem grösser als die stirn- und scheitelaugen. Oberkiefer stark, mit kurzen aber sehr kräftigen klauen. Füsse ohne büsten, haarpinsel und vorkralle. Leib und füsse sind mehr oder weniger dem boden angedrückt und werden schienen und tarsen mit zur fortbewegung benutzt, machen kein fanggewebe, wol aber eine dichte gewölbte eierhülle, auf der das weibchen liegend die eier behütet. Die männlichen und weiblichen geschlechtsteile weichen ab von denen der Philodromidae. Hierher die gattungen: Coriarachne, Xysticus, Misumena, Diaea.

### 87. Gatt. Coriarachne Thor. Wanzenspinne.

Platte 70. und 71.

1. Name. *κόρις* cimex; *ἀράχνη* aranea. T. Thorell. On Europ. spiders 186. Von dem wanzenartigen anschn.
2. Char. Der leib plattgedrückt, teilweise oder ganz mit kolbenborsten bekleidet. Füsse dem boden anliegend; ihr grössenverhältnisz 2. 1. 4. 3. Der männliche taster am schienengliede mit 2 oder 3 haken versehen, die übertragungsorgane mit flachem gewundenen samenträger und bogenförmig gekrümmtem, in eine feine spitze endenden eindringer. Das weibliche schloß hat neben den samenbehältern mehrere chitinleisten, deren bestimmung schwer zu erkennen ist. Die seitenaugen sind weit grösser als die zwischen ihnen in einem länglichen viereck stehenden stirn- und scheitelaugen. Die oberkieferklauen sehr kurz aber stark. Spinnwarzen mit wenigen spinnröhren versehen.

### 236. Coriarachne depressa C. Koch. Plattgedrückte Wanzenspinne.

Tab. 237.

1. Name. Von der leibesform.  
Thomisus depressus E. Koch. Uebersicht des Arachn. systems 1. 25. Coriarachne depressa Thorell. On European spiders 1870. 186.
2. Masz. Leib des mannes 5, vorderl. 2,5, hinterl. 2,5. Füsse 2. 1. 4. 3 = 6. 5,6. 5. 4,8. Länge des weibes 5, vdl. 2, htl. 3. Füsse 2. 1. 4. 3 = 6. 5,7. 4. 3,8 mm.
3. Farbe. Vorderleib und füsse dunkel-rotbraun, die beiden ersten fuszpaare an den tarsen und schienen bräunlichgelb, die beiden hinterfüsse im ganzen heller gefärbt; der hinterleib oben mit zahlreichen parallelen längs- und gegen das ende hin auch mit gleichen braungefärbten querfalten versehen, deren zwischenräume hellweisz sind; bei einigen besonders alten exemplaren ist die ganze

fläche braun, die ganze untere seite des vorder- und hinterleibs heller bräunlich.

4. Gestalt und bekleidung. Der kopfbrustteil plattgedrückt, rücken flachgewölbt, kopfteil flach, wenig erhöht, vorderrand fast gerade, mit stumpfer stirn und steil abfallendem untergesicht, dessen abfallende fläche sich unterhalb der seitenaugen fortsetzt. Zwei schwache seitenfurchen trennen den kopf vom rücken und hinter diesen furchen bemerkt man zwei vertiefte punete. Der rücken flach gewölbt glatt und glänzend nur mit einzelnen rauhen puncten und kleinen härechen besetzt, rückengrübchen ein feiner vertiefter strich, der seitenrand abgerundet, etwas aufgeworfen, hinterrand fast gerade. Brustschild rundlich, vorn abgestutzt, an den seiten mit schwachen fuszausschnitten, am hinterrand spitz, glatt und glänzend mit feinen härechen bekleidet. Hinterleib flach, rundlich, am vorderande fast abgestutzt gerade. Mitten auf der fläche liegen 6 oder genauer 8 vertiefte muskeleindrücke, vorn und hinten 2 runde nicht sehr tiefe in der mitte aber 2 tiefe längliche und hinter diesen 2 etwas quergerichtete. Die oben erwähnten braunen falten kommen bei jungen und alten tieren vor, liegen aber nicht in der chitinhaut; diese ist durchsichtig lässt sich glatt ausbreiten und ist mit sehr feinen winkligen und eckigen parallelen ununterbrochenen linien versehen, begleitet jedoch die falten. In der haut des kopf- und rückenteils fehlen diese linien und die haut erscheint fein gekörnelt. Auf der haut des kopfes, wie des hinterleibs liegen einzelne feine härechen zerstreut, jedes am grunde von zwei ringen umgeben, um welche die winkligen und welligen linien der chitinhaut herumgehen. Die haare liegen meistens auf den falten des hinterleibs, selten in den furchen; wo diese weisz erscheinen, fehlt das braune pigment. Die chitinhaut ist hart und fest. Oberkiefer H. rundlich kegelförmig, wenig länger als breit und dick, innen-seite flach, endfläche fast ganz von dem breiten stämmigen grunde der kurzen aber sehr starken klaue eingenommen, um welche gereichte haare an der unter-seite herumstehn. Auf der gewölbten obern seite stehen einige kurze borsten. Die unterkiefer schuhförmig. Die beiden vorderfüsse lang und kräftig, besonders in den verdickten schenkeln die beiden hinterfüsse klein und schwach. Auf der obern seite der schenkel bei allen 3 stacheln; an den schienen der beiden vorderfüsse meistens 5 paar stacheln die jedoch nicht ganz paarig stehn, an den vortarsen 3 paare; an den beiden hinterfüssen weniger stacheln, ebenso bei noch nicht völlig ausgebildeten tieren. Die füsse haben am ende zwei krallen, keine vorkrallen, statt dieser einige starke einseitig fiederhaarige borsten F.  $\gamma$ , an der unterseite der tarsen spitzhaare  $\epsilon$  und fühlhaare  $\delta$ , keine haarbürsten, die tiere können daher auch nicht an glatten wänden hinautkriechen. Vor den krallen bildet das tarsenglied einen ziemlich starken kegelförmigen vorsprung F.  $\alpha$ . Die beiden krallen weichen ab in der zahl und stärke der zähnechen; die zähne der vordern kralle sind meist stärker stumpfer, weiter von einander abstehend und geringer an zahl; die der hinterkralle dicht, kammartig stehend, feiner und zahlreicher. Ich zähle am 1. fusze eines männchens 5 zähne F.  $\alpha$  an der vordern kralle, 9 an der hintern  $\beta$ . Bei einem weibchen am ersten fusze 5 und 8, am zweiten 5 und 8, am dritten 4 und 6, am vierten 3 und 5 zähnechen. Der männliche taster C. trägt am ende des dritten gliedes oben einen stiel förmigen oder

keulenförmigen fortsatz C. 4.  $\gamma$ ; das vierte glied am ende der hintern seite einen stumpfen fortsatz  $\beta$  und einen rinnenförmigen, vertieften, einwärts gebogenen, am ende spitzen fortsatz  $\alpha$ . Das schiffchen C. 5 ist eiförmig, ziemlich stark vertieft. Die übertragungsorgane bestehen aus einem etwas gewölbten und wie es scheint aus harter, etwas bräunlicher haut gebildeten saumenträger  $\sigma$  und einen korkzieherartig gewundenen eindringer  $\varepsilon$ . Das weibliche schloß E. besteht mit der lupe beschen aus zwei langgezogenen, geschwänzten quecksilbertropfen ähnlichen körpern unter denen sich zwei etwas gröszere, zum teil erstere umschlieszend hinziehen. Abgelöst und mit mastinauflösung bedeckt, zeigt es unter dem microscop ein solches gewirr maeandrinisch sich durch einander windender chitinleisten oder röhren, dasz mehr als ein Oedipus dazu gehört, mit gewiszheit zu sagen, welches die receptacula seminis und welches die ductus seminiferi sind. Man müszte sie eben mit samen gefüllt untersuchen können. Ich vermute, dass die dünnhäutigen blasenförmigen teile bs, bs die saumentaschen, cc die den samen zuführenden canäle, oo deren mündungen nach auszen sind. Diese teile haben, weil sie auf hornigen braunen chitinleisten liegen, um sie sichtbar zu machen, dunkel gezeichnet werden müssen. Die spinnwarzen haben nur wenige röhren: die vordere warze K. eine gröszere röhre und gegen 10 kleinere, an der mittleren warze L. bemerke ich nur 4 röhrehen, an der hintern M. eine gröszere in der mitte und 6 oder 7 feinere. — Die augen stehen teils auf dem fast geraden vorderrande der stirn, teils auf der obern fläche des kopfes und man kann kaum sagen, dasz sie in zwei reihen stehen; die stirn- und seitenaugen bilden, wenn man davon absieht, dasz sie in verschiedenen ebenen liegen, nahezu ein längliches viereck, dessen breite gröszter ist als die länge, die scheitelaugen ein trapez dessen hintere seite die längere ist. Alle augen sind durch kurze abgestumpfte kegel oder augenringe erhöht, die stirn und scheitelaugen nur wenig, die seitenaugen aber stark; an grözse und richtung sind die augen sehr verschieden; die scheitelaugen oo seitwärts nach oben sehend, am kleinsten; die stirnaugen ff etwas schräg nach vorn gerichtet etwa von doppeltem durchmesser; die hintern seitenaugen pp schräg nach hinten sehend von etwa 2,5, die schräg nach vorn und zur seite sehenden vordern seitenaugen aa von etwa 4 mal gröszern durchmesser als die scheitelaugen.

Vorkommen und lebensweise. Diese spinnen leben unter baumrinde, besonders von fichten und bewegen sich ebenso wie Artanes. Ich fand sie in Heubude, Heiligenbrunnen und Carthaus; wegen ihrer verborgenheit nicht leicht zu finden und schwer in gläsern zu beobachten, da es nicht leicht gelingt, ihnen die zusagende nahrung zu geben. Ein noch nicht ausgebildetes männchen starb mir ende märz 1864; ein völlig reifes fand ich in Heubude.

Bem. Wegen übereinstimmung der gestalt des leibes seiner bekleidung und bewehrung und der groszen ähnlichkeit in der bewaffnung des vierten gliedes des männlichen tasters und seiner übertragungsorgane wie auch in den verbrümmungen oder verzierungen des weiblichen schlozses habe ich auszer Coriarachne depressa, die der begründer der gattung T. Thorell allein unter dieselbe gestellt hat, noch andere arten hinzugezogen.



# Platte 64. tab. 210.

A. **Clubiona minutula** Thor. mas.  $8\frac{1}{2}$ . B. weibchen von unten  $8\frac{1}{2}$ . C. männlicher taster; am vierten gliede des fortsatz  $\alpha$ . D. das stema;  $\epsilon$  der eindringer  $\sigma$  der samenträger F. klauen eines männlichen vorderfusses  $\alpha$  mit 5  $\beta$  mit 9 zähnen. G. Ende eines ersten weiblichen vorderfusses  $\alpha$  hintere klau mit 4 zähnen  $\beta$  vordere mit 7 zähnen; an der fuszsohle kolbenhaare  $\gamma$ , feilenhaare  $\delta$ , spitzhaare  $\epsilon$ ; auf der rückensteite fühlhaare  $\zeta$  und spitzhaare  $\epsilon$ . E. Das weibliche schloß hat zwei längliche öfFnungen o o die zu den samenleitenden canälen c c führen, 2 nebensachen p s, p s und zwei samenaschen b s, b s. H. Oberkiefer 3 a a unterkiefer b unterlippe c c taster  $\alpha$  tasterklau. K. Eine vordere männliche spinnwarze mit einer groszen röhre  $\alpha$  und gegen 8 feinern röhren. L. Vordere weibliche spinnwarze mit einer groszen röhre, 9 kleinern  $\beta$ . M. Die mittlere warze mit einem gröszern und gegen 8 kleinern röhren. N. Hintere warze mit etwa 10 röhren. O. Augen ff stirnangen a. a vordere p. p hintere seitenangen v v scheitelangen.

## Tab. 211.

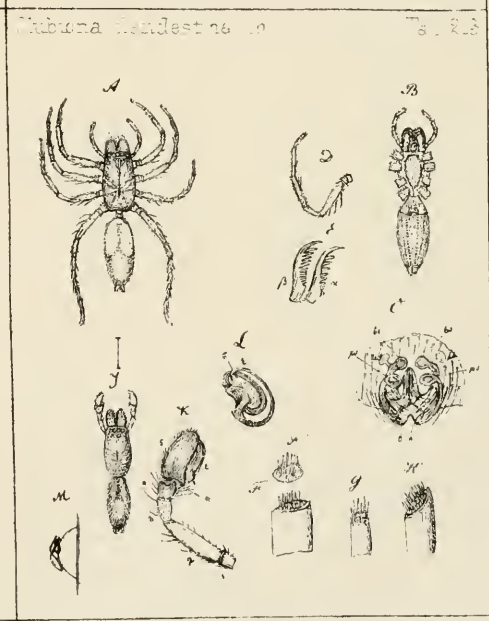
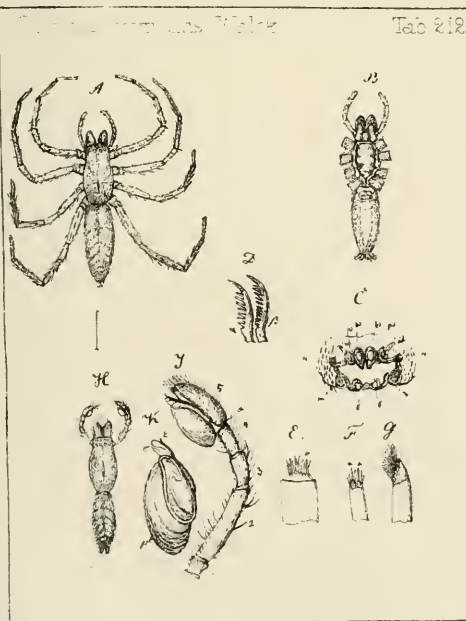
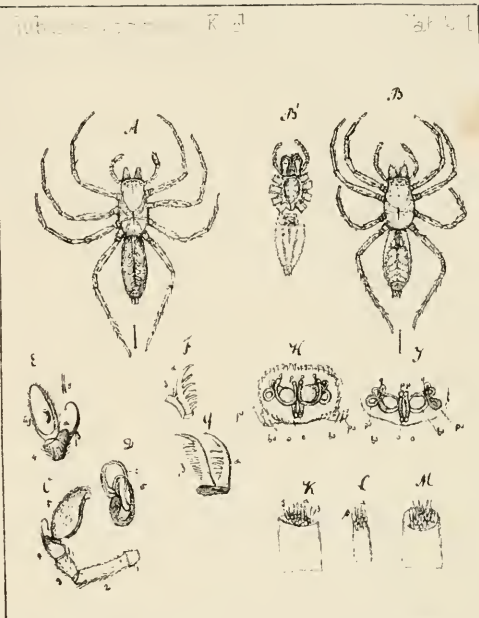
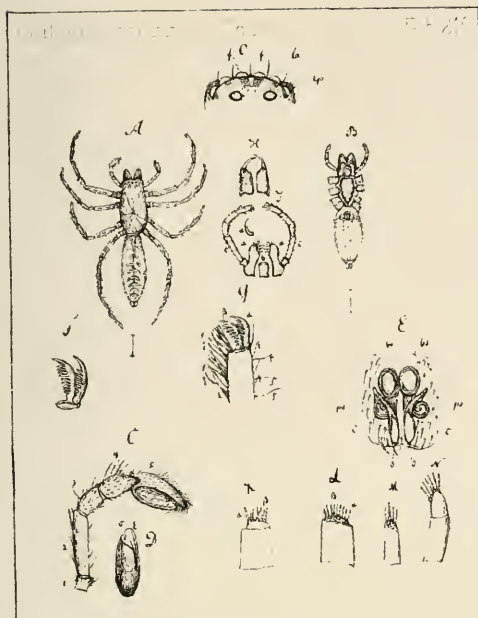
A. **Clubiona compta** C. Koch. mas.  $6\frac{1}{2}$ . B. Weibchen von oben. B. von unten. C. taster des mannes. D. Uebertragungsorgane  $\sigma$  samenträger  $\epsilon$  eindringer. E. Das vierte glied mit seinem runden blattartigen fortsatz  $\alpha$  und dem pfriemenförmigen  $\beta$  und  $\gamma$ , nebst dem schiffchen c y des fünften gliedes. F. klauen eines männlichen vorderfusses. G. eines weiblichen  $\alpha$  hintere  $\beta$  vordere. H. Das weibliche schloß von oben gesehen. I. von unten; o o mündungen der samenleitenden canäle p p und q q schlingen derselben, p s p s nebensachen b s b s samenaschen K. vordere. L. mittlere. M. hintere spinnwarzen.

## Tab. 212.

A. **Clubiona corticalis** Walk. fem. von oben  $4\frac{1}{2}$ . B. dieselbe von unten. C. Das weibliche schloß; o o mündungen der samenleitenden canäle m m erste n n zweite schlingen, p s p s dritte schlingen oder nebensachen b s b s samenaschen a d a d drüsen. D. Klauen eines ersten vorderfusses. E. vordere F. mittlere G. hintere spinnwarzen. H. männchen von oben, ohne füsse J. Dessen taster. K. Uebertragungsorgane d s grundteil  $\sigma$  samenträger  $\epsilon$  eindringer.

## Tab. 213.

A. **Clubiona clandestina** m. weib von oben; B. dasselbe von unten. C. Das weibliche schloß; o o mündungen der samenleiter p s p s nebensachen b s samenaschen a d a d drüsen. D. ein rechter vorderfusz. F. fuszklauen deselben. F. u. E. Vordere spinnwarze. G. röhren der mittlere H. der hinteren warze. J. Männchen von oben gesehen, ohne füsse. K. Taster deselben; am 4. gliede bei  $\alpha$  ein stumpfer dorfortsatz. L. Uebertragungsorgane  $\sigma$  samenträger  $\epsilon$  eindringer. M. Durchschnitt des bogenförmig gewölbten gespinustes, welches das männchen anfertigt zum auftragen und aufstopfen des samens.







## Platte 63 tab. 24.

A. **Drassus quadripunctatus** Lin. mas.  $4\frac{1}{2}$ . B. Weibchen von unten  $4\frac{1}{2}$ . C. Die beiden letzten glieder des männlichen tasters. D. Die übertragungssteile. m. sp. spiralmuskel, p b grundring, p t eindring,  $\epsilon$   $\epsilon$  der pfriemenförmige eindringer,  $\sigma$  der samenträger. E. Das blattförmige ende des samenträgers 220 fach vergrößert. F. Das ende des eindringers ebenso vergrößert. G. Das weibliche schloß; o, m, n die gewundenen samenleitenden canäle, o o die ausmündung, m m die erste, n n die zweite schlinge, p s, p s die nebensaschen, b s, b s die samentaschen. H. Vordere spinwarze mit 10 schlauchröhren  $\beta$  und einer endröhre  $\alpha$ . I. Mittlere warze mit 6 mamillenähnlichen seitenröhren, einer grössern endröhre  $\beta$  und gegen 20 feineren röhren. K. Endwarze mit 2 kurzen mamillenartigen röhren  $\alpha$  einer grössern endröhre  $\beta$  und gegen 30 feinen röhren. L. Fuszklauen eines rechten ersten fuszes vom manne. M. Dieselben vom weibchen.

## Tab. 25.

A. **Drassus gotlandicus** Thor. mas.  $2\frac{1}{2}$ . A'. weib von oben B. Von unten  $4\frac{1}{2}$ . C. Das weibliche schloß, o o mündungen der samenleitenden canäle, p s, p s nebensaschen, b s, b s samentaschen, m ein verbindendes leistchen in der mitte. D. Klauen eines rechten ersten fuszes,  $\alpha$  hintere,  $\beta$  vordere klau. E. vordere, F. mittlere, G. hintere spinwarze. H. 4. und 5. glied des männlichen tasters. I. die übertragungsorgane desselben, m. sp. spiralmuskel, p b grundring, p t eindring,  $\epsilon$  eindringer, p  $\epsilon$  nebeneindringer,  $\sigma$  samenträger. K. Klauen vom ersten rechten fusze eines mannes.

Bem. Die abbildung des mannes ist erst später zugefügt und wegen mangels an raum in kleinern ma zstabe als das weibchen gezeichnet.

## Tab. 26.

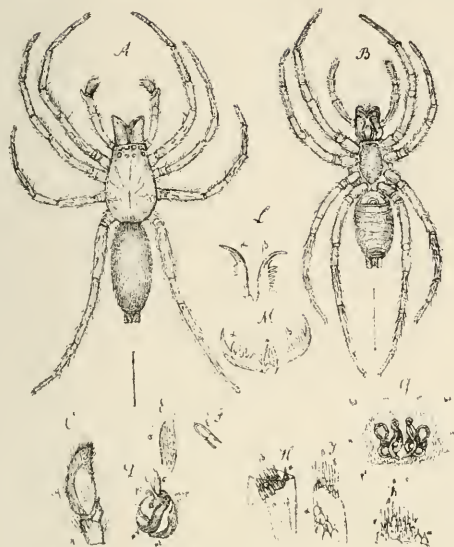
A. **Drassus troglodytes** C. Koch. mas.  $4\frac{1}{2}$ . B. Weibchen von unten. C. Männlicher taster. D. Stema desselben,  $\sigma$  samenträger,  $\epsilon$  eindringer, p  $\epsilon$  nebeneindringer. E. Das ende des samenträgers stärker vergrößert. F. weibliches schloß, p s, p s nebensaschen, o o deren eingänge, b s, b s samentaschen,  $\gamma$   $\beta$   $\gamma$  leisten, riemen und bänder. G. Ende des vorderfusztes eines mannes mit büste und hinterklau,  $\alpha$  vordere,  $\beta$  hintere klau. H. Derselbe fuszteil eines weibchens mit seinen krallen, n der büste. I. Endteil der ersten spinwarze eines mannes mit 8 schlauchröhren. K. Derselbe von einem weibchen.  $\alpha$  einzelne endröhre,  $\beta$  schlauchröhren. L. eine mittlere warze mit seitlichen mit einer grössern endröhre,  $\alpha$  etwa 10 feineren und 8 glockenförmigen seitenröhren. M. Endwarze mit etwa 15 röhren. N. Augen.

## Tab. 27.

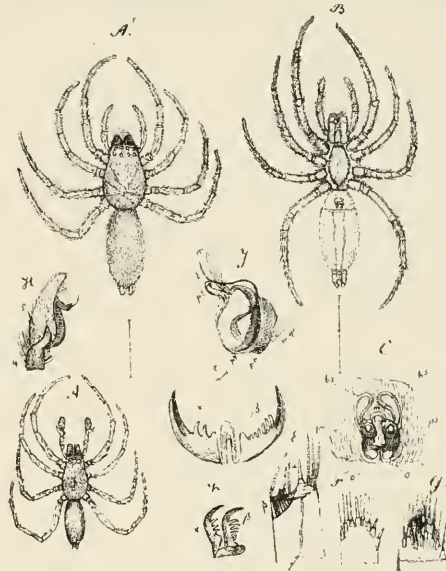
A. **Drassus microps** m.  $5\frac{1}{2}$ . B. Weibchen von unten. C. Männlicher taster. D. Stema desselben,  $\sigma$  samenträger,  $\epsilon$  eindringer. E. Weibliches schloß, p s, p s nebensaschen, o o deren eingänge, b s, b s samentaschen,  $\alpha$  hornartige leiste,  $\beta$  querband, unter diesem wellenförmige, parallele streifen. F. Oberkiefer eines weibes. G. Tasterklau. H. Klauen des ersten fuszes eines weibes. I. Klauen eines vierten fuszes,  $\alpha$  hintere,  $\beta$  vordere klau. K. Vordere, L. mittlere, M. hintere spinwarze eines weibes. N. Augen.

*Dromedarius* group of the *Dromedarius*

Tab. 524

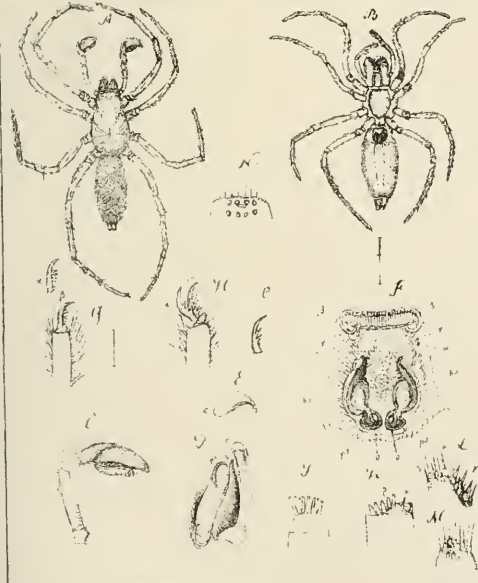


*Dromedarius* group of the *Dromedarius*

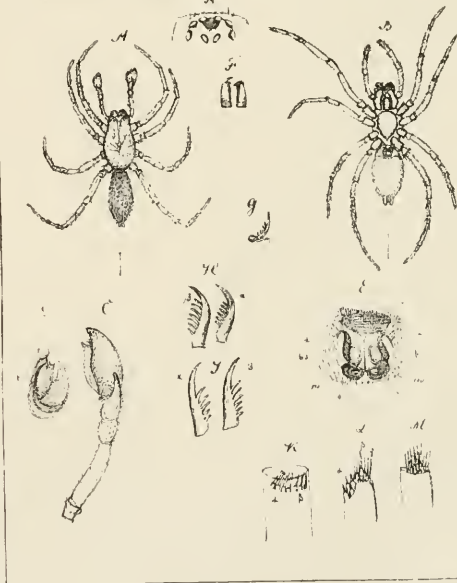


*Dromedarius* group of the *Dromedarius*

Tab. 525



*Dromedarius* group of the *Dromedarius*







## Platte 66 tab. 218.

**A. *Drassus infuscatus*** Westr. mas. <sup>4</sup>/<sub>1</sub>. B. Weibchen von unten. C. Männlicher taster. D. Uebertragungsteile desselben,  $\sigma$  samenträger,  $\varepsilon$  eindringer. E. Weibliches schlosz, o o eingänge, b s, b s samentaschen,  $\alpha$   $\alpha$  seitenflügel,  $\beta$   $\beta$  lappen derselben,  $\gamma$   $\gamma$  bogenstreifen,  $\delta$  hornstreifen. F. Klauen eines männlichen vorderfusses,  $\alpha$  hintere,  $\beta$  vordere klau.  $\gamma$  fuszgestell. G. Klauen eines weibes von gleichem fusze,  $\alpha$  hintere,  $\beta$  vordere klau. H. vordere, I. mittlere, K. hintere spinwarze. L. Oberkiefer eines weibes. M. Augen.

## Tab. 219.

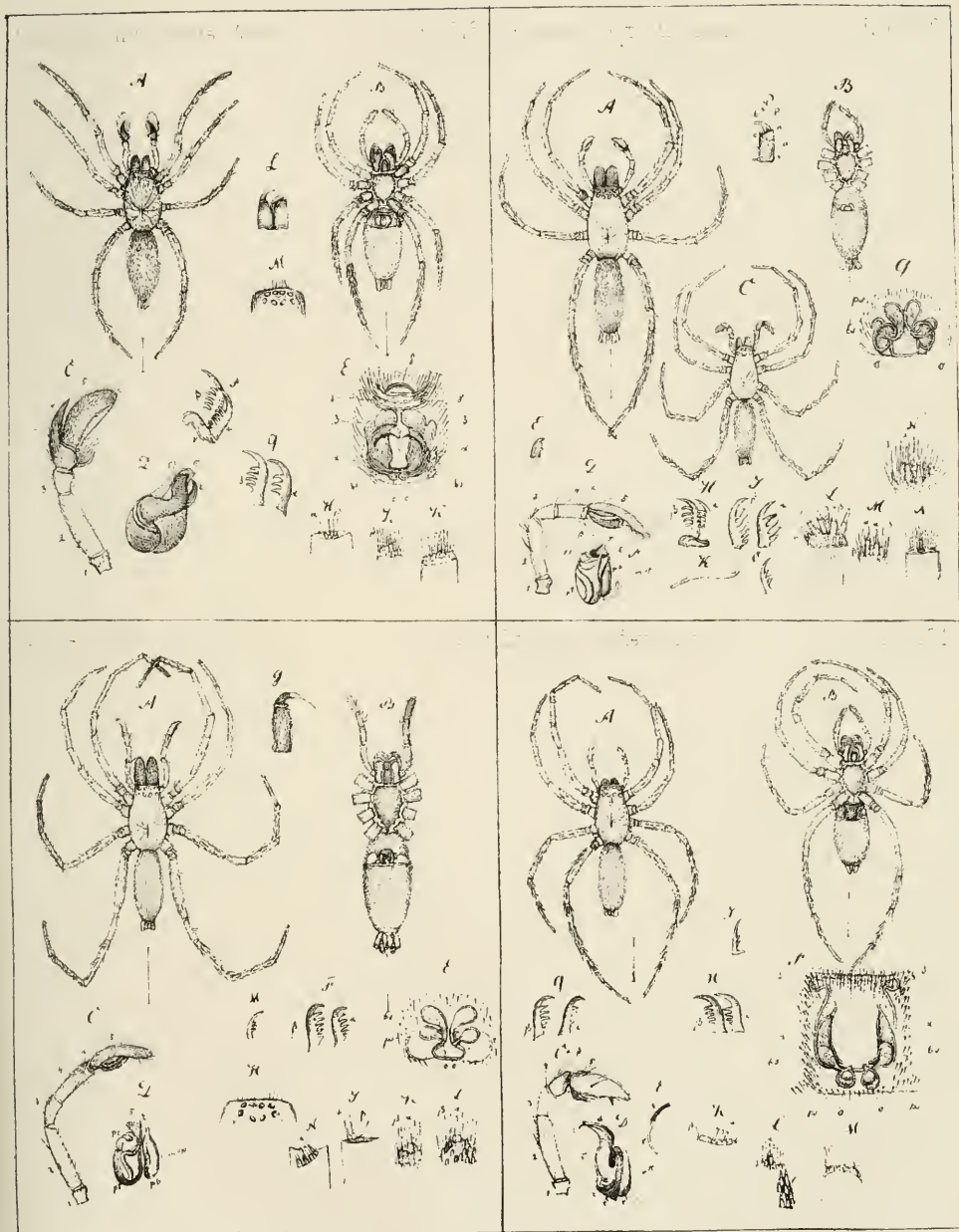
**A. *Drassus patridicola*** mas. <sup>4</sup>/<sub>1</sub>. B. Weibchen von unten. C. Ein kleineres männliches exemplar. D. Männlicher taster. E. Der kegelförmige kurze fortsatz des 4. gliedes stärker vergrößert. F. Die Uebertragungsteile, p b grundteil, m. sp. der spiralmuskel, p t endteil,  $\sigma$  samenträger,  $\varepsilon$  eindringer, p  $\varepsilon$  nebeneindringer. G. das weibliche schlosz, o eingang, b s samentasche, p s nebentasche. H. Klauen vom rechten vorderfusse eines mannes,  $\alpha$  hintere,  $\beta$  vordere, beide mit 4 abwärts gekrümmten zähnen. I. Dieselben klauen eines weibchens,  $\alpha$  mit 4,  $\beta$  mit 5 zähnen. K. Kolbenborste der fuszbürste, am ende plattgedrückt und mit mehrern reihen concentrischer höckerchen besetzt. L. Vordere spinwarze mit 2 kleinen röhren  $\alpha$  und 5 schlauchröhren. M. mittlere warze mit 2 größern röhren,  $\alpha$   $\alpha$  und gegen 25 feinen röhren. N. Endwarze mit einer größern röhre  $\alpha$  und gegen 30 feinen röhren von der seite gesehen. O. Ansicht der abgeschnittenen und zusammengedrückten durchschlagfläche. P. Klaue eines weiblichen tasters. Q. Rechter Oberkiefer eines mannes.

## Tab. 220.

**A. *Drassus lapidicola*** Walek. mas. <sup>4</sup>/<sub>1</sub>. B. weibchen von unten. C. Männlicher taster. D. Uebertragungsorgane, m. sp. spiralmuskel, p b grundteil, p t endteil,  $\varepsilon$  embolus,  $\sigma$  spermophorum, p s nebeneindringer. E. Weibliches schlosz, b s, b s samentaschen, p s, p s nebentaschen, zu denen die öffnungen o o führen. F. Klauen eines weiblichen ersten vorderfusses,  $\beta$  vordere,  $\alpha$  hintere. G. Ein oberkiefer eines mannes. H. Augen. I. Vordere spinwarze eines weibes. K. Mittlere, L. hintere warze. M. Klaue des weiblichen tasters. N. Vordere spinwarze eines mannes.

## Tab. 221.

**A. *Drassus bidentatus*** m. mas. <sup>4</sup>/<sub>1</sub>. B. Weibchen von unten. C. Männlicher taster,  $\alpha$  und  $\beta$  zwei zähnen am 4. gliede. D. Uebertragungsorgane, m. sp. spiralmuskel, p b grundglied, p t endring,  $\sigma$  samenträger,  $\varepsilon$  dreieckige vertiefte hornplatte.  $\varepsilon\varepsilon$ . Eindringer. E.  $\varepsilon$  Ende des eindringers mit dünnem häutigen faden  $\gamma$ . F. Weibliches schlosz, b s, b s samentaschen, p s, p s nebentaschen zu denen die seitenöffnungen o o führen,  $\alpha$   $\alpha$  seitliche hornplatten,  $\beta$   $\beta$  bandartige verzierungen. G. Klauen vom ersten fusze eines mannes,  $\alpha$  hintere,  $\beta$  vordere. H. Dieselben von einem weibe. I. Tasterklau eines weibes. K. Vordere spinwarze eines weibes mit 5 schlauchröhren  $\alpha$  und zwei kleinen röhren  $\beta$ . L. Eine mittlere warze mit zwei größern endröhren  $\alpha$ , gegen 12 feinen  $\beta$  und 8 spitzhutförmigen seitenröhren. M. Endwarze mit etwa 20 feinen langen röhren.







# Platte 67. tab. 222.

**A. Micrommata virescens** Clerck, mas.  $2\frac{1}{2}$ . B. Weibchen  $3\frac{1}{2}$ ,  $\alpha$  tasterklaue. C. Männlicher taster. D. Stema,  $\sigma$  samenträger,  $\epsilon$  eindringer,  $p$   $\epsilon$  nebeneindringer,  $p$   $b$  grundteil,  $p$   $t$  endteil. E. Weibliches schloß,  $o$   $o$  mündung,  $c$   $c$  samenleitende canäle,  $bs$ ,  $bs$  samentaschen. F. Augen,  $f$   $f$  stirnauge,  $o$   $o$  scheitelaugen,  $a$   $a$  vordere,  $p$   $p$  hintere seitenaugen. G. Ein augen von einem borstenkranz umgeben. H. Oberkiefer. I. Vordertarsus eines mannes, um die haarbürsten und klauen zu zeigen. K. Derselbe von einem weibchen. L. Klauen,  $\mu$  haarpinsel vom tarsus eines männlichen vorderfusses,  $\alpha$  vordere,  $\beta$  hintere krallen, beide mit 21 zähnen,  $\gamma$   $\gamma$  der aus zwei teilen bestehende borstenpinsel. M. Krallen und pinsel von dem ersten fusze eines weibchens. N. Durchschlag einer vordern spinwarze mit 2 grössern und gegen 50 feinern röhren. O. Ende einer mittlern warze mit 7 röhren. P. Hintere warze mit etwa 14 röhren. Q. eine kleine decke  $a$   $b$   $c$   $d$ , die das männchen webt, um sein samentröpfchen darauf zu legen. R. Eiernestchen.

## Tab. 223.

**A. Micrommata ornata** Walek. Var. virescentis, mas.  $3\frac{1}{2}$ . B. Männlicher taster desselben. C. Die übertragungsteile wie auf tab. 222. D. Weiblicher taster. E. Klauen desselben von borsten, ähnlich wie die fuszenden umgeben. F. Fuszklauen vom ersten fusze eines männchens. G. Dieselben von einem weibchen. H. Weibliches schloß mit mastikauflösung unterm microscop gesehen. I. Das schloß eines frisch gehäuteten weibchens. K. Dessen fuszklauen.

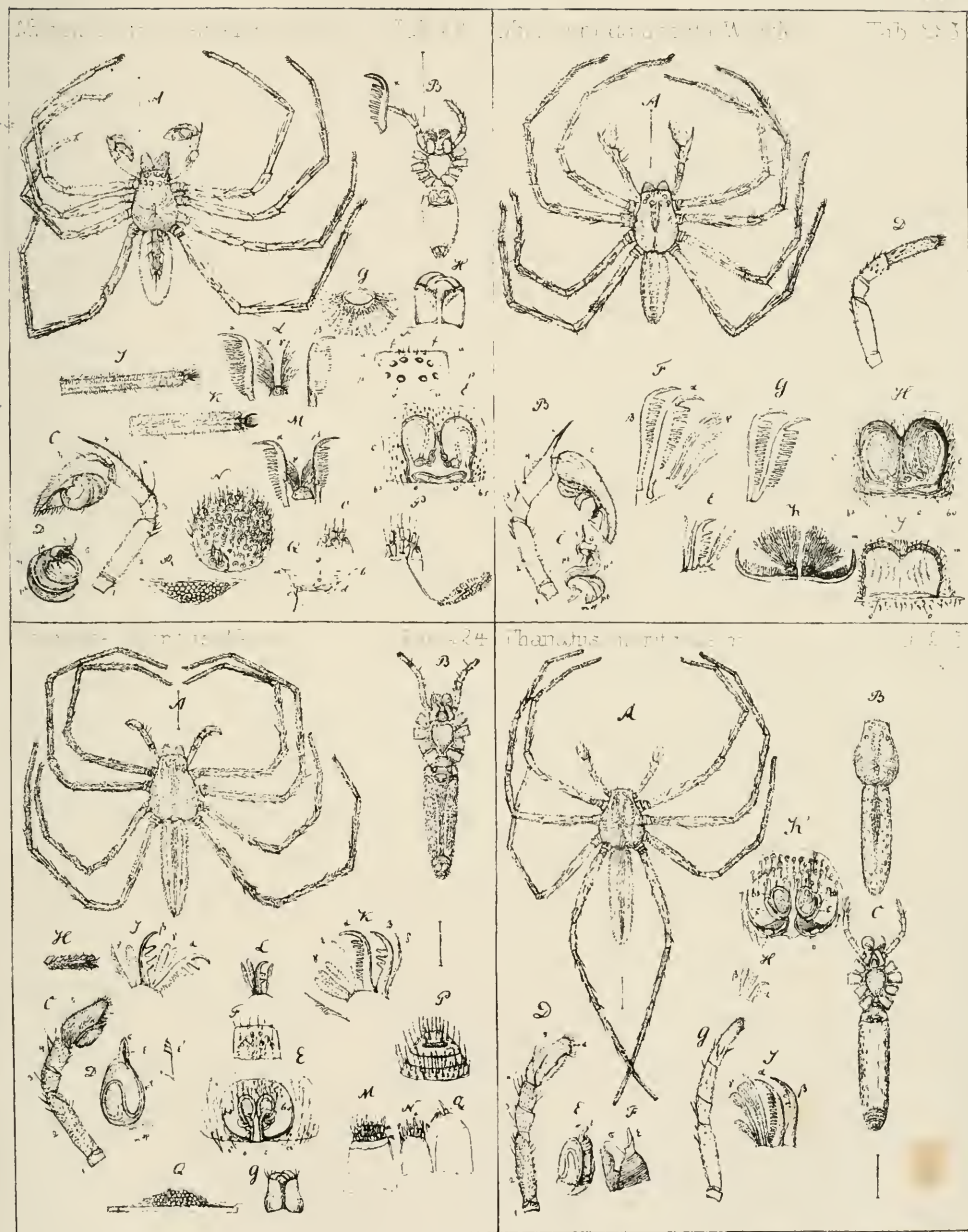
## Tab. 224.

**N. Thanatus oblongus** Walek. mas.  $5\frac{1}{2}$ . B. Weibchen von unten. C. Männlicher taster. D. Stema,  $\sigma$  samenträger,  $\epsilon$  eindringer,  $\epsilon$  die spitze desselben stärker vergrößert. E. Weibliches schloß,  $o$   $o$  mündungen der samencanäle  $c$   $c$ ;  $b$   $s$ ,  $b$   $s$  samentaschen. F. Kopfteil mit den augen. G. Oberkiefer. H. Stück des tarsus eines ersten fusses eines mannes von unten gesehen. I. Klauen desselben  $\alpha$  und  $\beta$ , borsten  $\gamma$   $\gamma$ . K. Klauen und borsten eines weiblichen vorderfusses. L. Tasterklaue eines weibchens. M. Vordere spinwarze mit zwei grössern und etwa 30 feinern röhren. N. Mittlere warze mit einer grössern röhre an der spitze,  $\alpha$  die etwas dünnere mit längerem cylindrischen grund und endröhre  $\beta$  mit etwa 6 feinen röhren  $\gamma$ . O. hintere warze mit einer grössern röhre  $\alpha$  und einer feinern  $\beta$ . P. After mit vordern und hintern ringe. Q. Eiernestchen.

## Tab. 225.

**A. Thanatus maritimus** m. mas.  $5\frac{1}{2}$ . B. Weibchen von oben. C. von unten mit weg gelassenen füssen. D. Männlicher taster. E. Uebertragungsorgane. F. Der samenträger  $\sigma$  und der eindringer  $\epsilon$  für sich, stärker vergrößert. G. Weiblicher taster. H.  $\alpha$  tasterklaue,  $\beta$  umgebende borsten. I. Klauen eines rechten vorderfusses,  $\alpha$  vordere klaue mit 15 zähnen,  $\beta$  hintere klaue mit 2 zähnen,  $\gamma$  borsten. K. Das weibliche schloß,  $o$   $o$  öffnungen,  $c$   $c$  samenleitende canäle,  $b$   $s$   $b$   $s$  samentaschen.

Fig.



Gen. & Merg. Cruz y





## Platte 68 tab. 226.

A. **Zora maculata** Blackw. mas.  $\frac{5}{1}$ . B. Weibchen von unten  $\frac{5}{1}$ . C. Männlicher taster; am 4. gliede ein fortsatz  $\alpha$  der bei  $\alpha'$  stärker vergrößert erscheint. D. Uebertragungsorgane,  $\sigma$  samenträger,  $\varepsilon$  eindringer,  $p$   $\varepsilon$  nebeneindringer. E. Der weibliche taster; am 5. gliede ein stachel-paar  $\alpha$ , bei  $\alpha'$  stärker vergrößert,  $\beta$  und  $\beta'$  die endklaue. F. Weibliches schloß,  $o$   $o$  mündung,  $b$   $s$ ,  $b$   $s$  samentaschen,  $ps$ ,  $ps$  nebentaschen. G. Ein erster fusz, der die stachelreihen der schiene und der vortarse zeigt. H. die stacheln des schienengliedes von der unterfläche gesehen. I. Klauen eines ersten weiblichen fuszes. K. Dieselben von einem dritten fusze. L. Des ersten fuszes eines mannes. M. Kopfteil mit den augen. N. Oberkiefer. O. Vordere, P. mittlere, D. hintere spinnwarzen.

## Tab. 227.

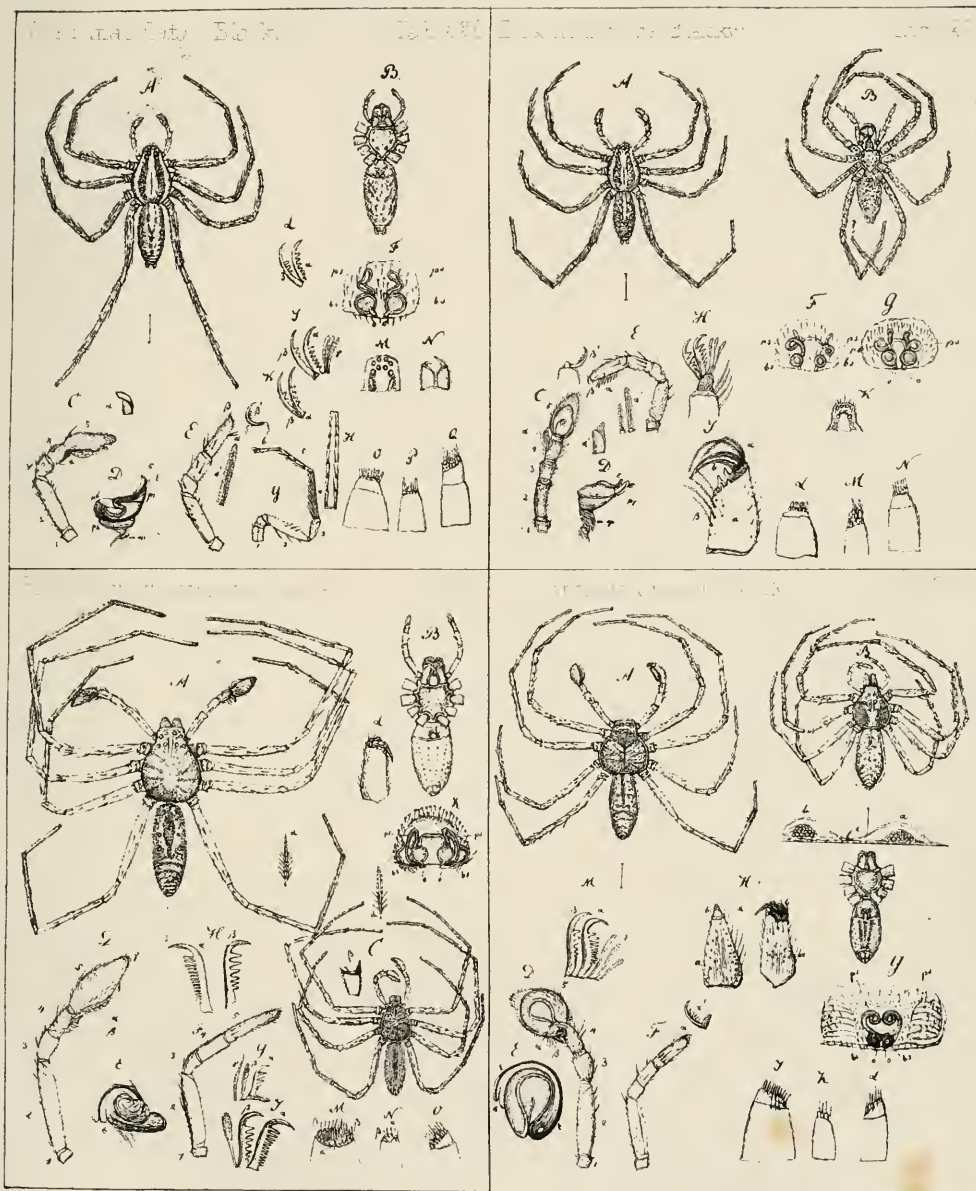
A. **Zora nemoralis** Blackw. mas.  $\frac{5}{1}$ . B. Weibchen von unten  $\frac{5}{1}$ . C. Männlicher taster mit einem fortsatz am schienengliede  $\alpha$  und  $\alpha'$ . D. Das stema  $\sigma$  samenträger,  $\varepsilon$  eindringer,  $p$   $\varepsilon$  nebeneindringer. E. Weiblicher taster mit 7 paar borsten an der untern seite des endgliedes  $\alpha$  u.  $\alpha'$  und einer klaue am ende  $\beta$  und  $\beta'$ . F. Das schloß eines weibchens vor der letzten häutung. G. Dasselbe im entwickelten zustande,  $o$   $o$  mündungen der den samen zuführenden canäle,  $p$   $s$ ,  $b$   $s$  samenbehälter,  $p$   $\varepsilon$ ,  $p$   $\varepsilon$  nebenbehälter. H. Klauen vom 2. fusze eines mannes. I. Oberkiefer eines weibes. K. Kopf mit den augen. L. Vordere, M. mittlere, N. hintere spinnwarzen.

## Tab. 228.

A. **Philodromus aureolus** Clerck. mas.  $\frac{5}{1}$ ,  $\alpha$  haarschuppe des hinterleibs. B. Weibchen von unten  $\frac{5}{1}$ . C. **Philodromus micans** var.  $\alpha$  haarschuppe vom rücken des hinterleibs,  $\beta$  4. glied des männlichen tasters. D. Männlicher taster von **Ph. aureolus** am 4. gliede 2 stacheln. E. Das stema mit häutigem, blattartigem, an den seiten umgebogenem samenträger  $\sigma$  und einem bogig gekrümmten, auszen mit 2 knötchen versehenen pfriemenförmigen eindringer  $\varepsilon$ . F. Taster eines weibchens; am grunde des 4. gliedes stehen rings um dasselbe 4 stacheln, am ende eine 6 zähnige klaue. G.  $\alpha$  und ein büschel von haarborsten  $\beta$   $\gamma$ . H.  $\alpha$  und  $\beta$  äuszere und innere fusz-klaue des 1. fuszes eines mannes. I.  $\alpha$  und  $\beta$  dieselben von einem weib. K. Weibliches schloß  $o$   $o$  mündungen der samencanäle,  $b$   $s$ ,  $b$   $s$  samentaschen,  $p$   $s$ ,  $p$   $s$  nebentaschen. L. Oberkiefer mit am grunde knotiger klaue. M. Erste spinnwarze mit einer größern röhre  $\alpha$  und etwa 40 feinen röhren. N. Mittlere warze mit einer größern 4 feinem röhren. O. Hintere warze mit etwa 20 röhren.

## Tab. 229.

A. **Philodromus dispar** Walck. mas.  $\frac{5}{1}$ . B. Weibchen  $\frac{5}{1}$  von oben. C. Dasselbe von unten, darunter 2 eiernestchen  $a$  und  $b$ . D. Männlicher taster am 4. gliede ein krummer fortsatz  $\alpha$  und am 5. gliede, dem schiffchen am grunde ein zähnechen  $\beta$ . E. Das stema mit dem häutigen an der spitze zweitheiligen samenträger  $\sigma$  und dem fadenförmigen eindringer  $\varepsilon$ . F. Ein weiblicher taster,  $\alpha$  und  $\alpha'$  tasterklaue. G. Das weibliche schloß,  $o$   $o$  mündung,  $b$   $s$ ,  $b$   $s$  samenbehältnisse,  $p$   $s$ ,  $p$   $s$  nebenbehältnisse. H. Oberkiefer, links von der auszenseite, rechts von oben gesehen. I. Vordere spinnwarze mit einer größern und etwa 20 kleinern röhren. K. Mittlere warze mit 2 stärkern und 4 feinern röhren. L. Hintere warze mit 2 größern und gegen 10 feinern röhren.







## Platte 69. tab. 230.

A. **Philodromus elegans** Blackw. mas.  $\frac{5}{1}$ . B. Weibchen von unten. C. Männlicher taster. D. Uebertragungsorgane.  $\sigma$  samenträger,  $\epsilon$  eindringer. E. Weiblicher taster,  $\alpha$  klaua am ende desselben. F. Schloß, bs, bs samenbehälter, ps, ps nebenbehälter. G. Klauen eines weiblichen vorderfusztes,  $\alpha$  vordere,  $\beta$  hintere. H. Klauen eines 4. fusztes,  $\alpha$  vordere mit 10,  $\beta$  hintere mit 8 zähnen. I. Erste spinwarze mit einer größern röhre  $\alpha$  und gegen 40 feinem röhren  $\beta$ . K. Mittlere warze mit einer starken röhre  $\alpha$ , einer weniger starken  $\beta$  und 5 feinem röhren. L. Hintere warze mit einer größern und etwa 10 feinem röhren.

## Tab. 231.

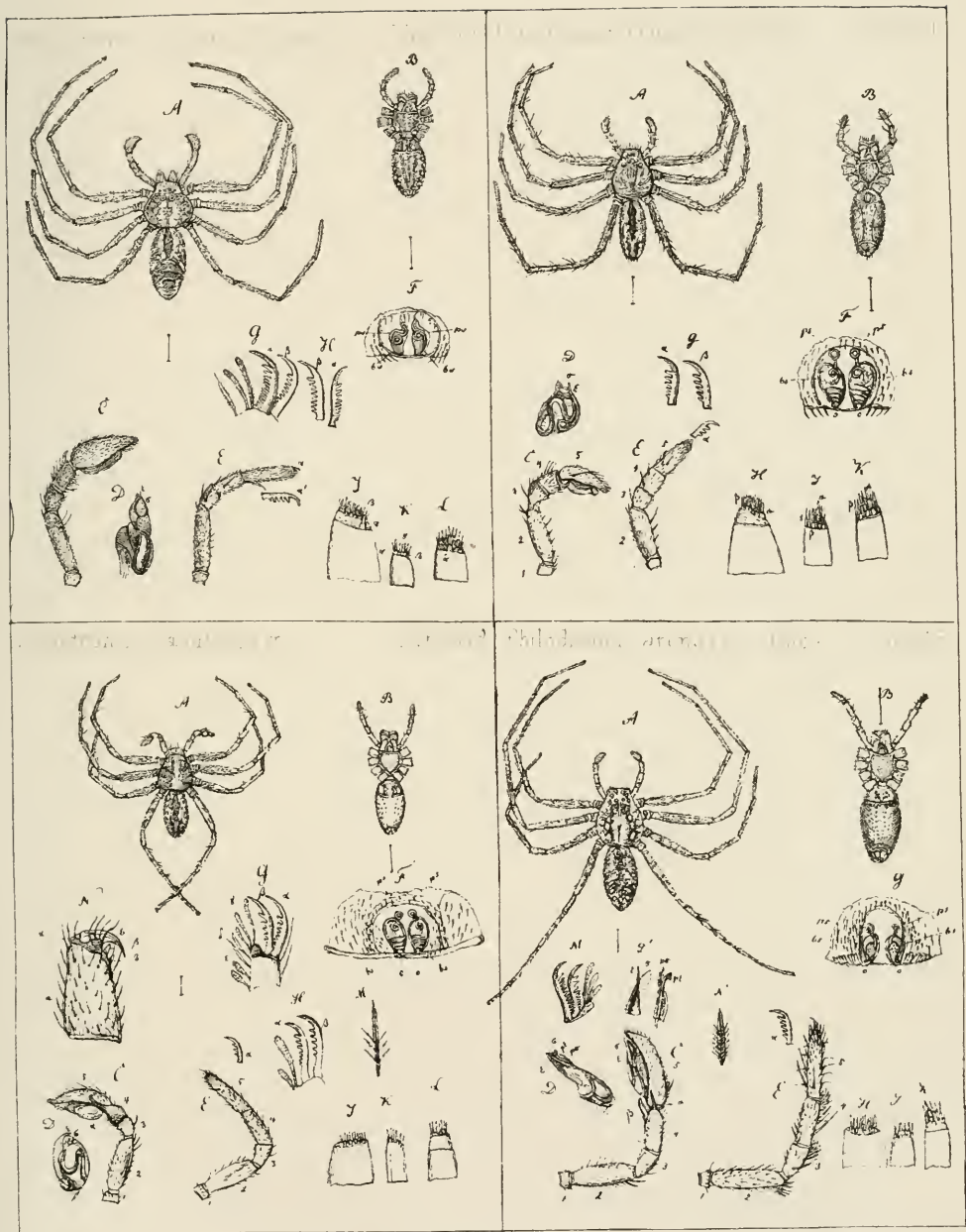
A. **Philodromus formicinus** Clerck. mas.  $\frac{5}{1}$ . B. Weibchen von unten. C. Männlicher taster. D. Das stema,  $\sigma$  samenträger,  $\epsilon$  eindringer. E. Weiblicher taster,  $\alpha$  endklaua. G. Klauen eines weiblichen vorderfusztes,  $\alpha$  vordere,  $\beta$  hintere klaua. F. Weibliches schloß, oo mündung der samentaschen bs, bs, die am grunde spiralgte windungen zeigen, ps, ps nebetaschen. H. Eine vordere spinwarze mit einer größern röhre  $\alpha$  und etwa 14 feinem  $\beta$ . I. Eine mittlere warze mit einer groszen endröhre  $\alpha$ , einer minder groszen  $\beta$  und 6 feinem röhren  $\gamma$ . K. Eine hintere warze. Eine größere röhre  $\alpha$  und etwa 8 kleinere.

## Tab. 232.

A. **Philodromus sabulosus** m. mas.  $\frac{5}{1}$ . B. Weibchen von unten.  $\frac{5}{1}$ . C. Männlicher taster mit einem fortsatz am 4. gliede  $\alpha$ . D. Das stema  $\sigma$  der samenträger,  $\epsilon$  der eindringer. E. Weiblicher taster mit einer dreizähnen klaua am ende. F. Das weibliche schloß, oo mündungen, bs, bs samentaschen, ps, ps nebetaschen. G. Ende eines 1. weiblichen fusztes,  $\alpha$  und  $\beta$  klauen,  $\gamma$  schuppenhaare der haarinsel,  $\gamma$  und  $\delta$  schuppenhaare der fuszbürsten. H. Klauen eines 4. fusztes mit 7 und 4 zähnen. I. Vordere spinwarze mit einer groszen röhre und 10 kleinen. K. Mittlere warze mit 3 größern röhren und 4 feinem röhren. L. Hintere warze mit 10 röhren. M. Ein oberkiefer, a grundglied, b. klaua, an der vordern seite des grundglieds die klauenfurche, umgeben am obern rande von einer hornigen, mit haaren besetzten leiste  $\alpha$  (ähnlich bei dispar) und 2 zähnen  $\beta$   $\beta$  am unterraude.

## Tab. 233.

A. **Philodromus arcuarius** Thor. mas.  $\frac{5}{1}$ . B. Weibchen von unten.  $\frac{5}{1}$ . C. Männlicher taster mit einer pfriemenförmigen spitze  $\alpha$  und einem zahnfortsatz am 4. gliede. D. Das stema hat einen häutigen samenträger  $\sigma$  und einen nebeträger  $p\sigma$ , einen pfriemenförmigen eindringer  $\epsilon$  und einen stiltförmigen, am ende hahnenkopfförmlichen nebeneindringer  $p\epsilon$ . In D. diese teile stärker vergrößert. E. Weiblicher taster mit schuppenbündeln am 3. und 4. gliede und einer fünfzähnen krallen am ende. G. Weibliches schloß, oo mündungen bs, bs samentaschen, ps, ps nebetaschen. H. Vordere spinwarze mit etwa 10 röhren. I. Mittlere mit 5 röhren, einer groszen einer weniger groszen und 3 feinem. K. Hintere warze mit 9 röhren, die endröhre größer als die übrigen. M. Klauen eines vorderfusztes. N. Ein gefiedertes schuppenhaar vom hinterleibe.







## Platte 70. tab. 234.

**A. *Drapeta aeneus*** m. mas <sup>2</sup>/<sub>1</sub>. B. Femina <sup>2</sup>/<sub>1</sub>. C. Männlicher taster; am 4. gliede ein länglicher stumpfer fortsatz. D. Uebertragungsorgane,  $\sigma$  der blattförmige samenträger,  $\epsilon$  der stilförmige eindringer,  $\alpha$  und  $\beta$  nebeuteile. E. Das weibliche schloß, von einem länglichen mit haaren umsäumten raume  $\alpha$   $\beta$  umgeben: o o ausmündung der samentaschen, b s, b s die sameubehälter, p s nebenbehälter oder drüsen. F. Weiblicher taster p nebst unterkiefer, md. die tasterklaue  $\alpha$  stark, nur an der spitze umgebogen mit 3 kurzen zähnen versehen. G. Oberkiefer. H. krallen eines vorderfusses. I. Spinnwarzen, die vordere K. mit 1. größern und gegen 16 feinem röhren, die mittlere warze M. mit etwa 15 gleichen röhren; die hintere warze lang kegelförmig, ist durch 14 an der innenseite in einer vertiefung stehende, brustdrüsenähnliche warzen ausgezeichnet und trägt ausserdem einige feine warzen am ende. N. Ein schuppenhaar des hinterleibes. (Gehört den Drassiden an.)

## Tab. 235.

**A. *Artanes fusco-marginatus*** De. Geer. mas. <sup>4</sup>/<sub>1</sub>. B. Weib von unten. <sup>4</sup>/<sub>1</sub>. C. Männlicher taster von der unterseite. D. Die 3 letzten glieder von der auszenseite; am 4. gliede ein horniger brauner fortsatz  $\alpha$  und ein kleinerer häutiger  $\beta$ . E. Uebertragungsteile rechtwinklich auf die endfläche gesehen,  $\sigma$  der rinnenförmige sich vorn zuspitzende samenträger,  $\epsilon$  der darin eingeschlossene eindringer. F. Das weibliche schloß, zu den länglichen sackförmigen samenbehältern b s, b s führen die öffnungen o o. G. Weibliche tasterklaue mit 5 zähnen. H. Klauen eines ersten fusses;  $\beta$  vordere klaue mit 6 kerbzähnen,  $\alpha$  hintere klaue mit 16 kammzähnen. I. Vordere spinwarze mit 1. größern und gegen 20 feinem röhren. K. Mittlere warze mit 2 größern und etwa 8 kleinern röhren. L. Endwarze mit etwa 20 röhren an dem seitlichen durchschlag.

## Zusatz zu tab. 183.

O. Männlicher taster von *Gnaphosa cinerea*; am ende der auszenseite des 4. gledes ein langer horniger fortsatz. P. und Q. die übertragungsorgane mit dem grundteil p b, dem endteil pt. dem samenträger  $\sigma$  und eindringer  $\epsilon$ . R. Der samenträger. S. Der eindringer.

## Tab. 236.

**A. *Artanes margaritatus*** Clerck. mas. <sup>5</sup>/<sub>1</sub>. B. Weibchen von der unterseite <sup>5</sup>/<sub>1</sub>. C. D. Weibliche Varietaeten; C. ältere, D. jüngere. E. Männlicher taster mit 3 fortsätzen am ende, der auszenseite des 4. gledes. F. Das 4. und 5. glied von der untern seite  $\alpha$   $\beta$   $\gamma$  die 3 fortsätze des 4. gledes,  $\sigma$  der rinnenförmige samenträger  $\beta$  der fadenförmige, in der rinne liegende eindringer. G. Die übertragungsorgane gesondert. H. Weibliches schloß, b s, b s die samentaschen, o o die äussern öffnungen, c c die zu denselben führenden canäle. I. Auseinandergesperrte klauen eines weiblichen vorderfusses, c zwei hornige untersätze der klauen (von den haarpinseln entblöst,) b vordere klaue mit 5 kerbzähnen, a hintere klaue mit 12 feinen kammzähnen. Q. a. b. Klauen und haarpinsel eines männlichen vorderfusses. K. Klaue eines weiblichen tasters. L. Durchschlagsfläche einer vordern spinwarze; auf der hauptfläche gegen 33 feine, kurze röhren  $\gamma$ , auf der nebenfläche 2 starke röhren  $\alpha$  und gegen 11 feinste röhren. M. Endteil einer mittlern warze mit 2 größern und etwa 6 feinem röhren. N. Endteil einer hintern warze mit 3 größern und gegen 10 feinem röhren. O. Eiernestchen in der vertiefung eines zaunbrettes. P. Oberkiefer eines mau-nes mit einem zähnen an der untern klauenfurse des grundteils a, die klaue b, giftdrüse c.

## Tab. 237.

**A. *Coriarachne depressa*** C. Koch. mas. <sup>5</sup>/<sub>1</sub>. B. Weibchen <sup>5</sup>/<sub>1</sub> von der unterseite. C. Männlicher taster von der hinterseite, am 3. gliede ein stilförmiger fortsatz, am 4. gliede ein rinnenförmig vertiefter, abwärts gekrümmter, am ende zugespitzter fortsatz  $\alpha$  und ein kurzer stumpfer fortsatz  $\beta$ . Die spitze des eindringers  $\epsilon$  aus dem schiffen 5 hervordringend. D. Die übertragungsteile,  $\sigma$  der flachenförmige samenträger,  $\epsilon$  der korkzieherähnliche eindringer. E. Das weibliche schloß mit so vielen chitinleisten, dasz die eigentlichen samenbehälter nicht zu erkennen sind, o o vermutlich die eingänge. F. Ende eines männlichen vorderfusses,  $\alpha$  kegelförmiger vorsprung des gledes, hinter dem die vordere klaue  $\alpha$  mit 4 zähnen, die hintere  $\beta$  mit 3 zähnen. Auf dem vorsprung einseitig gefiederte borsten  $\gamma$ , fühlhaare  $\delta$ , und spitzhaare  $\epsilon$ . G. Weibliche tasterklaue. H. Oberkiefer,  $\alpha$  von der oberfläche, b von der unterfläche. I. Kopfteil mit den augen, ff stirnangen, o o scheitelangen, a a vordere, p p hintere seitenaugen. K. Vordere, L. mittlere, M. hintere spinwarze. N. Ein stück der chitinhaut, a falte mit pigment und haaren, b. furche ohne pigment.

