

Die Figitiden des mittlern Europa ¹⁾

von

H. Reinhard, Medicinalrath in Bautzen.

Die Familie der Gallwespen, welche in ihrer Körperbildung und besonders ihrem Flügelgeäder eine so geringe, in ihrer Lebensweise eine so bedeutende Mannichfaltigkeit zeigt, ist von Hartig in letzterer Beziehung in die drei Gruppen der Pseniden oder Gallenerzeuger, der Inquilinen oder Einmieter und der Parasiten, deren Lebensweise mit der der Schlupfwespen übereinstimmt, in Beziehung auf die Körperbildung in die beiden Gruppen der Cynipiden und Figitiden getheilt worden. So scharf auch die erstgenannte Eintheilung nach unserer gegenwärtigen Kenntniß die Unterschiede in der Lebensweise hervorhebt, so hat sie doch für eine systematische Bearbeitung der Gallwespen um deswillen keine Bedeutung, da Arten einer und derselben Gattung zu verschiedenen Gruppen gezogen werden müßten. Es kann demnach hier nur die zweite Eintheilungsweise in Betracht kommen. Hartig hat hierzu die verhältnißmäßige Länge des 1ten und 2ten Hinterleibssegments benützt, und die Cynipiden durch Segmentum abdominis primum

¹⁾ Nachdem diese Arbeit bereits vollendet, aber noch nicht zum Druck gelangt war, erhielt ich durch die Güte des Herrn Dr. Giraud in Wien seine Enumeration des Figitides de l'Autriche zugesendet, welche er so eben in den Verh. d. zool. bot. Gesellsch. zu Wien veröffentlicht hatte. Ungeachtet des Zusammentreffens unserer Arbeiten darf ich wohl glauben, daß die meinige darum nicht ganz überflüssig geworden sei. Jedenfalls ist wenigstens der Vortheil aus dem spätern Erscheinen dieser erwachsen, daß es noch möglich war, die Giraud'schen Namen von neuen Gattungen und Arten aufzunehmen, um dadurch die Häufung der Synonyme zu vermeiden, mit denen schon so viele Hymenoptern-Familien, Braconiden, Pteromalinen, Proctotrupier, Ameisen u. s. v. durch gleichzeitig publicirte monographische Bearbeitungen belastet sind.

reliquis longius, die Figitiden durch Segmentum secundum abdominis reliquis longius charakterisirt. Mit letzteren vereinigt er aber noch eine aus der Gattung *Ibalia* Latr. bestehende Abtheilung: Segmenta abdominis longitudine aequalia. Im Allgemeinen muß diese Scheidung treffend genannt werden, doch ist als ein Mangel derselben zu bezeichnen, daß die Gattung *Anacharis* Dalm. (*Megapelmus* Hartig) von den übrigen Figitiden getrennt wird. Die Arten derselben sind mit wenigstens einer Art von *Xyalaspis* Htg., wie Hartig selbst bemerkt, so nahe verwandt, daß sie sich nicht von ihnen trennen lassen; jedoch genügt eine geringe Veränderung in der Formulirung der scheidenden Merkmale, um sie mit ihnen wieder zu vereinigen. Dagegen weicht die Gattung *Ibalia* ¹⁾ in zu vielen Beziehungen von den übrigen Figitiden ab, als daß sie nicht von ihnen getrennt werden müßte. Sie würde allein eine besondere Gruppe, die der Ibaliden Blanch. bilden. Nach Ausscheidung von *Ibalia* und Zuziehung von *Anacharis* würden die Figitiden nun durch folgende Merkmale zu charakterisiren sein:

Figitidae Hartig.

Antennae maris quatuordecim-, feminae tredecim-articulatae.

Segmentum secundum dimidio abdominis brevius. ²⁾

Alarum cellula radialis latitudine ad summum duplo longior.

Der Kopf ist rundlich, plattgedrückt, hinten flach ausgehöhlt, am Hinterhaupte aber nicht gerandet, häufiger stehen die Wangen etwas nach hinten mit mehr oder weniger scharfer Kante vor. Die Augen sind oval, ziemlich groß, seitlich am Kopfe, und kahl, nur die einzige Gattung *Figites* hat sie dünn behaart.

Die Fühler, beim Männchen 14- beim Weibchen 13gliedrig, sind bei jenen immer, bei diesen in der Regel fadenförmig, seltener gegen die Spitze hin schwach verdickt. Sie sind zwischen den Augen inserirt. Das erste Glied, der Schaft, ist kurz, verkehrt ke-

¹⁾ Die Vermuthung, daß *Ibalia cultellator* Fabr. auch zu den parasitischen Gallvespen gehört, gewinnt sehr an Gewicht durch eine Beobachtung des Herrn v. Heyden in Frankfurt a. M., der sie in großer Zahl mit *Sirex juvenicus* aus Kiefernholze erzogen hat. Sie flogen Ende Juni und Anfang Juli aus.

²⁾ Das Hinterleibsegment, welches Hartig das erste nennt, ist in Wirklichkeit das zweite. Das erste wird von ihm je nach dessen Länge als Hals oder Stiel des Hinterleibes bezeichnet.

gel- oder birnförmig, das zweite (Wende-) Glied klein, kuglig; das dritte ist das längste, beim Männchen häufig an der Aufsenseite mehr oder weniger tief ausgerandet. Die folgenden nehmen allmählig an Länge etwas ab, wobei sie bei manchen Weibchen aus der cylindrischen in eine eiförmige Gestalt übergehen, und dadurch die Fühler schnurförmig erscheinen lassen, das letzte ist wieder länger, gewöhnlich nahezu so lang, als das dritte.

Die Mundtheile haben von denen der übrigen Cynipiden wenig Abweichendes. Das Kinn ist verkehrt eiförmig, nach hinten zugespitzt, vorn sind in zwei halbkreisförmigen Ausschnitten die Labialpalpen inserirt. Die Zunge ist sehr kurz und wird nur durch das stumpfe, polsterförmig abgerundete, mit kurzen Börstchen besetzte, vordere Ende des Kinns dargestellt. Die Labialpalpen sind dreigliedrig, das erste Glied ist nach der Spitze hin wenig kegelförmig verdickt, das zweite cylindrisch, nicht viel länger als breit, das dritte spindelförmig, etwas länger als das erste, und wie die andern mit einigen langen Borstenhaaren besetzt. An den Maxillen ist der Stamm länglich oval, trägt an seinem vordern Ende die breite, platte, innen spitz dreieckig gelappte, stark behaarte Lade, sowie nach aufsen die Kiefertaster, an der Basis ist er durch den schmalen streifenförmigen, rechtwinklig nach oben gebogenen Cardo mit dem Kopfskelet gelenkig verbunden. Die Maxillartaster sind fünfgliedrig, nach ihrer Länge in dem Verhältniß von 1, 3, 5, 3, 7. Das Endglied ist halbirt eiförmig, aufsen gerade, nach innen gewölbt, mit langen Borsten sparsam besetzt. Die Mandibeln sind fast quadratisch, am Innenrande mit drei starken, stumpfen, ziemlich gleich großen Zähnen.

Diese Beschreibung, welche nach den Mundtheilen von *Figites scutellaris* entworfen wurde, gilt genau auch für *Amblynotus opacus* und *Sarothrus canaliculatus*. Von andern Gattungen habe ich nur noch *Anacharis typica* untersucht, deren Mundtheile nur in soweit etwas abweichen, als die Zähne der Kiefern länger und spitz und die Maxillarpalpen schlanker sind.

Am Thorax erreicht die Vorderbrust eben die Höhe des Rückens, und ist in der Mitte meist flach ausgerandet, ein eigentliches Pronotum ist nicht vorhanden. Die vordere Platte des Prothorax ist von den großen, bis an die Flügelwurzel reichenden Vorderbrustseiten durch eine schwache Kante geschieden. Die Mittelbrust bildet fast allein den gewölbten Rücken, das Mesonotum ist in der Regel von zwei deutlichen Parapsidenfurchen durchzogen, die nur selten nach vorn zu un deutlich werden, oder ganz verschwinden.

Die Sculptur des Mesonotum ist nicht nur für die Unterscheidung der Arten, sondern selbst der Gattungen sehr wichtig. Das Schildchen ist groß, und hat fast regelmässig an der Basis zwei mehr oder wenig tiefe Gruben. Der Metathorax ist kurz, selten geneigt, meist steil abfallend, und zeigt dann am untern Ende dicht über und zwischen den Hinterhüften eine kurze röhrenförmige Verlängerung, an welche sich der Hinterleib ansetzt, und welche man nicht mit einem Hinterleibsstiel verwechseln darf.

Die Vorderflügel haben das gewöhnliche Geäder der Gallwespen. Die Subcostalader verläuft dem Vorderrande ziemlich parallel, giebt schief nach hinten die Grundader ab, welche noch ehe sie den hintern Rand erreicht hat, mit einer knotigen Anschwellung endet, und wendet sich dann unter einem mehr oder weniger stumpfen Winkel zum Vorderrande. Bei *Onychia* fehlt dieses letzte Stück, bei einigen andern Gattungen hört die Subcostalader am Rande auf, und wieder bei andern verläuft sie noch eine kürzere oder längere Strecke längs des Vorderrandes hin. Da wo sich die Subcostalader zum Flügelrande wendet, entspringt die Radialader, die sich in ihrem ersten Theile in das Flügelfeld hinein erstreckt, dann aber winklig gebrochen zum Vorderrande zurückbiegt, und dadurch die Radialzelle bildet. Wo die Subcostalader sich noch als Randader fortsetzt, wird die Radialzelle geschlossen genannt, im entgegengesetzten Falle heisst sie offen. Vom hintern Winkel derselben entspringen noch zwei kurze, nach hinten divergirende Aederchen, von denen die innere meist bis auf eine geringe Spur verwischt ist, oder beide sind mit einander in einen callösen, ziemlich quadratischen Hornfleck verschmolzen, so bei *Anacharis* und *Aegilips*. Ausser den genannten Adern sind oft noch einige von Hali-day sog. *venae spuriae* vorhanden, die nur als dunklere oder hyaline, haarlose Linien sich im Flügelfelde bemerklich machen, ohne eine röhrlige Beschaffenheit zu zeigen. Als solche zeigt sich zunächst eine zweite Brachialader, die von der Wurzel zur Spitze der Grundader verläuft, und von hier sich bogig zum Hinterrande wendet; dann die Cubitalader, die von der Grundader aus, zum hintern Winkel der Radialzelle, und von da zum Aufsenrande des Flügels verläuft, und endlich ist noch bisweilen vom Winkel der Radialzelle nach der Cubitalader eine hierher zu zählende kurze Querader vorhanden. Je nach deren Ausbildung kann man dann zwei oder drei Cubitalzellen unterscheiden. — Die Hinterflügel zeigen nur eine Subcostalader, die der Grundader des Vorderflügels gegenüber am Vorderrande endet, und hier einige Häkchen trägt. Von eben da

verläuft eine kürzere oder längere Grundader schief nach hinten. Bisweilen läßt sich auch im Hinterflügel eine zweite Brachialader als *Vena spuria* erkennen.

Die Beine sind meist schlank, seltner robust zu nennen, bei *Aspicera* und *Onychia* sind die Hinterbeine etwas verlängert. Die Vordertibien haben einen gekrümmten, an der Spitze gespaltenen Dorn, die Mittel- und Hintertibien zwei kleine, gerade Dornen von ungleicher Länge. An den Vordertarsen ist, wie gewöhnlich, das erste Glied an der Basis nach außen gebogen, und innen der ganzen Länge nach gewimpert. An allen Tarsen ist das erste Glied so lang als die drei folgenden zusammengenommen, diese an Länge abnehmend, das Klauenglied so lang als das dritte. Die Klauen sind einfach.

Der Hinterleib ist oval, mehr oder weniger zusammengedrückt, nur bei *Aegilips* etwa eben so hoch, als breit, glänzend und glatt, mit sehr feiner und zerstreuter Punktirung, die nach dem hintern Ende zu meist etwas dichter sich zeigt. Die Zahl der Rücken-segmente ist in beiden Geschlechtern sieben, am Bauche hat das Männchen sechs, das Weibchen fünf Segmente ¹⁾. Das erste Rücken- und Bauchsegment sind immer mit einander verschmolzen und bilden einen vollständigen Ring, der bei den verschiedenen Gattungen sehr verschieden ist, und bald einen dünnen und langen, bald einen dickern und kürzern Stiel darstellt, oder auch einen so beträchtlichen Querdurchmesser hat, daß der Hinterleib als sitzend bezeichnet werden muß. Das zweite Segment bedeckt zwar meistens einen erheblichen Theil des Hinterleibs, jedoch nie so viel, wie bei den andern Gallvespen, und immer weniger als die Hälfte desselben. Auch das dritte ist groß, selten kleiner als das zweite, zum Theil weit größer. Die folgenden sind sehr kurz, und nur das siebente ist gewöhnlich in erheblicherer Länge aber sehr geringer Breite sichtbar. Es ist immer am stärksten zusammengedrückt, und seine Rücken-kante ist beim Männchen in der Regel stark, beim Weibchen weniger geneigt, wodurch bei jenen das Hinterleibsende meist abgestutzt erscheint. Die Bauchsegmente sind bis auf einen Theil des letzten ganz versteckt, indem die Rückenschiene von der zweiten bis sechsten seitlich noch über die Bauchkante hinausragen; vom letzten Bauchsegmente ist beim Weibchen das hintere spitze Ende meistens deutlich sichtbar. — In Betreff der Gelenkverbindung der einzelnen Hinterleibssegmente ist noch Folgendes zu be-

¹⁾ Taf. IV. Fig. 8. Hinterleibssegmente von *Figites scutellaris* ♀.

merken. Das erste Segment zeigt an seinem hintern Ende eine oben sehr kurze, an der Bauchseite viel längere schuppige Verlängerung zur Verbindung mit dem zweiten Rücken- und zweiten Bauchsegmente. Während das letztere nach gewöhnlicher Weise so mit dem ersten Segmente verbunden ist, daß dessen Hinterrand dachziegelartig den Vorderrand des zweiten bedeckt, findet auf der Rückenseite das umgekehrte Verhältniß statt, und greift der freie Vorderrand des zweiten Segments über den Hinterrand des ersten hinweg. Hierauf beruht es, daß die Länge des ersten Segments (des Hinterleibsstieles) innerhalb gewisser Grenzen sich variabel zeigen kann. Die Verbindung zwischen dem zweiten und dritten Rückensegment ist nicht, wie bei der zwischen dem ersten und zweiten, eine schuppige, sondern eine lineare, indem die betreffenden Ränder sich berühren, ohne überzugreifen, und daher auch nur geringe Bewegung verstaten. ¹⁾ Die folgenden Rücken- so wie sämtliche Bauchsegmente sind in der gewöhnlichen Weise durch eine Schuppennaht so mit einander verbunden, daß jedesmal der Hinterrand des vorhergehenden den Vorderrand des nächstfolgenden bedeckt.

Geschlechtswerkzeuge. Beim Männchen ist der Penis fast durchaus hornig und von verhältnißmäßig ansehnlicher Länge. In seiner Bildung zeigt er nur insofern etwas Bemerkenswerthes, als die innere Klappe der Haltezangen einen starken, spitzen, nach aufsen und selbst etwas nach rückwärts gekrümmten Haken, die äußere dagegen ein dünnes, horniges, etwa löffelförmig gebogenes Blatt darstellt, welches seiner Form nach als Spitzendecker für den Haken der innern Klappe dienen möchte. ²⁾ — Von den weiblichen Sexualorganen scheinen Eierstöcke, Scheide, Samenbehälter und Anhangsdrüsen, soweit sie sich an aufgeweichten Exemplaren erkennen ließen, nicht von denen der andern Gallvespen abzuweichen. Das hornige Gerüst des Geschlechtsapparats ist auch bei den Figitiden sehr groß, und reicht vom After bis fast an die Basis des Hinterleibes. Da die Darstellung, welche Lacaze-Duthiers (*Recherches sur l'armure génitale des ins. hymenopt. Ann. d. Sc. nat. III. Ser. Zool. T. XIV. p. 22*) und Hartig (*Germer's Ztschr. für die Entom. III. p. 325*) von den betreffenden Organen gegeben haben, mehrfacher Ergänzung und Berichtigung bedürfen, so erscheint es zweckmäßig, hier etwas ausführlicher zu sein.

¹⁾ Bei *Anacharis* und *Aegilips*, die ich nicht näher untersucht habe, scheint jedoch die Verbindung auch hier schuppig zu sein.

²⁾ Taf. IV. Fig. 9. Penis von *Figites scutellaris*.

Es lassen sich an dem hornigen Gerüste des Geschlechtsapparats, wie bei allen Hymenoptern, so auch bei den Gallwespen ¹⁾, drei paarige Theile unterscheiden, die Afterplatte, die Scheidenplatte und der Stiletträger. Die Afterplatte (*a*), in ihrer Basishälfte ziemlich breit, und von einigen Leisten, an denen sich die Muskeln inseriren, durchzogen, verschmälert sich in ihrer Spitzenhälfte mehr oder weniger. Letztere ist am Ende mit dem entsprechenden Theile der andern Seite verwachsen, und bedeckt, oder umgiebt den letzten Abschnitt des Mastdarms und den After. Die Scheidenplatte (*b*), bei Lacaze-Duthiers *écaille laterale* genannt, ist im Allgemeinen ähnlich gebildet, ihre schmalen und rinnenförmig gebogenen Spitzenhälften, welche unter einem größern oder kleinern Winkel von dem Grundtheile abgehen, bilden aber die Scheide des Legestachels. Nahe dem vordern Ende der Basishälfte ist ein kleines horniges Stück (*c*), das etwa einem der Länge nach aufgeschlitzten Trichter verglichen werden kann, dem Rande der Scheidenplatten beiderseits gelenkig angeheftet. In ihm treten die verschiedenen Theile, welche die Legeröhre (*d*) bilden, zusammen, und es ist daher als die Basis derselben zu bezeichnen, namentlich entspringt von ihm die Rinne, welche als der wesentlichste Theil der Legeröhre angesehen wird. Der dritte Theil endlich (*f*), der Stiletträger (bei Lacaze-Duthiers *pièce intermediaire* oder *triangulaire*) ist eine dreieckige Platte, deren eine Ecke mit der Basis der Afterplatte, eine zweite Ecke mit der Basis der Scheidenplatte gelenkig verbunden ist, während an der dritten Ecke die Basis des Stilets (*g*) befestigt ist, welches von hier aus mit dem der andern Seite in das oben beschriebene trichterförmige Stück eintritt, und mit der genannten Rinne zusammen die Legeröhre vervollständigt. Letztere ist bekanntlich aus drei Stücken zusammengesetzt, der Rinne, welche bei den Gallwespen ihre hohle Seite nach oben, bei den übrigen Hymenoptern, soweit dies bekannt ist, nach unten gekehrt hat, und den beiden Stiletten oder Gräten, welche mit dem Rande der Rinne durch einen Falz verbunden sind, und daher an ihr sich nur in der Längsrichtung verschieben, nicht aber seitlich von ihr abweichen können. Bei den Gallwespen ist die Spitze der Stilete einfach, die der Legerinne spärlich und fein gesägt (bei den andern Familien der

¹⁾ Taf. IV. Fig. 10. horniger Geschlechtsapparat von *Amblynotus opacus* ♀, die einzelnen Theile von einander isolirt. — Fig. 11. derselbe von *Figites scutellaris* ♀, die einzelnen Theile in ihrer natürlichen Verbindung.

Hymenoptern scheint es sich fast constant ¹⁾ umgekehrt zu verhalten). Der ganze Apparat, welcher hauptsächlich auf die Bewegung der Legeröhre beim Ablegen der Eier berechnet ist, ist in mehreren seiner Theile so beträchtlich flächenartig ausgebreitet, um der Insertion zahlreicher und kräftiger Muskeln genügenden Raum zu bieten. Die einzelnen Muskelschichten hier zu beschreiben, würde zu weit führen. Es genügt, die drei hauptsächlichsten Bewegungen der Theile zu bezeichnen, welche durch jene Muskeln bewirkt werden. Die erste ist das Vor- und Rückwärtsschieben der Stilete, wobei ihre Spitzen über die der Legerinne hinaus, und hinter dieselbe zurücktreten, und so eine Oeffnung in den Körper machen, in welchen dann die ganze Legeröhre und schliesslich das Ei eintreten soll. Diese Bewegung wird bewirkt, indem sich die Afterplatte in ihrer Längsrichtung gegen die Scheidenplatte verschiebt, dadurch wird der mit beiden gelenkig verbundene Stiletträger nach Art eines Winkelhebels (wie man sie an den Klingelzügen häufig angewendet sieht) bewegt, und das an ihm befestigte Stilet zurückgezogen und vorwärtsgeschoben. Die zweite ist das Heben und Senken der Legeröhre. Sie geschieht durch Muskeln, welche an dem trichterförmigen Grundtheile derselben sich ansetzen, und diesen, und dadurch auch die Legeröhre selbst in der angegebenen Weise bewegen. Die dritte ist das Vorwärtsschieben (und Zurückziehen) der ganzen Legeröhre. Diese, die anschiebigste und kräftigste von allen Bewegungen, wird von langen und sehr starken Muskeln bewirkt, welche von der Scheidenplatte nach dem letzten Bauch- und Rückensegment verlaufen. Durch sie wird der ganze hornige Geschlechtsapparat mit seinem vordern Ende so nach unten gezogen, dass die Basis des Legestachels, welche in der Ruhe etwa dem ersten Drittheil des Rückens entspricht, an die Spitze des Bauches zu liegen kommt, die Scheiden desselben aber nach oben, und sogar etwas nach vorn gerichtet sind.

Die Gallwespen haben bekanntlich das Eigenthümliche, dass die lange Legeröhre ganz im Hinterleibe verborgen ist, und in einer vom Rande der Scheidenplatte ausgehenden Hautfalte liegt, getrennt von den übrigen Eingeweiden. Demgemäss sind After- und Scheidenplatte mit ihren Fortsätzen, der Afterdecke und den Legescheiden nicht gerade ausgestreckt, sondern jene bilden mit diesen meist einen abgerundeten rechten Winkel, dadurch kommt die Basis der

¹⁾ Bei *Evania* hat Lacaze-Duthiers eine ähnliche Bildung der Legerinne, wie bei den Cynipiden gefunden.

Legeröhre, wie gesagt, an die Rückenseite des Hinterleibs. So ist es bei *Cynips* und *Rhodites* unter den Cynipiden, bei *Amblynotus* ¹⁾ und *Sarothrus* unter den Figitiden. Bei *Figites* ²⁾ sind die Basaltheile noch weiter rückwärts gebogen, so dafs sie mit der Legescheide einen spitzen Winkel bilden. Dem entsprechend ist auch der Legestachel hier verhältnismäfsig beträchtlich länger, und damit hängt es wohl auch zusammen, dafs während bei *Cynips* die Scheidenplatte mit der Scheide ein Stück bildet, sie bei *Sarothrus* von einander getrennt und durch eine Gelenkhaut verbunden sind, bei *Figites* sogar noch eine besondere hornige Gelenkplatte eingeschoben ist.

Noch sei mit einigen Worten des Eierlegens der Gallwespen gedacht. Hartig hat bekanntlich den Mechanismus desselben (Ger-mar's Zeitschrift III. 327.) sehr scharfsinnig nachgewiesen, jedoch einen Umstand dabei unerwähnt gelassen, der zum Verständniß des Vorganges nothwendig ist. Die Eier der Gallwespen haben eine flaschenförmige Gestalt, mit sehr beträchtlich verlängertem Halse. Nach Hartig tritt das dünne Ende zuerst aus dem Eileiter in die Legeröhre, und wenn es aus deren Spitze wieder hervorgetreten ist, wird der flüssige Inhalt so hindurch geprefst, dafs das frei gewordene dünne Ende sich damit anfüllt, das noch im Eileiter befindliche dicke Ende aber sich entleert und zusammenfällt. So richtig diese Darstellung wohl auch ist, so scheint ihr doch entgegenzustehen, dafs die Länge des Eies nur ein Viertel bis höchstens die Hälfte soviel beträgt, als die Länge der Legeröhre, dafs also das eine Ende des Eies nicht schon aus der Legeröhre hervorgetreten sein könnte, während das andere noch im Eileiter liegt. Trotzdem erscheint die Hartig'sche Auffassung als die richtige, indem die Eihaut der Gallwespen eine außerordentliche Dehnbarkeit und Elasticität besitzt. Man überzeugt sich davon, wenn man einen Eierstock zerzupft, indem man dabei leicht die Eier auf das Vier- bis Sechsfache ihrer ursprünglichen Länge ausdehnen kann, ohne dafs sie zerreißen. Demnach erklärt es sich wohl, wie durch den Druck des muskulösen Eileiters auf das dicke Eiende mittelst des Inhalts das dünne Ende allmählig durch die ganze Legeröhre hindurchgeschoben werden kann.

¹⁾ Taf. IV. Fig. 10.

²⁾ Taf. IV. Fig. 11.

Die Lebensweise der Figitiden gilt zwar allgemein als parasitisch, nach Art der Schlupfvespen, doch ist sie eigentlich nur bei sehr wenigen Arten wirklich als solche beobachtet worden, so bei einigen Figites-Arten und bei *Onychia Westwoodi*. Ebenso sind auch ihre früheren Stände noch fast ganz unbekannt. Nur von *Figites anthomyiarum* beschreibt Bouché (Naturgesch. d. Ins. p. 165) die Larve. Es heisst da: die längliche, hinten zugespitzte Larve ist in der Mitte verschmälert, weifs, weich, uneben, sehr fein gerunzelt, wulstig gerandet. Der rundliche Kopf hat gelbe, an der zweizähligen Spitze braune Oberkiefer. Der Mesothorax ist stark erweitert, grösser als die übrigen Abschnitte. Der Metathorax und die ersten Hinterleibsabschnitte sind stark verschmälert und bilden eine Art von Einschnürung. Die Hinterleibsabschnitte haben einen hochgewölbten Rücken. Afterabschnitt klein, gerundet. Stigmen blafs-gelb, die Lage derselben, wie bei den Ichneumoniden.

Die Gattungen der Figitiden unterscheiden sich von einander sehr leicht durch die verschiedene Bildung wichtiger Körpertheile, und erscheinen im Allgemeinen als naturgemässe Umgränzungen der Artengruppen. Demungeachtet ist nicht zu verkennen, dass sie selbst unter einander verschiedene Verwandtschaft zeigen, und leicht wieder in drei Gruppen zerfallen. Die erste derselben, die der Anachariden, umfasst die Gattungen *Anacharis* und *Aegilips* ¹⁾, ihr Hinterleibstiel ist drehrund und dünn, das zweite Segment deutlich länger als das dritte. Die zweite, die der Figitiden im engeren Sinne (*Amblynotus*, *Sarothrus*, *Figites*), hat das erste Hinterleibssegment kurz und ringförmig, das zweite wenig kürzer als das dritte. Die dritte Gruppe endlich, die der Onychiiden (*Onychia*, *Homalaspis*, *Aspicera*), hat das zweite Segment viel kürzer als das dritte, seitlich ganz schmal, oben zungenförmig verlängert.

Gen. *Anacharis* Dalman.

Antennae filiformes, maris articulo tertio cylindrico; thorax politus; abdomen subcompressum, petiolatum, petiolo longo, tenui,

¹⁾ Die beiden einzigen exotischen Figitiden-Gattungen (*Leiopteron* und *Peras*), welche man kennt, und welche von Westwood in Guérin's Magazin 1837 pl. 179 beschrieben worden sind, werden von ihm ebenfalls zu den Anachariden gestellt, doch scheinen sie ausser dem Hinterleibstiel nichts Aehnliches weiter mit ihnen zu haben.

laevi; alae anticae areola in maculam corneam quadratam contracta, externa radii parte incrassata.

Anacharis Dalman Anal. entom. p. 95. — Giraud l. c. 169.

Megapelmus Hartig Germar's Ztschr. f. d. Ent. II. p. 186.

Kopf etwas breiter als der Thorax, Scheitel gewölbt mit drei vorstehenden Ocellen, Augen groß, rund, unbehaart, Gesicht etwas gewölbt, glatt, weiß behaart, ebenso wie Schläfe und Wangen, Hinterhaupt ausgehöhlt, nicht gerandet. Fühler beim Männchen etwas kürzer als der Körper, die Geißelglieder cylindrisch, vom ersten bis vorletzten allmählig etwas an Länge abnehmend, das letzte eiförmig zugespitzt, etwas länger als das vorletzte; beim Weibchen etwas länger als der halbe Körper, gegen die Spitze hin sehr wenig verdickt, die Geißelglieder nehmen vom ersten an rascher an Länge ab, als beim Männchen, das letzte ist doppelt so lang, als das vorletzte. — Mesothorax oben gewölbt, glatt, glänzend, mit zwei mehr oder weniger tief eingegrabenen Parapsidenfurchen; die Pleuren flach gewölbt, größtentheils glatt und glänzend, mit einer crenulirten Längsfurche. Schildchen groß, kegelig, an der Spitze abgerundet, ringsum schmal gerandet, hinten steil abfallend, an der Basis mit zwei nach vorn convergirenden, ovalen, glatten, durch eine schmale Leiste getrennten Grübchen. Metathorax stark geneigt, matt, gerunzelt, mit undeutlichen Feldern. — Hinterleib zwischen den Hinterhüften inserirt, lang gestielt, beim Männchen weniger, beim Weibchen stärker zusammengedrückt, lang oval, am Rücken gewölbt, schmaler und kaum länger als der Thorax. Der Stiel (1ste Segment) dünnwalzig, glatt, beim Männchen etwas länger als beim Weibchen, das 2te Segment trichterförmig, die folgenden vom 3ten bis 6ten quer, allmählig an Länge abnehmend, das 7te zusammengedrückt dreieckig. Beim Männchen ist die Rückenkante dieses Segments stark geneigt, beim Weibchen weniger, und hier die untere Kante des letzten Bauchsegments, über welches meist die Spitze des Legestachels hervorragt, etwas nach oben gekrümmt. — An den Vorderflügeln ist die Radialzelle geschlossen, der äußere Theil des Radius verdickt, an der Stelle der Areola ein quadratischer Hornfleck, die Venae spuriae farblos, sehr undeutlich; die Hinterflügel mit deutlicher Subcostal- und Grundader. Die Beine sind schlank.

Die Trennung dieser Gattung von *Cynips* hat zuerst Dalman (1823) bei Beschreibung seiner *Cyn. eucharoides* vorgeschlagen. Dann hat sie Westwood (Mag. Nat. Hist. VI. Nov. 1833 S. 494) in seine Uebersicht der Gallwespen-Gattungen mit aufgenommen.

und in zwei Sectionen getheilt, nach der Länge des Hinterleibstiels. ¹⁾ Die zweite Section ist von Walker (Ent. Mag. III. 159) später, währscheinlich mit Unrecht, zur Gattung *Aegilips* gezogen worden, jedoch hat Westwood diese Ansicht in der Generie Synopsis (Introduction Vol. II. App. p. 56) adoptirt. Eine Monographie der Gattung *Anacharis* findet sich von Walker im Entom. Mag. (Jan. 1835 II. 518.), wo er fünf Arten beschreibt. ²⁾ Hartig (in Germar's Zeitschr. 1840) nennt sie *Megapelmus* und beschreibt 2 Arten.

Ueber die Lebensweise der hierher gehörigen Arten ist noch nichts Zuverlässiges bekannt. Man fängt sie besonders auf Gebüsch, doch ist keine derselben häufig.

1. *An. typica* ³⁾ Wlk. ♂ ♀. *Antennae filiformes; parapsidium suturae distinctae, crenulatae; scutellum rugulosum; abdominis petiolus segmento secundo sesquolongior.* — Long. 3—3,3 Millim. (Taf. IV. Fig. 1. ♂.)

A. typicus Wlk. Ent. Mag. II. p. 520.

Megapelmus spheciformis Hartig Germar's Ztschr. f. d. Entom. II. 202.

Schwarz, etwas metallisch, stark glänzend, Kopf, Pro- und Metathorax, so wie die Beine greis behaart. Fühler in beiden Ge-

¹⁾ A. a. O. heißt es: 7. *Anacharis* Dalman. *Divisible into two sections.*

A. *Abdominal peduncle one third of the length of the abdomen.* Sp. 1. *An. eucharoides* Dalm. ♂ ♀. B. *Peduncle not more than one fifth of the length of the abdomen.* Sp. 2. *An. rufipes* Westw. *Nigra, antennis concoloribus; subtus in ♀ pallidioribus; pedibus testaceis; tarsis fuscis; alis pallidis; nervis fuscis.* ♂ ♀. Long. $1\frac{1}{4}$ lin. — Sp. 3. *An. fumipennis* Westw. *Nigra; antennis piceis; alis fumeis; nervis nigris; pedibus fulvopiceis; tarsis obscuris.* Long. 1 lin. — Die beiden letzten Arten vermag ich nicht zu entziffern.

²⁾ Die von Walker unter No. 1. beschriebene ist mir unbekannt, es ist:

An. tinctoria. ♂ ♀. *Petiole abdominis circiter longitudine; pedibus fulvis aut flavis, alis minime fulvotinctis, nervis ferrugineis, extimo piceo.* — Long. corp. $1\frac{3}{4}$ — 2 lin.

³⁾ Walker behandelt den Namen *Anacharis* als Masculinum, Westwood hat ihn aber schon früher als weiblich angesehen. Auch sind die ähnlich gebildeten Namen, wie *Eucharis*, *Lithocharis*, *Phloeocharis*, sämmtlich als Feminina gebräuchlich.

schlechtern fadenförmig, die Geißel hellbräunlichgelb bis schwarzbraun, auf der Unterseite meist heller. Kiefer und Palpen bläulichgelb, erstere an der Spitze braun; Flügelschüppchen gelblich bis rostroth; Beine hellgelb, die Hüften bis vor die Spitze, bisweilen auch die Schenkelringe an den Hinterbeinen, so wie die Klauenglieder schwärzlich. Seitenlappen des Prothorax punktirt und zum Theil gerunzelt; Mittelrücken glatt, glänzend, mit zwei stark ausgeprägten, im Grunde crenulirten Seitenfurchen, das Schildchen wenig glänzend, von verworrenen Runzeln durchzogen. Metathorax matt, feinrunzlig, überall weißlich behaart, am dichtesten über den Hinterfüßen. Hinterleibstiel glatt, drehrund, ungefähr um die Hälfte länger als das zweite Segment, letzteres längs der Rückenlinie gemessen. — 5 ♂, 4 ♀ aus Berlin, Bautzen und vom Rhein.

Dafs der *Megapelmus sphecoformis* Htg., welcher der Beschreibung nach auch zu der folgenden Art gehören könnte, hierher zu ziehen ist, ersehe ich aus einem Exemplare des Berliner Königl. Museums, welches von Hartig herrührt.

2. *An. eucharoides* Dlm. ♂ ♀. *Antennae filiformes, parapsidum suturae distinctae, crenulatae; scutellum laeve, abdominis petiolus segmento secundo vix longior.* — Long. 3—3,3 Millim.

Cynips eucharoides Dalman Act. Holm. 1818 p. 78. — Id. Anal. entom. p. 95. — Walker Entom. Mag. II. 521. (*Anacharis*) — Stephens Illustr. brit. Entom. pl. 47. fig. 1. — Dahlbom Onychia och Callasp. pl. 2. fig. 9. — Giraud Verh. d. zool. bot. Ges. zu Wien 1860 p. 170.

?*Cyn. petiolata* Zetterst. Ins. Lapp. p. 409.

Der vorigen Art sehr ähnlich, unterscheidet sich von derselben aber leicht durch das ganz glatte und glänzende Schildchen, sowie durch den etwas kürzeren Hinterleibstiel. Letzterer ist kaum länger, als das zweite Segment, deutlich länger aber als die Hinterhüften. — 2 ♂, 5 ♀ von Königsberg, Berlin und Bautzen.

3. *An. immunis* Wlk. ♂ ♀. *Antennae maris filiformes, feminae subfiliformes, apicem versus paulo crassiores; parapsidum suturae indistinctae, antrorsum obsolescentes; scutellum rugulosum; abdominis petiolus segmento secundo paulo brevior.* — Long. 3—3,5 Millim.

A. immunis Walker Entom. Mag. II. 521.

A. Staegeri Dahlbom Onychia och Call. pl. 2. fig. 10.

Megapelmus rufiventris Hartig Germar's Ztschr. f. d. Entom. III. 358.

Schwarz, etwas metallisch, glänzend; der Kopf wie bei den vorigen Arten, die Fühler des Männchen fadenförmig, gelbbraun, oben dunkler, die des Weibchen gegen die Spitze etwas verdickt, dunkelbraun, die Geißel an der Basis unten, und meist auch die Spitze rostroth. Die Seitenfurchen des Mesothorax schmal und seicht, nach vorn zu ganz verschwindend. Das Schildchen verworren gerunzelt, matt; die Pleuren glänzend, glatt, mit einer crenulirten Längsfurche, und wenigen Runzeln in den Hinterecken. Metathorax matt, runzlig, behaart. Hinterleibstiel etwas kürzer als das zweite Segment und als die Hinterhüften, beim Weibchen der Bauch mehr oder weniger, meist auch der After rostroth, auch beim Männchen bisweilen ein röthlich schimmernder Fleck am Bauch. Die Beine rostroth, die Hinterhüften schwarz, die Hinterschenkel an der Außenseite, so wie die Hintertarsen oben bräunlich. — 4 ♂, 3 ♀ aus Königsberg, Berlin, Bautzen und Triest.

4. *An. ensifera* Wlk. ♂ ♀. *Antennae maris filiformes, feminae subfiliformes, apicem versus paulo crassiores; parapsidum suturae parum impressae, antrorsum obsolescentes; scutellum disco laeve, nitidum, apice depressum; abdominis petiolus segmento secundo brevior.* — Long. 3 Millim. (Taf. IV. Fig. 2. ♀.)

A. ensifer Walker Ent. Mag. II. 522.

Schwarz, stark glänzend. Fühler des Männchen hellbräunlich, oben dunkler, die des Weibchen gegen die Spitze etwas dicker, schwarzbraun, unten an den ersten Geißelgliedern röthlichbraun. Seitenfurchen des Mesothorax, wie bei der vorigen Art, das Schildchen in der Mitte gewölbt, glatt, stark glänzend, an der Spitze niedergedrückt, und meist mit einigen kurzen Fältchen oder Runzeln, welche bis an den leistenartig zugeschärften Hinterrand sich erstrecken. Metathorax runzlig, matt, behaart. Hinterleibstiel deutlich kürzer als das zweite Segment und als die Hinterhüften; der Hinterleib schwarz, glänzend, stärker zusammengedrückt als bei den andern Arten, besonders beim Weibchen, und daher viel schmaler als der Thorax. Die Beine bräunlichgelb, die vordern Hüften an der Basis, die Hinterhüften mit ihren Schenkelringen bis vor die Spitze schwarz, die Hinterschenkel auf der obern und untern Kante, oder ganz, oft auch die Basishälfte der vordern Schenkel und die Hinterschienen braun. — 3 ♂, 4 ♀ aus Berlin, Bautzen und Frankfurt a. M. Ein Männchen in der Sammlung des Herrn v. Heyden ist bezeichnet: „Ende Mai aus dürrem Waldholze“.

Gen. *Aegilips* Halid.

Antennae filiformes, maris articulo tertio cylindrico; thorax politus; abdomen obovatum, subglobosum, non compressum, brevi-petiolatum, petiolo tenui, sulcato vel rugoso.

Aegilips Hal. in Walker's Observ. on brit. Cynip. (Entom. Mag. III. 159.) und Westwood's Introd. (T. II. App. p. 56.)
— Giraud l. c. 171.

Xyalaspis Hartig (p. p.) Germar's Ztschr. f. d. Ent. IV. 415.

Kopf etwas breiter als der Thorax, Scheitel gewölbt, mit drei vorstehenden Ocellen, Augen groß, rund, unbehaart, Gesicht gewölbt, glatt, über dem Munde beiderseits etwas eingedrückt, sehr dünn behaart. Fühler beim Männchen fast so lang, als der Körper, fadenförmig, beim Weibchen merklich kürzer als der Körper, gegen die Spitze hin schwach verdickt; die Geißelglieder cylindrisch, vom ersten bis vorletzten allmählich etwas an Länge abnehmend, das letzte eiförmig zugespitzt, etwas länger als das vorletzte. — Prothorax vorn breit abgestutzt; Mesothorax oben gewölbt, glatt, dünn behaart, mit zwei mehr oder weniger tiefen Parapsidensfurchen, die Pleuren flach gewölbt, glatt, glänzend, ohne Längsfurche. Schildchen groß, keglig, an der Spitze nicht abgerundet, hinten steil abfallend, so daß es, seitlich gesehen, einen Winkel bildet, der etwas kleiner als ein rechter ist, oder in einen stumpfen Dorn ausgezogen. Metathorax stark geneigt, behaart, wenig glänzend, von einigen Runzeln in unregelmäßige Felder getheilt, und nach unten zu, etwas über die Hinterhüften hinaus, in eine kurze, konische Spitze verlängert, an welcher der Hinterleib ansitzt. — Hinterleib verkehrt eiförmig, nicht zusammengedrückt, kurzgestielt, glatt und glänzend, hinten abgerundet, etwas schmaler und kaum so lang als der Thorax. Der Stiel (1stes Segment) ist walzig, kaum länger, als breit, längsgefurcht, das 2te Segment trichter- oder glockenförmig, fast die Hälfte des Hinterleibs bildend, das 3te bis 6te quer, rasch an Länge abnehmend, das 7te zusammengedrückt, dreieckig. In beiden Geschlechtern ist die Afteröffnung nach abwärts gerichtet und von Härchen umgeben, daher der Geschlechtsunterschied, wenn wie gewöhnlich Penis und Legeröhre verborgen sind, leichter an den Fühlern als an der Form des Hinterleibs zu bemerken, doch ist bei den Weibchen die größte Breite desselben ungefähr in der Mitte, bei den Männchen weiter nach hinten gelegen. — Das Flügelgäader gleicht dem der Gattung *Anacharis*, doch ist die Verdickung des

äußern Theils des Radius, so wie der hornige Fleck an der Stelle der Areola nicht so ausgesprochen. — Die Beine sind ebenfalls wie bei *Anacharis* gebildet, doch etwas robuster.

Die Gattung *Aegilips* ist von Haliday aufgestellt, und nach seinen Angaben zuerst von Walker im Ent. Mag. beschrieben worden. Die eigene Charakteristik hat Haliday in der Generic Synopsis im Anhang von Westwood's Introduction Vol. II. gegeben und *Cynips nitidula* Dalm. dabei als typische Art bezeichnet. Unter den von Hartig beschriebenen Gallwespen kann nur *Xyalaspis laevigatus* hierher gehören. Die beiden Arten, auf welche Hartig die Gattung *Xyalaspis* begründete, bieten aber in der Sculptur des Brustrückens und der Form des zweiten Hinterleibssegments so bedeutende Verschiedenheiten, daß sie nicht in einer Gattung vereinigt bleiben können.

Giraud beschreibt noch eine Art, *Aeg. curvipes*, die der *Aeg. Dalmani* in vieler Beziehung ähnlich zu sein scheint, sich aber durch ein Merkmal: „tibiis posticis arcuatis“ zweifellos verschieden zeigt.

1. *Aeg. nitidula* Dalm. ♂ ♀. *Nigra, nitida, parapsidum suturis distinctis, crenulatis, scutello conico, basi subcompresso, laevi, apice et lateribus subruguloso, foveolis basalibus obsolete; antennis testaceis, supra fuscescentibus, pedibus testaceis, coxarum basi unguiculisque fuscis.* — Long. 2,5 Millim.

Cynips nitidula Dalm. Anal. entom. p. 95.

? *Xyalaspis laevigatus* Hartig Germar's Ztschr. f. d. Entom. IV. 416.

Schwarz, stark glänzend, am ganzen Körper mit Ausnahme der Mittelbrustseiten und des Hinterleibs mit kurzen grauen Härchen bekleidet; Fühler, Kiefern und Palpen scherbengelb, an den ersten die Oberseite, sowie die Basis des Schaftes braunschwarz. Am Prothorax ist die obere Hälfte der Pleuren punktirt und glänzend, die untere Hälfte längsgerunzelt. Mittelbrustücken glatt, glänzend, äußerst fein und zerstreut punktirt, die Parapsidenfurchen zwar nicht tief, aber breit und mit scharfen Rändern in der ganzen Länge deutlich eingedrückt, im Grunde durch kleine Querfältchen schwach crenulirt. Die beiden Gruben an der Basis des Schildchens sind fast verwischt, dagegen dieses hier etwas zusammengedrückt. Die Oberfläche des Schildchens von feinen Runzeln durchzogen, die in der Mitte einen schmalen Streifen frei lassen. Der Hinterleibsstiel beim Männchen so lang wie breit, beim Weibchen etwas kürzer. Flügelschüppchen und Adern gelb; Beine ebenso, nur die Basis der

vordern, der größte Theil der Hinterhüften und die Klauenglieder braunschwarz. — Ein Pärchen bei Bautzen gefangen.

2. *Aeg. rugicollis* n. ♀. *Nigra, subnitida, parapsidum suturis distinctis, crenulatis, pleuris anticis et scutello conico rugosis, foveolis basalibus distinctis, laevibus; antennis, tegulis, pedibusque fusco-ferrugineis.* — Long. 3 Mm. (Taf. IV. Fig. 3. ♀.)

Größer und robuster als die vorige Art. Die Vorderbrustseiten sind ganz von starken Längsrunzeln durchzogen, auf dem schwach quengerunzelten Mittelbrustrücken die Seitenfurchen sehr scharf ausgeprägt, crenulirt, zwischen ihnen und dicht vor dem Schildchen ein ovales Grübchen eingedrückt. Das Schildchen ganz von verworrenen Runzeln bedeckt, fast matt, die beiden ovalen, gegen einander geneigten Grübchen deutlich, glatt. An den Fühlern der Schaft und die Spitze braun, ebenso an den Hinterbeinen Schenkelmitte, Schienenspitze und Tarsen; die Hüften schwarz.

Ein Weibchen aus Berlin.

3. *Aeg. Dalmani* n. ♂ ♀. *Nigra, nitida, pleuris anticis supra subpunctatis, infra rugulosis, parapsidum suturis parum impressis, scutello conico, ruguloso, foveolis basalibus distinctis; antennis fuscis, medio subtus ferrugineis, tegulis pedibusque ferrugineis, coris nigris.* — Long. 2,2—2,5 Mm.

Der *Aeg. nitidula* ähnlich, namentlich in der Sculptur der Vorderbrustseiten. Die Parapsidenfurchen sind viel seichter, und werden zum Theil nach vorn zu undeutlich. Das Mesonotum zeigt sich bei passender Beleuchtung hier und da, besonders in der Nähe der Parapsidenfurchen fein quengerunzelt, auch auf dem Schildchen verlaufen die Runzeln meist quer. Die Fühler sind braun, an der Unterseite, mit Ausnahme von Schaft und Spitze, rostroth, an den Beinen sind die Schenkel an der Außenseite, so wie die Hintertarsen etwas gebräunt.

2 ♂, 4 ♀ aus Bautzen, Frankfurt a. M., Paris und Triest. Ein fünftes Weibchen, von Frankfurt erhalten, zeichnet sich dadurch aus, daß das 2te und 3te Hinterleibssegment röthlich pechbraun, und die ganzen Beine mit den Hüften rostroth sind. In GröÙe und Sculptur weicht es aber durchaus nicht von den andern Individuen ab.

4. *Aeg. armata* Giraud ♂. *Nigra, nitida, parapsidum suturis distinctis, crenulatis, scutello in spinam obtusum conico-elon-*

gato, ruguloso, foveolis basalibus distinctis, laevibus; antennis rufis, basi et supra fuscis; pedibus rufo-piceis, coxis nigris, trochanteribus et genibus testaceis. — Long. 3 Mm.

Aegilips armatus Giraud l. c. p. 173.

Eine durch die Bildung des Schildchens ausgezeichnete Art. Die Sculptur der Vorderbrustseiten, wie bei *Aeg. nitidula*, das Mesonotum glatt, glänzend, sehr zerstreut punktirt, das Schildchen kegelförmig verlängert, so dafs die Spitze desselben als ein stumpfer, gerade nach hinten gerichteter Dorn über die hintere Fläche hinausragt. Der Dorn bildet etwa ein Drittel der ganzen Länge des Schildchens. Der Hinterleibsstiel etwas länger als breit. Flügel gelblich getrübt. Geäder braun.

Ein Männchen aus Danzig.

5. *Aeg. spinigera* n. ♂. *Nigra, subnitida, mesonoto transversim ruguloso, parapsidum suturis distinctis, scutello brevi-conico, rugoso, apice in spinam brevem, angustam, obtusam elongato, foveolis basalibus amplis, parum profundis; antennae nigrae corpore paulo longiores, articulis flagelli subaequilongis, pedes fuscis, coxis nigris, trochanteribus geniculisque omnibus, et tibiis anterioribus testaceis; alae subfulvae. — Long. corp. 3 Mm.*

Der vorigen Art in der Bildung des Schildchens ähnlich. Die Fühler sind etwas länger als der Körper, und gegen die Spitze hin fast borstenförmig verdünnt, die Glieder der Geißel nehmen nur sehr wenig an Länge ab, das letzte nicht gröfser als das vorletzte, und wenigstens $\frac{3}{4}$ so lang als das erste. Das Mesonotum ist zwar ziemlich glänzend, aber doch fast ganz von feinen Querrunzeln bedeckt, nur die Seitenränder sind glatt und zerstreut punktirt. Das Schildchen ist kurz kegelförmig stark gerunzelt, mit verhältnismäfsig grofsen, aber seichten, wenig glänzenden Gruben, an der Spitze mit einem kurzen, schmalen, stumpfen nach hinten und etwas nach oben gerichteten Dorn versehen. Flügel sind stark gelblich getrübt. Im Uebrigen mit *Aeg. nitidula* übereinstimmend.

Ein Männchen aus Savoyen.

Gen. *Amblynotus* Hartig.

Antennae filiformes, maris articulo tertio extus excavato vel emarginato; thorax opacus, punctulatus, scutello ovato, obtuso; abdomen ovatum, subcompressum; segmento primo laevissimo, annulari, laevi, secundo et tertio aequilongis, illo basi villosa.

Scytodes Hartig Germ. Ztschr. f. d. Ent. II. 187.

Amblynotus Hartig ib. II. 419.

Melanips p. Giraud l. c. 163.

Der Kopf so breit als der Thorax, Scheitel und Gesicht flach gewölbt, matt, sehr dicht und fein punktirt, kurz behaart, Clypeus durch eine eingedrückte, glatte Querfurche geschieden, etwas glänzender, Augen oval, unbehaart; Fühler beim Männchen fast so lang, als der Körper, beim Weibchen kürzer, der Schaft kurz, birnförmig, das zweite Glied kuglig, das dritte beim Männchen an der Außenseite mehr oder weniger tief ausgerandet, die folgenden cylindrisch, das letzte eiförmig zugespitzt. — Thorax mälsig gewölbt, matt, sehr fein und dicht punktirt, kurz behaart, Prothorax vorn flach gerundet, fast abgestutzt, Parapsidenfurchen deutlich, aber nicht tief, Schildchen eiförmig, mit stumpfer, wenig vorstehender Spitze, an der Basis meist zwei kleine Gruben, die Mesopleuren nach hinten und oben glatt, Metathorax ziemlich steil, mit zwei Längskielen, am hintern Ende in einen kurzen röhrenförmigen Fortsatz ausgehend, an dem sich der Hinterleib inserirt. — Der Hinterleib eiförmig, mälsig zusammengedrückt, glatt, glänzend, äußerst fein und zerstreut punktirt. Das erste Segment kurz, ringförmig, glatt, den Fortsatz des Metathorax mit dem trichterförmig ausgebogenen Vorderrande eng umschließend, das zweite Segment, an der Basis behaart, so lang, wie das dritte, die vier folgenden zusammen etwas kürzer, stärker zusammengedrückt; beim ♂ ist das Hinterleibsende abgestutzt, beim Weibchen spitz. — In den Vorderflügeln ist die Subcostalader kurz vor der Radialzelle durch eine farblose Stelle unterbrochen, und setzt sich dann, nachdem sie den Rand erreicht, noch längs der Radialzelle fort und sogar noch etwas darüber hinaus, so daß die Radialzelle rings geschlossen ist. Die Hinterflügel haben die Subcostal- und rücklaufende Ader, wie gewöhnlich. — Die Beine sind mälsig stark, die Schienendornen kurz, die Tarsenglieder schlank.

Ueber ihre Lebensweise ist nichts bekannt.

Hartig hatte diese Gattung anfangs *Scytodes* genannt, später aber, da dieser Name bereits an eine Spinnengattung vergeben war, in *Amblynotus* abgeändert.

Vielleicht ist auch die Gattung *Melanips* Hal. hierher zu ziehen. Walker beschreibt sie zuerst im Ent. Mag. III. 161., aber so, daß sie darnach nicht bestimmt zu erkennen ist, denn wenn auch abdominis segmentum primum basi utrinque hirtum auf diese oder die folgende Gattung, und thorax fere laevis, rarius confertim

punctatus auf beide deutet, so widerspricht dem doch eine ganze Reihe anderer Merkmale, wie *caput postice sulcis transversis rugosum*, *antennarum articuli longitudine gradatim increscentes*, *scutellum basi nonnunquam bifoveolatum* und vor Allem *petiolus crassus, brevissimus, vix conspicuus, punctatus, parum nitens*. Wahrscheinlich hat Walker die Beschreibung nach mehreren Arten, die zu verschiedenen Gattungen gehören, entworfen. Später hat zwar Haliday selbst in Westwood's Introduction, Generic Synopsis, eine Diagnose von *Melanips* gegeben, und *Cyn. urticae* Kirby als typische Art bezeichnet, aber es paßt diese Diagnose nicht nur auf die beiden Hartig'schen Genera *Amblynotus* und *Sarothrus*, sondern es ist auch die *Cyn. urticae* Kirby nur ein Sammlungsname, zu dem Kirby eine Beschreibung nicht gegeben hat. Ueberdem hat auch die Haliday'sche Diagnose vor den Hartig'schen nicht mehr die Priorität, da beide im Jahre 1840 erschienen sind. Es erscheint somit das Aufgeben des Gattungsnamens *Melanips* gerechtfertigt.

1. *Amblynotus opacus* Htg. ♂ ♀. *Parapsidium suturae ubique distinctae, antennarum articulus tertius vix excavatus, sequente sesquialongior, feminae cylindricus, sequente paulo longior, alarum venae spuriae fuscae areolae trigonae distinctae. Niger, obscurus, flagelli basi subtus, femoribus tibiisque maximam partem rufis.* — Long. corp. 3,5—4,5 Mm. (Taf. IV. Fig. 4. ♂.)

Scyt. opacus Hartig Germar's Zeitschr. f. Entom. II. 202. — Girard l. c. 166. (*Melanips*).

Die Fühler des Männchens fast so lang als der Körper, das dritte Glied nach aufsen tief ausgefurcht, an der Spitze die Ränder der Furche vorragend, die folgenden Glieder kleiner als das dritte, unter sich fast gleich lang, auch das letzte wenig länger als das vorletzte. Beim Weibchen sind alle Geißelglieder cylindrisch und nehmen allmählig an Länge ab, das letzte ist deutlich länger, als das vorletzte. Am Mesonotum sind die Seitenfurchen der ganzen Länge nach deutlich, im Mittellappen verlaufen zwei feine glatte Längslinien vom Vorderrande bis zur Mitte, und eine gleiche auf der Mitte jedes Seitenlappens. Die Gruben der Schildchenbasis sind nicht groß, oval, gegen einander geneigt, im Grunde fast glatt. Das erste Hinterleibssegment bildet in der Regel einen schmalen, glatten, vorn schwach trichterförmig erweiterten Ring, bisweilen ist aber das zweite Segment etwas zurückgewichen, und man sieht dann die cylindrische längsgeriefte Fortsetzung des ersten Segments. Die Flügel sind rauchgrau, getrübt, das gewöhnliche Geäder stark ent-

wickelt, dunkelbraun, außerdem zeigt sich die Brachial- und Cubitalader als dunkelbraune Linie, erstere schließt eine Brachialzelle ab, letztere entspringt nahe am hintern Ende der Grundader und verläuft bis an den Flügelrand, zwei kleine Queradern, welche von der hintern Ecke der Radialzelle nach der Cubitalader gehen, und von denen die äußere besonders deutlich ausgeprägt ist, schließen eine gleichseitig dreieckige Areola ein. Die Beine sind braunroth, die Hüften und Schenkelringe immer, die Basis der Schenkel, besonders beim Männchen, und meist auch die Hintertibien an der Spitze und die Hintertarsen schwarz.

11 ♂, 19 ♀ von Königsberg, Danzig, Berlin, Bautzen, Frankfurt, Kaplitz (Böhmen), Paris, vom Rigi.

Eine dieser ähnliche Art beschreibt Hartig (l. c. III. 358.) noch als *Ambl. granulatus*, nach einem ♂, das er aus Schweden erhalten hat, und das sich besonders durch die gekörnelte Sculptur des Brustrückens von dieser unterscheidet. Mir ist sie nicht zugekommen. Auch Giraud führt sie mit auf (l. c. 167.).

2. *Ambl. longitarsus*. ♂ ♀. *Parapsidum suturae antrorum obsolescentes; antennarum urticulus tertius mari distincte emarginatus, sequente sesquilingior, feminae cylindricus, sequentis longitudine; alarum venae spuriae subhyalinae, areola trigona, satis distincta. Niger, obscurus, flagello flavo, supra et apice fuscescente, pedibus rufo-flavis, coxis nigris, femorumque basi plerumque fuscis.* — Long. corp. 1,7 — 2 Mm.

Die Fühler des Männchens genau fadenförmig, reichlich so lang wie der Körper, das dritte Glied nach aussen deutlich ausgerandet, anderthalb Mal so lang als das vierte, die folgenden unter sich von gleicher Länge, auch das letzte wenig länger, als das vorletzte. Die Fühler des Weibchens kürzer als der Körper, nach der Spitze hin etwas wenigens dicker werdend, die Geißelglieder alle gleich lang, nur das letzte fast doppelt so lang, als das vorletzte. Die Seitenfurchen des Mesonotum werden, zumal beim Weibchen, nach vorn zu unendlich, die Schildchengruben sind klein, aber deutlich ausgeprägt. In den Vorderflügeln ist die dreieckige Areola deutlich erkennbar, namentlich ihre äußere Seite scharf begränzt, die innere Seite, so wie die Cubitalader überhaupt sind wenig ausgefärbt, letztere verschwindet gegen ihre Ursprungsstelle hin ganz. Die Beine sind schön rothgelb, die Hüften schwarz, die Schenkel oft an ihrer Basis, seltener auch die Spitze der Hintertibien und die Hintertar-

sen bräunlich, letztere sind schlank, deutlich länger als die Tibien. — 2 ♂, 6 ♀ aus Danzig, Berlin und Bautzen.

Eine sehr ähnliche Art beschreibt Giraud l. c. 168 als *Melanips alienus*, doch bemerkt er ausdrücklich l'areole et la nervure cubitale nulles.

3. *Ambl. parvus* Htg. ♂. *Parapsidum suturae et scutelli foveolae obsoletae, antennarum articulus tertius maris leviter emarginatus, quarto non longior; alarum venae spuriae hyalinae, areola in maculam minutissimam, subquadrata contracta. Niger, obscurus, flagello flavo, apice fuscescente, pedibus rufo-flavis, coxis nigris, femoribus interdum subfuscis.* — Long. corp. 1,5 Mm.

Scyt. parvus Hartig Germ. Ztschr. f. Ent. II. 202.

Melanips sylvanus Giraud l. c. p. 167.

Der vorigen Art sehr ähnlich, aber durch die Form und Länge des ersten Geißelgliedes an den männlichen Fühlern, die mangelnden Schildchengruben und Parapsidenfurchen, von welchen letzteren nur nach hinten zu eine ganz schwache Spur zu bemerken ist, sowie durch den Mangel der Areola in den Vorderflügeln genügend unterschieden. Bei einem Exemplare ist der Bauch am Grunde gelblich.

3 ♂ aus Berlin und Kaplitz.

Hartig beschreibt zwar a. a. O. nur das ♀ und mir liegen nur ♂ vor, doch ist wohl kein Grund vorhanden, an der Zusammengehörigkeit zu zweifeln.

Gen. *Sarothrus* Hartig.

Antennae filiformes, maris articulo tertio subcylindrico; feminae apicem versus submoniliformes; thorax laevis, sparse punctatus, scutello ovato, obtuso, rugoso; abdomen ovatum, subcompressum vel compressum; segmento primo brevissimo, annulari, laevi, secundo et tertio aequilongis, illo basi villosa.

Sarothrus Hartig Germ. Ztschr. f. Ent. II. 187.

Amphithecus Hartig ibid. — Giraud l. c. 174.

Melanips p. Giraud l. c. 163.

Der Kopf so breit als der Thorax, Scheitel gewölbt und sowie die Wangen, glatt, Gesicht uneben, ungleich dicht punktiert, ziemlich glänzend, der Kopfschild durch eine eingedrückte, bogenförmig verlaufende Linie geschieden, glatt, glänzend, Augen oval, unbehaart; Fühler fadenförmig, beim Männchen ungefähr so lang als der

Körper, das dritte Glied cylindrisch, nicht ausgerandet, kaum etwas gekrümmt, wenig länger als das vierte, dieses und die folgenden gleich lang, das letzte etwas länger als das vorletzte, eiförmig zugespitzt; beim Weibchen sind die Fühler wenig länger als Kopf und Thorax, die Geißelglieder besonders gegen die Spitze hin fast eiförmig, alle gleich lang, nur das erste, und mehr noch das letzte etwas länger, jenes auch etwas dünner, dieses kaum merklich dicker als die übrigen. — Prothorax vorn sehr flach gerundet, Mesonotum ziemlich glänzend, zerstreut punktirt, behaart, von zwei Parapsidenfurchen durchzogen, welche zum Theil nach vorn undeutlicher werden, zwischen ihnen nach hinten eine kürzere oder längere Längsfurche, ebenso auf den Seitenlappen in der Mitte eine feine, eingedrückte Längslinie; Schildchen oval, hinten fast abgestutzt, oben flach, dicht netzartig gerunzelt, behaart, an der Basis mit zwei tiefen, glatten Grübchen; Mesopleuren größtentheils glatt und glänzend, nach unten längsgefurcht. Metathorax steil abfallend, uneben, matt, dicht behaart, mit zwei Längskielen, zwischen denselben unten eine kurze röhrlige Verlängerung zur Insertion des Abdomen. — Der Hinterleib wie bei der vorigen Gattung gebildet, nur etwas mehr zusammengedrückt; bei dem Weibchen der einen Art länger und stark zusammengedrückt. — In den Vorderflügeln verläuft die Subcostalader, nachdem sie den Flügelrand erreicht hat, noch längs desselben bis an die Spitze der Radialzelle, die Cubitalader entspringt nahe dem hintern Ende der Grundader und ist mehr oder weniger deutlich, ebenso die ziemlich große, dreieckige Areola, und die Brachialader. — Die Beine wie gewöhnlich.

Ueber ihre Lebensweise ist nichts bekannt.

1. *Sar. canaliculatus* Htg. ♂ ♀. *Parapsidum suturae profunde impressae, abdomen in utroque sexu subcompressum. Niger, nitidus, parce pilosus, geniculis, tibiis tarsisque rufis, alae hyalinae, venis spurii obsolescentibus. Antennae maris corporis longitudine, articulo tertio subtus flavescente.* — Long. corp. 2,5—3,7 Mm.

Sar. canaliculatus Htg. Germ. Ztschr. II. 203. — Giraud l. c. 164. (*Melanips.*)

Die Fühler des Männchens sind so lang, wie der Körper, das dritte Glied ist gelblich, oben brann, bisweilen auch das vorhergehende und die nachfolgenden; die des Weibchens sind gegen die Spitze hin fast perlschnurförmig. Die Vorderbrustseiten sind glänzend, unten fein nadelrissig gefurcht, oben glatt und sehr fein und zerstreut punktirt. Das Mesonotum ist glänzend, sparsam behaart,

sehr fein und zerstreut punktirt, die Seitenfurchen sind der ganzen Länge nach gleich tief, und zwischen ihnen verläuft in der Mittellinie eine nach vorhin verschwindende, nach hinten sich mehr vertiefende Längsfurche. Der Hinterleib ist in beiden Geschlechtern eiförmig, mäfsig zusammengedrückt, überhaupt wie bei den Arten der Gattung *Amblynotus* gebildet. An den Vorderflügeln ist die Cubitalader wenig ausgefärbt, in ihrer äufsern Hälfte deutlicher. Die Beine sind schwarz, Knie, Tibien und Tarsen roth, seltener ist die Spitze der Hintertibien und Tarsen bräunlich.

6 ♂, 24 ♀ aus Danzig, Berlin, Bautzen, Frankfurt, Weilburg, Kaplitz, der Schweiz.

Ogleich diese Art im Allgemeinen nach Färbung und Sculptur sich sehr constant zeigt, variirt sie doch in der Gröfse nicht unbedeutend, und habe ich auch zwischen den grössten und kleinsten Individuen sonst nicht den geringsten Unterschied finden können. Man fängt sie im Spätsommer und Herbst nicht selten im Grase.

Giraud hat die kleineren Exemplare als *Melanips tibialis* beschrieben, doch keinen irgend erheblichen Unterschied aufser der Gröfse angegeben. Wahrscheinlich haben ihm keine Individuen von mittlerer Gröfse vorgelegen; die den Uebergang zu den gröfsern zeigten.

2. *Sar. areolatus* Htg. ♂ ♀. *Parapsidium suturae antrorsum vel medio saltem obsolescentes, abdomen maris subcompressum, feminae compressum, elongatum. Niger, subnitidus, fusco-pilosus, pedibus rufis, coxis, trochanteribus, femorumque basi nigris, alis subfuscis, venis spuriis distinctis.*

Mas: *antennae corpore paulo breviores, abdomen summa basi rufescens, tibiae posteriores vel posticae saepe fuscae.*

Fem.: *abdomen lateribus rufum, dorso et ventre fuscum.* — Long. corp. ♂ 3,3 — 3,5, ♀ 4,5 Mm. (Taf. IV. Fig. 5. ♀.)

Sarothrus areolatus ♂ Htg Germ. Ztschr. II. 203.

Amphitectus Dahlbomii ♀ Hartig ibid. — Giraud l. c. 175.

Melanips fumipennis ♂ Giraud l. c. 165.

Die Föhler des Männchens sind nicht ganz so lang als der Körper, überall schwarz; Gesicht und Thorax schwärzlich behaart, zerstreut aber ziemlich grob punktirt, daher weniger glänzend als bei der vorigen Art, die Parapsidenfurchen werden nach vorn zu un deutlich und verschwinden in der Mitte meist vollständig. Der Hinterleib des Männchens ist wie bei der vorigen Art gebildet, au

der dicht behaarten Basis des zweiten Segments röthlich, der des Weibchens ist an den Seiten roth, am Rücken und Bauche schwärzlichbraun, besonders nach der Spitze zu stark zusammengedrückt, und doppelt so lang als der Thorax, indem das vierte bis siebente Segment länger sind, als gewöhnlich und allein die Hälfte des Hinterleibes bilden. Die Flügel sind rufsig getrübt, die Venae spuriae stark gefärbt, und in ihrem ganzen Verlaufe deutlich. Die Beine des Weibchens sind nur an Hüften und Schenkelbasis schwarz, die des Männchens bald ebenso, bald sind auch die hinteren oder hintersten Tibien schwarz, so dafs hier nur die Knie roth bleiben.

18 ♂, 25 ♀ aus Königsberg, Danzig, Berlin, Bautzen, Kaplitz, Frankfurt, Paris. Auch in Schweden (Dahlbom).

Im Juli und August habe ich beide Geschlechter häufig zusammen auf blühenden Schirmpflanzen gefangen.

Hartig hatte von dem Weibchen eine besondere Gattung, *Amphithectus*, gebildet; die Art unterscheidet sich aber von der vorigen durch kein Merkmal, welches eine generische Trennung hätte rechtfertigen können.

Gen. *Figites* Latreille.

Antennae maris filiformes, feminae moniliformes, apice subincrassatae; oculi sparse pilosi; thorax dorso laevis, scutello ovato, rugoso vel laevi; abdomen ovatum, subcompressum, segmento primo annulari, brevi, satis amplo, striato, utrinque profunde exciso, secundo et tertio subaequalibus, nudis.

Figites Latreille Hist. natur. T. XIII. pag. 210. — Id. Gen.

Crust. et Ins. T. IV. p. 19. — Giraud l. c. 147.

Psilogaster Hartig Germ. Ztschr. f. d. Ent. II. 187.

Der Kopf ist so breit, wie der Thorax, der Scheitel gewölbt, die Wangen hinten fein gerandet, Augen oval, spärlich aber ziemlich lang behaart, Fühler des Männchens fadenförmig, ungefähr von der Länge des Körpers, das dritte Glied cylindrisch, oder ausen leicht ausgerandet, etwas länger als das vierte, dieses und die folgenden ungefähr gleich lang, cylindrisch, das letzte länger und etwas dünner als das vorletzte, zugespitzt, beim Weibchen sind die Fühler wenig länger, als Kopf und Thorax, die drei ersten Geisglieder verkehrt kegelförmig, die folgenden bei den meisten Arten oval, an der Basis und Spitze abgerundet, bei einer Art nur an der Basis abgerundet, an der Spitze breit abgestutzt, vom 2ten bis 10ten gleich lang, das letzte ungefähr anderthalb Mal länger und etwas

dicker als das vorletzte, mit rundlicher Spitze. — Prothorax vorn quer abgestutzt, Mesonotum glänzend, glatt, mit deutlichen Parapsidenfurchen und einer kurzen Mittelfurche dicht vor dem Schildchen; letzteres ist oval, meist runzlig, seltner glatt, an der Basis mit zwei Gruben. Metathorax steil abfallend, matt, behaart, mit zwei Längskielen, zwischen denselben unten eine kurze, längsgefurchte röhrlige Verlängerung zur Verbindung mit dem Abdomen. — Der Hinterleib ist oval, mälsig zusammengedrückt, am Ende beim ♂ abgestutzt, beim ♀ spitz. Das erste Segment ist ringförmig, kurz, längsgefurcht, umgibt in merklichem Abstände das Ende der röhrligen Verlängerung des Metathorax, und ist beiderseits, doch mehr nach unten zu, schmal aber tief ausgerandet, so dafs von der Seite gesehen, hier ein stumpfer, nach vorn gerichteter Zahn von der Basis der Bauchkante auszugehen scheint. ¹⁾ Das zweite Segment ist am Rücken fast so lang, als das dritte, verschmälert sich aber an den Seiten allmählig nach unten zu, an der Basis ist es nicht, wie bei den beiden vorhergehenden Gattungen behaart, beim Männchen meist glatt, beim Weibchen feingerieft. Das vierte bis sechste Segment ist sehr kurz, das siebente dreieckig, zusammengedrückt. — In den Vorderflügeln ist die Radialzelle ganz oder fast ganz geschlossen; von der Areola ist wenigstens die äufsere Seite immer deutlich, die Venae spuriae sind glashell und farblos. — Die Beine wie gewöhnlich, das erste Tarsenglied an allen Füfsen der ganzen Länge nach unten borstig gewimpert.

Die Gattung *Figites*, welche im Habitus der vorhergehenden nahesteht, von ihr aber durch mehrere Merkmale, besonders durch die Behaarung der Augen und die Bildung des ersten Hinterleibssegments scharf geschieden ist, wurde zuerst von Latreille auf *Cyn. scutellaris* Rossi gegründet; ist aber später vielfach falsch gedeutet worden; so zunächst von Jurine, und wahrscheinlich auf dessen Autorität hin, auch von Boyer de Fonscolombe, Hartig u. A. Sie umfaßt die gemeinsten Arten unter den Figitiden. Man findet sie das ganze Jahr hindurch, besonders im Herbst, auf Wiesen und Sträuchern. Ihre Entwicklung scheinen sie, soviel bekannt, alle in Dipternlarven parasitisch durchzumachen, so hat Herr Kirchner *Fig. striolatus* Hartig aus Puppen von *Musca domestica*, und eine andere oder vielleicht dieselbe Art aus angeschwollenen Früchten von *Heracleum* (*Trypeta heraclei*?), sowie Bouché den mir unbekanntem *Figites anthomyiarum* aus Puppen von verschiedenen Anthomyien,

¹⁾ Taf. IV. Fig. 8.

wie *A. floralis, dentipes* u. s. w. erzogen (Bouché Naturgesch. d. Ins. I. 166.). Ferner hat Giraud *Fig. scutellaris* und *Fig. consobrinus* aus Scatophagapuppen erhalten. Außerdem berichtet noch Newmann (Ent. Mag. II. 515), daß er seinen *Figites Syrphi* sich aus einer Syrphuslarve auf Nesseln entwickeln sah, doch geht aus seiner Beschreibung nicht mit Bestimmtheit hervor, daß diese Art wirklich zu *Figites* Latr. gehört, sondern ist im Gegentheil wahrscheinlicher, daß sie zu *Eucoila* Westw. zu stellen ist.

Die *Figites*-Arten sind schwer zu unterscheiden, da sie sowohl in der Sculptur, als in der ohnedies wenig zuverlässigen Färbung nur geringe Modifikationen zeigen. Von den bereits beschriebenen Arten sind mir *Fig. anthomyiarum* Bouché und *Psilogaster melanostomus* Hartig, sowie *Figites coriaceus* und *clavatus* Giraud unbekannt geblieben. Der *Fig. subapterus* Walker (Ent. Mag. III. 159.) gehört bestimmt, und der *Fig. Syrphi* Newm., wie bemerkt, wahrscheinlich nicht hierher. Dahlbom (On. och Callasp.) zählt zwar eine ganze Reihe von *Figites*-Arten auf, und bildet auf Taf. 2. auch mehrere ganz, oder in einzelnen Theilen ab, doch sind diese Zeichnungen offenbar zu wenig genau, als daß man danach die Arten mit einiger Sicherheit ermitteln könnte.

1. *Fig. scutellaris* Rossi ♂ ♀. *Caput rugulosum vel ruguloso-punctatum, stemmatum regione et clypeo luevibus; antennae maris articulo tertio cylindrico; pleurae anticae infra rimulosae, supra laeves sparse et subserialim punctatae, pleurae mediae rimulosae, supra politae, scutellum totum rugosum, apice truncatum, marginatum, foveolis basalibus profundis, subquadratis, metathorax obtuse quadridentatus; abdominis segmentum secundum in utroque sexu basi striolatum, alae albohyalinae, glabrae, anteriorum margine non ciliato. — Niger, nitidus, genubus tibiisque anterioribus rufis. — Long. corp. ♂ 3,3—4, ♀ 3,5—5,3 Mm.*

Cyn. scutellaris Rossi F. etrusca Mant. II. app. p. 106 ¹⁾. — Latreille Hist. nat. XIII. 220. (*Figit.*) — Id. Gen. Crust. Ins. IV. 19. und I. tab. 12. fig. 4. 5. — Giraud Verh. d. z. Ges. zu Wien 1860. 152.

Ophion abbreviator Panzer Fauna Ins. Germ. 73. 16.

Psilogaster tibialis Hartig Germar's Ztschr. II. 203.

¹⁾ Die Beschreibung Rossi's habe ich nicht vergleichen können, da sie in der Bearbeitung der Fauna etrusca von Hellwig und Illiger fehlt, die Originalausgabe aber mir nicht zugänglich war.

Der Kopf ist überall behaart und dicht verworren gerunzelt, nur die Gegend der Ocellen auf dem Scheitel und der Kopfschild ist glatt, beim Männchen ist das Gesicht beiderseits sehr fein und dicht punktiert, doch nicht ohne Glanz, ebenso ist die Sculptur am hintern Augenrande. Die Fühler sind ganz schwarz, die des Männchens von Körperlänge, das dritte Glied cylindrisch. Am Thorax sind die Vorderbrustseiten in ihrer untern Hälfte längsgefurcht, in der obern glatt oder sehr fein gekörnelt, mit zerstreuten, ziemlich großen und fast reihenweise geordneten Punkten besetzt. Das Mesonotum ist glatt und glänzend, von tiefen Parapsidenfurchen durchzogen, der mittlere Theil zeigt vorn zwei eingedrückte parallele Längslinien, jeder Seitentheil in der Mitte eine ähnliche Linie. Das Schildchen ist grobgerunzelt, in der Mitte gewölbt, an der Spitze fast gerade abgestutzt und gerandet, an der Basis mit zwei großen, ziemlich viereckigen, glatten Gruben, die Mittelbrustseiten sind größtentheils längsgerieft, nur nahe dem obern Rande ist ein breiterer oder schmalerer Raum glatt und glänzend. Der Metathorax ist matt, behaart, runzlig; an den Vorderecken steht dicht hinter den Stigmen ein kurzer, stumpfer Zahn, ebenso ragen die Hinterecken stumpf zahnartig vor, die beiden Längsleisten erheben sich ebenfalls nach unten hin wulstig, daher erscheint der Metathorax von oben gesehen, wie ihn Latreille beschreibt, als vierzählig, von denen die hintern Zähne noch durch eine Furche getheilt sind. Am Hinterleibe ist die Basis des zweiten Segments in beiden Geschlechtern gerieft. Die glashellen, etwas milchig schimmernden Flügel sind gänzlich unbehaart, die Vorderflügel auch am Außenrande nicht gewimpert. Das Geäder ist fast farblos, nur an den Knotenpunkten gelblich. Die Radialzelle ist kurz, kaum länger als breit, am Vorderrande meist nicht vollständig geschlossen, von ihrem hintern Winkel verläuft eine Ader (die äußere Ader der Areola) gerade nach hinten. Die Venae spuriae sind unsichtbar. An den Beinen sind die Knie, Tibien und Tarsen rostroth, die hintern Tibien an der hintern Seite dunkelbrann.

Diese Art, von der mir circa 100 Exemplare, darunter 70 ♀ vorliegen, ist ebenso häufig als weit verbreitet; sie ist mir nicht nur aus allen Theilen Deutschlands, von Königsberg bis Triest, aus Paris, den Pyrenäen, Savoyen und Dalmatien zugeschiekt worden, sondern kommt auch in Toskana (Rossi), Ligurien (Spinola), England (Westwood), Schweden (Dahlbom) und Lappland (Zetterstedt) vor. — Giraud hat sie aus Sarcophaga-Arten, die in Excrementen

lebten, erzogen, und dadurch Spinola's frühere Angabe, Ins. Ligur. II. 24. bestätigt.

2. *Fig. consobrinus* Giraud ♂ ♀. *Caput rugulosum, regione stemmatum et clypeo laeviusculis; antennae maris articulo tertio cylindrico; pleurae omnes rimulosae, scutellum totum rugosum, basi foveolatum apice submarginatum, metathorax obtuse quadridentatus; abdominis segmentum secundum mari laeve, feminae basi striolatum; alae albohyalinae, glabrae, anteriorum margine externo non ciliato. — Niger, nitidus, genubus tibiisque anterioribus rufis. — Long. corp. ♂ 3, ♀ 3,3 — 4 Mm.*

Fig. consobrinus Giraud l. c. p. 153.

Der vorigen Art sehr ähnlich, unterscheidet sie sich von ihr doch genügend durch mehrere Merkmale: die Vorderbrustseiten sind ganz gerieft, nur die Hinterecke nach dem Flügelschüppchen zu mehr nadelrissig, die Mittelbrustseiten sind ebenfalls durchaus gerieft, auf dem Mesonotum fehlen die eingedrückten Längslinien, am Hinterleibe des Männchens ist das zweite Segment ganz glatt, die Vorderflügel, welche übrigens wie bei der vorigen Art gebildet sind, haben auch einen ganz glatten, ungewimperten Rand, nur beim Männchen ist mit sehr starker Vergrößerung an der hintern Ecke ein feiner Saum von äußerst kurzen Wimperhärchen zu bemerken.

11 ♂, 37 ♀ aus allen Theilen Deutschlands und aus Paris.

Giraud hat sie mit der vorigen Art zusammen aus Fliegenlarven, die in Excrementen lebten, erzogen.

3. *Fig. striolatus* Hartig ♂ ♀. *Caput rugulosum, vertice et fronte, nec non maris maculis duabus facialibus et genis laevibus; antennae maris articulo tertio basi leviter emarginato; pleurae anticae et mediae fere totae rimulosae, scutellum rugulosum, maris basi laevigatum, metathorax opacus, pilosus, muticus; abdominis segmentum secundum mari laeve, feminae basi rimulosum; alae breviter pubescentes, margine ciliatae, venis spuriiis hyalinis, subconspicuis, areola trigona. — Niger, nitidus, antennae maris flavae, feminae rufae apice fuscescentes, scapo nigro, pedes rufo-flavi, coxis nigris, femoribus posticis medio plus minusve infuscatis. — Long. corp. ♂ 2,5 — 3,2, ♀ 3,0 — 3,5 Mm.*

Psilogaster striolatus Hartig Germ. Ztschr. II. 302.

Der Kopf ist auf Stirn und Scheitel glatt, beim Männchen auch an zwei Flecken des Gesichts und an den Wangen zunächst dem hintern Augenrande, übrigens dicht und fein gerunzelt. Die Fühler

des Männchens sind etwas länger als der Körper, meistens gelb, der Schaft schwarz, das dritte Glied an der Basis nach aufsen leicht ausgerandet, die letzten Glieder dunkler, selten sind die Fühler oben ganz braun; beim Weibchen sind sie vom 2ten Gliede ab braunroth und gegen die Spitze hin dunkler. Die Vorderbrustseiten sind längsgerunzelt, gegen die Hinterecke hin glätter, sehr fein nadelrisig, die Mittelbrustseiten sind fast ganz längsgerieft. Das Schildchen ist flach gewölbt, die Basalgrübchen rundlich, die Spitze abgerundet, die Oberfläche beim Weibchen ganz gerunzelt, beim Männchen an der Basis eine kurze Strecke zwischen und hinter den Grübchen glatt. Am Metathorax ragt nur der Hinterrand des Stigma als kurzes Zähnchen vor, die Hinterecken sind stumpf, auch die gewöhnlichen Längsleisten nicht wulstig vortretend. Das zweite Segment des Hinterleibes ist beim Männchen ganz glatt, beim Weibchen an der Basis gerieft. Die Flügel sind schwach behaart, am Aufsen- und Hinterrande, wie gewöhnlich, kurz gewimpert; das Geäder ist mehr oder weniger gefärbt, bisweilen fast so blafs, wie bei den vorigen Arten, die Radialzelle ist kurz, vorn ganz geschlossen, ihre Hinterecke liegt etwas vor der Mitte ihrer Längsaxe, und von ihr wendet sich die äufsere Ader der Areola schräg nach aufsen; die Areola selbst, deren Innen- und Hinterseite, wie überhaupt die venae spuriae zwar sehr blafs, aber doch wahrnehmbar sind, ist ziemlich grofs, und ein fast gleichseitiges Dreieck. An den gelbrothen Beinen sind die Hüften schwarz, die Hinterschenkel, selten auch die mittleren in der Mitte mehr oder weniger gebräunt.

Von dieser ziemlich häufigen (14 ♂, 20 ♀) und verbreiteten Art (von Königsberg bis Montpellier) hat mir Herr Kirchner ein Pärchen mit der Notiz zugesendet, dafs er es aus Puppen von *Musca domestica* erzogen habe. — Hierher möchte ich *Fig. apicalis* Giraud (l. c. 151.) ziehen.

4. *Fig. laevigatus* ♂. *Caput rugulosum, vertice, fronte, maculis duabus facialibus et genis laevibus; antennae maris articulo tertio basi levissime emarginato; pleurae anticae et mediae laeves, illae margine antico, hae marginibus omnibus ruguloso-aciculatae; scutellum rugulosum, basi laeviusculum, metathorax opacus, muticus; abdominis segmentum secundum mari laeve; alae breviter pubescentes, margine ciliatae, venis spuris subconspicuis, areola trigona. — Niger nitidus, antennis, tibiis posterioribus tarsisque fuscis, genibus tibiisque anticis rufis. — Long. corp. 3 Mm.*

Der vorigen Art sehr ähnlich, hauptsächlich durch die glatten

Brustseiten unterschieden. Die der Vorderbrust sind nur vorn am Rande kurz gerunzelt, übrigens glatt, die der Mittelbrust sind in der Mitte glatt und glänzend, am Rande ringsum nadelrissig gefurcht. Auf dem mittlern Theil des Mesonotum sind vorn die zwei eingedrückten Längslinien wie bei *F. scutellaris* meist ziemlich deutlich. Die Radialzelle erscheint etwas länger, und die Areola daher etwas mehr nach der Basis zu gerückt, als bei der vorigen Art. Das Geäder ist braun, die Färbung der Fühler und Beine überhaupt dunkel, wie nur bei den dunkelsten Varietäten der vorigen Art.

3 ♂ aus Danzig und Bautzen.

Vielleicht ist diese Art mit *Fig. politus* Giraud (l. c. 151) identisch. Er beschreibt aber nur das ♀, das etwas kleiner zu sein, und dessen Sculptur nicht ganz übereinzustimmen scheint.

5. *Fig. abnormis* Giraud ♀. *Caput laeve, facie rugulosa, antennae crassiusculae, articulis mediis litudine paulo brevioribus, basi rotundatis, apice truncatis; pleurae laeves, mediae unisulcatae, metathorax submuticus; abdominis segmentum secundum basi laeve; alae fumato-hyalinae, pubescentes, ciliatae, venis spuriiis conspicuis. — Niger, nitidus, antennis fusco-rufis, supra et apice obscurioribus, scapo et pedicello nigris, pedibus ferrugineo rufis, coxis nigris. — Long. corp. 3,2 Mm.*

Fig. abnormis Giraud l. c. 154.

Eine durch die Fühlerbildung sehr ausgezeichnete, leider mir nur im weiblichen Geschlecht bekannte Art. Die Fühler etwas dicker als gewöhnlich, indem die mittleren Glieder, vom 5ten bis 12ten nicht an beiden Enden, sondern nur an der Basis abgerundet, am äußern Ende aber gestutzt sind, daher gedrängter erscheinen, und übrigens auch ihre Länge kaum ihrem Dickendurchmesser gleich kommt. Der Kopf ist wie bei den vorhergehenden Arten, nur, wie auch der Thorax, etwas stärker und dichter behaart. Die Vorder- und Mittelbrustseiten sind glatt, erstere sehr fein und zerstreut punktiert, diese von einer starken Längsfurche durchzogen. Das Schildchen ist ganz gerunzelt. Der Metathorax wie bei *Fig. striolatus*, mit vorstehendem Stigmarande. Am Hinterleibe ist das zweite Segment ganz glatt. Die Flügel sind etwas rauchig getrübt, mit der gewöhnlichen Behaarung; das Geäder ist ganz wie bei *Sarothrus*, d. h. die Radialzelle ist etwas größer als bei den meisten übrigen Figitiden, ihre äußere Ader gleichmäßig schwach gebogen, die venae spuriae sind deutlich ausgefärbt. Die Beine sind kräftig, mit Ausnahme der Hüften ganz roth.

Trotz der, wenigstens beim ♀, abweichenden Fühlerbildung, habe ich doch diese Art bei *Figites* gelassen, da sie in Behaarung der Augen und Bildung des Brustrückens und ersten Hinterleibssegments mit den übrigen Arten übereinstimmt.

Ein Weibchen aus Kaplitz in Böhmen.

Giraud beschreibt auch das ♂, von dessen Fühlern es heißt: *filiformes, un peu plus longues que le corps, colorées comme chez l'autre sexe, leur troisième article est sensiblement plus long que les suivants, fortement arqué et un peu renflé au bout, les suivants sont conformés comme à l'ordinaire.*

6. *Fig. nitens* Hartig ♂ ♀. *Caput laeve, facie maris medio, feminae tota rugulosa; antennae maris articulo tertio levissime emarginato; pleurae aciculatae, scutellum laeve, apice rugulosum, metathorax muticus; abdominis segmentum secundum mari laeve, feminae summa basi striolatum; alae pubescentes, ciliatae, venis spuriiis partim conspicuis. — Niger, nitidus, antennarum flagello fusco, plerumque infra basi rufescente, pedibus nigris, genubus tibiisque rufis, posterioribus externe fusco-lineatis. — Long. corp. 1,7—2,3 Millim.*

Psilogaster nitens Hartig Germar's Ztschr. IV. 418.

Von dieser kleinen, im Allgemeinen leicht kenntlichen Art sind nur die größeren Männchen mit den kleineren des *Fig. striolatus*, und zwar der dunkeln Varietät desselben zu verwechseln. Es sind aber hier die Fühler etwas kürzer, und während die vorletzten Glieder bei *Fig. striolatus* ♂ etwa 5- bis 6mal so lang als breit sind, sind sie hier nur etwa 3mal so lang als breit. Im Flügelgäuder stimmen sie mit den zunächst vorhergehenden Arten überein, die Cubitalader ist namentlich von der Areola an bis zum Flügelrande meist deutlich ausgefärbt.

8 ♂, 9 ♀ aus Danzig, Berlin, Bautzen, Kaplitz, Salzburg.

Wahrscheinlich ist *Fig. fuscinervis* Giraud (l. c. p. 150) dieselbe Art.

7. *Fig. heteropterus* Hartig ♀. *Caput, pleurae anticae et mediae et scutellum apice rotundatum omnino laevia; alae pubescentes, ciliatae, areola utrinque definita cellulae radialis quadranti basali inserta. — Niger nitidus, genubus tibiisque rufis, harum posterioribus externe fusco lineatis. — Long. corp. 2,0—2,3 Millim.*

Psilogaster heteropterus Hartig Germ. Ztschr. IV. 418.

Figites nitens Giraud l. c. 149.

Die kleine Art ist durch die angegebenen Merkmale leicht zu erkennen, besonders ausgezeichnet ist die Arcola, deren beide Seiten braun ausgefärbt sind, und welche sehr nahe der Basis der Radialzelle zu liegen kommt, indem der äufsere Theil des Radius fast dreimal länger ist, als der innere.

10 ♀ von Berlin, Bautzen, München und Savoyen.

Giraud kennt auch das seltene Männchen, das sich nur durch die gewöhnlichen sexuellen Merkmale vom Weibchen unterscheidet.

Gen. *Onychia* Haliday.

Antennae filiformes, maris articulo tertio extus emarginato; thorax scaber, opacus, tricarinatus, scutello oblongo, bisulcato, apice truncato; abdomen brevipetiolatum, supra convexum, parum compressum, segmento secundo utrinque brevi, supra linguaeformi, producto, tertio maximo, reliqua plerumque obtegente; alae vena subcostali ad radii ortum extincta, nec ad marginem usque continuata.

Onychia Halid. in Westw. Introd. Vol. II. Append. p. 56.

Callaspidia Dahlbom On. och Call. p. 10.

Xyalaspis p. Hartig Germ. Ztschr. f. Ent. IV. 416.

Kopf wenig breiter als der Thorax, Scheitel und Stirn runzlig, seitlich gekielt, Augen groß, kahl, Wangen hinten scharf gerandet, Gesicht matt. Fühler zwischen den Augen inserirt, genau fadenförmig, Schaft kurz, verkehrt birnförmig, Wendeglied kuglig, das erste Geißelglied beim Männchen auf der Aufsenseite ausgerandet, die übrigen cylindrisch, etwas eiförmig, an Länge allmählig abnehmend, das letzte länger als die beiden vorhergehenden zusammen. Prothorax vorn flach gerundet, oben in der Mitte sehr schmal, schwach ausgerandet. Mesonotum vorn gewölbt, ganz matt, mit einem Mittelkiel, der sich vor dem Schildchen spaltet und einen dreieckigen Raum einschließt; jederseits vorn ein kürzerer Seitenkiel, der vor der Mitte verschwindet, Parapsidenfurchen deutlich. Schildchen länglich viereckig, seitlich scharf gerandet, an der Basis zwei weite große Gruben, welche sich bis zur Spitze in seichtere, am Grunde schwach quengerunzelte, durch eine dünne, scharfe Leiste getrennte Rinnen verlängern. Metathorax steil abfallend, matt, behaart, durch zwei glatte Längsleisten in drei Felder getheilt, die Hinterecken kaum vorstehend. — Hinterleibsstiel cylindrisch, etwa so lang als dick, mit kurzer, trichterförmig erweiterter Basis am Metathorax befestigt, der Länge nach fein gekielt; das zweite Segment glatt, glänzend, seitlich schmal, oben zungenförmig verlängert;

das dritte Segment am größten, glänzend; die folgenden sind unter dem 3ten gewöhnlich ganz zurückgezogen, oder ragen nur wenig vor. — In den Vorderflügeln verläuft die Subcostalader nur bis zum Ursprung des Radius, der Theil derselben, der sich gewöhnlich von da bis zum Flügelraude erstreckt, fehlt vollkommen. Eine Areola ist kaum angedeutet. — Die Beine sind kräftig gebaut, die Hinterbeine stärker und länger als gewöhnlich, die Hinterschienen gekielt, an den Hintertarsen das Iste Glied stabförmig, fast so lang, als die folgenden zusammen.

Der Name der Gattung *Onychia* erscheint zuerst bei Westwood (Magaz. Nat. Hist. VI. 494.). In seinen Worten „I do not know the *Cynips ediogaster* of Panzer, which Mr. Haliday has formed into the genus *Onychia*“ liegt aber keine Gattungscharakteristik. Dann giebt Walker (Ent. Mag. III. 160) eine Beschreibung von *Onychia* Hal., wobei er ebenfalls *Cyn. ediogaster* Pz. als typische Art bezeichnet. Da er aber offenbar die ihm von Haliday (der Einleitung zufolge) mitgetheilten Merkmale von *Onychia* mit denen von *Cyn. ediogaster* untermischt aufführt, so stimmt seine Beschreibung mit keinem von beiden. Endlich hat Haliday selbst in der Generic Synopsis in Westwood's Introduction die Gattungsdiagnose gegeben: Abdomen with the third segment very large, concealing the posterior ones, petiole very short, scutellum chanelled throughout; antennae filiform, 14jointed ♂, 13 ♀, cubital areoles three, subcostal nerve not continued to join the rib. Dies läßt keinen Zweifel übrig; und außerdem bemerkt Haliday noch ausdrücklich, daß *Cyn. ediogaster* Pz. nicht hierher gehört. — Dahlbom hat, durch Westwood irregeleitet, die Gattung, zu welcher *C. ediogaster* gehört, *Onychia* genannt.

Ueber die Lebensweise dieser Gattung verdanke ich Herrn Kirchner in Kaplitz eine interessante Notiz, indem er mir *On. Westwoodi* ♀ mit der Angabe übersendete, daß er 4 Stück davon aus Blattkäferlarven, welche auf *Caltha palustris* fraßen, erzogen habe.

1. *On. notata* Fonscol. ♂ ♀. *Thorace opaco, granulato.*
— *Nigra, antennis, scutello, mesopleuris, abdominis petiolo, pedibusque anticis (feminae capite quoque et prothorace partim) rubris.*
— Long. 4,5 Mm.

Fig. notata Boyer d. Fonsc. Ann. Sc. nat. XXVI. p. 186.
Callasp. ligurica Giraud l. c. p. 162.

Der Kopf ist beim Männchen mit Ausnahme der Mandibeln schwarz, beim Weibchen dunkelroth mit schwarzem Fleck im Ge-

sicht. Die Fühler beim Männchen reichlich so lang wie der Körper, beim Weibchen etwas länger als Kopf und Thorax, roth mit schwarzbraunem Endglied. Der Pro- und Mesothorax matt, feingekörnelt, nur am vordern Rande des Mesonotum bisweilen sehr fein quengerunzelt, der dreieckige Raum, der von der Gabeltheilung des Mittelkiels gebildet wird, ist schmal, 5—6mal so lang, als an der Basis breit. Mesopleuren spiegelglatt. Beim Männchen ist der Thorax mit Ausnahme des Schildchen und der Mesopleuren schwarz, das erstere an den Grübchen durchscheinend bellgelb, auch am Metathorax sind meist die beiden glatten Längsleisten, so wie die warzenförmige Erhöhung, an welcher sich der Hinterleibsstiel inserirt, roth. Beim Weibchen ist auch der Prothorax in größerer oder geringerer Ausdehnung roth. — Hinterleibstiel beim Männchen andert halb Mal, beim Weibchen etwa ebenso lang als breit, jedoch nicht immer von gleicher Länge. — Hüften und Vorderbeine, sowie Kniee und Tarsen roth, an den hintern Beinen Schenkel und Schienen schwarz. — Die Flügel sind am Vorderrande schwach gelblich getrübt.

Aus Dalmatien, dem südlichen Frankreich, Savoyen und vom Montserrat in Spanien liegen mir 2 ♂ und 7 ♀ vor.

Boyer de Fonsc. beschreibt a. a. O. das Männchen, durch den corcelet légèrement chagriné von der folgenden Art hinreichend unterschieden.

2. *On. Westwoodi* Dahlbom. ♀. *Thorace opaco, scabro, transverse rugoso.* — *Nigra, antennis medio, scutello, mesopleuris, abdominis petiolo, pedibusque anticis fusco-rufescentibus.* — Long. corp. 3,7—5 Mm. (Taf. IV. Fig. 6. ♀.)

Callasp. Westwoodi Dahlbom On. och Call. p. 15. Taf. I. f. 12.

?*Callasp. de Fonscolombe* Dahlbom ib. p. 13.

Xyalaspis rugosus Hartig Germ. Ztschr. IV. 417.

Callaspidia Dufouri Giraud l. c. 160.

Der vorigen Art sehr ähnlich, von ihr aber abgesehen von den Farben, besonders durch die Sculptur des Thorax unterschieden. Die Vorderbrustseiten sind stark längsgerunzelt, auf dem Mesonotum erscheinen die Zwischenräume zwischen den Kielen und Furchen bei passender Beleuchtung deutlich und ziemlich grob querunzlig, die Kiele selbst sind stärker, und der dreieckige Raum zwischen der Gabeltheilung des Mittelkiels ist nur etwa $2\frac{1}{2}$ Mal so lang, als an der Basis breit.

Bei *Callaspidia de Fonscolombe* Dahlb., welche keineswegs

mit *Fig. notata* Fonsc. identisch ist, wie D. angiebt, werden am Hinterleibsstiel beider Geschlechter eigenthümliche Dornfortsätze beschrieben, welche sich bei den mir vorliegenden Exemplaren nicht finden. Nach der übrigens nicht sehr genauen Abbildung des weiblichen Hinterleibes könnten die Fortsätze als der im Profil gesehene, trichterförmig ausgebogene Vorderrand des Stiels erscheinen. Die Männchen kenne ich nicht. Uebrigens bemerkt D. ausdrücklich, dafs er *Call. Westwoodi* ♂ in Gesellschaft von *Call. de Fonscolombe* ♀ am 21. Juli 1841 auf den Furillen-Inseln gefangen habe.

Die 10 mir vorliegenden Weibchen stammen aus Frankfurt a. M., Danzig, Bautzen und Kaplitz in Böhmen. Eins davon ist, wie bemerkt, aus Käferlarven gezogen.

Gen. *Homalaspis* Giraud.

Antennae filiformes, maris articulo tertio extus excavato; thorax obscurus, tricarinatus, scutello conico, truncato, submarginato; abdomen sessile, supra convexum, parum compressum, segmento primo annulari, sulcato, secundo utrinque brevi, supra linguaeformi, producto, tertio maximo, reliqua plerumque obtegente.

Omalaspis Giraud Verh. d. z.-b. Ges. zu Wien 1860. 155.

Kopf so breit wie der Thorax, Scheitel und Stirn runzlig, seitlich gekielt, Gesicht matt, punktirt, kurz behaart, Augen kahl, Wangen hinten scharf gerandet, Fühler fadenförmig, das dritte Glied beim Männchen stark ausgerandet, übrigens wie bei der vorigen Gattung gebildet. Thorax matt. Auf dem Mesonotum drei Kiele, von denen der mittlere sich an der hintern Hälfte theilt, und zwischen seinen Schenkeln einen schmalen dreieckigen Raum einschliesst, die beiden seitlichen sind kurz. Die Parapsidenfurchen sind tief, und werden nach hinten etwas breiter. Das Schildchen ist nach hinten kegelförmig verschmälert, hat an der Basis zwei Gruben, übrigens ist es flach seitlich gerandet, in der Mitte gekielt, hinten abgestutzt und etwas ausgebuchtet. Metathorax, wie bei *Onychia*. — Am Hinterleib ist das erste Segment ringförmig, wulstig, längsgefurcht, das zweite oben zungenförmig verlängert, das dritte sehr grofs, glänzend, sehr fein und zerstreut punktirt. Die folgenden sind unter dem dritten ganz versteckt, oder ragen nur sehr wenig vor. — In den Vorderflügeln erreicht die Subcostalader den Flügelrand fast ganz, die Radialzelle ist offen, die Areola sehr klein, kaum angedeutet, die venae spuriae, namentlich die fast am untern Ende

der Grundader entspringende Cubitalader meist deutlich gefärbt. — Die Beine mäfsig stark, die Hinterschienen sehr fein gekielt.

Die Gattung steht in der Mitte zwischen der vorhergehenden und folgenden, und gleicht ersterer besonders in der Bildung des Thorax, letzterer in der des Hinterleibes.

1. *Hom. niger* Hartig ♂ ♀. *Thorax opacus, subtilissime granulatus, mesonoti sulcis fundo nitidiusculis, transverse rugulosus. Niger, antennis (plerumque) pedibusque rufis, coxis, femorumque basi nigris.* — Long. corp. 3—3,5 Mm.

Fig. niger Hartig Germ. Ztschr. f. Ent. II. 202.

Die Föhler des Männchens sind so lang wie der Körper, die des Weibchens wenig kürzer, meist braunroth, und nur an der Basis und Spitze schwarz, bei den Männchen meist etwas heller, bei einem sogar röhlich gelb, bei den Weibchen dunkler, selbst ganz schwarz. Die Vorderbrustseiten sind matt, granulirt, mit kurzen Runzeln am Hinterrande. Die Kiele des Mesonotum sind nicht sehr scharf, namentlich ist der Mittelkiel vor seiner Theilung oft undeutlich. Der dreieckige Raum zwischen seinen Schenkeln sowie die beiden breiten Parapsidenfurchen sind ziemlich glänzend, und fein quengerunzelt. Die Aufsenwände der beiden Gruben am Schildchen sind bräunlich durchscheinend. — Flügel sind wenig getrübt, selten ganz glashell, häufiger in der Mitte verwaschen bräunlich gefärbt. — Die Beine sind rostbraun, nur Hüften, Schenkelringe, die Basis der Schenkel, und meist das erste Glied der Hintertarsen schwärzlich.

9 ♂, 3 ♀ aus der Schweiz, Paris, Frankfurt a. M., Kaplitz, Bautzen, Königsberg.

Giraud beschreibt eine Art als *Omalaspis noricus*, welche sich von dieser nur dadurch unterscheiden würde, dafs die Kiele auf dem Mesonotum ganz verschwunden sind. Vielleicht ist sie doch nur Varietät.

Gen. *Aspicera* Dahlbom.

Antennae filiformes, maris articulo tertio extus excavato; thorax scaber, multicarinatus, scutello mucronato; abdomeni sessile, supra convexum, parum compressum, segmento primo annulari, sulcato, secundo utrinque brevi, supra linguiformi, producto, tertio maximo, reliqua plerumque obtegente.

Figites Hartig Germ. Ztschr. f. Ent. II. 187.

Onychia Dahlbom *Onychia* och *Callasp.* p. 5. — Giraud l. c. 156.

Aspicera Dahlbom *ibid.* p. 6.

Kopf wenig breiter, als der Thorax, Scheitel gewölbt mit vorstehenden Ocellen, Augen groß, rund, kahl; Stirn uneben, mit drei Kielen, von denen die seitlichen dicht am Augenrande zur Fühlerbasis verlaufen und sich noch bis ins Gesicht fortsetzen; letzteres matt, unter den Fühlern eine verkehrt herzförmige, seichte Grube, Wangen hinten scharf gerandet. Fühler zwischen den Augen inserirt, etwa $\frac{2}{3}$ der Körperlänge erreichend, genau fadenförmig, der Schaft kurz, verkehrt birnförmig, Wendeglied kuglig, erstes Geißelglied beim Männchen an der Aufsenseite tief ausgerandet, etwas gekrümmt, beim Weibchen cylindrisch, die folgenden allmählig kürzer, oval-cylindrisch, das letzte beim Männchen wenig länger, beim Weibchen doppelt so lang, als das vorhergehende, stumpf. — Prothorax vorn flach gerundet, oben in der Mitte sehr schmal, und hier tief ausgebuchtet. Mesothorax oben gewölbt, von mehreren Längskielen durchzogen. Der in der Mittellinie von vorn nach hinten verlaufende Kiel theilt sich etwas hinter der Mitte in zwei Aeste, welche durch eine Furche getrennt parallel bis zum Schildchen gehen. Neben demselben jederseits ein Kiel, der von vorn bis zur Mitte des Mesonotum sich erstreckt. An den beiden tief eingepprägten Parapsidenfurchen sind die Ränder kielförmig erhaben; durch die Mitte der Seitenlappen erstreckt sich ein etwas geschlängerter Kiel, und eine andere Furche mit leistenartig vorstehenden Rändern verläuft dicht am Außenrande des Mesonotums. Schildchen mit zwei tiefen großen Gruben, übrigens von 5—7 Längskielen durchzogen, hinten abgestutzt mit abgerundeten Ecken, in der Mitte in einen starken gekielten spitzen Dorn verlängert. Pleuren oben glatt, glänzend, mit undeutlicher kurzer, fein geriefter Längsfurche, unten matt. Metathorax steil abfallend, rauh, dicht weißlich behaart, Hinterecken mit einem starken, stumpfen Zahn, am untern Ende zwischen den Hinterhüften in eine sehr kurze Röhre ausgehend, an welche sich der Hinterleib mit breiter Basis inserirt. — Dieser ist kürzer und kaum so breit, als der Thorax, glatt, glänzend, das 1ste Segment bildet einen dicken, wulstigen, dicht längsrunzligen Ring, das zweite Segment erstreckt sich oben fast über die Hälfte des Hinterleibes, verschmälert sich aber seitlich sehr beträchtlich, das dritte, größte, bedeckt meistens die folgenden ganz, seltener ragen sie beim Weibchen etwas hervor. — In den Vorderflügeln setzt sich zwar die Subcostalader über den Ursprung des Radius fort, erreicht aber den Flügelrand nicht, daher ist auch die Radialzelle nach vorn zu offen. Von der sehr kleinen Arcola ist nur die äussere Ader deutlich, die innere, sowie die Cubitalader nur als ein

mehr oder weniger verschwindender Schatten erkennbar. — Die Beine sind kräftig, die Hinterschienen gekielt, an den Hintertarsen das erste Glied cylindrisch, fast so lang als die folgenden zusammen.

Dahlbom beschreibt zwar diese Gattung als *Onychia* Hal., schlägt aber zugleich den Namen *Aspicera* vor. Da nun *Onychia* Hal. eine andere Gattung ist, so war der zweite Name zu adoptiren.

1. *Asp. ediogaster* Rossi ♂ ♀. *Nigra, thoracis dorso obsolete transversim ruguloso, concolore vel plus minusve sanguineo, pedibus sanguineis, coxis, femoribus plerumque plus minusve tarsisque posticis nigris, alis hyalinis vel basi et margine antico fulvotinctis.* — Long. corp. ♂ 3 — 4,5; ♀ 3,5 — 5 Millim. (Taf. IV. Fig. 7. ♀.)

Evania ediogaster Rossi F. Etr. ed. Illig. II. 85. — Panzer F. Germ. 87, 16. (*Cynips*). — Hartig Germ. Ztschr. f. Ent. II. 202. (*Figites*). — Dahlbom On. och Call. p. 8. (*Onychia*). — Giraud l. c. 158.

Figites bicolor Boyer de Fonsc. Ann. Sc. nat. 1832. T. XXVI. p. 184. ♀.

Fig. aculeata Boy. d. F. Ibid. ♂. — Dahlbom On. och Call. p. 9. ♀ (*Onychia*).

? *Tenthredo scutellata* Villers Linn. Entom. III. 126.

Die Fühler sind ganz schwarz, oder in der Mitte dunkelroth. Prothorax seitlich matt, von einzelnen Längsrünzeln durchzogen; auf dem Mesonotum zeigen die Zwischenräume der Kiele eine nicht überall gleich deutliche Querrünzelung. Bei den Männchen ist der Thorax immer ganz schwarz, bei den Weibchen entweder ebenso, oder am hintern Theil des Mesonotum allein, oder auch am Schildchen mit Ausnahme des Dorns dunkelblutroth, welche Farbe sich bisweilen noch auf einen Theil der Vorderbrustseiten und selbst der Mesopleuren erstreckt. — Die Flügel sind entweder ganz glashell, oder in der Mitte bis in die Radialzelle hinein, oder nur in der Nähe der Adern mehr oder weniger gelblich. — An den Beinen sind die Hüften mit Ausnahme der Spitzen schwarz, ebenso die Basis der vordern Schenkel, die Hinterschlenkel sind ganz dunkelroth oder ganz schwarz, oder nur an der Basis und unten schwarz, die Hintertibien sind meist an der Basis schwärzlich, an den Hintertarsen ist wenigstens das erste Glied und die Basis der folgenden schwarz, im Uebrigen sind die Beine dunkel blutroth.

Ungeachtet der mannichfaltigen Färbung der einzelnen Indivi-

duen, habe ich mich doch vergeblich bemüht, irgend greifbare Unterschiede in den Struktur- oder Sculpturverhältnissen aufzufinden, und so sah ich mich gezwungen, alle oben citirten Artbeschreibungen auf diese eine Art zu beziehen. Die Unbeständigkeit der Färbung ist so groß, daß nicht nur kaum ein Individuum dem andern darin ganz gleich ist, sondern selbst an einem und demselben Stücke bisweilen die Farbenvertheilung sich unsymmetrisch zeigt. Als Beleg dazu möge die Reihe der 15 Varietäten dienen, welche die mir vorliegenden 16 Exemplare bilden.

A. Die Männchen:

1. Flügel stark gefärbt, Basis aller Schenkel schwarz. 2 ♂. 4 Millim.
2. Flügel schwach gefärbt, nur die vordern Schenkel an der Basis schwarz. $3\frac{1}{2}$ Millim.
3. Flügel mäfsig gefärbt, die vordern Schenkel an der Basis-hälfte, die hintersten bis dicht vor der Spitze schwarz. 3 Millim.
4. Flügel stark gefärbt, nur die Hinterschenkel an der Basis schwarz. 4 Millim.
5. Flügel glashell, nur die Hinterschenkel an der Basis schwarz. 3 Millim.
6. Flügel glashell, vordere Schenkel an der Basis, hinterste ganz schwarz.

B. Die Weibchen:

7. Fühler schwarz, Flügel kaum gefärbt, Mesonotum, Vorder- und Mittelbrustseiten und Schildchen roth, Dorn schwarz, die vordern Schenkel an der Basis schwarz. $4\frac{2}{3}$ Mm. (*Fig. bicolor* Fonsc.)
8. Fühler schwarz, Mesonotum in der hintern Hälfte, Schildchen bis auf den Dorn, und fast die gauzen Vorderbrustseiten roth. Flügel mäfsig gefärbt, vordere Schenkel an der Basis schwarz. 4 Millim.
9. Fühler in der Mitte, Mesonotum in der hintern Hälfte, Schildchen bis auf den Dorn und Hinterecken des Prothorax roth, Flügel stark gefärbt, vordere Schenkel an der Basis schwarz. 5 Millim.
10. Fühler in der Mitte, Mesonotum in der hintern Hälfte und Schildchen bis auf den Dorn roth, Flügel stark gefärbt, alle Schenkel an der Basis schwarz. $3\frac{1}{2}$ Millim.
11. Wie die vorige, aber nur die vordern Schenkel an der Basis schwarz. 4 Millim.

12. Fühler schwarz, Mesonotum fast ganz, vom Schildchen nur die Ränder an der Basis, und ein Fleck an den Vorderbrustseiten roth, Flügel rein, vordere Schenkel an der Basis, die hintersten ganz schwarz. 5 Millim.

13. Fühler schwarz, Mesonotum an der hintern Hälfte und vom Schildchen nur die Ränder an der Basis roth. Flügel rein, vordere Schenkel an der Basis, die hintersten ganz schwarz. 5 Mm.

14. Fühler unten in der Mitte roth, Thorax ganz schwarz, Flügel stark gefärbt, alle Schenkel an der Basis schwarz, $4\frac{1}{2}$ Mm.

15. Fühlergeißel dunkelroth, Thorax schwarz, Flügel glashell, vordere Schenkel an der Basis schwarz, die hintersten ganz röthlich schwarz. 3 Mm.

Bei allen diesen Varietäten ist die Sculptur ganz übereinstimmend, nur bei der letzten findet insofern eine kleine Abweichung statt, als die hintere Seite des Kopfes nicht, wie gewöhnlich, grob quengerunzelt, sondern lederartig genarbt, und von einzelnen feinen Querrunzeln durchzogen ist. Vielleicht wäre dies Merkmal hinreichend, eine besondere Art zu begründen, die Färbung erweist sich als ganz unzuverlässig.

7 Männchen und 9 Weibchen aus Dalmatien, dem südlichen Frankreich, Paris, vom Rhein, Berlin, Bautzen, Dauszig, Königsberg. Außerdem in Toskana (Rossi), England (Curtis) und Schweden (Dahlbom) gefunden.

Noch giebt es drei Artbeschreibungen, welche ich nicht mit der obigen Art vereinigt habe, da sie einzelne Merkmale in der Sculptur enthalten, die ich an keinem der mir vorliegenden Exemplare wiederfinden konnte, nämlich die des *Figites spinosus* Fonsc., des gleichnamigen *Fig. spinosus* Hartig und der *Onychia bicolor* Dahlb. Letztere ist nicht, wie Dahlbom glaubt, mit *Fig. bicolor* Fonsc. identisch. Von diesem habe ich das Original exemplar aus der Sammlung Boyer's de Fonsc. durch Herrn Dr. Sichel aus Paris erhalten; es stimmt in der Sculptur vollkommen mit den andern Exemplaren der *Asp. ediogaster* überein, und namentlich sind auch die Zwischenräume auf dem Mesonotum deutlich querrunzlig; der Färbung nach bildet es die Var. 7.

Giraud glaubt in *Tenthredo scutellata* Villers diese Art zu erkennen (Verh. d. zool.-bot. Ges. 1856 und 1860). Wenn aber auch die Beschreibung sich allenfalls hierauf deuten ließe, so steht dem doch entgegen, daß Villers sie nicht in der Gattung *Cynips*, sondern in der darauf folgenden, *Tenthredo*, aufgenommen hat, und daß somit auch die von ihm angeführten Gattungsmerkmale für diese

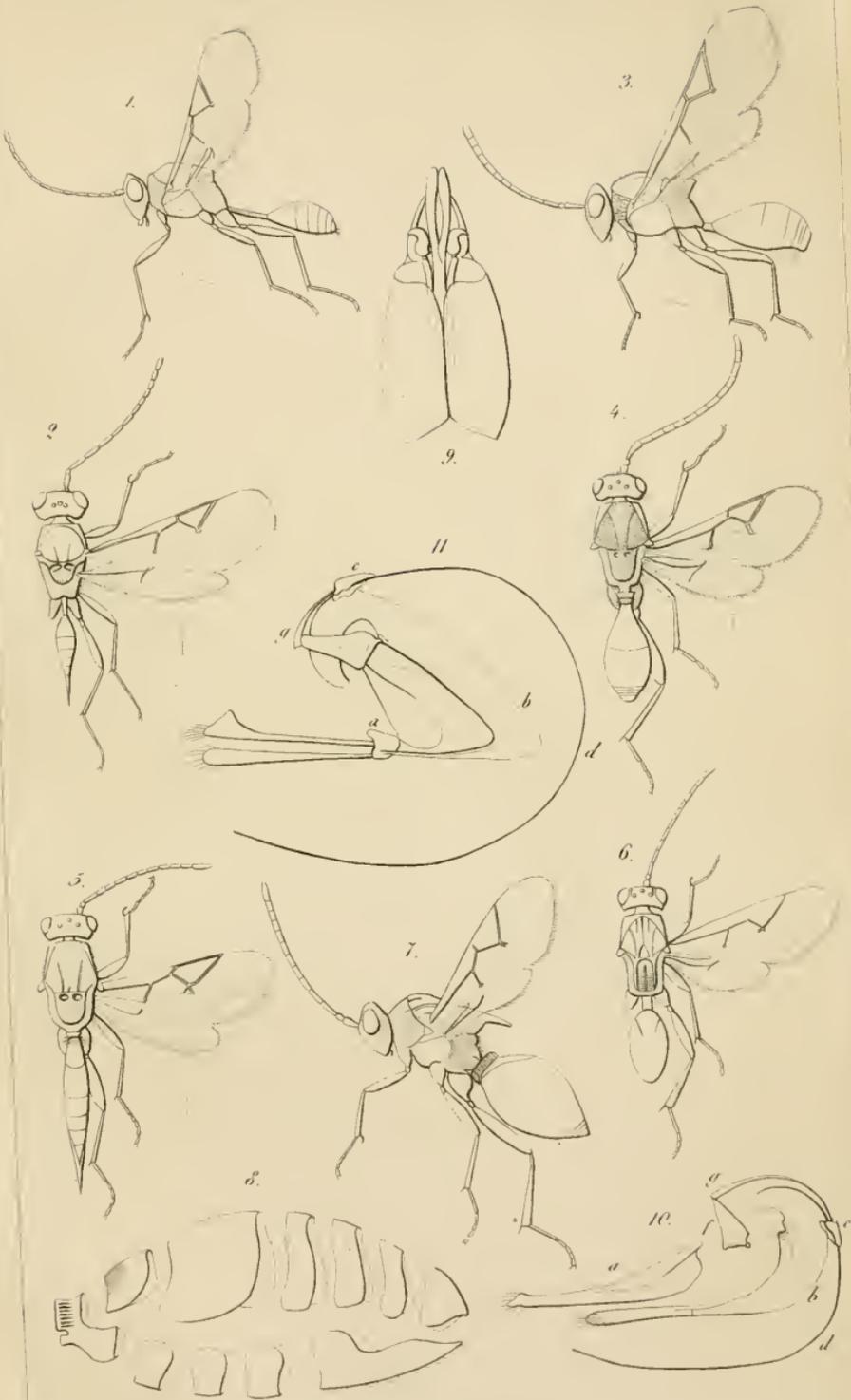
Art gelten müssen. Rossi beschreibt sie zwar auch als *Evania*, aber fraglich, und setzt selbst hinzu: de genere haereo, forte Cynips aut Ichneumon.

Da aufer den im Vorstehenden citirten Werken mir kaum noch etwas in Betreff der Literatur der Figitiden zu nennen übrig bleibt, so erscheint eine besondere Aufzählung derselben überflüssig.

Zum Schlufs sage ich noch den Herren Prof. Schaum und V. Carus für ihre Mittheilung der erforderlichen Literatur und den Herren v. Heyden in Frankfurt a. M., Dr. Sichel in Paris, Zaddach und Sauter in Königsberg, Brischke in Danzig, Dr. Gerstäcker und Dr. Stein in Berlin, v. Kiesenwetter in Bautzen, Tischbein in Herrstein, Schenk in Weilburg, Kirchner in Kaplitz in Böhmen u. A., für Zusendung ihrer Gallwespen meinen aufrichtigsten Dank.

Erklärung der Abbildungen auf Tafel IV.

- Fig. 1. *Anacharis typica* Wlk. ♂
 - 2. - *ensifera* Wlk. ♀
 - 3. *Aegilips rugicollis* Rhd. ♀
 - 4. *Amblynotus opacus* Htg. ♂
 - 5. *Sarothrus areolatus* Htg. ♀
 - 6. *Onychia Westwoodi* Dhlb. ♀
 - 7. *Aspicera ediogaster* Rossi ♀
 - 8. Hinterleibsegmente von *Fig. scutellaris* Rossi. ♀
 - 9. Penis von *Fig. scutellaris*. ♂
 - 10. Horniger Geschlechtsapparat von *Amblynotus opacus*
 Htg. ♀
 - 11. Horniger Geschlechtsapparat von *Fig. scutellaris*. ♀



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Deutsche Entomologische Zeitschrift \(Berliner Entomologische Zeitschrift und Deutsche Entomologische Zeitschrift in Vereinigung\)](#)

Jahr/Year: 1860

Band/Volume: [4](#)

Autor(en)/Author(s): Reinhard H.

Artikel/Article: [Die Figitiden des mittlern Europa. 204-245](#)