Beobachtungen über Gallwespen

von

D. H. R. von Schlechtendal.

(Fortsetzung.)

14. *Cynips albopunctata* n. sp.

Rufo-ferruginea; vix pubescens; antennis apice, oris orbita, occipite, collari, thoracis suturis, mesothoracis quattuor strigis metathoracisque medio nigris; abdominis dorso piceo; pedibus ferrugineis; coxis trochanteribusque basi plus minus nigris; tibiis tarsisque nigrescentibus.

Alis subhyalinis, neuris piceis. Antennis 14-articulatis.

Longitudine corporis 3,5 Millimeter.

Die Hauptfärbung der Wespe ist ein ins Gelbe ziehendes Rothbraun, Kopf und Thorax etwas gelblicher als der Hinterleib. Die 14gliedrigen Fühler sind zum grössten Theil schwarz und sehr fein licht behaart. Das ganze erste Glied bis auf einen dunkeln Wisch auf der oberen Seite, sowie die folgenden sechs Glieder an der äussersten Spitze heller oder dunkler rothbraun, das dritte auch am Grunde. Die Ansatzstelle der Fühler ist wie die Rückseite des Kopfes und die Umgebung des Mundes schwarz. Das Gesicht und die Wangen schwach greis behaart; der Scheitel äusserst fein und dicht punktirt; der Hals, alle Näthe des Rückens, die vier Streifen des Mittelrückens und die Mitte des Hinterrückens sind schwarz, die Seiten schwach greis behaart. Der Mittelrücken ist äusserst fein und dicht, besonders auf dem vordern Theile, punktirt und mit einer kaum sichtbaren Behaarung bedeckt. Von den vier schwarzen Streifen sind die zwei äusseren stark vertieft. Der Hinterleib glatt, glänzend, etwas dunkler rothbraun; der Rücken desselben pechbraun. Bei frisch ausgeschlüpften Wespen bemerkt man auf dem ersten Hinterleibsringe jederseits eine feine Linie, gebildet durch gelbliche Härchen, ebenso ist der äusserste Rand des letzten Ringes fein behaart. Die Scheide des Legebohrers ist schwarz. Die Beine sind etwas lichter als der Kopf gefärbt, die Basis der Hüften und Schenkelringe sind mehr oder weniger schwarz; zuweilen haben erstere nur auf der Unterseite einen schwarzen Wisch, und letztere sind zuweilen ganz schwarz oder pechbraun. An einzelnen Exemplaren findet sich auch auf der oberen Seite der Schenkel eine schwarze Linie. Die Schienen und Tarsen sind etwas schwärzlich. Die fast glas-

hellen Flügel haben pechbraune Adern und nur in der Mitte der Analader zeigt sich ein schwach gelblicher Wisch.

Die Länge der Wespe beträgt 3,5 Millimeter.

Die Galle: Ende April bis Anfang Mai findet man die eichelförmigen Gallen den vorjährigen Knospen der Stieleiche entwachsen. Sie erreichen eine Länge von 7 Millimeter, sind dünnwandig, halbholzsig und hart. Die Spitze und die Basis fleischig. Der cylindrische Holzkern ist mit zahlreichen Längsleisten versehen, welche, durch die saftige Oberhaut der Galle durchschimmernd, dieselbe längsgestreift erscheinen lassen. Die Färbung der Galle ist gelblich und schmutzig grün, mit unregelmässig reihig gestellten, weissen Längsflecken geziert. Die Gestalt der Galle wird häufig durch Inquilinen verändert und erscheint dann bauchig und knotig aufgetrieben. Anfang Mai entfällt sie den Zweigen (von Knospenschuppen ist meist keine Spur vorhanden), die Oberhaut fault ab, und es bleibt der cylindrische Holzkörper zurück, welcher, oben und unten offen, die holzige Larvenkammer umschliesst. Nach und nach faulen auch die oberen Ränder ab, und nun bleibt die länglich eiförmige, holzige Larvenkammer zurück. Die meisten Gallen lieferten zahlreiche Synergus, und nur 3 blieben geschlossen, aus denen Ende November desselben Jahres die Wespen ausschlüpfen. In der Döläuer Haide und dem Wörmilizer Hölzchen bei Halle nicht selten.

Reife der Galle: Anfang Mai.

Flugzeit der Wespe: Ende November bis December.

Erscheinen der Galle: Ende April.

15. *Cynips ferruginea* Hrtg.

Hartig Germ. Z. f. Ent. II. 189. — Schenck Beiträge 55. 62. 116. 134.

Die Galle entspringt den Seiten- und Endknospen unserer Eichen; besonders häufig bei Halle auf dem Bischofsberg und bei Frohburg in Sachsen.

Reife der Galle: August, September.

Flugzeit der Wespe: Anfang bis Ende September.

Erscheinen der Galle: Ende Mai.

Bemerkungen: Ende Mai und Anfang Juni bemerkt man an den End- und Seitenknospen unserer beiden Eichenarten das erste Erscheinen der Galle. Anfangs drängt dieselbe die äussern Knospenschuppen an der Spitze auseinander und erscheint als ein kleines Büschchen schön carminroth gefärbter, seidenglänzender Haare. Bei weiterem Hervordringen erscheinen die Haare wie zusammengeklebt und stehen in kleinen, etwas zurückgekrümmten Büschelchen, auf der ganzen Oberfläche der Galle. Später lösen sich diese Büschel-

chen auf und bedecken dann die nunmehr vollkommene Galle als seidenglänzender, etwas filziger Ueberzug.

Im jungen Zustand ist die Galle hellgrün, bräunt sich jedoch bald, nachdem sie die vollkommene Grösse erreicht hat, und erhält bei der Reife ein schönes helleres oder dunkleres Nussbraun; Spitze und Basis dunkler.

Die Behaarung verändert ebenfalls ihre rothe Färbung mehr und mehr ins Braune und bedeckt endlich, bei der Reife der Galle, durch das Absterben der Haare, dieselbe mit einem dichten, rostbraunen Filz, welcher sich leicht abwischen lässt. Die Galle ist dann hart, holzig und beinahe etwas glänzend. Die Form der Galle ist sehr mannigfach, doch lassen sich zwei Grenztypen aufstellen, zwischen denen die Gallformen, mannigfaltig verändert, vorkommen.

1. Form. Die Galle kurz eiförmig, an der Basis breit aufsitzend, oben in eine kurze und stumpfe Spitze endigend. Diese Form gewöhnlich bis auf $\frac{2}{3}$ oder $\frac{1}{2}$ ihrer Länge, von den Knospenschuppen verdeckt; lichtbraun gefärbt; in der Grösse ändernd von 3—8 Mm. Höhe, der grösste Durchmesser $2\frac{1}{2}$ —4 Mm.

Die 2. Form ist die am häufigsten vorkommende und deshalb als die vollkommenste zu betrachten. Die Galle ist lang gestreckt, spindelförmig, in der Mitte mehr oder weniger ausgebaucht, sich nach oben zu in eine pfriemenartige, mehr oder weniger gebogene, scharfe Spitze verengend, nach unten schwach eingeschnürt und sich in einen an der Basis verbreiternden Stiel endigend.

Die Spitze, ein Drittel der ganzen Gallenlänge, ist mit schwachen, unregelmässig erhabenen Längsleisten versehen, zuweilen sehr stark hakenförmig gekrümmt und trägt am äussersten Ende eine Warze. — Der Stiel ist am Grunde durch tiefe, nach oben zu verlaufende Furchen 4-, 5- oder mehrkantig und gewöhnlich von den äusseren Knospenschuppen zu $\frac{1}{3}$ oder $\frac{1}{2}$ der Länge umschlossen, häufig jedoch fehlen diese bei gereiften Gallen. Die Grösse dieser Gallform ändert von 6—13 Mm.

Ausnahmsweise treten an der gewöhnlich glatten Galle, sowohl an der Spitze als an der Ausbauchung, unregelmässige Höcker und Spitzen auf. In nicht seltenen Fällen erstrecken sich auch die, durch die oben erwähnten tiefen Furchen an der Basis gebildeten leistenartigen Erhöhungen als solche über die ganze Galle, und zwar derartig, dass dadurch die Galle von 4—5 unregelmässigen Längsleisten gestreift erscheint, zwischen denen häufig noch kürzere auftreten, welche jedoch nur die Ausbauchung bedecken. In

sehr seltenen Fällen entstehen aus einer Knospe zwei Zellen, die dann miteinander verwachsen.

Im Längsdurchschnitt erscheint die Spitze und der Stiel fest, und nur die eiförmige Ausbauchung enthält die ovale Larvenkammer.

Von 100 eingetragenen Gallen erhielt ich nur 4 Cynips, die übrigen lieferten Inquilinen, Parasiten oder waren leer.

In einer vorjährigen Galle, welche ringsum geschlossen war, fanden sich Larven einer Cecidomyia, welche jedoch nicht zur Entwicklung gebracht wurden. Die von Hartig citirte Abbildung von Malpighi tab. 14 fig. 45 gehört nicht hier her, da die Galle der Knospe selbst entspringt, nicht aber neben derselben.

16. *Cynips folii* Hrtg.

Roesel, Insectenbelustigungen III. tab. 52: 53. — Réaumur III. tab. 39 fig. 14—17. — Hartig Germ. Z. f. Ent. II. 187. — Schenck Beiträge 53. 56. 104.

Ueberall gemein an der Unterseite der Eichenblätter.

Reife der Galle: September, October.

Flugzeit der Wespe: September, October.

Erscheinen der Galle: Mitte Juni.

Bemerkungen: Das verschiedenartige Aussehen dieser Gallen veranlasste mich, in Bezug hierauf ihr Inneres zu untersuchen. Es fand sich hierbei:

1. Gallen: gelblich grün, fest, glatt mit gering erhabenen Höckern, welche sich als hellere Dupfen darstellen, ergaben beim Oeffnen die vollkommene Wespe. Die Wandung der Innenhöhle zeigte bei einer Galle bereits die Ansatzstelle für den Fluglochanal in Form einer kreisrunden Ausnagung. Bei einer zweiten Galle war die Wandung der Innenhöhle braun geworden, die Wespe hatte das Fleisch bereits angegagt und einen Theil der Höhle mit rostbraunem Mulm angefüllt, dieselbe Färbung hat sich in der Richtung des Fluglochanals dem Fleische mitgetheilt. Diese Färbung findet sich jedoch auch, bevor die Gallwespe ihre Arbeit beginnt. Die Consistenz der Galle hat keinen Einfluss auf die Entwicklungsstufe der Wespe. Zuweilen fanden sich im Fleische einzelne Höhlungen (Afterhöhlen) mit Inquilinen-Larven.

2. Gallen grün mit deutlich entwickelten Höckern, diese dicht gedrängt und meist spitz hervortretend, sonst wie vorige. Die centrale Innenhöhle mehr oder weniger zerstört durch Synergus-Larven, häufig ausserdem noch Afterhöhlen im Fleische. Zuweilen radial um die Innenhöhle gruppiert. Eine dieser Gallen zeigte im Innern eine kleine, mit grünlichen Körnern erfüllte Höhlung, ohne Spur von Insectenlar-

ven oder Eiern. Diese Galle war derb und durch und durch sehr saftig. An Stelle der Inquilinen finden sich auch Pteromalinen-Larven in der Mittelhöhle, in welchem Falle dieselbe nicht verändert ist.

3. Sehr kleine Gallen lieferten fast durchgehend Inquilinen, seltener kleine Pteromalinen, in einem Falle eine sehr kleine Cynips, vielleicht *C. folii* L.?

4. Schön dunkelroth gefärbte Gallen ergaben nur Pteromalinen.

Ob diese Ergebnisse immer dieselben sind, ist noch zu prüfen.

Eigenthümlich ist es, dass viele der von Inquilinen zerstörten Gallen nicht eintrocknen, sondern sich bräunen und die natürliche runde Gestalt beibehalten. Dasselbe beobachtet man bei den Gallen von *Spathogaster baccarum* L.

In Gallen, welche unter dem Laube überwintern, konnte ich niemals eine Cynips auffinden.

17. *Cynips longiventris* Hrtg.

Malpighi II. pag. 27 tab. 8 fig. 19. — Hartig Germ. Z. f. Ent. II. 188. — Schenck Beiträge 53. 56. 104.

Nicht selten auf der Unterseite der Eichenblätter; bei Halle, häufig bei Borna, Penig, Zwickau, Freiberg in Sachsen. Reife der Galle: August, September.

Flugzeit der Wespe: Ende August bis Anfang October.

Erscheinen der Galle: Anfang Juli.

Bemerkungen: Diese Gallen werden in ihrer Jugend sehr häufig durch Inquilinen zerstört, in welchem Falle sie die Grösse eines Nadelknopfes kaum erreichen.

18. *Cynips agama* Hrtg.

Réaumur III. tab. 35. fig. 3. 4. — Hartig. Germ. Z. f. Ent. II. 188. — Schenck Beiträge 53. 56. 105.

Auf der Unterseite der Eichenblätter sehr häufig bei Halle, Nisky in der Lausitz, Zwickau und Freiberg in Sachsen.

Reife der Galle: October.

Flugzeit der Wespe: October, November.

Erscheinen der Galle: Anfang Juli.

Bemerkungen: Diese Gallen, welche den Seitennerven auf der Unterseite der Blätter entspringen, treten in manchen Jahren in so grosser Anzahl auf, dass sie die jüngeren Zweige beugen. Unter hundert Gallen, welche ich zur Zucht eingetragen hatte, waren 88 vollkommen ausgebildet und 12 waren klein geblieben. Von den ersteren lieferten nur 12 die Wespe, 10 Parasiten und Inquilinen im selben Jahre; die übrigen 66 überwinterten und ergaben im Frühjahr theils Pteromalinen-,

theils *Synergus*-Arten, keine *Cynips*. Von den 12 kleinen Gallen ergaben 3 in demselben Herbst Parasiten und Inquilinen, die übrigen 9 überwinterten.

Häufig bemerkt man auf den Gallen kleine flache Erhöhungen, Aftergallen, verursacht durch *Synergus*. Dasselbe beobachtete ich an Knoppfern der *C. calicis* aus Ungarn.

19. *Cynips disticha* Hrtg.

Réaumur III. tab. 95. fig. 4. — Hartig Germ. Z. f. Ent. II. 188. — Schenck Beiträge 54. 57. 105.

Nicht selten auf der Unterseite der Eichenblätter auf dem Bischofsberg in der Dölauer Haide bei Halle, Zwickau in Sachsen.
Reife der Galle: October.

Flugzeit der Wespe: October, November.

Erscheinen der Galle: Anfang Juli.

II. Gattung: *Andricus* Hrtg.

1. *Andricus trilineatus* Hrtg.

Hartig Germ. Z. f. Ent. II. 191.

Findet sich häufig im Holze der Gallenhülle von *Cynips fecundatrix* Hrtg. auf dem Bischofsberg bei Halle.

Flugzeit der Wespe: Ende August, Anfang September.

2. *Andricus inflator* Hrtg.

Malpighi II. pag. 33 tab. 12 fig. 40 J. N. — Hartig Germ. Z. f. Ent. II. 191. III. 337. — Schenck Beiträge 74. 75. 76. 114.

In jungen, verdickten Eichentrieben häufig bei Halle, gemein bei Zwickau in Sachsen, Nisky in der Lausitz.

Reife der Galle: Ende Mai.

Flugzeit der Wespe: Anfang Juni.

Erscheinen der Galle: Anfang Mai.

Bemerkungen: Die jungen Zweige der Eichen werden an der Spitze keulig aufgetrieben und umschliessen in ihrem Innern eine kleine braune Innengalle, eingebettet in eine Höhle, welche nach oben durch einen Haarkranz verschlossen ist, und an der Spitze des Zweiges mit einem kleinen, rothen, fleischigen Polster abschliesst. An einzelnen Sträuchern in ausserordentlicher Menge auftretend, geben sie den Aesten ein verkrüppeltes Asehen.

3. *Andricus curvator* Hrtg.

Malpighi II. pag. 29 tab. 9 fig. 28. — Réaumur III. tab. 39 fig. 5—8. — Hartig Germ. Z. f. Ent. II. 191. III. 337. — Schenck Beiträge 74. 76. 109.

Häufig durch Auftreiben der Blattstiele, Nerven u. s. f. die Eichenblätter verunstaltend; bei Halle, Zwickau, Freiberg.
Reife der Galle: Mai.

Flugzeit der Wespe: Ende Mai, Anfang Juni.

Erscheinen der Galle: Letzte Hälfte des April.

Bemerkungen: Die Galle findet sich, sobald sich die Blätter der Eiche entfalten, in sehr jungem Zustande. Man bemerkt an dieser Stelle den Rand des Blattes eingezogen, etwas gekraust, und die etwas verdickten Nerven umschliessen die junge Galle als ein kleines verhärtetes Knötchen in der Blattfläche. Gallen, welche durch Anschwellen des Blatt-randes gebildet sind, öffnen sich bei mässigem Druck. Die Innengalle haftet lose stets in der Ebene des Blattes. Diese Stelle zeigt sich feucht. Die Innengalle selbst ist heller oder dunkler braun und trägt auf beiden Seiten eine filzige Stelle von lichterer Färbung. Die Gestalt der Galle entspricht vollkommen der Galle von *Spathogaster albipes* Schenck.

4. *Andricus testaceipes* Hrtg.

Hartig Germ. Z. f. Ent. II. 191. III. 337. — Schenck Beiträge 75. 77. 110.

Häufig die Blattstiele der Eichen verdickend, bei Halle.

Reife der Galle: Anfang August.

Flugzeit der Wespe: Mitte August.

Erscheinen der Galle: Anfang Mai.

5. *Andricus burgundus* Gird.

Giraud Verh. d. zool. bot. Ges. Z. W. IX.

Die Galle an den Pollenstielen der Stieleiche in grosser Menge auf dem Bischofsberg in der Dölauer Haide bei Halle.

Reife der Galle: Mitte Mai.

Flugzeit der Wespe?

Erscheinen der Galle: Anfang Mai.

Bemerkungen: Die von mir an den Pollenstielen der Stieleiche zwei Jahre hintereinander beobachteten Gallen werden durch das Verdicken der Staubfäden gebildet. Bei einiger Vergrösserung unterscheidet man deutlich auf der Oberfläche die beiden aufgewachsenen Staubbeutel. Zuweilen finden sich alle Staubfäden einer Blüthe in Gallen umgewandelt. Die Bildung der Galle entspricht der von Giraud gegebenen Beschreibung. Die Galle ist grün, die Staubbeutel gelblich-grün, der eigentliche Gallenkörper fällt ins Röthliche, der untere Theil, welcher um den vertieften Anheftungspunkt ein kreisförmiges Polster bildet, ist weiss, durchscheinend und weicher, als die fast holzige Galle. Mitte Mai fallen die Gallen ab, während die oft stark verdickten Pollenstiele stehen

bleiben. Die Wespe habe ich noch nicht erzogen. Gallen, Mitte März des folgenden Jahres geöffnet, enthielten noch die lebende Larve.

III. Gattung: *Neuroterus* Hrtg.

1. *Neuroterus Malpighii* Hrtg.

Malpighi II. pag. 25, 26 tab. 7 fig 15. — Réaumur III tab. 42 fig. 8—10. — Hartig Germ. Z. f. Ent. II. 192. — Schenk Beiträge 67. 69. 105.

Sehr häufig an der Unterseite der Eichenblätter bei Halle, Freiberg, Zwickau, Pirna u. a. O.

Reife der Galle: November.

Flugzeit der Wespe: Ende Februar bis Mitte März.

Erscheinen der Galle: Anfang Juli.

Bemerkungen: Die Gallen fallen October von den Blättern ab und überwintern unter dem Laube. (Will man die Wespe ziehen, so sammelt man am besten die Gallen Anfang Februar von der Erde auf. Mit etwas feuchtem Moos oder auch feuchtem Sande in einem Glase aufbewahrt, erhält man Ende Februar bis Mitte März ohne weitere Mühe die Wespen.) Auf dem Boden nehmen sie bedeutend an Umfang zu und sind zur Zeit der Reife linsenförmig, auf beiden Seiten stark convex. Ihre frische Färbung behalten sie bis nach dem Ausschlüpfen der Wespen. Im jugendlichen Zustande sind sie schön roth behaart und gleichen winzigen Sammpolstern. Zur Zeit der Reife sind sie gelblich, sehr selten roth, mit zerstreuten braunen Sternhaaren bedeckt.

2. *Neuroterus fumipennis* Hrtg.

Hartig Germ. Z. f. Ent. III. 339.

Häufig im Spätherbst an der Unterseite der Eichenblätter in der Dölauer Haide bei Halle, Freiberg und Zwickau in Sachsen.

Reife der Galle: November.

Flugzeit der Wespe: Ende April, Mitte Mai.

Erscheinen der Galle: Ende September.

Bemerkungen: Im Spätherbst findet sich an der Blattunterseite der Stieleiche häufig eine kleine linsenförmige Galle, der vorigen sehr ähnlich, in grosser Anzahl, meist dicht gedrängt. In der Jugend gelblich oder röthlich mit aufgebohenen Rändern, kurz roth behaart, mit kegeliger Erhöhung in der Mitte. Ihre vollkommene Grösse erreicht sie im November, wo sie mit den Blättern abfällt und, sich von ihnen ablösend, im Laube überwintert. Sie gleicht nun der vorigen, ist aber viel kleiner, gleichmässig stark nach oben und unten

gewölbt, an der Basis etwas abgeplattet, meist schön roth gefärbt, mit sehr kurzen braunen Sternhaaren besetzt. Sammelt man die Gallen im März unter dem Laube von der Erde auf — durch ihre lebhaft rothe Färbung fallen sie leicht in die Augen — so kann man die Wespe in Menge ziehen.

3. *Neuroterus pezizaeformis* n. sp.

Niger; antennis 15 articulatis, fusco-nigris, sparsim pubescentibus, articulo tertio pallidior; scutello laevi, polito; squamulis pedibusque rufo-testaceis; coxis, apice excepto, nigris; femorum tibiaramque medio praecipue posteriorum, tarsisque plus minus piccis. Alis hyalinis, neuris obscuris. Longitudine corporis 2—2,5 Millimeter.

Die Wespe ist schwarz glänzend, die 15gliedrigen Fühler schwach behaart, bräunlich schwarz, die zwei ersten Glieder dunkler, das dritte besonders an der Basis heller gefärbt. Der Kopf erscheint durch eine feine und runzlige Punktirung fast matt. Der Mittelrücken, fast glatt und glänzend, wird durch zwei seichte Furchen in drei Felder getheilt, von denen die beiden seitlichen etwas stärker als das mittlere, aber doch nur sehr fein ledrig genarbt sind, an den Furchen fein gerunzelt. Das Schildchen glatt, glänzend. Die Schüppchen sind wie die Beine röthlich lehmgelb, mit Ausnahme der bis auf die Spitze schwarzen Hüften. Die Mitte der Schenkel und Schienen, besonders an den beiden hinteren Beinpaaren, sowie die Tarsen, mit Ausnahme der helleren Gelenke, sind mehr oder weniger pechbraun bis schwärzlich, zuweilen sind auch die Schenkelringe dunkel. Die glashellen Flügel haben dunkle Adern. Die Körperlänge beträgt 2—2,5 Millimeter.

Die Galle Häufig findet sich Ende August und den Herbst hindurch auf der Unterseite, seltener auf der Oberseite der Eichenblätter die Galle, theils einzeln, theils gesellig. Sie gleicht gewissen kleinen Schüsselpilzen (*Pezizae*), selten ist sie kreisrund, dann meist mit aufgebogenen Rändern, gewöhnlich mehr oder weniger gelappt, flach mit sparsamer Behaarung oder ganz kahl, grünlich weiss bis dunkelcarminroth, besonders wenn sie der Sonne ausgesetzt, auf der Blattoberseite auftritt. Die Unterseite ist stets hell, die Oberseite, fein radial gestreift, trägt in der Mitte eine kleine warzenartige Erhöhung. Im September und später löst sie sich vom Blatte ab, fällt zu Boden und schwillt nach Art der beiden vorigen den Winter über bedeutend an, sie ist dann polsterförmig, nach oben stark, nach unten dagegen nur sehr schwach gewölbt.

Im September gesammelte Gallen enthielten beim Oeffnen

Ende Dezember bereits fertig ausgebildete Wespen, welche Ende Januar im geheizten Zimmer der Galle entschlüpfen. Die mutmassliche Flugzeit fällt gewiss, wie bei der folgenden Art, welche ebenfalls als Wespe in der Galle überwintert, in den Februar.

Reife der Galle: September.

Flugzeit der Wespe: Februar?

Erscheinen der Galle: August.

Schenck scheint diese drei Arten unter dem gemeinsamen Namen *N. lenticularis* L. vereinigt zu haben.

Häufig bei Halle, Freiberg, Zwickau.

4. *Neuroterus Réaumurii* Hrtg.

Malpighi II. pag. 26 tab. 8 fig. 16. — Hartig Germ. Z. f. Ent. II. 192.

Sehr häufig auf der Unterseite der Eichenblätter. Halle, Nisky, Freiberg, Zwickau, Penig u. a. O.

Reife der Galle: October—November.

Flugzeit der Wespe: Ende Februar, März.

Erscheinen der Galle: Anfang Juli.

Bemerkungen: Die Gallen stehen dicht gedrängt auf der Unterseite der Blätter der Eichen und sind auf der Oberseite derselben durch feine gelbe Punkte angedeutet. Im jungen Zustande sind sie gelbbraun und flach, in der Mitte nur wenig ausgehöhlt und dunkel. Mit dem Wachsen schwellen sie so an, dass sie zur Zeit der Reife am Rande am dicksten sind, in der Mitte aber flach. Der wulstige Rand ist durch lange, fest anliegende, nach unten gerichtete braungoldige, seidenglänzende Haare bedeckt, die etwas narbige Mitte dunkelcarminroth. Im October lösen sie sich von den Blättern und fallen zu Boden. Zu dieser Zeit sieht man sie häufig wie an Spinnenfäden von den Blättern herabhängen. An der Erde schwellen sie noch bedeutend an, wachsen also, die Larve nimmt rasch an Umfang zu, und in der ersten Hälfte des November erfolgt die Verwandlung zur Puppe.

Im Zimmer war die Verwandlung folgende: Am 3. November von der Erde aufgesammelte Gallen zeigten beim Oeffnen am 11. November bereits Puppen mit gefärbten Augen; am 13. Dezember waren die Puppen vollständig ausgefärbt und verwandelten sich am 15. Dezember in die Wespen. Am 14. Februar jedoch erschien der erste *Neuroterus* von selbst.

Sammelt man die Gallen im Spätherbst oder Winter auf, so ist die Wespe wie die vorigen leicht zu ziehen.

5. *Neuroterus ostreus* Hrtg.

Hartig Germ. Z. f. Ent. II. 207. — Giraud Verh. d. zool. bot. Ges. z. W. IX. — Schenck Beiträge 68. 72. 105.

Nicht selten findet man die Galle dem Mittelnerven auf der Unterseite der Eichenblätter entspringend. Bei Halle, Freiberg, Zwickau.

Reife der Galle: August–October.

Flugzeit der Wespe: September–October.

Erscheinen der Galle: Ende Juni.

Bemerkungen: Anfangs zeigt sich auf dem Mittelnerv eine bräunliche Stelle, die Oberhaut reißt, und es schiebt sich allmählig eine kleine, braune, viereckige Scheide hervor, die in ihrem unteren Theile die kleine, kugelig eiförmige grüne Galle birgt. Durch das Anschwellen und Wachsen der Galle wird die Scheide auseinander gedrängt und bleibt zu beiden Seiten der Galle als kleine Klappe stehen. Zur Zeit der Reife ist die Galle meist grünlich gelb, roth gefleckt oder seltener ganz dunkelroth. Hat sie ihre Reife erlangt, so entfällt sie den zurückbleibenden Klappen.

IV. Gattung: *Teras*.1. *Teras terminalis* Fabr.

Malpighi II. pag. 30–32 tab. 10 fig. 32. 33. — Réaumur III. tab. 41 fig. 1–5. — Panzer Faunac insectorum Germanicae initia 85 tab. 13. — Hartig Germ. Z. f. Ent. II. 193. IV. 407. — Schenck Beiträge 81. 117.

Ueberall gemein. Der „Tintenapfel“, den Knospen der Eichen entspringend.

Reife der Galle: Ende Juni.

Flugzeit der Wespe: Anfang Juli.

Erscheinen der Galle: Anfang Mai.

Bemerkungen: Schon Anfang April fangen die Gallen an sich zu entwickeln, jedoch bemerkt man sie erst im Mai, wenn sie die Knospenschuppen auseinanderdrängen. Die Eier werden in den Holzkörper des künftigen Zweiges, unmittelbar unter die junge Blätterkrone in der Knospe gelegt. Beim Hervorbrechen der Galle wird die abgestorbene Blätterkrone abgestossen (man findet sie häufig an der Oberseite der jungen Galle noch haften) und nur die äusseren Knospendeckschuppen bleiben. Bei der Reife der Galle fallen auch diese meistens ab.

V. Gattung: *Biorhiza* Westwood.1. *Biorhiza aptera* Fabr.

Malpighi II. pag. 42 tab. 18 fig. 65. — Hartig Germ. Z. f. Ent. II. 193 IV. 410. — Schenck Beiträge 65. 122.

Nicht selten in der Dölauer Haide und dem Wörmlitzer Hölzchen bei Halle. Die Galle an den Wurzeln der Eichen.
Reife der Galle: October—November.

Flugzeit der Wespe; November, Dezember.

Erscheinen der Galle?

Bemerkungen: An milden Tagen des November und Dezember fand ich die Wespen auf den Zweigen der Eichen, beschäftigt, ihre Eier in die Knospen derselben abzulegen. Die Art und Weise ihres Benehmens war dem der *Cynips radialis* Fabr. gleich, nur hielten sie während des Eierlegens die Fühler gesenkt, ohne die Knospe zu berühren. Manchmal fand ich die Wespe todt, mit dem Legbohrer noch in der Knospe. Diese Art, sowie *C. radialis*, bringen nur den Legbohrer hervor, während die *Neuroterus*-Arten den ganzen Legapparat aus dem Leib hervordrängen. — Gallwuchs entstand auch hier nicht!

2. *Biorhiza renum* Hrtg.

Hartig Germ. Z. f. Ent. II. 208. — Giraud Verh. d. zool. bot. Ges. z. W. IX. — Schenck Beiträge 65. 105.

Die Galle findet sich häufig, meist dicht gedrängt, auf der Unterseite der Eichenblätter. Dölauer Haide bei Halle.

Reife der Galle: October, November.

Flugzeit der Wespe?

Erscheinen der Galle: Ende September.

Bemerkungen: Im Spätherbst entfallen die Gallen meist den Blättern, doch findet man auch noch im Frühjahr an den dünnen Blättern zahlreiche Gallen, theils verlassen, theils aber auch noch mit einem Bewohner; diese Gallen liefern stets *Synergus*- oder *Pteromalinen*-Arten. Gallen, welche am 9. November von der Erde aufgesammelt waren, enthielten beim Oeffnen, Mitte März, noch die lebende Larve.

VI. Gattung: *Spathegaster* H.

1. *Spathegaster baccarum* L.

Sp. interruptor Hrtg.

Hartig Germ. Z. f. Ent. II. 207 III. 341.

Häufig bei Halle, Nisky, Freiberg, Zwickau u. s. w.

Die Blattfläche der Eichenblätter durchwachsend, oder an den Pollen- oder Blattstielen.

Reife der Galle: Mitte Mai.

Flugzeit der Wespe: Ende Mai—Juni.

Erscheinen der Galle: Anfang Mai.

Bemerkungen: Die weinbeerartigen Gallen sind gewöhnlich lichtgrün, zuweilen jedoch auch schön roth gefärbt.

Zuweilen treten sie in grossen Mengen an Stockausschlägen auf und verwachsen dann häufig miteinander. Von Inquilinen bewohnte sind häufig etwas höckerig, weniger durchscheinend und behalten ihre runde Gestalt bei, und man findet sie dann oft so, wenn auch vertrocknet, noch im Frühjahr, während die von den Wespen bewohnten nach dem Ausschlüpfen derselben zusammentrocknen.

2. *Spathogaster tricolor* Hrtg.

Hartig Germ. Z. f. Ent. III. 341. — Schenck Beiträge 84. 86. 107. 110.

Häufig die Unterseite der Eichenblätter durchwachsend; bei Halle, Freiberg, Nossen, Zwickau.

Reife der Galle: Juni.

Flugzeit der Wespe: Anfang bis Mitte Juli:

Erscheinen der Galle: Mai.

Bemerkungen: Die Galle findet sich, wie die vorige, die Blattfläche durchwachsend, meist auf der Unterseite, seltener auf der Oberseite der Eichenblätter, den Seitennerven entspringend, einzeln oder zu mehreren gehäuft und dann häufig unter einander verwachsen. Zuweilen treten die Gallen an kleineren Blättern so massenhaft auf, dass die Blattsubstanz vollkommen verschwindet und das Blatt als eine Zusammenhäufung von Gallen erscheint.

Von der Galle der *Spathogaster baccarum* unterscheidet sie sich durch geringere Grösse, ein weissliches trübes Aussehen der meist etwas unebenen Oberfläche, hauptsächlich aber durch mehr oder minder starke, doch stets vorhandene Behaarung. Die Haare sind fein, sanft gebogen, abstehend und bis halb so lang, als der Gallendurchmesser. Ihre Färbung ist meist weiss, doch häufig an der Basis röthlich oder, besonders in der Jugend, ganz roth. In äusserst seltenen Fällen finden sich Sternhaare, gewöhnlich sind die Haare einfach. Die Grösse der Galle ist bis gegen 4 Millimeter im Durchmesser. Die Oberfläche des Blattes zeigt die Galle als kreisrunden, etwas verdickten, nicht oder nur wenig erhabenen Fleck. Nach dem Entschlüpfen der Wespe vertrocknet die Galle zu gestaltlosen Formen.

Die Färbung der Wespe entspricht den gegebenen Beschreibungen, doch zog ich aus Gallen, welche ich bei Zwickau sammelte, folgende Varietät:

Kopf schwarz, Mandibeln rothbraun, das erste, zweite und die untere Hälfte des dritten Fühlergliedes rothgelb, die übrigen schwarz. Thorax und Schildchen rothbraun, die Seiten heller. Die zwei Furchen des Mittelrückens rothbraun. Der Hinterleibsstiel, sowie das erste Segment bis auf den

Rand rothgelb, dieser, sowie die übrigen Segmente auf dem Rücken schwarz, an den Seiten rothbraun, nach unten zu dunkler. Die Füße gelbbraun. ♀.

3. *Spathegaster aprilinus* Gir.

Malpighi II. pag. 30 tab. 17 fig. 31. — Réaumur III. tab. 43 fig. 1—3. — Giraud Verh. d. k. k. Ges. z. W. IX. — Schenck Beiträge 84. 85. 113.

Sehr häufig auf dem Bischofsberg in der Dölauer Haide bei Halle, Zwickau in Sachsen, die Knospen der Eichen zerstörend. Reife der Galle: Mitte April.

Flugzeit der Wespe: Ende April bis Anfang Mai.

Erscheinen der Galle: Anfang April.

Bemerkungen: Die Gallen finden sich auf der Stieleiche und entstehen durch Verdickung der Knospenschuppen; zuweilen verwachsen mehrere untereinander. Die Färbung der Galle ist gelblich grün, an Stellen, welche dem Lichte ausgesetzt sind, roth. Meistens wird die Blattknospe zerstört, zuweilen jedoch wächst die Knospe noch zum Zweige aus.

4. *Spathegaster albipes* Schenck.

Malpighi II. pag. 26 tab. 6 fig. 17. — Schenck Beiträge 84. 85. 107. 110.

Häufig auf dem Blattrande der Eichenblätter. Dölauer Haide bei Halle.

Reife der Galle: Anfang Mai.

Flugzeit der Wespe: Mitte Mai.

Erscheinen der Galle: Mitte April.

Bemerkungen. Die Galle entspringt den Mittel- oder Seitennerven am Rande des Blattes, die Nerven sind an dieser Stelle zusammengezogen und verdickt. Diese Wespe bildet den Uebergang von *Andricus* zu *Spathegaster*, sowohl was den Bau der Wespe, als den der Galle betrifft. Die Form und Stellung der Galle ist genau die von *Andricus curvator*, nur dass Letztere vom verdickten Blattrande umschlossen ist, während diese durch den Blattrand selbst gebildet wird. Malpighi an eben angeführter Stelle, giebt eine gute Abbildung und Beschreibung dieser Galle.

5. *Spathegaster verrucosus*. n. sp.

Niger, antennis fusco-nigris, basi pallidiore; thoracis dorso nitido polito; mandibulis, squamulis vaginaque extrema testaceis, trochanteribus posterioribus, femoribus, basi picea excepta, tibiis tasisque ferrugineis; coxis, trochanteribusque reliquis piceis, petiolo pallidiore. Alis subhyalinis, neuris fuscis, ma-

cula obscura in nervi analis medio. Antennis 15 articulatis in utroque sexu; abdomine ♂ petiolato, ♀ subsessili.

Longitudine corporis 2,5 Millimeter.

Die Wespe. Kopf schwarz, matt, sehr fein und tief punktirt, die Umgebung der Augen schwach behaart, Mandibeln rothgelb, Taster bleich. Die 15gliedrigen Fühler sind schwach behaart, schwarzbraun, beim ♀ das erste bis vierte Fühlerglied, beim ♂ das erste und zweite, etwas lichter gefärbt, die Spitze des zweiten und die äusserste Basis des dritten gelbbraun. Der Thoraxrücken glatt, glänzend und durch zwei tiefe Furchen in drei Felder getheilt. Diese Furchen sind an der Spitze nur wenig flacher, als an der Basis. Nur an der Basis und neben den Furchen findet sich eine schwache Punktirung, die Scheibe erscheint selbst bei starker Vergrösserung glatt. Das Schildchen ist matt gerunzelt, schwarz, zuweilen an der Spitze braun, mit feiner greiser Behaarung, an der Basis jederseits ein flacher glänzender Quereindruck. Die Seiten des Vorder- und Hinterthorax sind gerunzelt; die des Mittelthorax glänzend, glatt. Die Schüppchen sind, wie die äusserste Spitze der Scheiden, rothgelb. Die Hauptfärbung der Beine ist ein helles Rostgelb, nur die Hüften, mit Ausnahme der Spitzen, die Schenkelringe der beiden vorderen Beinpaare, so wie der Grund der Schenkel pechbraun. Der Hinterleib des ♂ ist kurz gestielt, der Stiel blass-braun. Die Flügel kaum durch die Behaarung getrübt, die Adern matt, braun, etwas gelblich, in der Mitte der Analader ein unbestimmter, dunkler Fleck. Der Hinterleib des Weibchens fast sitzend.

Die Körperlänge $2\frac{1}{2}$ Millim.

Die Galle. Anfang Mai, wenn sich die Blätter der Eichen anfangen zu entfalten, finden sich an den Rändern derselben, sowohl dem Haupt- als den Seitennerven entspringend, die kleinen 3—4 Millimeter grossen, zierlichen Gallen. Die äussere Gestalt ist entweder walzenförmig, an der Spitze und Basis verdickt, oder stumpf kegelförmig, nach unten schwach verengt, die Mitte am dicksten. Die Färbung ist anfangs dunkel blaugrün, spät grüngelb oder schwach röthlich. Was den Gallen ein hübsches Ansehen verleiht, ist die Beschaffenheit der Oberfläche, diese erscheint durch gehäufte, kleine, wasserhelle Bläschen, welche mit Flüssigkeit gefüllt sind, warzig gekörnt, rauh; zwischen diesen Bläschen stehen einzelne zerstreute Härchen. Die fleischig-saftige Hülle umschliesst eine cylindrische Larvenhöhle.

Nicht selten bei Halle, Nisky und im Thiergarten bei Berlin.

Reife der Galle: Mitte Mai.

Flugzeit der Wespe: Mitte bis Ende Mai.

Erscheinen der Galle: Ende April bis Anfang Mai.

6. *Spathogaster Taschenbergi*. n. sp.

Niger; mesothoracis dorso nitidissime laevi; antennis ♂ 15 ♀ 14 articulatis, fusco-nigris, basi earum, mandibulis apice, abdominis petiolo basique segmenti primi extrema obscureis; squamulis pedibusque ferrugineis; coxis basi unguiculisque nigris. Alis hyalinis, neuris obscureis. Abdomine ♂ breviter petiolato, ♀ subsessili.

Longitudine corporis 2—2,5 Millimeter.

Die Wespe ist schwarz; der Kopf matt gerunzelt, der Scheitel stärker als das Gesicht, letzteres, sowie die Wangen sehr schwach greis behaart und mit einzelnen tieferen Grübchen versehen, denen die Haare entspringen, die Spitze der Mandibeln ist dunkel gefärbt. Die braunschwarzen Fühler des ♂ sind 15gliedrig, das zweite Glied graubraun, dunkel, bei dem ♀ sind dieselben 14gliedrig, und hier ist das erste, mit Ausnahme der braunschwarzen Basis, das zweite und das dritte, mehr oder weniger graubraun. Der Mittelrücken ist beim ♀ durchaus glatt und glänzend, während es beim ♂ zuweilen nach vorn äusserst schwach punktirt erscheint, zuweilen auch auf der Scheibe fein gerunzelt. Die beiden Längsfurchen sind nach hinten stark zusammenlaufend. Das Schildchen ist länger, als breit, an der Basis eingesattelt, wodurch der Vorderrand etwas aufgeschlagen erscheint, beim ♀ auf der Scheibe etwas schwächer gerunzelt als beim ♂. Die Beine sind rostgelb, die Basis der Schenkel sowie die Klauen schwarz, die Schenkelringe, ein Wisch an der unteren Seite der Schenkel, und die Spitze der hinteren Schienen etwas schwärzlich. Die glashellen Flügel haben dunkle Nerven. Der Hinterleib des ♂ ist klein, dreieckig und kurz gestielt, der des Weibchens fast sitzend, der Stiel und die äusserste Basis des ersten Hinterleibssegmentes sind graubraun. Die Länge des Körpers beträgt 2—2½ Millimeter.

Die Galle. Anfangs Mai findet sich diese schöne Galle, den Knospen an alten Eichenstämmen entspringend, seltener an jungen vorjährigen Zweigen, theils einzeln, theils zu mehreren zusammengedrängt. Sie haben eine mehr oder weniger eiförmige Gestalt, sind saftig, doch von einer gewissen Festigkeit. Die Oberfläche ist mit einer dichten sammtartigen Behaarung bekleidet, welche, in der Jugend lebhaft roth, zur Zeit der Reife dunkelviolett gefärbt ist, unter dem Mikroskop erscheint die Oberfläche mit warzenartigen Erhöhungen bedeckt, deren jede mit einem graden oder schwachgebogenen dicken Haar versehen ist. Die Haare sind

farblos und nur im Innern mit violettem Farbstoff erfüllt. Die Gallen erreichen eine Grösse von $3\frac{1}{2}$ Millim. Ihr Wachsthum ist sehr schnell. Anfang Mai erscheinen sie und noch vor der Mitte desselben Monats kommen die Wespen zum Vorschein.

Diese Galle wurde von Dr. Tasehenberg schon seit mehreren Jahren bei Halle gesammelt und die Wespe erzogen.

Die Wespe hat manche Aehnlichkeit mit *Trigonaspis*, besonders durch die Taster, deren letztes Glied an der Spitze ein kleines spitzes Anhängsel hat, dennoch glaube ich nicht zu irren, wenn ich sie zu *Spathogaster* stelle.

VII. Gattung: *Trigonaspis* Hrtg.

1. *Trigonaspis crustalis* Hrtg.

Hartig. Germ. Z. f. Ent. II. 195.

In der Dölauer Heide bei Halle nicht selten, bei Zwickau i. S. an alten Eichen und jungen Pflanzen, besonders an feuchten Stellen.

Reife der Galle: Mitte Mai.

Flugzeit der Wespen: Mitte Mai bis Anfang Juni.

Erscheinen der Gallen: Anfang Mai.

Bemerkungen. Mitte Mai sammelte ich diese Gallen sowohl von alten Stämmen, von Stockaussehlagen, als auch von jungen Eichenpflanzen, stets nahe am Boden, häufig unter dem alten Laub verborgen, an feuchten Orten. Immer entspringen sie Knospen. Die Grösse ist sehr veränderlich, von der einer kleinen Erbse bis zu der einer Rehpote. Die Gestalt unregelmässig kuglig, an der Basis eingedrückt; die Oberfläche zeigt hier und da, besonders gegen die Spitze hin kleine schwarzbraune Fleckchen, mitunter schuppenartige Ansätze. Unter der Loupe erkennt man diese, als die unveränderten, trockenen Zipfel der verdickten und zur Oberfläche der Galle verwandelten Knospenschuppen. Die Oberfläche der Galle ist fein gerunzelt, schimmernd, grünlichgelb, meist mit rothem Anflug, der sich zuweilen so vermehrt, dass die Galle bis auf die stets helle Basis intensiv roth erscheint. Sie ist sehr saftig und fleischig, ohne Kern umschliesst sie im Innern eine oblonge Höhlung. Beim Oeffnen einer Galle am 13. Mai zeigte sich im Innern entweder die ausgewachsene Larve, häufig mit Parasiten-Larven besetzt, welche wie Blutigel an ihrem Körper saugen, oder die Puppe in der Färbung: Augen hellbraun, Mittelbrust schwarz, die drei Streifen des Thorax brandig. Am 16. Mai verwandelte sich die Puppe in die Wespe.

Aus 100 Gallen, welche ich eingetragen hatte, erhielt ich am 16. Mai drei ♂ und am 20. Mai zwei ♀, die übrigen Gallen ergaben fast nur Synergus, einige wenige Parasiten, oder waren verkommen.

VIII. Gattung: *Rhodites* Hrtg.

1. *Rhodites Rosae* L.

Réaumur III. tab. 46 fig. 8 tab. 47 fig. 1—4. — Hartig Germ. Z. f. Ent. II. 194. IV. 410. — Schenck Beiträge 92. 122. In einzelnen Jahren häufig an *Rosa canina*, *rubiginosa*, *tomentosa* und verschiedenen Gartenrosen.

Reife der Galle: September - October.

Flugzeit der Wespe: Mai, Juni.

Erscheinen der Galle: Juli August.

Bemerkungen: Bei Halle finden sich sowohl die gefaserten als die kahlen Gallformen, bei Schneeberg im Erzgebirge fand ich sie auf *R. tomentosa*, die Fasern waren dicht mit graugelben und röthlichen kurzen Haaren besetzt, wodurch die ganze Galle ein filziges Aeusseres erhielt.

Folgendes, von der gewöhnlichen Färbung abweichendes, Männchen erzog ich voriges Jahr in zwei Exemplaren:

♂ Niger; pedibus rufis; coxis, trochanteribus, apicibus eorum exceptis, femorumque basi nigris; tarsorum articulis ultimis quatuor fuscis; petiolo, abdominis segmento primo toto, secundo tertioque pro parte rufis, antennis 14 articulatis, articulo tertio vix excavato. Alis fere hyalinis, neuris fuscis vix imbutis.

Longitudine corporis 3 Millim.

Die Färbung dieser interessanten Varietät ist durchgehends die des Weibchens, dem sie auch in der Grösse nahe steht, die Form aber entschieden die des ♂.

2. *Rhodites Eglanteriae* Hrtg.

Hartig Germ. Z. f. Ent. II. 194. —

Häufig, auf der Ober- oder Unterseite der Blätter von *Rosa*-Arten.

Reife der Galle: September - October.

Flugzeit der Wespe: Juni.

Erscheinen der Galle: Anfang August.

Bemerkungen: Gallen, welche von Inquilinen bewohnt sind, haben eine unregelmässig knollige Gestalt, sind grösser als die von dem *Rhodites* bewohnten und etwas niedergedrückt. Die Färbung ist mattgrün, später braun. Auf einer Gartenrose mit wolligen Blättern hatten die Gallen in der Jugend rothe Drüsenhaare, die bei der Reife verschwanden.

Zuweilen finden sich Gallen mit kürzeren oder längeren Auswüchsen besetzt; ob diese die von Giraud beschriebenen Gallen von Rh. Rosarum sind, konnte ich nicht ermitteln, da ich die Wespe nicht erzogen habe.

4. *Rhodites Spinosissimae* Gird.

Hartig Germ. Z. f. Ent. II. 196. — Giraud Verh. der k. k. Ges. z. W. IX. — Schenck Beiträge 92. 94. 124.

Nicht selten auf *Rosa canina* und *tomentosa*, bei Halle, Freiberg und Zwickau die Blätter und Blattstiele verunstaltend. Von *Rosa Spinosissima* erhielt ich die Galle von der Insel Föhr.

Reife der Galle: September—October.

Flugzeit der Wespe: Juni.

Erscheinen der Galle: Juli.

Bemerkungen: Obwohl ich nicht zweifle, dass die von mir aus Gallen von *R. tomentosa* gezogene Wespe *Rh. spinosissimae* sei, so lasse ich doch hier die Diagnose folgen, weil sie in einigen Punkten von der gegebenen Beschreibung abweicht:

Niger; petiolo, abdominisque segmento primo extrema basi rufis; pedibus ferrugineis; ♀ coxis basi trochanteribusque piceis; ♂ coxis, trochanteribus, femorum basi tibiaramque apice plus minus nigris. Alis fumatis ♀ magis quam ♂.

Longitudine corporis ♀ 2—2½ Millim. ♂ 1¾ Mm.

IX. Gattung: *Diastrophus* Hrtg.

1. *Diastrophus Rubi* Hrtg.

Hartig Germ. Z. f. Ent. II. 194. IV. 410. — Schenck Beiträge 89. 90. 125.

Nur einmal von Taschenberg bei Ammendorf, unweit Halle, gesammelt. Häufig in Zwickau am „langen Teich“.

Reife der Galle: Im Herbst.

Flugzeit der Wespe: Im April.

Erscheinen der Galle?

Bemerkungen: Die Galle be- teht in einer Anschwellung der Zweige und Blattstiele von *Rubus*-Arten, ähnlich den Gallen von *Aylax Sabaudi* Hrtg., und unterscheidet sich hierdurch von den Gallen der *Lasioptera Rubi*, welche wohl als Markwucherungen anzusehen sind, die die äussere Rinde zersprengen. — Zuweilen treten einzelne Gallen auf, d. h. mit nur einer Larvenhöhle, und erscheinen dann von der Grösse einer kleinen Erbse knotenförmig am Zweige; vereinigen sich mehrere, so schwillt der Zweig an und erhält ein unregelmässig buckliges Ansehen. Die Anschwellung ist manchmal

nur auf der einen Seite des Stengels, meist aber erstreckt sie sich ringsum. Der Zweig ist an solchen Stellen selten gerade, meist hakig gebogen; die Färbung der Galle ist die des Zweiges, grün vermischt mit einem dunklen Roth. Die Larvenhöhlen sind unregelmässig rund und holzig. Ende November geöffnet, enthielten sie noch die Larven. Mitte März erfolgte im Zimmer die Verwandlung zur Puppe.

Anhang.

Gallen, deren Wespen mir unbekannt sind.

1. *Cynips ramicola* n. sp.

Diese Gallen, welche vielleicht nur durch *Synergus incrassatus* H. zerstörte Gallen von *Cynips corticalis* Hrtg. sind, fand ich bei Halle in der Dölauer Haide im Frühjahr an denselben Orten wie *C. corticalis*. Von diesen unterscheiden sie sich jedoch durch die mehr kuglige Form, die etwas glänzende rothbraune Färbung, die schwach durch die fest mit der Galle verbundene Oberhaut hervortretende Streifung, besonders aber dadurch, dass die Basis, welche bei jenen tief in den Holzkörper eindringt, bei diesen nur den äussersten Holzlagen entspringt und sich daher die Galle leicht ablösen lässt. Ich erzog nur *Syn incrassatus* daraus.

2. *Cynips rhizomae* Hrtg.?

Ob diese Galle die von Hartig (Germ. Z. f. Ent. IV. 405. 406) beschriebene *C. rhizomae* wirklich ist, konnte ich nicht ermitteln, da ich die Wespe nie gezogen habe. Die Gallen entspringen der Rinde des Wurzelstockes, stehen dicht gedrängt, fast zur Hälfte in der Rinde verborgen; sie sind schwärzlich graubraun, kegelförmig, durch die eng aneinander gepresste Stellung unregelmässig verdrückt, mit glatter Oberfläche. Der Holzkörper nur an der Basis schwach gefurcht. Dölauer Haide bei Halle, Zwickau in Sachsen selten. Zuweilen findet man an altüberwellten Wunden der Eichenstämme Löcher; schneidet man in die Rinde ein, so findet sich dort eine kugelige Galle, wohl nur eine durch Inquilinen im Wachsthum gestörte der eben erwähnten Art.

3. *Cynips Seminationis* Gird.

Giraud Verh. d. zool. bot. Ges. z. W. IX.

Diese niedliche Galle fand ich Mitte und Ende Mai mit *Andr. burgundus* zusammen, auf den männlichen Blütenstielen der Stieleiche. Die Stiele waren zuweilen bedeutend verdickt und

blieben dann am Zweige, während die Galle abfiel, oder sie waren in ihrer ursprünglichen Gestalt und fielen mit der Galle zugleich ab. Die Galle hat manche Aehnlichkeit mit *C. callidoma* Hrtg., jedoch sind die leistenartigen Erhabenheiten unregelmässiger, und ist die Galle auch nie so lang gestielt. Die Wespe habe ich nicht gezogen.

4. *Cynips inflorescentiae* n. sp.

Diese schöne Galle erhielt ich durch die Güte des Herrn Lehrer Kessner zu Zwickau im August 1862. Leider ist die Wespe, welche im Frühjahr erschien, bei meiner damaligen Unkenntniß dieser Gebilde entkommen.

Die Galle findet sich auf den stark verdickten Blütenstielen der Stieleiche, den männlichen Blüten entspringend. Sie hat oft eine spindelförmige Gestalt, meist jedoch ist sie breit den Stielen aufgewachsen und wird dadurch spitz kegelförmig. Die Oberfläche ist glatt, nur schwach und undeutlich gestreift, mit einzelnen abwärts gerichteten Haaren besetzt. Die Färbung schmutzig grün, meist mit rothem Anflug. Sie hat viel Aehnlichkeit in der Gestalt mit der vorigen, die Streifen treten jedoch nicht leistenartig hervor, und die Zeit des Erscheinens wie der Reife fällt in die letzte Hälfte des Sommers.

5. *Cynips pedunculi* L.?

Eine weitere Art, welche den männlichen Blütenstielen der Stieleiche entspringt, fand ich im Winter 1868 zu Halle, leider von der Wespe verlassen. Die Gallen entspringen den Blüten und stehen dicht gedrängt an den Blütenstielen. Sie sind klein, nur 2 Millimeter hoch, eiförmig, nach oben in eine kleine höckerige Spitze endigend, welche häufig mehr oder weniger gebogen ist. Die Gallen sind im trockenen Zustande graubräunlich und scheinen im frischen Zustande unter krausen Haaren (?) verborgen zu sein, da man zwischen den verdorrten Blüten Haarüberreste vorfindet. Vielleicht gehört die von Malpighi Tab. 16 fig. 56 abgebildete hierher.

6. *Cynips tegmentorum* n. sp.

Im Mai 1869 fand ich zwischen den Deckschuppen, welche anfangs die Basis der männlichen Blütenstiele der Stieleiche umgeben, eine kleine, licht gelblichbraune Galle, von kurz eiförmiger Gestalt, welche nach oben zu in eine kegelförmige schlanke Spitze endigt. Diese Spitze ist mit einem feinen, etwas dunkler gefärbten Filz bekleidet und erscheint dadurch matt, während die, lichtgefärbte Galle einen ziemlich starken Fettglanz zeigt. Die Basis ist gerundet. Die

Grösse der Galle beträgt kaum 4 Millimeter und war bereits von der Wespe verlassen; das Flugloch befand sich mitten in der Ausbauchung und erreichte fast die Hälfte der ganzen Galle.

7. *Cynips fasciata* n. sp.

Die Galle ist den Gallen von *Cyn. collaris* ähnlich, mit denen sie auch die Art des Vorkommens gemein hat. Die Gestalt ist jedoch abweichend und hat viel Aehnlichkeit mit einem Apfelkern. Sie ist eiförmig, auf der einen Seite etwas abgeplattet, nach oben endigt sie in eine Spitze, welche, von der Seite gesehen, etwas gekrümmt und scharf zugespitzt erscheint, von vorne aber sanft gerundet ist. Die Färbung ist dunkel graubraun, die Spitze mit einem gelblich braunen, dicht anliegenden Filz bekleidet und durch eine dunklere Färbung ringförmig begrenzt.

Die Larve der *Cynips* überwinterte, konnte jedoch nicht zur Wespe gebracht werden.

8. *Cynips marginalis* n. sp.

Ende April und Anfang Mai finden sich an den jungen Blättern der Eichen in der Nähe des Randes kleine, geröthete, von verdickten Nerven umgebene, Anschwellungen, welche bald zu hübschen lichtgrünen Gallen auswachsen. Die Gestalt der Galle ist eiförmig, nach oben zu gespitzt. Die Oberfläche glatt und durch schwach hervorspringende Leisten gestreift. Diese Streifen sind im frischen Zustande schön roth gefärbt und bedecken die Galle von der Spitze bis zur Basis; zwischen diesen Längsleisten treten hin und wieder auch kürzere auf. Die Galle entsteht durch Anschwellen des Blattrandes, und man findet stets einen scharf vortretenden Rand, den früheren Blattrand, von der Basis der Galle nach der Spitze und von dieser weiter nach dem Blattrande verlaufend. Im Alter werden die Gallen braun und gleichen dann Samenkörnern. Zuweilen verwachsen zwei Gallen miteinander. Anfang Juni treten sie in die Zeit der Reife. Ich zog bis jetzt nur Pteromalinen daraus, doch fand ich beim Oeffnen einer Galle eine erwachsene Gallwespenlarve darin, mit Pteromalinen-Larven besetzt.

9. *Cynips vesicatrix* n. sp.

Auf der Oberfläche der Eichenblätter bemerkt man Anfang Mai kleine, nur wenig aus der Blattfläche hervorragende, licht gefärbte blasenartige Gallen, deren ebene Oberfläche einerseits am Rande gegen die Blattfläche sanft abfällt, andererseits der Mitte zu in eine kleine kegelförmige Spitze

ansteigt. Auf der Blattunterseite treten sie noch weniger hervor, und haben in ihrer Mitte zur Zeit der Reife eine kleine Erhöhung. Von der Spitze aus laufen die Nerven radial gegen den Rand. Ihre Wandungen haben die Stärke des Blattes. Anfang Juni waren sie bereits von der Wespe verlassen. Sie behalten nach dem Absterben der Blätter ihre volle Gestalt, werden trüb und braun und können dann leicht für eine andere Galle gehalten werden.

Ueber Noctuen-Fang

VON

G. Weymer in Elberfeld.

Zu dem von Herrn P. Maassen in diesem Jahrgange S. 329 publicirten Artikel glaube ich mich berechtigt, einige Ergänzungen zu liefern, da ich mehrmals an den darin erwähnten Excursionen mich betheiligte — nicht als Laternen-träger, wie es dem „Gefährten“ S. 330 zudictirt wird, sondern als Jagdgenosse.

Statt der S. 331 vorgeschlagenen biergetränkten Kartoffeln würden Schwämmchen wohl besser den gewünschten Zweck erreichen, da sie besser einsaugen, folglich mehr Geruch und Anziehungskraft bewahren. Manchmal sassen die Noctuen an der blossen, bierfeucht gewordenen Schnur. In England und Holland werden zu demselben Endzweck Rinden der Bäume mit versüßtem Biere angepinselt.

Das Anspiessen geschieht offenbar besser gleich nach dem Abschütteln jeder einzelnen Schnur, namentlich wenn der Fang irgend ergiebig ist. Man vermeidet dadurch das Abreiben der früher gefangenen durch die später darauf fallenden; die etwa zu besorgende Verdunstung des Chloroforms kommt gegen die grössere Reinheit der Thiere nicht in Betracht. Auch kann man die als beschädigt oder verfliegen erkannten Stücke wegwerfen, — von dem kurzen Chloroformiren erholen sie sich bald genug — damit man bei seltenen Arten nicht gänzliche Extermination begünstige.

Unter den von Herrn M. aufgeführten Arten sind einzelne, welche er nicht selber bei Nacht-Jagden erbeutete, und dieser Umstand scheint Irrthümer veranlasst zu haben. So z. B. ist

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologische Zeitung Stettin](#)

Jahr/Year: 1870

Band/Volume: [31](#)

Autor(en)/Author(s): Schlechtendal D. H. R. von

Artikel/Article: [Beobachtungen über Gallwespen 376-398](#)