

Tenthrediniden-Studien.

(Aus dem zoologischen und vergleichend-anatomischen Institut, Bonn.)

Von
Nikolaus Loth.

I. Teil.

Verzeichnis der im Gebiete des rheinischen Schiefergebirges und in einem Teile der niederrheinischen Tiefebene vorkommenden Tenthrediniden.

Vorbemerkungen.

Als Grenzen des Gebietes wurden die von Natur gegebenen angenommen und zwar: i. N. die Haase und der Ems-Vechte-Kanal; i. N.-W. d. Dinkel bis zum Rheindelta unterhalb Emmerich; i. W. die Maas, Oure, Sauer, Saar; i. S. Nahe und Main bis Frankfurt; i. O. die Nidda, Wetter, Schwalm und Weser.

Die Fundorte wurden so angeordnet, daß zunächst die Orte des rhein. Schiefergebirges und zwar die des linksrheinischen Teils, mit Aachen beginnend, stehen; dann die Orte des rechtsrheinischen Teiles des Schiefergebirges, von Frankfurt an bis zum Siebengebirge einschließlich; hierauf folgen die Orte der rechtsrheinischen Tiefebene von Benel a. Rh. bis zur Haase und Emmerich und zuletzt die Orte der linksrheinischen Tiefebene vom Rheindelta bis Bonn.

Die Arten, die ich in der Umgebung Bonns, in einem Gebiete von circa 25 km Durchmesser mit Bonn als Zentrum, gefunden habe, sind durch ein dem Artnamen vorgesetztes + gekennzeichnet. Den an anderen Orten von mir gesammelten Arten ist ein (+) vorgesetzt.

In der Zusammenstellung der Unterfamilien und Arten folgte ich Konows „Katalogus Tenthredinarum Europae, 1890“ und dem „Verzeichnis der Addenda zum Katalogus, 1891“. Jedoch führte ich stets nur den von Konow an die Spitze gestellten, also zuerst berechtigten

Artnamen an und fügte nur, wenn unbedingt nötig, den synonymen Namen in Klammern bei. Meistens aber setzte ich, um Irrtümer zu vermeiden, hinter den abgekürzten Namen des Gewährsmannes hinter den Fundorten noch die Zahl des Jahres, in dem die Schrift erschien, mit Seiten und Nummerangabe, unter der die Art bei dem betreffenden Gewährsmann angeführt ist. Diese Angaben sollen auch auf die Literatur verweisen, und es wird nicht schwierig sein herauszufinden, welche Schrift gemeint ist.

Eine sämtliche Arten der großen Familie der Tenthrediniden umfassende Systematik gibt es noch nicht. Wohl existiert eine gewaltige Literatur über einzelne Unterfamilien und die einzelnen Arten. Aber gerade dieser Umstand erschwert sehr das Bestimmen; denn in der Benennung geht jeder Autor seine eigenen Wege und manche Arten erhielten so im Laufe der Zeit oft bis zehn Namen. — Bei der Bestimmung der von mir gesammelten Larven und Blattwespen taten mir gute Dienste das Werk von Hartig, die Systematik von Schmiedeknecht, die Arbeiten Konows, Andrés sowie Lameeres, die Schriften Brischkes u. Zaddachs und Kaltenbachs vortreffliches Werk, und zwar dienten mir die beiden letzten vorzüglich zum Bestimmen der Larven.

Meine Sammlungen konnte ich vergleichen mit den Sammlungen von Schmiedeknecht und Ulbricht im „Naturhistorischen Verein“ zu Bonn, die zu besichtigen Herr Prof. Dr. Voigt mir gütigst erlaubte, wofür ich an dieser Stelle Herrn Prof. Dr. Voigt meinen herzlichsten Dank aussprechen will. Besonderen Dank schulde ich auch Herrn Dr. E. Enslin in Fürth i. B. für die mir gegebene Auskunft betreffs Literatur über einige Blattwespen und ganz besonders für die Bestimmung eines Teiles der von mir gesammelten Wespen.

Die systematische Zusammenstellung der Blattwespen und Holzwespen (Tenthrediniden) für einzelne Teile unseres Gebietes beginnt zu Anfang des vorigen Jahrhunderts. Im Fürstentum Birkenfeld sammelte Tischbein, Oberförster in Herrstein in Birkenfeld. Er hat seine Beobachtungen niedergelegt in der „Stettiner entomol. Zeitschrift“ in den fünfziger Jahren. Zu gleicher Zeit sammelte in der Umgebuug Aachens Förster, Arn., Prof. Dr., Lehrer an der Gewerbeschule zu Aachen. Seine Funde hat er mitgeteilt in der „Stettiner entom. Zeitung, 1844, sowie in den „Verhandlungen des naturhistorischen Vereins für die preuß. Rheinlande, 1854“. Für die Umgebuug Frankfurts liegt ein kleines Verzeichnis von Jaennicke vor in der „Berliner entom. Zeitung, 1867“. Treffliche Mitteilungen für die Aachener Gegend und auch einige andere Orte der Rheinprovinz machte Kaltenbach, J. G., Lehrer a. d. höheren Bürgerschule in Aachen, 1874, in seinem Buche: Pflanzenfeinde. Im Jahre 1887 veröffentlichte von Heyden, Dr. L., Königl. preuß. Major

z. D. in Frankfurt, in den „Schriften der Senckenbergischen Gesellschaft“ ein Verzeichnis der von seinem Vater und ihm gesammelten Tenthrediniden aus der Frankfurter Gegend und dem Taunusgebiete. Für den holländischen Teil des Gebietes liegen Berichte von Oudemans, J. Th., aus den Jahren 1893—94 und 1905 vor. Um die Durchforschung des Düsseldorfer und Krefelder Gebietes hat sich verdient gemacht Ulbricht, Alb., Druckereibesitzer in Krefeld, durch Sammeln und sein „Verzeichnis der niederrheinischen Blattwespen, 1910“. Diese sämtlichen Mitteilungen und Verzeichnisse sind von mir benutzt worden und zwar so, daß ich, wie oben mitgeteilt ist, die vielfach synonymen Bezeichnungen der Spezies durch den von Konow angegebenen Hauptnamen ersetzte. — Für das westfälische Gebiet liegen fast keine Nachrichten vor; ebenso für das Trier'sche mit dem daranstoßenden Eifelteile. Auch für das Bonner Gebiet liegt kein Verzeichnis vor. Im Primstal im Ldkr. Trier und im Bonner Gebiete habe ich seit einigen Jahren gesammelt. Für verschiedene Orte der Eifel, Mosel, Unteren Lahn machten mir einige Freunde wertvolle Mitteilungen. Auch diesen meinen besten Dank!

Verzeichnis der vorkommenden Abkürzungen.

Aach. = Aachen; (Br. u. Zdd.) = Brischkes und Zaddachs Schriften; (Först.) = Verzeichnisse von Arn. Förster; Frkft. = Frankfurt a. M.; (Heyd.) = Beiträge zur Kenntnis der Hymenopteren-Fauna etc. von v. Heyden, Frankfurt 1887; Herrstein = Herrstein im Fürstentum Birkenfeld; (Jaenn.) = Jaenicks Verzeichnis; (Kalt.) = Kaltenbach, Pflanzenfeinde, 1874; Kref. = Krefeld; Kottenf. = Kottenforst, Wald zwischen Bonn a. Rh. und Meckenheim; L. = Larve; (L.) = Loth, Verfasser dieser Schrift; holl. Limb. = Provinz Limburg in Holland; Mettnich und Mühlfeld = Orte im Primstal im Ldkr. Trier, am Fuße des Hochwaldes; (Oud.) = Oudemans Naamlijst van Neederlandsche Tenthredinidae, 1893—94 und 1905; Siegm. = Gebiet von der Siegmündung bis eine Stunde oberhalb Siegburg; Tischb. = Tischbeins Schriften in der Stettiner entomol. Zeitung; (Ulbr.) = Ulbrichts Verzeichnis, 1910; W. = Wespe. — Alle andern vorkommenden Abkürzungen sind im Text verständlich. Wenn die Larve nicht erwähnt ist, so bedeutet dies, daß sie unbekannt ist.



Fam. *Tenthredinidae* Leach.*(Hymenoptera phytophaga L.)*I. Subfam. **Lyditae.**1. Trib. **Lydini.**1. *Lyda* F. *Pamphilus* Ltr.)

hypotrophica Htg.: W. April und Mai. Larve auf *Abies excelsa* und *pinus picea*, Juli. — 1 ♀, Frkft. (Heyd. p. 85, No. 9)

arvensis Panz.: W. auf *Abies*, ♀, Frkft. (Jaen. p. 154) — ♀, Venlo (Oud. 1893—94, p. 89).

+ *erythrocephala* Htg.: W. nicht selten, Mai—Juli. L. an Fichten u. Kiefern. — ♀, Kottenf. (L.) — Frkft. (Heyd. p. 84, No. 2) — Rath, Solingen (Ul. p. 21) — ♀ ♂, Venlo, Maastricht Oud. 1893—94, p. 90).

stellata Christ.: W. einzeln in Kieferwäldungen, Mai—Juli. — L. auf Kiefern. — Düsseldorf rrh., Eller, Hülserbruch (Ul. p. 21) Venlo, ♀ (Oud. 1893—94, p. 89).

flaviceps Retz.: W. sehr selten, April, Mai. — ♀, Taunus (Heyd. p. 84, 3) — 1 ♀, Rheinufer b. Kref. (Ul. p. 21).

+ *flaviventris* Retz.: W. zahlreich, ♂ ♀, Ende April bis Mitte Mai auf Weißdorn-Blüten. — L. auf *Pirus*-Arten und *Crataegus*, Mai, Juli, sehr schädlich. — Aachen (Kalt. 1874, p. 206) — Wassenach n. v. Laacher See zwei Nester mit Larven auf Weißdorn, 21. VI. 1911 (L.) — *Neurotoma flav.* Retz. (Ul. p. 21) L. mehrfach Hülserbruch, Kref. Forstwald. — Bonn, großer Birnbaum durch d. L. Ende Mai entblättert (L.).

+ *nemoralis* L.: W. ♀ häufig, ♂ selten. — L. auf Kirschen-, Pflaumen-, Pfirsichbäumen und Schlehdorn. Mitte April—Juni. Münstereifel, Mettnich, Mühlfeld, Sien a. d. Nahe (L.). — Frkft. 1 ♂ an Apfelbaum schwärmend (Heyd. p. 84, No. 8). — Beuel, 24. IV. — Mitte Mai zahlreich auf Weißdornblüten (L.)

fausta Ktg.; W. selten, Mai—Juni. — Herrstein (Tischb. 1846, p. 115).

betulae L.: W., ♀ nicht häufig, ♂ selten. Auf *Betula*, *Corylus*, *Carpinus*, besonders Pappeln. — Aach. (Kalt. 1874, p. 608). — Bingen (Heyd. p. 84, 7) — Eller, Düsseldorf lrh., Neuß (Ul. p. 21) — Venlo, ♀ (Oud. 1893—94, p. 90).

+ *inanita* Vill.: W. sehr selten, auf Rosen. — L. auf verschiedenen Rosenarten, Juni. — Aach. (Kalt. 1874, p. 221, 68) — L. i. N. von Bonn (L.) — 1 ♀, Kref. (Ul. p. 21).

+ *sylvatica* L.: W. auf *Populus tremula*, *Salix caprea* und *Sorbus aucuparia*, Juni. — L. ebenda, Juli—September. — Taunus (Jaen. 1867, p. 154) — ♀ auf Kiefern im Feldberg (Heyd.

- p. 84, 6) — Siegmündg., ♂ ♀, Beuel, Ende April zahlreich L. auf schmalblättrigen Weiden und *Alnus incana*, in nach unten umgerollten Blättern (L.) — Calcum, Düsseldorf lrh., Hülserbruch (Ul. p. 21) — Houthem, holl. Limb. (Oud. 1905, p. 121). *hortorum* Kl. g.: W. vereinzelt, Mai—Juli. — 1 ♀, Frkft. (Heyd. p. 84, 5) Eller, Forstwald b. Kref. (Ul. p. 21). *Gyllenhalhi* Dh1 b.: W. auf Weidengebüsch, Juni. — Neuß (Ul. p. 121). *vafra* L.; Lebensweise unbekannt. Durch Konow von *L. pratensis* Htg. getrennt. — Düsseldorf rrh. (Ul. p. 121).
- + *depressa* Schr. k.: W. nicht häufig, Mai—Juni, im Gebirge bis Mitte Juli, auf Erlen. — L. auf Erlen. — Mettnich, Siegmündg., L. i. Juni 1911 zahlreich auf *Alnus incana* (L.) — Eller, Neuß (Ul. p. 21) — „Holland“ (Oud. 1893—94, p. 91).
- marginata* Lep.: W. sehr vereinzelt auf Kiefern, ♂ u. L. unbekannt. — Eller b. Düsseldorf (Ul. p. 21).
2. *Tarpa* Fabr. (*Megalodontes* Ltr.)
- flavicornis* Kl. g.: W. auf blühendem Thymian. — 1 ♀, Frkft. (Heyd. p. 85, 12)
- Fabricii* Leach.: W. selten. — 1 ♀ Frkft. (Heyd. p. 85, 13).

Cephinae.

2. Trib. *Cephini.*

3. *Cephus* Ltr. (*Astatatus* Kl. g., *Trachelus* Jur.).
- läumorrhöidalis* Gmel. — 1 ♀ Krefeld (Ul. p. 22).
- ptisicus* Fbr.: W. auf Sträuchern, Mai—Juni. — L. in Rosentengeln. — Wald von Altenhain und Soden, Falkenstein, Birstein i. Taunus (Heyd. p. 86, VI, 1) — „Neuß, Krefelder Bruch, nicht häufig“ (Ul. p. 22, *C. pallipes* Kl. g.)
- + *pilosulus* Thms.: W. selten. — Ratingen (Ul. p. 22) — Siegmündg. Ende Mai einige ♀ auf Ranunculus-Blüten (L.).
- + *nigrinus* Thms.: W. selten; sitzen gerne in Ranunculus-Blüten, Mai. — Siegmündg. zahlreich (L.) — Eller, Kref. (Ul. p. 22).
- + *pygmaeus* L. ♀; ♂ *spinipes* Pz. — W. Mai—Juni auf Getreidefeldern. — L. i. d. Halmen d. Weizens, Spelzes, Roggens, oft schädlich. — Aach. (Kalt. p. 738 p. 740) — Mettnich, Mühlfeld (L.). — Frkft., Soden, Birstein (Heyd. p. 86, 2) Siegburg, Ippendorf. L. in Kornhalmen, 22. VI. (L.). — Im ganzen Gebiet von Kref. (Ul. p. 21) Houthem, Juli 2 ♀; Nouth holl. Grenze b. Aach. ♀ (Oud. 1893—94, p. 91).
- tabidus* Fbr.: W. selten im Juni. — Düsseldorf rrh. (Ul. p. 22, *Trachelus*, Jer.).
4. *Phylleucus* New m. (*Ephippionotus* Costa, *Cerobractus* Costa, *Macrocephus* Schlecht.)

cynosbati L.: W. in Eichenbeständen. — L. in Mark von Eichenzweigen in der Spitze. — Calcum, Düsseldorf lrh., Kref. Forstwald (Ul. p. 21, sub Janus).

+ *luteipes* Sep.: W. auf Rosen. — L. in Rosenschößlingen; schädlich. Meckenheim, Mettnich, Juni, Juli (L.) — Neuß, Kref., Bruch (Ul. p. 21, sub Janus).

Satyrus Pz.: W. Anfang Juni. — Frkft. (Jaen. 1867, p. 154) — Orbroich, Linner Wiesen (Ul. p. 21, sub Janus).

xanthostoma Eversm.: W. im Juli. — Frkft. (Heyd. p. 86, 5) — Nouth holl. Grenze b. Aach. (Oud. 1893—94, p. 92).

3. Trib. *Pinicolini*.

5. *Pinicola* Brébiss. (*Xyela* Dalm.).

Julii Bréb.: W. im Frühjahr in jungen Kiefernbeständen. Kaltenbach fand sie einmal auf Birkenkätzchen. — Aachen (Kalt. 1874, p. 609).

4. Trib. *Blasticotomini*.

6. *Blasticotoma* Klg. Nicht vertreten.

II. Subfam. *Siricetae*.

5. Trib. *Xyphidriini*.

7. *Konowia* Brauns. Nicht vertreten.

8. *Hyphydria* Ltr. (*Hybonotus* Klg.)

dromedarius Fbr.: W. auf Weiden und Pappeln, Juni—August. — L. in den Stämmen dieser Bäume. — 1 ♀, Frkft. (Heyd. p. 87, 9).

annulata Jur.: W. Mitte Juli — Anf. August. — L. i. Stamm v. Birke u. Feldahorn. — Frkft. aus dürrem Holz, 21 ♂ u. 7 ♀ (Heyd. p. 87, 8).

camelus L.: W. selten auf Birken, Fichten, Kiefern, Mai—August. L. in den Stämmen dieser Bäume. Schädlich. — Frkft. 1 Pärchen (Heyd. p. 87, 7) — 31. V. 09 ein ♀ an einem Hause i. Kref. (Ul. p. 22).

9. *Sirex* L. (*Urocerus* Geoff., *Xeris* Costa).

spectrum L.: W. im Mai; L. in den Stämmen von Fichten, Tannen. Frkft., ♂ (Heyd.) — Taunus (Jaen. 1867, p. 154) — 1 ♀ in Haidbock b. Kref. (Ul. p. 22).

gigas L.: W. an harzföhr. Bäumen, mitunter in Wohnungen. — L. in Stämmen der Harzhölzer. — Taunus (Jaen. 1867, p. 154) Ende Juni auf dem Feldberg (Heyd. p. 86, VII. 1) — Kref. nicht selten, in Gebäuden und Holzstämmen zahlreicher als in den Wäldern (Ul. p. 22) — Venlo, 4 ♀, (Oud. 1893—94, p. 93).

+ *juvencus* L. Lebensweise gleich der vorigen. — Brodenbach, 28. 8. 11. (L.) — Rieder Wald Mitte Sept. in großer Menge in Kiefern mit L. und Puppen (Heyd. p. 86, VIII. 3) Taunus (Jaen. 1867, p. 154) — Grafenberg bei Düsseldorf, Kref., einzeln (Ulbr. p. 22, sub *Paururus*).

augur Klg.: W. in Wäldern. — 1 ♀, Frkft. (Heyd. p. 86, 2) — 1 ♀ Düsseldorf in neuem Hause (Ulbr. p. 22).

10. *Tremex* Jur.

fuscicornis Fbr.: W. auf Schwarzpappel. — L. im Holz derselben. Frkft., mehrere Exempl. (Heyd. p. 86, VII, 5).

7. Trib. *Oryssini*.

11. *Oryssus* Fbr.

abietinus Scop.: W. Mitte Mai. L. in Buchenholz. — Taunus (Jaen. 1867, p. 154, *vespertilio* F.).

III. Subfam. *Tenthredinetae*.

8. Trib. *Cimbicini*.

Subtrib. *Cimbicides*.

12. *Cimbex* Ol.

humeralis Heoff.: W. in Schluchten und Gärten, April—Juli. — L. auf Weißdorn Juli—August. — Aach. (Först., 1854, p. 274, 1) Maastricht, Nijmegen, Groesbeck b. Kleve, ♀ ♂ (Oud., 1893—94, p. 93).

lutea L.: W. in Weidenbeständen, Mai—August. — L. auf Weiden und Lonicera-Sträuchern. — Frkft. (Heyd. p. 66, I, 2, als var. *lutea* zu *femorata*) — Kref. (Ulbr. p. 23) — Venlo ♂; St. Pieter holl. Limb. (Oud., 1893—94, p. 94).

+ *femorata* L.: W. in Gehölz auf Strauchwerk, Mai—Juli. — L. auf Betula. — Aach. (Först., 1854, p. 274) Frkft., Königstein im Taunus (Heyd. p. 66. I. 2) — Siegm. ♂ (L.) — Frkft. gemein (Jaen. p. 152, XV) — St. Pieter holl. Limb. (Oud. 1893—94, p. 94).

+ var. *Betulae* Zdd. — ♂ ♀, Frkft. (Heyd.) — L. 20. VI. 12. Witterschlick; Benel, 3 Stück (L.).

subvar. *nigra* Zdd., ♂ ♀ b. Frkft. (Heyd.).

var. *flavomaculata* Zdd., ♀, Frkft. (Heyd.) — Kref. Forstwald, Hülserberg, nicht häufig (Ulbr. p. 22). [Ulbricht führt noch als Variationen an: var. *varians* Leach. ♀; var. *palliat*a Steph. ♀; var. *Griffini* Leach. ♀; sämtlich Hülserberg b. Kref.].

+ *fagi* Zdd.: W. in Buchenwäldern, Mai—Juni. — L. auf Buche.

♂, Anf. Juni 1904 im Wald zw. Altenahr u. Münstereifel (L.) — Rath, Calcum b. Düsseldorf (Ulbr. p. 23).

+ *connata* Schrk.: W. an schattigen Orten auf Gesträuch, Mai—August. — L. auf Erlen und Weiden. — Frkft. (Heyd. p. 66, I, 1) — Siegm. Juni u. Sept. L. vereinzelt (L.) — Rheinufer b. Kref. (Ulbr. p. 23).

+ *salicis albae* Zdd.: W. auf Weiden; L. auf *Salix alba*. — 24. 9. 1911 Rheinufer Benel (L.).

+ *salicis capreae* Zdd. — 25. VI. L. b. Burgbrohl auf Weide; Kottenforst, Anf. Juli (L.).

13. *Trichiosoma* Leach.

+ *lucorum* Fbr.: W. selten, im Gehölz, Mai—Juli. — L. auf Birke, Weide, Weißdorn, Sorbus. — Aach. (Först. 1854, p. 274, 2) Aach., die Cocons auf *Corylus*-Zweigen (Kalt. 1874, 578 u. 607) Herrstein (Tischb. 1846) — Brohlthal, ♀, 26. 6. 11. (L.) — Taunus (Jaen. 1867, p. 152, XV) — Frkft., Kahl i. T. (Heyd. p. 66, I, 3) Düsseldorf, Krefeld, selten (Ulbr. p. 23) — Venlo, ♀ ♂ (Oud. 1893—94, p. 95).

vitellinae L.: W. an feuchten Orten, Mai—Juli. — L. auf Weiden und Birken. — „Belgien“ (Lam. 1907, III, p. 37) — 1 ♀, Taunus (Jaen. p. 152, XV.) — Frkft., Birstein i. F. (Heyd. p. 66, I, 4) Vogelsberg (Dr. med. Bauer) — Venlo, ♂ ♀; Groesbeck (Oud. 1893—94, p. 96).

+ *betuleti* Klg.: W. auf Hecken und in Gehegen. — L. auf Weißdorn, Mai—Juli. — Aach. (Först. 1854, p. 274, 2) — Herrstein (Tischb. 1846, p. 75) — Forstw. b. Kref. (Ulbr. p. 23) — Limpericher Birkenwäldch. 3 Cocon (L.) Venlo, ♀ (Oud. 1893-94, p. 16).

var. *tibialis* Steph.: W. im Juni, im ganzen Kref. Gebiet häufig an Weißdorn (Ulbr. p. 23) — André, 1882, I. p. 27. Konow führt die var. nicht an.

14. *Clavellaria* Leach.

amerinae L. = *marginata* L.: W. Mai—Juli im Gehölz. — L. auf Pappeln, Weiden, Juni—August — Lüttich (Först. 1854, p. 274, 3) — Kref., die Gittercocons im Mulm der Weiden, einmal mit lebender Puppe. (Ulbr. p. 23) — „Holland“ (Oud. 1893—94, p. 97).

Subtrib. *Abiides*.

15. *Praia* André. Nicht vertreten.

16. *Abia* Leach.

+ *fasciata* L.: W. auf Sträuchern, Mai—Aug. — L. auf *Lonicera caprifolium* und *Symphoricarpos racemosus*. — Aachen, Stollberg (Först., 1854, p. 274, 4) — Kottenforst; Alf a. d. Mos. (L.) — Herrstein (Tischb. 1846, p. 75, 3) — Frkft., Echzell i. d.

Wetterau (Heyd. p. 67, I. 9) — Neuß, Forst b. Kref. (Ulbr. p. 23)
Nouth, St. Pieter holl. Limb. (Oud. 1893—94, p. 97).

nigricornis Leach.: W. im Gehölz, Ende April—Juli. — L. auf
Lonicera, Birkenfeld (Tischb. 1854, p. 103) — Frkft. bot. Garten
(Heyd. p. 67, I. 8.) — Venlo, 4 ♂, „Holland“ (Oud. 1893-94, p. 97).

+ *candens* Knw.: W. in manchen Jahren häufig, meist auf Pappel-
blättern und blühender Pastinaca auf Wiesen, Juni—Sept. —
L. auf Scabiosen. — Kottenforst, mehrere ♀ (L.) — Rheinufer
Düsseldorf bis Kref. (Ulbr. p. 23).

+ *sericea* L.: W. wie vorige. — L. nach Konow auf Succisia,
n. Lam. 1907, III. 38 auf Scabiosen. — Aach. (Först. 1854,
p. 274, 4). — Kottenforst b. Bonn, ♀ (L.) — Herrstein (Tischb.
1846, p. 75, 4) — Frkft. (Jaen. p. 153) — Birstein i. T. (Bauer)
Groesbeck, St. Pieter, Bunde, Venlo, holl. Limb. (Oud. 1893-94,
p. 97).

17. *Amasis* Leach.

+ *laeta* Fbr.: W. a. manchen Orten häufig, Mitte Mai—Juli auf
Wiesen. — L. auf Ranunculus repens, Juni—Aug. — Aach.
(Kalt. 1874, p. 8), (Först. 1854, p. 274, 4) — Brohlthal, ♂ ♀
(L.) — Boppard (Kalt. I. c.) — Birkenfeld (Tischb. 1846, p. 75, 5)
2 ♀, Frkft., Falkenstein i. T. (Heyd. p. 67, I. 10).

obscura Fbr.: W. i. d. Blumen von Geranium sanguineum, häufig.
„An d. Rour zw. Montjoie und Düren“ (Först., 1854, p. 274, 5)
„Am Rhein häufig“ (Kalt. 1874, p. 81, 10). — „In den Rhein-
gegenden hie und da nicht selten“ (Br. u. Zadd. 1884, Bd. I,
p. 76) — Boppard, Herrstein (Tischb. 1852, p. 103),

9. Trib. *Argini*.

Subtrib. *Argides*.

18. *Arge* Schrk. (*Hylotoma* Ltr.).

pullata Zdd.: W. i. Frühjahr i. Birkenbeständen. — L. auf Betula,
Aug.—Sept. — Düsseldorf rhr. (Ulbr. p. 23).

+ *coeruleipennis* Ratz. (= *vulgaris* Htg?): W. Mai—August auf
Weiden und Wiesenblüten. — L. auf Weiden, Juli—Septemb.
Frkft. (Heyd. p. 67, II, 1) — Siegmündg. 1 ♂ auf Blüte von
Chaerophyllum temulum (L.) — Kref. nicht häufig (Ulbr. p. 23) —
Meerssen (Oud. 1893, p. 98).

+ *vulgaris* Htg. Siebengebirge, ♂ ♀, Juli (L.).

berberidis Schrk.: W. Ende Mai, Juni, August. — L. Ende Mai,
Juni, Septemb. auf Berberis und Rosen, mitunter schädlich. —
Boppard (Kalt. 1874, p. 18) Birkenfeld (Tischb. 1846, p. 75). —
Frkft., Wiesbaden (Heyd. p. 67, II, 3) — Düsseldorf lrh., selten
(Ulbr. p. 23) — St. Pieter, holl. Limb. (Oud. 1893—94, p. 98).

- + *enodis* L.: W. Mai—Juni, Aug., an Rosensträuchern. — L. a. Rosenblättern. 2 Generat. — Aach. (Först. 1854, p. 275, 7) — Mettnich, Mühlfeld (L.), Birkenfeld (Tischb. 1846, p. 75, II, 1) — Bingen, Frkft., Birstein, L. auf Eschen (Heyd. p. 67, II, 2) — ♀ an Siegmndg., 29. V. 12. (L.) — Houthem, holl. Limb. (Oud. 1905, p. 121).
- + *cyanella* Klg.: W. an Himbeersträuchern und Blüten im Gehölz, Mai—Aug., — Aachen (Föst. 1854, p. 275, 7) — Lauterbach i. kl. Vogelsberg (Heyd. p. 67, 4) — Rheinufer Beuel, L. i. Juni u. Sept. u. 7. Okt. zahlreich (L.) Venlo, ♂ ♀; Oud-Vroenhoven ♂. Houthem ♀ (Oud. 1893—94, p. 98).
- fuscipes* Fall.: W. sehr weit verbreitet, Juni. — Aach. (Först. 1854, p. 275, 7) — Birkenfeld (Tischb. 1846, p. 75, II, 1) — Meersen holl. Limb. (Oud. 1893—94, p. 99).
var. *Hartigi*. Rheinufer b. Kref. (Ul. p. 23).
- ciliaris* L.: W. selten, Juni—Juli, in Birkenbeständen. — L. Aug. auf Birke. — Birkenfeld (Tischb. 1846, p. 75) — Düsseldorf lrh. u. Niepbruch (Ul. p. 23).
var. *corrusca* Zdd. 1 ♀, Kref. Forstw. (Ul. p. 23).
- + *ustulata* L.: W. sehr gemein, Mai—August, auf Gebüsch. — L., Juni—Sept. a. Birken und Weiden. — Aach. (Först. 1854, p. 275, 7) — Birkenfeld (Tischb. 1846, p. 75) Frkft., Soden i. T. auf Umbellen, Bad Ems, Feldberg (Heyd. p. 67, II, 6) — Taunus (Jaen. p. 153) — L. im Mai auf Weiden unterh. Beuel a. Rh. (L.) — Solingen, Düsseldorf, Kref. Forstw., Bruch (Ul. p. 23) Venlo, 4 ♀, 2 ♂; Groesbeck, St. Pieter (Oud. 1893, p. 99).
- atrata* Först. Birkenfeld (Tischb. 1846, p. 75) Calcum, Neuß, Kref. Bruch und Forstw. (Ul. p. 23) — Bunde, Venlo ♂ ♀ (Oud. 1893—94, p. 99)
- metallica* Klg.: W. im Juni auf Wiesen, Euphorbia-Blüten. ♂ nicht bekannt. — Crontal i. T. (Heyd. p. 67, II, 5).
- dimidiata* Fall.: W. im Juni, einzeln, auf Lonicera caprifolium. — Sodener Wald, Birstein i. T. (Heyd. p. 67, II, 10).
- fuscipennis* H.-Sch.: W. vereinzelt, im Juni auf Wiesen. — 1 ♀, Frkft., (Heyd. p. 67, II, 9).
- pagana* Pz.: W. Mai—Aug. im Gehölz. — L. Juli, Aug. a. Rosa canina. — Birkenfeld (Tischb. 1846, p. 75) — ♂, Soden auf Euphorbiabl. u. Umbellen; Frkft. ♀, Birstein (Heyd. p. 67, II, 8), Düsseldorf rrrh., Hülserbruch (Ul. p. 23) — Venlo, St. Pieter, ♀, „Holland“ (Oud. 1893—94, p. 99).
- melanochroa* Gmel.: W. an feuchten Stellen auf Gesträuch. — L. Juni a. Salix fragilis. — Aach. (Först. 1854, p. 275, 7) — Birkenfeld (Tischb. 1846, p. 75) — mehr. ♀, Frkft., ♂ König-

stein, Birstein i. T. (Heyd. p. 67, II. 12) — Ratingen, Hülserbruch (Ul. p. 23) — Nuth, Valkenburg, Houthem, Venlo (Oud. 1893—94, p. 100).

+ *cyanocrocea* Först.: W. Mai—Juli auf Umbelliferen. — Aachen (Först. 1854, p. 275, 7) — Sauertal i. Rheingau, Frkft., Sodener Wald i. T. (Heyd. p. 67, II. 11) — Ratingen, Neuß bis Kref. Forstwald und Bruch (Ul. p. 23) — Bunde, Venlo (Oud. 1893—94, p. 100).

+ *rosae* L.: W. Mai, Juni, gemein, auf *Rosa canina* u. *centifolia*. — L. Juni—Juli a. *Rosa* und Stachelbeersträuchern. Schädlich. — Mettnich (L.) — Birkenfeld (Tischb. 1846, p. 75) — Bockenheim, Frkft., Birstein (Heyd. p. 68, 13) — Ratingen u. Irh. bis Kref. (Ul. p. 23) — Venlo, Houthem, St. Pieter holl. Limb. (Oud. 1893—94, p. 100) — Endenich, Duisdorf, ♂ ♀, Bonn (L.).

Subtrib. *Schizocerides*.

19. *Nematoneura* André. Nicht vertreten.

20. *Cyphona* Dhlb.

furcata Vill.: W. Mitte Juli—Aug. a. Waldrändern und Blumen. — L. auf Himbeersträuchern. — Aach. (Först. 1854, p. 275, 8) — Birkenfeld (Tischb. 1852, p. 105) — Soden, Juli—Anf. August, Sauertal, Rheingau, Frkft. Heyd. p. 68, II. 15).

+ *geminata* Gmel.: W. Mai auf *Rosa canina* und *centifolia* und *Rumex acetos.* L. ebenso. — Aach. (Först. 1854, p. 275, 8) — Herrstein (Tischb. 1852, p. 103) — 1 Ex. Düsseldorf Irh. (Ul. p. 24) 1 ♀, Bonn, 14. V. 12, i. bot. Garten auf *Rosa canina*. Legte Eier in die Blattzähne (L.).

21. *Schizocera* Ltr.

+ *melanura* Klg. Lebensw. d. W. u. L. unbekannt. — 1 ♂, Mitte Mai, Melbtal neben Ippendorf b. Bonn auf *Ranunculus bulbosus*-Blüten (L.) — Birkenfeld (Tischb. 1852, p. 103) — ♀, Frkft. (Heyd. p. 68, II. 14).

brevicornis Fall. 1 Ex. a. Rhein b. Kref., Juli (Ul. p. 24, *tarda* Klg.).

Carpentieri Knw. 1 ♀ Düsseldorf Irh., Anfang Juni (Ul. p. 24). Von Konow noch nicht genannt.

22. *Monoctenus* Htg.

juiperi L.: W. im Mai auf Kiefern und Wacholder. — L. ebenso. — Aach., ♀ ♂ zahlr. Ende Mai (Kalt. 1874, p. 682, 25) — ♂, Boppard a. Rh., ♀ Birstein i. T. (Heyd. p. 69, III. 13).

23. *Lophyrus* Ltr.

nemorum Fbr.: W. Mitte Juli, August in jungen Kieferbeständen. L. einsam an jungen Kiefern. — Aach. (Först. 1854, p. 276, 9) Frkft. (Heyd. p. 68, III. 1).

laricis Jur.: W. Juni und Anf. Juli auf hohen Kiefern. — L. ebenso.
„In der ganzen Provinz vereinzelt“ (Först. 1854, p. 276, 9) —
Frkft., ♀ (Heyd. p. 68, III. 5), Bunde holl. Limb. (Oud. 1893—94,
p. 101).

Thomsoni Knw.: 1 ♀, Frkft. (Heyd. p. 68, III. 6).

virens Klg.: W. Mai, Juni und Ende August a. hohen Kiefern. —
L. einzeln Ende Juni—Juli, Aug.—Okt. nur auf ältern Kiefern. —
Vereinzelt, Düsseldorf rrh. (Ul. p. 24).

pallidus Klg.: W. Ende März—Mai, Juni—Oktober. — L. gesellig
bis Oktober, auf jungen Kiefern. Öfters sehr schädlich. —
Frkft. ♀ (Heyd. p. 68, III. 4) — Arensburg i. W. (Ratzeburg,
1844, Bd. III, p. 12 bis 114) — Krefeld nicht selten (Ul. p. 24).
Groesbeck b. Kleve (Oud. 1893—94, p. 101).

pini L.: W. Ende Mai. — L. einzeln a. Kiefern und Fichten. —
Aach. (Först. 1854, p. 276, 9) — Herrstein (Tischb. 1852, p. 104)
Frkft., ♂ ♀, häufig, (Heyd. p. 68, III. 8) — Im ganzen Kref.
Gebiet nicht selten (Ul. p. 24) — „Holland“ (Oud. 1893-94, p. 101).

politonus Htg.: W. Anf. April—Mai. — L. Aug.—Ende Sept. auf
Fichten. — Birstein; ♀, Soden (Heyd. p. 68, III. 3).

variegatus Htg.: W. April und Juli. — L. während der ganzen
Vegetationszeit auf Kiefer-Stangenhölzern. Schädlich. — Frkft.,
Eberstadt (Heyd. p. 68, III. 7).

frutetorum Fbr.: W. im Mai und Aug. — L. Juni und Oktob. auf
Kiefern. — ♂, Düsseldorf rrh. (Ul. p. 24) — Aach. (Först.
1854, p. 276, 9).

hercyniae Htg.: W. u. L. einzeln auf Fichten. — Aach. (Först.
1854, p. 276, 9). Venlo, ♂; Oud-Vroenhoven, ♀ (Oud.
1803—94, p. 101).

similis Htg.: W. im April—Mai, Juli—Aug. — L. im Juni und
Herbst einzeln an Kiefern-Stangenholz im Alter von 30—40
Jahren. — Aach. (Först. 1854, p. 276) — Frkft., Jugenheim a.
d. Bergstr. Larve a. Juniperus (Heyd. p. 68, III. 9).

socius Klg.: W. im Mai, Juni. — L. Aug.—Okt., gesellig auf
Kiefern, schädlich. — Aach. (Kalt. 1874, p. 700, No. 220) — ♀
Düsseldorf rrh. (Ul. p. 24).

rufus Retz.: W. Ende Sept. — Mitte Okt. Eier überwintern. —
L. Anf. Juni bis Ende Sept. gesellig auf Kiefern. — Frkft., die
häufigste Art (Heyd. p. 68, III. 12) — Taunus (Jaen. p. 154) —
Solingen (Ul. p. 24).

pallipes Fall.: W. Anf. Mai auf Moor- und Haideland. — L. im
Aug. auf Kiefern, einzeln. — Frkft. (Heyd. p. 68, III. 11).

11. Trib. *Tenthredinini*.Subtrib. *Nematides*.24. *Cladius* Ill.

Comari de Stein. 1 ♀, Düsseldorf (Ulbr. p. 24).

crassicornis Knw.: W, Mitte April—Mai und Sept. auf Hecken. — Bot. Garten Frkf., Falkenstein i. T. (Heyd. p. 69, IV. 3).

pectinicornis Fourcr.: W. Mai—Aug. in Gärten auf Blumen. — L. an der Unterseite der Rosenblätter bis Mitte Oktober. — Frkf., Königstein i. T., L, Mitte Okt. in Feldberg i. T. (Heyd. p. 69, IV. 1) — Düsseldorf bis Niebruch nicht selten (Ulbr. p. 24. Maastricht, ♂ (Oud. 1893—94, p. 102).

- + *difformis* Pz.: W. Mai—Juli, wenigstens 2 Generat. — L. Juni—Okt. auf Rosenblättern. — Aach. (Kalt. 1874, p. 222, 77). (Först. 1854, p. 276, 11) — Birkenfeld (Tischb. 1846, p. 76) — Frkf., ♀ (Heyd. p. 69, IV. 2) — Düsseldorf rrh. bis Niebruch, nicht häufig (Ulbr. p. 24) — St. Pieter, Maastricht, Houthem (Oud. 1884—94, p. 103) — L. Juli auf Rosa canina, Bonn, ♀ Mitte Juli auf Gras, Bonn (L.).

25. *Trichiocampus* Htg.

- + *viminalis* Fall.: W. Mai—Juli auf Pappeln. Durch Zimmerzucht erhielt ich schon am 18. IV. 3 ♀. — L. bis Mitte Oktober auf breitblättrigen Pappeln und Erlen. 2 Generat. — Aach. (Först. 1854, p. 276, 12) — Mettnich (L.) — Frkf. (Heyd. 69, IV. 4) — L. Benel und Siegmündung 24. 9. — 7. 10. daraus 3 ♀ (L.) Ulbrichts Angabe p. 24 *Tr. vim.* Fall. beruht auf Irrtum, denn die L. macht keine Gallen, sondern doppeltes Cocon in Rinden-spalten. Sie lebt frei auf den Blättern. — Maastricht, ♀; Venlo, ♀ (Oud. 1893—94, p. 103).

rufipes Lep.: W. im Mai—Juli u. Aug.; bei Zimmerzucht Ende April. L. auf den Blättern der Ulme, Zitterpappel bis Okt. — 2 Generat. — Aach. (Först. 1854, p. 276, 12 und Kalt. 1874, p. 539, 93) — Frkf. (Heyd. p. 69, IV. 6) — Düsseldorf lrh., selten (Ulbr. p. 24, *Tr. Ulmi* L.) (Lameere, 1907. T. III, p. 42) — Venlo, 2 ♀; St. Pieter (Oud. 1898—94, p. 104).

eradiatus Htg. — Aach. (Först. 1854, p. 276, 12) — Mitte Mai Rüdesheim (Heyd. p. 69, IV. 5, *Tr. er.* Kl.)

26. *Priophorus* Ltr.

- + *Brülle* Thms. — 1 ♀, Mitte August auf Pirus-Sträuchern Bonn (L.).

padi L.: W. April—August auf jungen Pappeln und Obstbäumen. L. auf Blättern der Obstbäume, Hundsrose, des Weißdorns, der Brombeerstr. — Aach. (Först. 1854, p. 276, 13 und Kalt. 1874, p. 174, 204) — Frkf., Wiesbaden, Birstein, Cronal

(Heyd. p. 69, IV. 8) — Rheinufer Beuel, ♂ ♀ 27. IV. 12. (L.) — Elberfeld, Kref., Rheinufer und Forstw., Neuß (Ul. p. 24) — Meersen, Maastricht, ♀; Venlo, ♂ ♀ (Oud. p. 1893—94, p. 104).
tener Zadd. — Hülserbruch, Niebruch (Ul. p. 24).
tristis Zadd.; W. April, Mai i. Wald. — L. bis Ende Okt. auf *Rubus vitis*. — Eller lrh. bis Kref. Forstw. und Niebruch (Ul. p. 24) Venlo, ♀; Houthem (Oud. 1893—94, p. 104).

27. *Leptopus* Htg. (*Camponiscus* Htg.).

luridiventris Fall.: W. Mai und Juni auf niedrigem Gehölz. — L. Aug. bis Okt. a. der Unterseite der Blätter von *Alnus glutinosa* und *incana*. — Aach. (Förs. 1854, p. 275, 15) — Falkenstein i. T., Birstein (Heyd. p. 70, 15) — Eller, nicht selten (Ul. p. 24).
apicalis Brischke. — Frkft., (Heyd. p. 70, 16).

28. *Hemichroa* Steph. (*Leptocerca* Htg.).

- + *alni* L.: W. im Frühjahr und im Sommer. — L. auf Erlenblättern, Aug. und Sept. — Herrstein (Tischb. 1852, p. 105) — L. Mitte September, Siegm. (L.) — Elberfeld, Eller, Kref. Forstw., Niebruch (Ul. p. 24) — Venlo ♀ (Oud. 1893-94, p. 105).
- + *rufa* Pz.: W., nur ♀ bekannt, Aug. — L. gesellig auf *Alnus glutinosa* und Birke, Aug.—Sept. — Frkft. (Jaen.) — Auf d. Schmitte bei Rodheim a. d. Bieber, Oberhessen (Heyd. 70, 14) Siegm. (L.) — Venlo, Bunde, holl. Limb. (Oud. 1893-94, p. 105).
crocea Geoffr. (Ul. p. 24). Von Konow nicht angegeben. — Neuß, Orbroich, Anf. Juni; Niebruch.

29. *Dineura* Dhlb.

de Geeri Kl. g.: W. Anf. April bis Mitte Juni auf *Populus nigra* und *Betula*, Aug. und Sept. — Birkenfeld (Tischb. 1852, p. 105) Frkft., L. noch im Okt. (Heyd. p. 70, IV, 13).
stilata Kl. g.: W. Mai—Juni. — L. Aug.—Sept. auf *Sorbus aucuparia*, einzeln. — 2 ♀, Düsseldorf lrh. (Ul. p. 24).

30. *Cryptocampus* Htg. (*Enura* Cam.).

- + *amerinae* L.: W. Anfangs Sommer. — L. in den Zweigen der Pappeln und *Salix pentandrae*. — Siegm. mehrere Sträucher von der L. befallen (L.). — Düsseldorf lrh. und Niebruch. (Ul. p. 25, 2).
- testaceipes* Brischke: W. im Juni, bei Zimmerzucht früher. — L. in Gallen an den Blättern der *Salix fragilis*. — Rheinufer unterhalb Beuel, Gallen mit Larven von Juli — 24. Sept. (L.).
- saliceti* Fall.: W. im Mai und Juni, ♂ ♀. — L. in den Blatt-Blattknospen der *Salix aurita*, Aug.—Sept. — Frkft., Feldberg-tal i. T. (Heyd. p. 70, IV. 11) — Düsseldorf bis Kref. und Niep, nicht selten (Ul. p. 25).
- venustus* Zadd. — Düsseldorf lrh., selten (Ul. p. 24).

nigritarsis Cam. — L. in *Salix caprea*-Zweigen. — Ratingen (Ulbr. p. 25).

- + *angustus* Htg. = *ater* Jur.: W. an feuchten Stellen auf Gebüsch, Juni. — L. in Gallen der Blattknospen von *Salix fragilis*, verwandeln sich im Mark der Zweige. — ♀, Frkft. (Heyd. p. 70, IV. 12) — Siegmündg. (L.) — Roermond (Oud. 1905, p. 121) Niepbruch, Kref. Rheinufer (Ulbr. p. 25).

31. *Pontania* Costa.

- + *lucosticta* Htg. (= *Nematus crassulus* Thms.): W. Ende April bis Juni auf Gesträuch. — L. in nach unten eingerollten Blättern der *Salix aurita*, bis Ende Aug. — Aach. (Först. 1854, p. 309) ♀, Hülserbruch, Kref. (Ulbr. p. 25). — Königsteiner Wald (Heyd. p. 71, 32) — L. zahlreich a. Rh. unterh. Beuel, Aug. 1911 (L.).
- + *ischnoceros* Thms.: W. April—Mai a. Weiden. — L. in Gallen auf Blättern verschiedener Weiden, Mai—Sept. — Kottenforst, oberes Melbtal, Röttgen (L.) — Feldberg i. T., 2 ♀ (Heyd. p. 71, 34) — Gallen mit L. im Juli 1911 am Rheinufer unterh. Beuel und Siegmündg. sehr zahlreich. — Bonn (L.).

puella Thms.: Düsseldorf lrh. bis Kref., selten (Ulbr. p. 25).

- + *gallarum* Htg. (= *salicis* Christ). — W. Mai und Septemb. — L. in Gallen auf Blättern der *Salix*-Arten, besonders der *Salix purpurea*. — Aach. (Kalt. 1874, p. 580, 331) — Kottenforst, Brohltal, Mettnich, Mühlfeld, Siegmündg., Beueler Rheinufer, Gallen mit Larven massenhaft, S. 1911 (L.) — Düsseldorf lrh. bis Kref. Forstw. und Bruch (Ulbr. p. 25).

- + *pedunculi* Htg. [? = *bella* André (Ulbr. p. 25)]: W. Mai—Juni in Weidenbeständen. — L. in Gallen auf Blättern der *Salix caprea* und *petandrea*. — Aach. (Kalt. 1874, p. 580, 332) — Kottenforst, Mettnich (L.) — Rheinufer Kref. (Ulbr. p. 25).

- + *vallisneri* Htg. (= *proxima* Lep.): W. April, Mai, Juli in Weidenbeständen. ♂ selten. — L. in Gallen auf den Blättern der *Salix viminalis* und *vitelina*. — Mühlfeld (L.) — Frkft. (Heyd. p. 71, 33) — Beuel Juni—Okt.; ♀ 25. XI. 1911 durch Zimmerzucht, Siegmündg. (L.) — Ratingen, Düsseldorf bis Kref., Hülserbruch (Ulbr. p. 25) — Maastricht, Juli. ♀; Venlo, Mai, ♀ (Oud. 1893—94, p. 107); 30. 7. 12 mehrere ♀, Bonn (L.).

alienata Först. — Aach., sehr selten. (Först. 1854, p. 334).

crassispina Thms. — Sehr selten. — Aach. (Först. 1854, p. 335).

- + *helicina* Thms.: W. Mai, Juni und Aug. Sept. in Weidenbeständen. — L. Juni, Juli und Sept. auf Blättern der *Salix alba* und *fragilis*. — Birkenfeld (Br. und Zdd., 1884, Bd. I, p. 301) — Beuel, L. zahlreich Juli und Sept. (L.).

- + *vesicator* Bremi. W. Juli und Sept. auf Weiden. — L. in

Gallen auf Weidenblättern, Juni—Okt. — Mettnich, Mühlfeld (L.) — Soden i. T. (Heyd. p. 71, 35) — Siegmündg. (L.) — Düsseldorf lrh. bis Kref. (Ul. p. 25) — Bonn, L. auf *Salix purpurea* im Sept. 1911 massenhaft (L.).

xanthogaster Först.: W. selten, Juni. — L. Juni bis Ende August auf *Salix cinerea*, *S. aurita*, *S. uliginosa* und *S. viminalis*. — Aach. — (Först. 1854, p. 315) — Düsseldorf lrh. (Ul. p. 25).

scotapsis Först. — Aachen (Först. 1854, p. 307) — Kref. Rheinufer, im Juni nicht selten (Ul. p. 25).

32. *Pteronius* Jur.

+ *bipartitus* Lep. — Neuß und Rheinufer b. Kref. nicht selten (Ul. p. 25) — 1 ♀, Ende April auf Erle, Bonn (L.).

pavidus Lep.: W. Ende April und Juni. 2 Generat. — L. gesellig auf rauh- und glattblättrigen Weiden und Zitterpappel. Oft sehr zahlreich. — Aach. (Först. 1854, p. 288) — Frkft. (Heyd. p. 72, 46) — Kref. Forstw. und Rheinufer (Ul. p. 25) — Venlo (Oud. 1893—94, p. 107).

testaceus Thms.: W. selten. Aug. und Sept. in Weidenbeständen. L. auf *Salix cinerea*. — Kref. Rheinufer und Niepbruch (Ul. p. 25) — Houthem, holl. Limb. (Oud. 1893—94, p. 107).

dilutus Zdd.: W. Mai, Juni, an feuchten Stellen mit Weidenbestand. — L. Aug. auf *Salix caprea*. — ♀, Kref. (Ul. p. 26).

ferrugineus Först. — Lüttich (Först. 1854, p. 282).

fagi Zdd.: W. im Frühjahr in Buchenwäldern. — L. einzeln auf der Rotbuche, Sept. — Neuß, 1 Expl. (Ul. p. 26) Br. und Zdd. 1884, Bd. I, p. 397.

+ *miliaris* Pz.: W. Juni—Juli in Buchenbeständen. — L. auf Buchen, *Salix triandra*, Juli. — Aach. (Först. 1854, p. 314) — Kalt. 1874, p. 578, 321 — Frkft., Feldberg i. T. (Heyd. p. 72, 51) Beuel, Siegmündg. L. im Juli zahlreich (L.) — Düsseldorf lrh., selten. 1 ♀, Niepbruch (Ul. p. 25), Maastricht, ♀ (Oud. 1893—94, p. 108).

prasinus Htg.: W. Mai—Aug. auf Haseln in Eichenbeständen. — L. auf Weiden und Pappeln, Juni—Sept. — Aachen (Först. 1854, 282) — Frkft., Lorschbach (Heyd. p. 72, 52) — Rheinufer und Niepb. Kref. (Ul. p. 26) Elberfeld (Br. und Zdd. 1884, Bd. I, p. 291).

brevivalvis Thms. — Eller, Neuß bis Kref. Rh. u. Niep. (Ul. p. 25).

microcercus Thms. ♂ *respondens* Först. — Houthem, Valkenburg, Bunde, holl. Limb. (Oud. 1893—94, p. 108).

glutinosae Cam.: W. Mai, Juni, August; 2 Generat. — L. bis Anf. Oktob. a. Erlen. — Aach. (Först. 1854, p. 312) — Frkft. 2 ♀ u. L. (Heyd. p. 72, 54) — Düsseldorf lrh., Kref., Hüls. u.

Niepbruch nicht selten (Ul. p. 26) — Valkenburg, Meerssen, ♀ (Oud. 1893—94, p. 108).

var. *scutellaris* Knw. — Frkft. (Heyd. p. 72, 54).

+ *curtispinus* Thms.: W. Ende März bis Ende Mai, Juli und Aug. — Ende Mai Kottenforst (L.) — ♀, Wald b. Altenhain i. T., Frkft., (Heyd. p. 72, 53) — Calcum b. Düsseldorf lrh., Neuß, Kref. und Niepbruch (Ul. p. 26) — Elberfeld (Br. und Zdd., 1884, Bd. I, p. 391) — Gronsveld holl. Limb. (Oud. 1893—94, p. 108).

virescens Htg.: W. Mai—Juli in Weidenbeständen. — L. Juli bis Okt. auf *Salix babylonika* und *Russeliana*. 3 Generat. jährlich. Aach. (Kalt. 1874, p. 581) — Düsseldorf lrh., Kref. Forstw. (Ul. p. 26).

*palliatu*s Thms.: W. Juni, Juli, an feuchten Stellen auf Erlen oder Weiden. — L. Juli, Sept., Okt. auf *Salix caprea* und *Populus dilatata*. — Aach. (Först. 1854, p. 313) — Düsseldorf lrh., Kref. Forstw. (Ul. p. 26, Zeile 5) — Meerssen, holl. Limb. (Oud. 1893—94, p. 109).

smaragdinus de Stein. — Frkft. (Br. u. Zadd., 1884, Bd. I, p. 385) ♀, Valkenburg, holl. Limb. (Oud. 1893—94, p. 109).

+ *melanospis* Htg. (= *Nematus lacteus* Thms.: W. April—Juli. L. auf Erle und Zitterpappel, Juli und Sept. — Frkft., ♂ ♀ (Heyd. p. 72, 56) — Neuß lrh. bis Kref. (Ul. p. 25) — L. 24. IX. a. d. Siegm. d., gingen 2. X. i. d. Erde. (L.) — Venlo (Oud. 1893—94, p. 109).

var. *maculiger* Cam. — Frkft. (Heyd. I. c.).

miniatus Htg.: W. Jnni, Aug. auf Zitterpappel. — 1 ♂ Soden i. T. (Heyd. p. 71, 27).

hortensis Htg.: W. sehr selten, Mai—Sept. — 2 Generat. — L. a. *Robinia pseudacacia* und *Melissa officinalis*. — Aach. (Kalt. 1874, p. 134) — Frkft. Promenade, Aug. u. Sept. auf *Crataegus* (Heyd. p. 72, 57) — Düsseldorf lrh., Kref. (Ul. p. 26) — Roermond (Oud. 1905, p. 121).

+ *myosotidis* Fall.: W. Mai—August, gemein, auf Klee. — L. auf Kleefeld., besonders auf rotem Klee. 2 Generat. — Aach. (Först. 1854, p. 319) — ♂, Frkft., ♀ häufig, Taunus, Soden, Lorsbach und Feldbergthal (Heyd. p. 72, 45) — ♂ ♀, Siegm. d. auf Rotklee, Juli (L.) — St. Pieter, holl. Limb. (Oud. 1893—94, p. 110) — Düsseldorf und Krefeld. Forstw. (Ul. p. 25). Ebenso häufig an denselben Orten.

var. *fallaciosus* Först. u. var. *interceptus* Först. (Ul. p. 25).

ambiguus Först. — Aach. (Först. 1854, p. 279) — im ganzen Gebiete Kref. (Ul. p. 25)

strongylogaster Cam. (= *fuscocomaculatus* Först.) — Aach. (Först. 1854, p. 291 und p. 297) — Niepbruch (Ul. p. 25).

leucotrochus Htg.: W. im April und Mai, Juli bis Sept. — Rheinufer b. Kref. (Ul. p. 25) — Valkenburg, holl. Limb., ♀; Maas-tricht, Venlo, ♀ (Oud. 1893—94, p. 110).

var. *sauterianus* Zdd. — Solingen, und

var. *maculiventris* Htg. — Rheinufer b. Kref. (Ul. l. c.).

+ *ribesii* Scop.: W. während des ganzen Sommers, 3—4 Generat., in Gärten auf Johannisbeer- und Stachelbeersträuchern. — L. verzehrt die Blätter dieser Sträucher. Oft schädlich. — (Kalt. p. 1874, p. 260) — Münstereifel, Mettendorf b. Neuerburg-Eifel, Meckenheim, Hunsrück, Mettnich, Mühlfeld, Saar, Nonnweiler (L.) — Herrstein (Tischb. 1846, p. 76, 2) — Frkft. (Heyd. p. 71, 42) — Siegburg (L.) — Elberfeld (Br. u. Zadd., 1884, Bd. I, p. 312) — Düsseldorf Irh., Solingen, Krefeld, Bruch, Niep (Ul. p. 26) — Venlo, ♂ ♀ (Oud. 1893—94, p. 110).

melanocephalus Htg.: W. April—Septemb. auf Sträuchern. — L. auf Weiden und Pappeln, Juli—Okt. — Aach. (Kalt. 1874, p. 558 und Först. 1854, p. 320) — Herrstein (Tischb. 1846, p. 76, 2 und Br. u. Zadd. 1884, Bd. I, p. 317) — var. *dimidiatus* Lep. — Hülserbruch b. Kref. (Ul. p. 25) (Lameere 1907, T. III).

salicis L.: W. häufig auf schmalblättrigen Weiden, Mai—Aug. — L. verzehren die Blätter dieser Weiden, Juni bis Ende Sept. — ♀, Frkft. (Heyd. p. 72, 47) — Rheinufer unterh. Beuel L. 1911 im Juni zahlr., Sept. vereinzelt (L.). — Düsseldorf Irh. bis Kref., Hülserbruch, häufig (Ul. p. 25).

33. *Amauronematus* Knw.

histrion Lep.: W. auf Strauchwerk, Mai—Juni. — L. auf Weiden und Zitterpappel. Gewöhnlich nur eine Generat. — Düsseldorf Irh., Krefeld. Forstw., selten (Ul. p. 26) — Venlo, April, ♀ (Oud. 1893—94, p. 111).

vagus Zadd.: W. Mai, Juni. — L. auf *Salix aurita* im Juni. — Aach. (Först. 1854, p. 305 u. 299) — Niepbruch (Ul. p. 25, *P. collactanea* Först.).

+ *fallax* Lep.: W. im Frühjahr und im Juli. — L. Ende Juni u. Aug. auf Pappeln, *Salix aurata*, *S. repens*. — Aach. (Först. 1854, p. 311) — Aach. (Kalt. 1874, p. 599, p. 299) — Witterschlick-Kottenforst, 27. VI. 13 i. d. 30 fast erwachsene L. an *Salix repens*; gingen 30 i. d. Erde (L.).

humeralis Zett.: W. Ende April. — Aach. (Först. 1854, p. 302) — Frkft. ♀ auf *Salix caprea* (Heyd. p. 73, 63) — Venlo, ♀ (Oud. 1893—94, p. 112).

leucolenus Zdd.: W. März in Weidenbeständen. — L. Mai, Juni auf den Blättern der *Salix helix*. — Hülserbruch, Niep. Kref. (Ul. p. 26).

vittatus Lep.: W. im Frühjahr; bei Zimmerzucht schon im Februar.

L. Aug. u. Sept. auf *Abies larix*. — Aach. (Först. 1854, p. 298)

2 ♀ Ende Mai im Wald von Altenhain bei Soden, Birstein i. T.

(Heyd. p. 71, 25) — St. Pieter, holl. Limb. (Oud. 1893-94, p. 112).

protensus Först. — Aach. (Först. 1854, p. 322).

longiserra Thms. — 1 ♀ Mitte Mai auf Wiesengebüsch b. Falken-

stein i. T. (Heyd. p. 70, 23).

nigratus Rtz.: W. im Frühjahr, bei Zimmerzucht schon Ende

Februar. — L. im Juni an Saalweiden. — Düsseldorf lrh., ♂

(Ul. p. 26).

+ *jaroslawensis* Jakowl. — ♀, 24. IV. 12, Beuel auf Weiden

(L.) — 5. VI. 2 ♀, Rheinufer b. Kref. (Ul. p. 26). Entomol.

Nachrichten, XXII, 1896, p. 161).

34. *Croesus* Leach.

+ *septentrionalis* L.: W. Mai, Juli, Aug., 2 Generat. i. Wald mit

Heckenbestand. — L. Juli bis Okt. gesellig an Blatträndern

von Birken, Eberesche, Lorbeerweide, Haseln, Balsampappeln.

Herrstein (Tischb. 1846, p. 76). — Hofheim im Vortaunus

(Heyd. p. 70, 20) — Beuel-Limperich L. Juli—Aug. auf Birke

(L.) — Kref. Forstw., Ratingen selten (Ul. p. 26) — Venlo ♀

(Oud. 1893—94, p. 112).

latipes Vill.: W. im Juni in Birkenbeständen. — L. Juli—Sept.

an Birkenblättern. Herrstein (Tischb. 1852, p. 104 beschrieb

d. L. unter dem falschen Namen *Nematus betularius* Htg.) —

1 ♀ Birstein (Heyd. p. 70, 79).

varus Vill.: W. auf Gebüsch an feuchten Stellen, Juni—August,

♂ selten. Bei Zimmerzucht schon Mitte Februar und März.

L. auf Erle, Sept. und Okt. — Herrstein (Tischb. 1850, p. 104)

3 ♀, Frkft. u. L. Ende Okt. (Heyd. p. 70, 78) — Niepbruch

(Ul. p. 26) — Meersen, ♀ (Oud. 1893—94, p. 112).

35. *Holcocneme* Knw.

coeruleocarpa Htg.: W. im Gehölz auf Gebüsch, Mai—Juli. —

L. auf Zitterpappel und *Alnus glutinosa*, Juli und Septemb. —

Aach. (Först. 1854, p. 338) — Birkenfeld (Tischb. 1846, p. 76) —

Frkft. (Heyd. p. 71, 28) — Neuß, Düsseldorf lrh. bis Kref.

Forstwald (Ul. p. 26).

lucida Pz.: W. auf Sträuchern und Gartenumzäunungen, Mai bis

Juli. — L. gesellig, die Blätter des Weißdorns benagend.

Selten. — Frkft., ♀ Anf. Mai (Heyd. p. 70, 22) — Calcum,

Ratingen (Ul. p. 26).

Ulbrichti Enslin. ♀ Kref. Bruch (Ul. p. 26) Deutsche entom.

Zeitschr. 1910, p. 315.

36. *Nematus* Jur.

abdominalis Pz.: W. an feuchten Stellen auf Gesträuch, April bis Juli. — L. auf Erle, Juni bis Sept. — „Belgien“ (Lam. 1907, T. III, p. 46) — 1 ♂, Frkft. (Heyd. p. 72, 50) — Düsseldorf rrh., Neuß, Kref. Bruch, häufig (Ul. p. 26) — Venlo, ♀ (Oud. 1893—94, p. 113).

luteus Pz.: W. wie vorhergeh., April—Juni. — L. auf Erle bis Okt. — Aach. (Kalt. 1874, p. 619, 98) — Birkenfeld (Tischb. 1852, p. 104) — Frkft., Falkenstein (Heyd. p. 72, 49) — 1 ♀ Düsseldorf lrh. (Ul. p. 26) — 2 ♀, Meerssen holl. Limb. (Oud. 1893—94, p. 114).

bilineatus Pz.: W. wie vorige, Mai, Juni, nicht selten. — L. auf Erle. Jährl. 2 Generat. — Düsseldorf rrh., Hülserbruch, Niep (Ul. p. 26) — Venlo, ♀ ♂, im April (Oud. 1893—94, p. 114).

37. *Pachynematus* Knw.

brachyotus Först. (= *turgidus* Zadd.): W. selten, Mai, August, 2 Generat. L. Juni, Sept. — Aach. (Först. 1854, p. 295) — Düsseldorf lrh. bis Kref., Hülserbruch, Niep (Ul. p. 26).

+ *caprae* Pz.: W. nicht selten, April, Juli, Aug. an Wasserrändern — L. von Ende Juli bis Mitte Okt. in Brüchen auf Carex. — Aach. (Först. 1854, p. 292) — Mettnich L. Ende Mai zahlr., Kottenforst, Melbtal L. zahlr. Ende Juli (L.) — Frkft. (Heyd. p. 71, 26) — Sigmdg. und Beuel, ♀ ♂, 31. V. 12 auf Rosa canina und Gras im Juli (L.) — Düsseldorf, nicht selten. (Ul. p. 26 trisignatus) — Venlo, ♀ (Oud. 1893—94, p. 114).

+ *rumicis* Fall.: W. Juni u. Aug., 2 Generat., an Rumex obtusifolius. — L. ebenda, Juni bis Sept. — „Belgien“ (Lam. 1907, T. III, p. 46) — Melbtal bei Bonn, ♀, 15. V. 12 auf Luzerne (L.) — Birkenfeld (Tischb. 1846, p. 76) — Mettnich, Ende Mai (L.) — 1 ♂, Frkft. (Heyd. p. 72, 43) — Rheinufer bis Sigmdg. Mai und Anf. Juni ♂ ♀ sehr zahlreich (L.) — „An d. Hückelsmay“ b. Kref. zahlr. Ende Mai 1908, 2 ♀, Rath (Ul. p. 26).

einersbergensis Htg.: W. Mai u. Aug. — Aach. (Först. 1854, p. 348) — Frkft. (Br. u. Zadd., 1884, Bd. I, p. 299, 45) — Venlo, ♂ (Oud. 1893—94, p. 115).

imperfectus Zdd. — Selten. Frkft. (Br. u. Zdd., 1884, Bd. I, p. 272).

circumscripatus Först. — Aach. (Först. 1854, p. 301) — 1 ♂, Mitte April Mombach a. M., 2 ♀ Frkft. (Heyd. p. 73, 62).

pumilio Knw. — 1 ♂, Kref. Forstwald (Ul. p. 26).

canaliculatus Htg. — Selten. — L. auf Populus tremula. — Aach. (Först. 1854, p. 294 u. p. 302) — Nassau a. kl. Feldberg (Br. u. Zdd. 1884, Bd. I, p. 271) — Eller a. Niederrhein (Ul. p. 26, *pleuralis* Thms.).

vagus Fbr. — Selten. — Düsseldorf lrh. u. Niepbruch (Ul. p. 26).
apicalis Htg. — Frkft. im April (Heyd. p. 71, 39) — Düsseldorf
 lrh., 1 ♀ (Ul. p. 27).

leucogaster Htg.: W. Mai—Juli auf Wiesen und niedrigen Pflanzen.
 ♂ selten. — Aach. (Först. 1854, p. 304) — „Belgien“ (Lam.
 1907, T. III, p. 46) — Frkft., 1 ♀ Mitte Mai Feldbergthal i. T.
 (Heyd. p. 71, 37) — Bunde holl. Limb. (Oud. 1893—94, p. 115).

scutellatus Htg.: W. im Mai im Fichtenwald. — L. auf Fichten.
 Selten. — Herrstein (Tischb. 1852, p. 102) — Düsseldorf lrh.,
 Kref. Forstw. (Ul.) Venlo, ♂ (Oud. 1893—94, p. 115).

obductus Htg.: W. auf Wiesen und niedrigen Pflanzen, Mai—Juli.
 L. auf verschiedenen Gräsern. ♂ selten. — Herrstein (Tischb.
 1852, p. 105) — Frkft., 1 ♀ Mitte August (Heyd. p. 77, 38). —
 Neuß, Düsseldorf lrh., Niepbruch (Ul. p. 26).

conductus Rhte. — Von Ulbricht p. 26, letzte Z. als Variatio
 der vorigen angegeben. — Neuß, Düsseldorf lrh., Niepbruch.
pallens Htg. — Herrstein, 10. V. (Tischb. 1846, p. 77 u. 1852,
 p. 104).

nigriceps Htg. — L. auf Fichten. — 1 ♀, Mai, Kref. Forstwald
 (Ul. p. 27).

xanthocerus Htg. (= *Nematus porticus* Först.) — W. Anf. Mai u.
 Aug. — L. im Sept. auf *Crataegus oxycantha*. — Aach. (Först.
 1854, p. 349) — 1 ♂, Frkft. (Heyd. p. 71, 40) — Elberfeld
 Br. u. Zadd., 1884, Bd. I, p. 323).

confusus Först. — Aach. (Först. 1854, p. 280 u. p. 316) — Frkft.,
 Elberfeld, „Holland“ (Br. u. Zadd. 1884, Bd. I, p. 318 u. 319).

Zaddachi Knw. — 1 ♂ Düsseldorf lrh. (Ul. p. 27).

albipennis Htg.: W. April—August. — Frkft. (Heyd. p. 72, 48),
 Elberfeld (Br. u. Zadd. 1884, Bd. I, p. 318) — Kref., Niepbruch
 (Ul. p. 27).

38. *Lygaeonematus* Knw.

pineti Htg.: W. im Mai. — L. im Juni und Juli auf Blättern der
Salix alba und *fragilis*. — Birkenfeld (Br. u. Zadd. 1884,
 Bd. I, p. 301).

compressus Htg.: W. schwärmt gemeinschaftlich mit *Lyg. abietum*.
 L. auf Lärchen und Fichten. — Düsseldorf lrh. (Ul. p. 27).

Wesmaeli Tischb. — L. im Juli auf *Pinus larix*. Verwandlung
 in der Erde. Schon nach 10 Tagen die Wespe. — Birkenfeld,
 zahlr. (Tischb. 1853, p. 347) — Frkft., 1 ♀ (Heyd. p. 72, 59) —
 „Holland“ (Br. u. Zadd. 1884, Bd. I, p. 278).

Saxeni Htg.: W. Anf. April auf Rottannen. — L. ebenda. —
 1 ♂, Hambrg (Heyd. p. 72, 58) — 1 ♀ Solingen (Ul. p. 27).

pini Retz.: W. Mai, Juni in Fichtenbeständen. — L. von April

bis Juni auf Rottannen, deren junge Triebe sie zerstören. — Kref. Forstwald, April—Mai (Ul. p. 27).

vaubiguus Fall. (= *Nematus parvus* Htg.): W. April bis Mai. — L. auf Rottanne. — Aach. (Först. 1854, p. 279 u. p. 331) — 1 ♀ Frkft. (Heyd. p. 73, 30) Düsseldorf rrh. (Ul. p. 27).

compressicornis Fbr.: W. Mai bis Juli auf Sträuchern an feuchten Stellen. — L. auf Pappeln. — „Belgien“ (Lam. 1907, T. III, p. 45) Düsseldorf lrh., Calcum (Ul. p. 27).

laricis Htg.: W. im Frühling in Lärchenbeständen. — L. Mai bis Juni zerstreut auf den Trieben der Lärche. Herrstein (Tischb. 1852, p. 104).

leucopodius Htg. — Kref. Forstwald (Ul. p. 27).

mollis Htg.: W. Ende April und Mai. Hartig fing 2 ♀ auf Pappeln, jedoch waren Fichten in der Nähe. — L. auf Fichten. Aach. (Kalt. 1874, p. 701) — 1 ♀, Hofheimer Wald, Vortaunus (Heyd. p. 71, 29).

carinatus Htg. (= *pallipes* Fall.) — Die von Br. u. Zdd. 1884, Bd. I, p. 365, 104 beschriebene Art, hat Konow bestimmt als *Pristiphora aquilegiae* Voll. — Kref. Forstwald, Mai (Ul. p. 27).

pallidus Knw. — Hülserbruch b. Kref. (Ul. p. 27).

39. *Pristiphora* Ltr.

fausta Htg. — Hartig fing das ♀ auf Rotbuche (Htg. 1837, p. 189) — Elberfeld (Br. u. Zdd. 1884, Bd. I, p. 304).

amentorum Först. — L. in Weidenkätzchen. Kref., Aachen (Först. 1854, p. 332).

+ *betulae* Rtz.: W. im Frühling in Birkenbeständen. — L. gesellig an den Blatträndern der Birke, Juli—Aug. — Venusberg, Melbtal, Anf. Juli 1911 auf mittelgroßen Birken L. zahlr. (L.). *approximatus* Först. — Aach. (Först. 1854, p. 320).

+ *quercus* Htg.: W. im Gehölz auf Sträuchern, Juni u. August, ♂ selten. — L. auf Heidelbeersträuchern. — Birkenfeld (Tischb. 1846, p. 76) — Frkft. 1 ♂ (Heyd. p. 70, 21) — Kref. Forstw. (Ul. p. 27) L. einzeln im Juli Venusberg-Bonn (L.).

+ *pallidiventris* Fall.: ♀ W. weit verbreitet; ♂ unbekannt. Mai, Juni, Juli auf Gestrüpp in Waldlichtungen. Wahrscheinlich 2 Generat.; denn die L. wurde von Brischke am 30. Juli und 31. August gefunden; ich fand sie zahlreich fast erwachsen am 24. Sept. auf Brombeer- und Himbeerblättern. Auch auf Geum urbanum. — Aach., Birkenfeld, Frkft. (Br. u. Zdd. 1884, Bd. I, p. 389) — Mitte Sept. bei Ginnheim, Mitte Mai, Feldberg i. T. (Heyd. p. 72, 44) — ♀, Beuel, Siegmündg. (L.) — Eller u. Niepbruch (Ul. p. 27).

Staudingeri Rthe. In Konow: „Addenda . . .“, p. 220. — 1 ♂, Düsseldorf (Ul. p. 27).

- biscalis* Först.: W. überall sehr selten. — Aach. (Först. 1854, p. 320)
 + *appendiculata* Htg.: W. Mitte April bis August in Gärten auf Stachelbeerblüten. — L. gesellig auf Stachel- und Johannisbeerblättern, Juni—Aug., Okt. — Heyd. p. 71, 31 will die L. auch auf Lärchen gefunden haben. — Aach. (Kalt. 1874, p. 261, 25) — Alfter b. Bonn, Mettnich (L.) — Frkft., Herrstein „Holland“, Elberfeld (Br. u. Zadd. 1884, Bd. I, p. 369, 111).
fulvipes Fall.: W. an feuchten Plätzen, Juni—August. — L. auf Weiden. — Aach. (Först. 1854, p. 323). — Birkenfeld (Br. u. Zdd. 1884, Bd. I, p. 358 u. p. 370) — Düsseldorf Irh., Hülserbr., Niepbr. (Ul. p. 27) — Roermond (Oud. 1905, p. 21).
alnivora Htg. — Von Ulbricht, p. 27, als besondere Art angegeben, ist synonym zu *fulvipes* Htg. — Fundorte dieselben.
 + *aquilegiae* Voll.: W. im April und Anf. Juni. — L. Anf. Mai, Sept. u. Okt. auf *Aquilegia vulgaris*. — Brühler Park, Maastricht (Kalt. 1874, p. 13, 6).
 + *pruui* Zadd. — W. Juni, August auf Zwetschenbäumen. — L. an den Wurzelschößlingen dieser Bäume. — ♂, Beuel, 29. IV. 12. (L.). (Br. u. Zadd. 1884, Bd. I, p. 360, 98).
crassicornis Htg.: W. a. lebenden Gartenhecken, Gebüsch, Mai, Juni. — L. auf Weißdorn. — 1 ♂, Neuß (Ul. p. 27).
nigellus Först. — Aach. (Först. 1854, p. 328).
puncticeps Thms.: W. im Frühling, b. Zimmerzucht schon im März; 2 Generat. — L. Juni, August und Sept., benagt die Blattränder der Birke. — Aach., Herrstein, Elberfeld (Br. u. Zdd. 1884, Bd. I, p. 380).
ruficornis Ol.: W. Düsseldorf Irh., Neuß bis Kref. (Ul. p. 27) — Nuth (Oud. 1893—94, p. 117).

40. *Micronematus* Knw.

- + *abbreviatus* Htg.: W. sehr selten, in Gärten auf Sträuchern, April und Mai. — L. auf Apfel- und Birnbäumen. L. bei Wasenach n. v. Laacher See, 25. VI. auf Birnbaumblättern (L.) — ♀ b. Maastricht (Oud. 1893, 94, p. 117) „Belgien“ (Lam. 1907, T. III).
monogyniae Htg. — Calcum b. Düsseldorf (Ul. p. 27).
pullus Först. (= *Nem. filicornis* Thoms). — Aach. (Först. 1854, p. 330) — 3 ♀ Mitte April, Bingen a. Rh., Birstein i. Taunus (Heyd. p. 71, 36).

Subtrib. *Hoplocampides*.

41. *Phyllotoma* Fall.

- + *microcephala* Klg.: W. im Frühjahr in Weidenbeständen. — L. miniert in den Blättern der *Salix cinerea*, *S. viminalis*, *S. pentandra*, *S. caprea*, *S. triandra*. — Aach. (Kalt. 1874, p. 581, 341)

Frkft. ♂ ♀ (Heyd. p. 73, V. 4) — Beuel Rheinufer u. Siegm. L. im Juni 1911 zahlreich, bis zu 8 in einem Blatte, aber jede für sich in einer Mine (L.) — Düsseldorf lrh. und Kref. Forstw., selten (Ul. p. 27).

+ *vagens* Fall.: W. Mai—August, bei Zimmerzucht März und April; auf Gesträuch an feuchten Stellen mit Erlenbestand. — L. miniert in den Blättern der Erlen. — Aach. (Kalt. 1874, p. 620, 104). Kottenforst, Godesberg, Niederbachem, Mettnich, im ganzen Primstal, a. d. Mosel (L.) — Frkft., Feldberg (Heyd. p. 73, V. 5) — Beuel Rheinufer, Siegm., Stammheim a. Rh. — 2. V. 12 und 20. V. ♀ durch Zucht. (L.) — Düsseldorf rhr. 1 ♀ (Ul. p. 27). — Die L. macht im Blatt vollkommen wasserdichtes Cocon. Anfang April sammelte ich viele Blätter mit Cocons aus dem Sumpfwasser a. d. untern Sieg, öffnete einige Cocons und fand noch lebende Larven darin. Anfang Mai erhielt ich W. aus diesen Cocons.

+ *ochropoda* Kl.: W. Mai—Juni auf Sträuchern im Gehölz. — L. miniert in den Blättern der *Populus tremula*, Juli—Septemb. Anf. August. L. Mettnich (L.) — Frkft. Mitte Juli 2 ♀ (Heyd. p. 73, V. 4) — Kref., Hülserbruch (Ul. p. 27) — 24. IX. L. a. d. Siegm. (L.).

aceris Kalt.: W. im Mai. — L. miniert von Juni—Juli in den Blättern des weißen Ahorn, seltener in d. d. Feldahorn. — Zucht schwierig. — Aach. (Kalt. 1874, p. 91, 52) — Venlo, ♀ (Oud. 1893—94, p. 118).

42. *Coenoneura* Thms. (*Heptamelus* Thms.)

Nicht vertreten.

43. *Eriocampoides* Knw.

✓ + *aethiops* Fbr.: W. Ende Mai—Juni auf Obstbäumen. — L. Juli, September, Oktober auf den Blättern von Birn- und Pflaumbäumen, besonders Kirschbäumen; auch auf *Rosa centifolia*. — Meckenheim, Mettnich, Mühlfeld L. zahlr. auf Birn- u. Schattenmorellenblättern, Juli—Okt., schädlich (L.) — 1 ♀, Feldbergtal (Heyd. p. 79, 34. — Eller, selten (Ul. p. 27).

cinxia Kl.: W. im Frühjahr bis Juni auf niedrigem Eichengebüsch. — D. schleimige Larve an der Unterseite von Eichenblättern. Sept.—Okt. — Birkenfeld (Tischb. 1846, p. 113) — 1 ♀ kl. Feldbergtal (Heyd. p. 79, 37) — Eller, Niepbruch (Ul. p. 27).

+ *varipes* Kl.: W. Mai—Aug. an Waldrändern. — L. auf Eiche und Zitterpappel und *Salix caprea*. — Kottenforst 1 ♀, 14. VI. 12 (L.) — Frkft. L. Mitte Okt. entwickelt 1 ♂ Mitte Mai f. Jahres (Heyd. p. 79, 38) — Beueler Birkenwäldchen, 2. V. 12

1 Pärchen auf Birke (L.) — Eller, Kref. Forstwald und Bruch, häufig (Ul. p. 27) — Venlo ♂ u. ♀ (Oud. 1893—94, p. 118).

annulipes Kl. g.: W. an Waldrändern, Mai—Aug. — Die schneckenähnliche L. auf verschiedenen Bäumen, besonders an der Unterseite der Eichenblätter. — Aach. (Kaltb. 1874, p. 77, 89) Frkft., 1 ♀ Mitte Aug., Soden (Heyd. p. 37, 36) — Kref. Forstwald und Rheinufer nicht selten (Ul. p. 27) — Nuth holl. Limb., ♀ (Oud. 1893—94, p. 118).

(+) *adumbrata* Kl. g.: W. im Mai, Juni, August auf Obstbäumen. — L. von Juni bis Sept. in verschiedenem Alter auf der Blattoberseite der Blätter von Birn-, Pflaumen-, Aprikosen-, Kirschbäumen und Schlehen. Ich beobachtete sie massenhaft auf den Blättern von Nordkirschsträuchern im Aug. u. Sept. 1911; durch den Fraß welkten die Blätter und fielen ab. — Aach. (Kalt. 1874, p. 174, 207) — Mettnich, ♂ u. ♀ u. L. (L.) — Frkft. „L. Ende Sept. auf *Alnus glutinosa*, Ende Juli entwickelt“ (Heyd. p. 79, 39) — Düsseldorf bis Kref. u. Forstwald, nicht selten (Ul. p. 27) — Venlo, ♀ (Oud. 1893—94, p. 118).

44. *Hoplocampa* Htg.

rutilicornis Pz.: Überall selten; auf *Prunus spinosa* (Htg. 1837, p. 278) — 1. VI. Birkenfeld (Tischb. 1852' 105).

+ *fulvicornis* Fbr.; W. Anf. April—Mai auf Schlehen, Zwetschenbäumen. — L. in den Früchten dieser. Schädlich. — Im ganzen Gebiet. — Münstereifel, 1905 zahlr. L.; Meckenheim 1911, Mettendorf b. Neuerburg-Eifel, stets zahlreich (Dr. Hamper) Mosel, Mettnich, Prinstal, schädlich; a. d. Nahe 1901 und 1911 schädlich (L.) — Bingen auf Schlehen. Frkft., Birstein i. T. (Heyd. p. 79, 42).

ferruginea Fbr.: W. Anf. April und Juni in Gärten auf Rosen und Schlehen. — L. in den Kirschen. Wahrscheinl. 2 Generat. — „Belgien“ (Lam. 1907, T. III, p. 264, 3) — Birkenfeld (Tischb. 1852, p. 105) — Bingen auf Birnbäumen; Frkft. i. copula in Schlehenblüten; Birstein i. T. 22. VI. (Heyd. p. 79, 40).

+ *crataegi* Kl. g.: W. an lebenden Umzäunungen aus *Crataegus* u. a. Gebüsch. — L. in der Frucht des Weißdorns. — Godesberg, Mettnich L. (L.) — Frkft. auf *Crataegus*blüte Mitte Mai i. copula (Heyd. p. 79, 41) — Rath b. Kref. (Ul. p. 28).

+ *brevis* Kl. g.: W. im April und Mai in Obstgärten. — L. in Birnen, schädlich. „Belgien“ (Lam. 1907, T. III, p. 40) — Meckenheim, i. Aug.; Mettnich (L.) — Maastricht, 4 ♀; Oud.-Vroenhoven (Oud. 1893—94, p. 119).

+ *testudinica* Kl. g.: W. Anf. April bis Mitte Mai auf Apfelbäumen. L. in Äpfeln, schädlich. Die L. fand ich Aug. u. Sept. zahlr. in Äpfeln in Mettnich; Vorgebirge-Bonn (L.).

45. *Mesoneura* Htg.

opaca Fbr.: W. im Gehölz, April—Juni. ♂ unbekannt. — L. auf der Unterseite der Eichenblätter. — Aach. (Först. 1844, p. 263) Birkenfeld (Tischb. 1852, p. 105) — Elberfeld (Br. u. Zdd. 1883, Bd. II, p. 237) — Eller und Kref. Forstwald (Ul. p. 28).

+ *despecta* Htg.: W. im Mai, Juni u. Sept. auf Wiesen und Rasenplätzen. L. miniert in den Blättern des *Ranunculus repens*. — Aach. (Först. 1854, p. 344 u. Kalt. 1874, p. 9, 9). Siegm. (L.) — „Holland“ (Oud. 1893—94, p. 120).

46. *Periclista* Knw.

melanocephala Fbr. (♂ *albida* Kl.) — W. Mai u. Juni in Walddickicht. L. im Juni auf niedrigen Eichen. — Herrstein (Tischb.) — Kref. Forstw. u. Hülserbruch (Ul. p. 28).

+ *pubescens* Zdd.: W. Ende April u. Mai in Eichenbeständen. — L. im Juni auf Eichen. — L. vereinzelt Anf. Juni oberes Melbtal (L.) — „1 ♀ Mitte Mai im Wald b. Frkft.“ (Heyd. p. 78, 20) Kref. Forstwald 1 ♀ (Ul. p. 28) — Bonn (L.).

lineolata Kl.: W. wie vorige. — L. verzehrt im Juni die jungen Blätter der Eichen gitterartig bis auf die Rippen. — 2 ♀, Rödelheim und Birstein i. T. (Heyd. p. 78, 19).

47. *Pareophora* Knw.

luridiventris Kl.: W. Mai, Juli auf Sträuchern. — L. auf Schlehdorn. — Birkenfeld (Tischb. 1846, p. 113) — Frkft. Ende Sept. 1 ♀ aus einer Larve, die Ende Mai auf *Prunus spinosa* fraß. (Heyd. p. 78, 16).

48. *Ardis* Knw.

+ *bipunctata* Kl.: W. in Gärten und Feld auf Rosensträuchern, April, Mai. — L. miniert im Juni und Juli in den Stielen der Rosenknospen. Dadurch einigermaßen schädlich. — Meckenheim, Witterschlick L. im Juni. Mettnich, Mühlfeld im Juli 1911 (L.) — Frkft. 3 ♀ Ende April auf *Rosa centifolia* (Heyd. p. 78, 17) — Bonn, L. im Juni, Juli 1911 u. 1912 (L.).

49. *Rhadinoceraea* Knw.

micans Kl.: W. Ende April an Wasserrändern. — L. auf *Iris pseudocorus*, Mai—Ende Juli. — Aach. (Kalt. 1874, p. 717, 14) 2 ♀, Birstein und Vilbeler Wald a. d. Nidda (Heyd. p. 77, 10). Niepbruch nicht selten (Ul. p. 28).

50. *Phymatocera* Dhlb.

aterrima Kl.: W. im Gehölz, Mai u. Juni. — L. auf *Convallaria polygonatum*, an manchen Stellen zahlr. — Aach. (Kalt. 1874, p. 723, 4) — Herrstein (Tischb. 1846, p. 113) — Frkft., Altenhain i. T. (Heyd. p. 77, 8) — Eller, Hülserbruch b. Kref. selten (Ul. p. 28) — Venlo, ♂ (Oud. 1893—94, p. 121).

51. *Tomostethus* Knw.

+ *nigritus* Fbr.: W. auf Eschen, Mai—Juni. — L. auf den Blättern der Eschen, Mai, Juni und im Herbst. Nach Kaltenbach schädlich. — Aach. (Kalt. 1874, p. 431) — Bingen (Heyd. p. 77, 11) — Siegmündg. 20. VI. erwachsene L. machten rauhe Cocons an den Zweigen der Futterpflanze (L.) — Eller, Hülserbruch (Ul. p. 28).

fuliginosus Schr. — W. an feuchten Stellen, Mai — August. — L. an *Ranunculus sceleratus*. — Aach. (Kalt. 1774, p. 723, 3) Herrstein (Tischb. 1846, p. 113) — St. Goarshausen a. Rh. (Heyd. p. 77, 12) — Eller, Rheinufer b. Kref., Hülserbruch (Ul. p. 28) — St. Pieter, Nuth, Venlo, holl. Limb., ♂ ♀ (Oud. 1893—94, p. 121).

+ *gagathinus* Kl. — W. auf Gebüsch, Mai—Juni. — L. unbekannt. Kottenforst ♀, Brohlthal ♀ (L.) — Frkft. ♀ (Heyd. p. 77, 13) — Siegmündg. ♀ (L.) Eller, Niepbruch b. Krefeld, nicht selten (Ul. p. 28).

+ *ephippium* Pz.: W. an feuchten Stellen, Mai—Juli, Septemb. — ♂ selten. — Birkenfeld (Tischb. 1846, p. 113) — 5. VII. 1 ♀ Niederbachem b. Mehlem a. Rh. (L.) — Frkft. nur ♀; Soden i. T. (Heyd. p. 77, 14) — ♀, 15. 7. 12 a. d. Siegmündg. (L.) — Nuth, Venlo, Valkenburg ♀, Houthem, Meerssen (Oud. 1893—94, p. 112) Bonn, ♀ auf grünem Hafer; 10. V. 12 im bot. Garten, Poppelsdorf auf Birnbaumblättern; 18. V. 12 ♀ im Melbtal b. Bonn (L.) — *T. dubius* Gmel. (Ul. p. 28) ist zu *ephippium* synonym; Eller rrh., Kref. Bruch und Niep. Häufig.

fuscipennis Fall. (= *luteiventris* Kl.) — W. April—Juni an sumpfigen Stellen. — Birkenfeld (Tischb. 1846, p. 113, 2) — Frkft., 1 ♂; ♀ Birstein und Langenhainer Wald i. T., Hofheim, Falkenstein und Feldberg (Heyd. p. 77, 15) — Im ganzen Gebiete Kref. nicht selten (Ul. p. 28) — Venlo ♀ (Oud. 1893—94, p. 122).

52. *Blennocampa* Htg.

assimilis Fall.: ♀, Frkft., Birstein, Feldbergtal, Mitte Mai (Heyd. p. 78, 21).

+ *pusilla* Kl. — Mai—Juni. — L. Juli bis August auf weißen Rosen und *Rosa canina*. — Birkenfeld (Tischb. 1846, p. 113, 1) ♀, Frkft. (Heyd. p. 78, 22) — Venlo, ♀ (Oud. 1893—94, p. 123) L., Bonn, 23. IX. jung, 7. X. erwachsen (L.)

+ *alternipes* Kl. — W. Mai—Juni und Ende Aug., Sept. auf Sträuchern. — L. a. d. Blättern von Brom- und Himbeersträuchern. — Larve 2 mal, Anf. Juli, Okt. i. O. von Beuel (L.) Düsseldorf lrh., Hülserbruch (Ul. p. 28).

puncticeps Kuw. — W. im Mai. 1 ♀, Birstein (Heyd. p. 78, 23).

subcana Zdd. — W. auf Erlen, Mitte Mai. — 3 ♀, 3 ♂, Falkenstein und Feldbergtal i. T. (Heyd. p. 78, 26) — Nieprbruch (Ulbr. p. 28).

+ *tenuicornis* Klgl. — W. im Mai, bei Zimmerzucht schon im März. — L. benagt die Lindenblätter, Juni. — Birkenfeld (Tischb. 1846, p. 113, 1) — Bonn-Venusberg, Juni (L.).

+ *geniculata* Steph. = *confusa* Knw. — 1 ♂ 15. VI. 12, oberes Melbtal b. Bonn auf Birke (L.).

affinis Fall. — Düsseldorf lrh. (Ulbr. p. 28).

53. *Scolioneura* Knw.

betuleti Klgl. — W. Mai bis gegen Ende des Sommers in Birkenbeständen. — Birkenfeld (Tischb. 1846, p. 113, 1) — Hülserbruch b. Kref. (Ulbr. p. 28).

nana Klgl. — W. Anfang Mai in Eichenbeständen. — 1 ♀, Feldbergtal (Heyd. p. 78, 25) — Kref. Forstw, selten (Ulbr. p. 28).

tenella Klgl. — Kref. Forstwald, Hülserbruch, selten (Ulbr. p. 28).

54. *Entodecta* Knw.

+ *pumilus* Klgl. — W. in Weiden- und Eichenbeständen, Juni. — L. miniert in den Blättern der Brombeeren und Eichen, bis Okt. — Kottenforst zahlreich (L.) — Herrstein (Tischb. 1852, p. 105) — kl. Feldberg (Heyd. p. 73, V. 2) — Siegm. L. sehr zahlr. in Brombeer- und Eichenblättern (L.) — Hülserbruch am Niederrhein (Ulbr. p. 28) — Bonn-Venusberg L. zahlr. (L.).

+ *tiliae* Kalt. — W. im Mai auf Linden. — L. miniert in Lindenblättern, Juni. — Aach. (Kalt. 1874, p. 78, 90) — L. neben Haus Melb b. Bonn (L.).

65. *Monophadnus* Htg.

+ *geniculatus* Htg. — W. an feuchten Stellen auf Brombeersträuch., Mai; bei Zimmerzucht Ende April. — L. Juni und Juli auf *Rubus caesius*, *Rub. dumetorum* und *Geum urbanum*, *Spirea ulmaria*. — Aach. (Kalt. 1874, p. 237, 87) — ♀, Soden auf Birke (Heyd. p. 78, 27) — Beuel Rheinufer, Anf. Juli (L.) — Düsseldorf lrh., Niepr., Kref., selten (Ulbr. p. 28).

+ *elongatulus* Klgl. — W. April, Mai, auf Rosensträuchern. — L. miniert im Mark junger Rosenschößlinge. Schädlich. — Frkft. und Soden, 4 ♀ auf *Sambucus* (Heyd. p. 78, 30) — ♀, Beuel (L.) Düsseldorf lrh., Juni und Juli (Ulbr. p. 28) — Venlo, ♂ (Oud. 1893—94, p. 124).

inquilinus Först. — L. in den Gallen der *Cynips terminalis* a. d. Zweigspitzen hoher Eichen. — Aach. (Kalt. 1874, p. 665, 409).

ruficruris Brüll. (= *dispar* Knw.) — W. im Mai auf Brombeersträuchern. — ♂, Frkft., ♀, Pfungstädter Torfgruben i. T. (Heyd. p. 78, 28) Oud-Vroenhov., holl. Limb. (Oud. 1893—94, p. 123).

albipes Gmel. — W. im Gehölz auf Wiesen, Mai—Juli. — L. auf Rannnculus acer und repens. — Aach. (Kalt. 1874, 9) — Birkenfeld (Tischb. 1846, p. 113, 2) — Kl. Feldberg; ♀, Frkft. häufig; mehrfach an Pinus sylvestris b. Homburg, Soden, Fischbach i. T. (Heyd. p. 78, 31) — Düsseldorf, Kref. bis Niepbruch (Ul. p. 28).

+ *rosarum* Brischke. — W. Ende April und Mai. — L. miniert in Rosenschößlingen, die dadurch zu Grunde gehen. — Röttgen, 22. 6. 12, Witterschlick 28. 6. 12, nicht selten (L.)

56. *Pseudodineura* Knw.

Nicht bekannt für das Gebiet.

57. *Kaliosphinga* Tischb.

+ *ulmi* Sundev. — W. im Mai. — L. Juni, Juli und Ende Septb., Okt. in Blättern d. Ulmus campestris minierend. — Aach. (Kalt. 1874, p. 539, 95) — L. Siegm. d., Juni, 24. Sept., 4. Okt. (L.).

+ *pumila* Kl. — W. Juni, Juli in Birkenbeständen. — L. miniert in Birkenblättern, August, Septb., nach Zaddach auch in den Blättern d. Alnus glutinosa und incana (Br. u. Zadd., 1883, II. Bd., p. 261) — Kottenforst, Juni (L.) — Mehrere ♀, Birstein im Vogelsberg (Heyd. p. 74, V., 7) — Kref. Forstwald, Hüfserbruch (Ul. p. 29) — Houthem, holl. Limb. (Oud. 1905, p. 21).

Dohnii Tischb. — W. an feuchten Stellen auf Sträuchern, Juni, Aug. — L. miniert in Alnus glutinosa-Blättern. — Herrstein (Tischb. 1846, p. 80) — Frkft. 3 ♀ (Heyd. p. 74, V., 8) — Niepbruch, Aug. (Ul. p. 29) — Lam. 1907, T. III, p. 39).

58. *Fenusa* Leach.

gei Brischke. — W. im Frühjahr. — L. miniert im Juli in Blättern von Geum urbanum. Aach. (Kalt. 1874, p. 240, 21). Br. u. Zadd. 1883, II. Bd., p. 264, 6.

+ *pygmaea* Kl. — W. im Gehölz, besonders auf Eichen, Mai bis Juli. — L. miniert in Blättern der Eiche. „Belgien“ (Lam. 1907, T. III, 39) — Kottenforst L. 28. VI. 12 zahlr., ging. am 2. Juli in die Erde (L.) — Herrstein (Tischb. 1852, p. 105, VI.) Frkft. (Heyd. p. 73, V. 2) — Siegm. d. (L.) — Düsseldorf lrh., 2 ♀ (Ul. p. 28) — Bonn-Venusburg (L.).

+ *Thomsoni* Knw. — ♂ durch Zimmerzucht, 31. I. 12 aus L. von Siegm. d. (L.).

nigricornis Kl. — W. im Frühjahr bis Juli. — L. miniert in den Blättern der Birke, Aug. bis Okt. — Aach. (Kalt. 1874, p. 608).

59. *Fenella* Westw.

nigrita Westw. — W. an lebenden Gartenhecken und Sträuchern, Mai, Juni. — L. miniert in den Blättern von Agrimonia eupatoria u. Potentilla reptans. — Frkft. bot. Garten (Heyd. p. 73, V. 3).

Subtrib. **Selandriides.**60. *Harpiphorus* Htg.

lepidus Klg. — W. Ende April bis Mitte Mai. — L. verwandelt sich in Gallen von *Cynips Quercus terminalis* und in Buchenholz. — Herrstein (Tischb. 1846, 79) — Frkft. (Heyd. p. 74, VI. 1).

61. *Athalia* Leach.

glabricollis Thms. — W. a. Feld- und Wegrainen auf Umbelliferen, Mai bis Sept. — L. auf *Erysimum* und *Sisymbrium*. — Frkft. ♂ ♀, häufig; Hochheimer Steinbrüche, Birstein, Soden (Heyd. p. 76, VIII, 3) — Im Gebiete Kref. die häufigste Wespe. (Ulbr. p. 29) — Houthem und Venlo, ♀ (Oud. p. 1893—94, p. 125).

+ *spinarum* Fbr. — W. Mai bis Juli auf Feldern auf Cruciferen. — L. 2 mal: Ende Mai, Anf. August, schädigt die Raps- und Rübenfelder. Über das ganze Gebiet verbreitet. — Aach. (Kalt. 1874, p. 32, 31) — Birkenfeld (Tischb. 1846, p. 114) — Mettnich, Primstal, Juli und August 1911 sehr zahlreich. — „L. schädlich bei Frkft. und Soden Ende Mai, bei Birstein im August“ (Heyd. p. 76, VIII, 2) — Im Moseltal und Aachener Gegend verschiedene Male verheerend aufgetreten (Cornelius, Stett. ent. Ztg., 1858, p. 434) — Nuth, Venlo (Oud. 1893-94, p. 125).

+ *rosae* L. — W. häufig in beiden Geschlechtern, Mai bis Aug. — 1911 noch im Sept., besonders auf Umbelliferen, Rosen- und Brombeersträuchern. — L. an verschiedenen niedrigen Pflanzen. Birkenfeld (Tischb. 1846, p. 114) — Brohlthal, ♂ ♀; Mettnich, ♂ ♀ (L.) — Frkft., ♂ ♀ häufig, Birstein, Ende Juni a. Feldberg, Mitte Juli b. Soden, Mitte August Schwalheim i. d. Wetterau (Heyd. p. 76, VIII, 5) — Siegm. zahlreich (L.) — Kref. sehr häufig (Ulbr. p. 29) — Houthem, ♂, Venlo, ♀ (Oud. 1893—94, p. 126) — Bonn, sehr häufig (L.)

+ var. *liberta* Klg., ♂, Birstein, Frkft. (Heyd. I. c.) ♀, 2. V. 11, auf Weiden. Beuel (L.).

var. *cordata* Lep., mehrere ♀, Frkft., Soden, Anf. Mai bis Ende Juli (Heyd. I. c.).

lugens Klg. — W. im Gebüsch, Mai bis Aug. — L. in Gallen an *Clematis*. — „Belgien“ (Lam. 1907, T. III, p. 14) 2 ♀, Frkft. (Heyd. p. 76, VIII, 1) — Venlo 4 ♀, ♂ (Oud. 1893—94, p. 126).

annulata Fbr. — W. im Gehölz und an Wasserrändern, Mai bis Aug. — L. auf *Veronica* und *Heracleum*, Juli, Sept. u. Okt. — Aach. (Kalt. 1874, p. 71, 31) — 2 ♂, Frkft., Birstein i. T. (Heyd. p. 76, VIII, 4) Calcum b. Düsseldorf im Juni 1 ♀ (Ulbr. p. 29) Lam. 1907, T. III, p. 14.

62. *Selandria* Klg.

flavens Klg. — W. an feuchten Orten, Mai—Juli. — 1 ♂, Frkft.

(Heyd. p. 77, IX. 3) Eller, Düsseldorf lrh., Niepbruch (Ul. p. 29).

excisa Knw. — Niepbruch b. Düsseldorf, Mai, 1 ♀ (Ul. p. 29).

serva Fbr. — W. an Wasserrändern, Mai—Aug. — L. auf verschiedenen Arten *Juncus*, *Carex* und *Scirpus*. — „Belgien“ (Lam. 1907, T. III, p. 18, 2) — Birstein, Flörsheim i. T. (Heyd. p. 77, IX. 1) — Kref. sehr häufig (Ul. p. 29) — Wylré, Maas-tricht, ♀; Meerssen ♂, Venlo ♀ ♂ (Oud. 1893—94, p. 127) — var. *mascula* Fall., Rat (Ul. l. c.).

Sixii Vollh. — W. an Gewässern auf Wasserpflanzen, Mai—Juli.

L. an *Glyceria arquatica*, Juni, Juli. — „Belgien“ (Lam. 1907, T. III, p. 18). 1 ♂, a. ehemalig. Langersee a. d. Höchster Landstr. auf Schilf (Heyd. p. 77, IX, 2). — 1 ♀ Düsseldorf lrh. (Ul. p. 29) — Vollmerswert a. Rh., auf Rosen (Ul. p. 34) — Br. n. Zdd. 1883, Bd. II, p. 291, 2).

temporalis Thms. — ♀, Frkft., Ems, Juli (Heyd. p. 77, IX. 5) — ♀ Niepbruch (Ul. p. 29).

(+) *stramineipes* Klg. — W. an Gehölzrändern und auf sumpfigen Wiesen, Mai—Juli. — L. a. *Pteris aquilina*. — Coblenz, ♀, (L.). Schwanheim (Jaen. 1867, p. 153) — Frkft., Oberursel i. T., nur ♀ (Heyd. p. 77, IX. 6) — Eller, Calcum, Kref. Forstwald, Niepbruch, nicht selten (Ul. p. 29) — Venlo, ♀; Roermond (Oud. 1893—94, p. 121).

analís Thms. — W. im August. — Larve auf *Polystichum felixmas*. — ♀, Birstein i. T. (Heyd. p. 77, IX. 4) Kref. Forstw. (Ul. p. 29).

morio Fbr.: Roermond (Oud. 1905, p. 21) Kref. sehr häufig (Ul. p. 29).

cinereipes Klg. — Valkenburg, Honthem, Nuth, Juli, ♀ ♂ (Oud. 1893—94, p. 128).

63. *Thrinax* Knw.

mixta Klg. — W. im Mai. — 1 ♀, Frkft. (Heyd. p. 82, 43) — St. Pieter, holl. Limb. (Oud. 1893—94, p. 129).

64. *Strongylogaster* Dhlb.

filicis Klg. (♂ = *carinatus* Klg.) — W. selten, Mai, Juni auf Farnkräutern. — Frkft., 1 ♀ aus dürrer Holz (Heyd. p. 81, 41) Düsseldorf lrh. (Ul. p. 29) — Hrtg. 1837, p. 299, 1.

cingulatus Fbr. (♂ = *linearis* Klg.) — W. auf Umbelliferen, Mai, Juni; pflanzt sich parthenogenet. fort. — L. an *Pteris aquilina*. „Belgien“ (Lam. 1907, T. III, p. 17) — Ratingen, Eller, Kref. Wald, nicht selten (Ul. p. 29) — Venlo, 3 ♀ (Oud. 1893—94, p. 129).

geniculatus Thms. — W. an Birken, Mai. — 2 ♀, Frkft. (Heyd. p. 81, 40) — Eller, Ratingen, mit der vorigen (Ul. p. 29).

66. *Eriocampa* Htg.

- + *ovata* L. — W. in Erlenbeständen, Mai—August; durch Zimmerzucht erhielt ich mehrere ♀ am 12. I. und 23. I. 12 aus L., die ich am 10. X. 11 eingesammelt hatte. Parthenogenetische Fortpflanzung. ♂ unbekannt. L. an Erlenblättern, Juli und Sept., Okt. — Aachen (Kalt. 1874, p. 619, 103) — Kottenforst (L.) — ♀ an Aspen und Erlen, Wilhelmsbad i. T., Hofheim, Birstein (Heyd. p. 78, 33) — Beuel, Siegm. d. ziemlich häufig, L. besonders an jungen Erlenwurzelschößlingen (L.) — Düsseldorf lrh., Kref. Bruch, nicht häufig (Ul. p. 29) — Venlo, Groensveld, holl. Limb. (Oud. 1893—94, p. 129).
- + *umbratica* Kl. g. — W. an niedrigem Gehölz, Mai, Juni. — 1 ♀, Feldberg-Tal u. Birstein i. T. (Heyd. p. 79, 35) — Bonn, 2 ♀ auf Birnbaumblättern (L.).

67. *Poecilostoma* Thms. (*Eupira* Lep., *Poecilostoma* Dhlb.).

- pulverata* Rtz. — W. in niedrigem Gehölz, an feuchten Stellen, Mai—Juli; pflanzt sich parthenogenetisch fort. ♂ unbekannt. L. auf Erlenblättern. — Nach André, 1878, I, 42* ist die von Ulbricht p. 29 als besondere Art angeführte *liturata* Gmel. mit *pulverata* synonym. — Herrstein (Tischb. 1846, p. 114) — Niepbruch (Ul. p. 29) — Venlo (Oud. 1893—94, p. 130).
- + *luteola* Kl. g. — W. a. *Lysimachia vulgaris*, Mai bis Okt., im Freien 3—4 Generationen, ♂ selten. Pflanzt sich parthenogenetisch fort. Ich beobachtete die vollständige Entwicklung vom Ei bis zur vollkommenen Wespe. Die Beobachtung habe ich in einem besonderen Aufsatz niedergelegt, der als Anhang zu dieser Arbeit folgt. — Aach. (Kalt. 1874, p. 423) — Kottenforst, Witterschlick, L. u. ♀, Mai, Juni, Okt. (L.) — Birstein i. T. (Heyd. p. 79, X. 4) — Mitte Juli Siegm. d., Siegburg L. u. W. (L.) — Calcum, Hülserbruch, nicht selten (Ul. p. 29) — Meerßen, ♂; Venlo, ♀ (Oud. 1893—94, p. 130) — Bonn, L. u. W. durch Züchtung sehr zahlreich, aber nur ♀ (L.).
- immersa* Kl. g. (= *obtusa* Thms.) — W. Mai—Juni. — Herrstein (Tischb. 1846, p. 114) — 1 ♀, Kref. (Ul. p. 29).
- candidata* Fall. — W. auf Weiden, März, April, Mai. — L. entblättert die Weiden. — Herrstein (Tischb. 1852, p. 105) — Frkft. (Heyd. p. 79, X. 5) — Kref. Forstw. (Ul. p. 29) Maas-tricht (Oud. 1893—94, p. 135).
- carbonaria* Knw. — 3 ♀ Mitte Mai, Falkensteiner Wald (Heyd. p. 79, X. 3) — Oud-Vroenhoven (Oud. 1893—94, p. 130).
- + *parvula* Knw. — ♀, 25. IV. 12 a. d. Siegm. d. auf Weiden (L.).
- guttata* Fall. — [Hierher gehört die von Heyd. p. 79, X. 6 als besondere Art angeführte *submutica* Thms]. — W. Ende April

bis Mitte Mai in Eichenbeständen. — „Belgien“ (Lam. 1907, T. III, p. 14) — Feldberg-Tal (Heyd. l. c.) — St. Pieter, holl. Limb. (Oud. 1893—94, p. 130).

longicornis Thms. — 2 Ex. im April, Kref. Forstwald (Ul. p. 29).

tridens Knw. — W. Mai—Juni, nicht selten b. Kref. (Ul. p. 29).

+ *excisa* Thms. — ♀ auf Birke, 25. IV. 12, Beuel (L.).

68. *Emphytus* Klg.

+ *viennensis* Schr. — W. auf Rosensträuchern, Juni. — L. zernagt die Rosenblätter, Sept. bis Okt. — Herrstein (Kalt. 1852, p. 105) — 29. V. 12 L. zahlreich a. Rosa centifolia und canina, Mettnich, Mühlfeld, (L.) — Siegburg, 12. 6. 12. a. Rosa canina einzeln, erwachsen, gingen am 15. 6. in die Erde. — Bonn, 2 L. an Rosenblättern von Rosen aus einer Gärtnerei; Mitte Septb. bis Mitte Okt. an Garten- und Hundrosen, Bonn-Kessenich (L.).

succinctus Kl. — W. im Gehölz, Juni—Juli. — L. auf Eichen. Birken und Weiden, Sept. und Okt. — Herrstein (Tischb. 1852, p. 105) — Frkft., 2 ♀ aus Holz erzogen (Heyd. p. 74, VI. 7) — Eller l. rh. bis Kref., nicht selten (Ul. p. 30, 2. Z.) — Venlo. ♂ ♀ (Oud. 1893—94, p. 131).

cinctus L. (Heyd. p. 74, VI. 8, *cinctus* Kl.) — W. an Gartenrosen, Mai bis Aug. — L. im Mark der Rosenstengel, schädlich. — 1 ♂, Birstein, mehrere ♀, April, Frkft. und Birstein i. T. L. Anf. Oktober auf wilden Rosen, entwickelt Mitte April mehrfach (Heyd. p. 74, VI. 8) — Im ganzen Kref. Gebiet häufig (Ul. p. 30) St. Pieter, Maastricht ♀, Venlo ♂ ♀ (Oud. 1893—94, p. 131).

togatus Fbr. (= *cingulatus* Lep.) — L. im Mark der Rosenzweige (Kalt. 1874, p. 222, 75) — 1 ♀. Birstein i. T. (Heyd. p. 74, VI. 9).

cingillum Kl. — W. im Juni in Birkenbeständen. — L. auf Betula alba, Aug.—Sept. — Herrstein (Tischb. 1852, p. 105) v. Stein, Entom. nachr., Quedlinburg 1880, p. 246).

truncatus Kl. — W. b. Herrstein (Tischb. 1852, p. 105) — Neuß, Düsseldorf, i. manchen Jahren nicht selten (Ul. p. 30).

melanurinus Kl. — L. nach Kalt. 1874, p. 222, 74 im Mark der Rosenschößlinge; nach André, 1882, p. 247: „sur les rosiers“. Umgebung Frkfts. ♂ (Jaen. 1867, p. 153) — Neuß (Ul. p. 30).

+ *rufocinctus* Rtz. — W. im Jnni—Juli auf Gartenrosen. — L. benagt die Ränder der Gartenrose und Himbeerblätter, Aug., Sept. — L. 5. VII. 12 a. Rosa canina, Niederbachem b. Mehlem a. Rh. — Mettnich, Juli, 1911 u. 29. V. 1912 a. Rosac centifolia, zahlreich (L.) — 2 ♂, Frkft. (Heyd. p. 74, VI. 10) — Venlo, ♂ (Oud. 1893—94, p. 131) — Neuß, 2 ♂ (Ul. p. 30) — Bonn, Juni 1912 (L.).

calceatus Klg. — W. auf Wiesenblumen, Mai—Juni. — L. an *Spiraea ulmaria*, Aug. und Sept. — „Belgien“ (Lam. 1907, T. III, p. 16) — Düsseldorf, Hülserbruch, Niep (Ulbr. p. 30) — Venlo ♂ (Oud. 1893—94, p. 131).

dydimus Klg. — W. Mai—Juni. L. a. Rosenstöcken. — Birkenfeld (Tischb. 1846, p. 79).

tibialis Klg. (= *baccatus* Gmel.) — W. auf Sträuchern, Mai, Aug., Sept. — L. Juni, Juli, Sept auf Eichen. — ♂ ♀ im Sodener Wald (Heyd. p. 74, VI. 2) — Venlo ♀ (Oud. 1893—94, p. 131) — Ratingen, Kref. Bruch und Forstwald, nicht selten.

Darunter var. *caligatus* Eversm., 1 ♂ mit ganz schwarzen Fühlern (Ulbr. p. 30).

filiformis Klg. — ♀ W. Sept.—Novbr. — Herrstein (Tischb. 1852, p. 105, VI) — Hohe Mark i. T., Frkft. Pomenade (Heyd. p. 74, VI. 3).

serotinus Klg. — W. in Eichenbeständen und Buchenwäldern, Ende Oktober bis Ende November. — Herrstein (Tischb. 1852, p. 105) — Eller, Calcum, Hülserbruch b. Kref. (Ulbr. p. 30).

Darunter var. *tarsatus* Zett. = *serotinus* Klg.;

var. *temesiensis* Mocs., sowie die von Ulbricht p. 30 fälschlich als Variatio angegebene:

cereus Klg. — W. auf Eichen und *Betula alba*, Sept. und Okt., selten. — L. Anf. Juni auf Eichen (Br. u. Zadd. 1883. II. Bd. p. 252) — Herrstein (Tischb. 1852, p. 105) — ♂ ♀, Frkft. (Heyd. p. 75, VI, 12).

grossulariae Klg. — W. in Gärten, Mai—August, Oktober. L. auf *Geranium Robertinianum*, nach Hartig, 1837, p. 249, auf Stachelbeeren und Weiden. — Aach. (Kalt. 1874, p. 261, 26) — Mehrere ♀, Frkft., Falkensteiner Wald (Heyd. p. 74, VI, 6) — Kref. Rheinufer, Niepbruch, selten (Ulbr. p. 30) Venlo, ♀ (Oud. 1893—94, p. 132).

carpini Htg. — W. Ende April und Mai, in Eichenbeständen auf *Carpinus* und *Sorbus aucuparia*. — Mehrere ♀ Falkenstein i. T. (Heyd. p. 74, VII, 5) — Rath b. Kref. (Ulbr. p. 31).

tener Fall. — W. auf Wiesenblumen, Mai—Juni. — L. auf *Spiraea*. Düsseldorf lrh., Niepbruch, Kref. Forstwald (Ulbr. p. 30) — Nuth ♂, Venlo ♀ (Oud. 1893—94, p. 132).

69. *Taxonus* Htg.

+ *glabratus* Fall. — W. auf Feldern und im Gehölz auf niedrigen Pflanzen, April—Aug. — L. auf *Polygonum*, *Lythrum*, *Viola* etc.. Mindestens 2 Generat. im Jahre. — ♂, Siegm. d., Ende Sept. 1911 auf Weiden; ♀, Benel 30. V. 12 auf Weißdorn (L.). Im ganzen Gebiete Krefelds (Ulbr. p. 30) — Meerssen ♂ ♀; Nouth, ♂ (Oud. 1893—94, p. 132) (Lam. 1907, T. III, p. 15).

- + *equiseti* Fall. — W. auf Feldern und im Gehölz, April bis Aug.; L. auf verschiedenen Polygonum- und Rumex-Arten — Königstein; Frkft. ♂ ♀; Crontal i. T. (Heyd. p. 80, 9) — Im ganzen Krefelder Gebiet häufig (Ul. p. 30) — Meerssen, Venlo, Nuth, Houthem, ♂ ♀ (Oud. 1893–94, p. 133 und 1905, p. 121). — Bonn, Juni ♀ (L.).
- sticticus* Kl. — Birkenfeld (Tischb. 1846, p. 114).
- + *agrorum* Fall. — W. Mai bis Mitte Juni, auf Gesträuch. — L. auf Himbeersträuchern an der Blattunterseite. — Birkenfeld (Tischb. 1846, p. 114) — Siegm. ♀ (L.) — Eller, Ratingen, Neuß, Kref. Forstwald, Niepbruch (Ul. p. 30).

Subtrib. **Dolerides.**70. *Dolerus* Jür.

- pratensis* L. — W. auf Sumpfwiesen, Mai–Aug.; bei Zimmerzucht Ende Februar. — L. auf *Juncus effusus*. — Birkenfeld (Tischb. 1846, p. 78) — Frkft., ♂ ♀ (Heyd. p. 75, VII, 8) — Siegm. mehrere ♀ (L.) — Eller, Niepbruch, selten (Ul. p. 30) — Venlo, ♂ ♀; St. Pieter, Houthem, Oud-Vroenhoven, Nuth (1893–94, p. 134 und 1905, p. 121) — ♂, Bonn-Kessenich auf Hafer im Juli (L.).
- var. *nigripes* Knw. — Frkft. Birstein i. T., 1 ♂, Hofheim, ♀, Soden (Heyd. l. c.) — Kref. sehr zahlreich (Ul. l. c.).
- var. *arcticus* Thms. — Hülserbruch und Rheinufer b. Kref. (Ul. l. c.).
- aericeps* Thms. — W. Juni–Juli. — Düsseldorf lrh. bis Kref. und Hülserbruch (Ul. p. 30) — Frkft., Birstein (Heyd. p. 75, VII, 7) Valkenburg ♂, Nuth ♂, Venlo ♂ ♀, Wyhré ♀, Oud-Vroenhoven, Bunde (Oud. 1893–94, p. 134).
- var. *rufipes* Knw. — ♀, (Heyd. l. c.), Niepbruch (Ul. l. c.).
- + *palustris* Kl. — W. auf sumpfigen Wiesen, Mai–Juli. — L. auf *Equisetum palustre*. — Herrstein (Tischb. 1846, p. 78) — ♀, Birstein (Heyd. p. 75, VII, 6) — Siegm. ♀ (L.) — Solingen (Ul. p. 30) — Venlo ♂ (Oud. 1893–94, p. 135).
- + *uliginosus* Kl. (*lateritius* Kl. ex p.) — W. auf Waldwiesen, Ende April–Mai. — L. an verschiedenen Gräsern, Mai–Juni. Kottenforst 11. VI. 12 an Weiden; L. 29. V. 12 bei Mettnich in feuchtem Wiesengraben sehr zahlreich (L.) — ♂, Frankf., ♀ Birstein und Königstein i. T. (Heyd. p. 75, VII, 1) — Siegm. und Rheinufer Beuel sehr zahlreich (L.) — Düsseldorf lrh., Kref. Forstwald, selten (Ul. p. 30).
- + *madidus* Kl. — W. an feuchten Stellen, April–Mai. — L. an *Juncus conglomeratus*. — Herrstein (Tischb. 1846, p. 78) —

- Mehrere ♀, Frkft., Falkenstein, Birstein (Heyd. p. 75, VII, 2) — Rheinufer Beuel bis Siegm. Siegburg (L.) — Eller, Hülserbruch, nicht selten (Ul. p. 30) Venlo, ♀ ♂ (Oud. 1893–94, p. 135) — Bonn-Ippendorfer Waldwiese auf Weißdorn, ♂ ♀, 26. 4. 12 (L.).
- anticus* Kl. (= *ferrugatus* Lep.). — Umgebung Frkfts. (Jaen. 1867, p. 153) — 1 ♀, Niepruch (Ul. p. 30) André 1882, T. I, p. 32*.
- Thomsoni* Knw. — W. auf Wiesenblumen, April–Mai. — L. an *Juncus conglomeratus*. — Ein Pärchen, Birstein; ♂, Frkft. (Heyd. p. 75, VII. 10) — Bunde, Venlo, ♂ ♀ (Oud. 1893–94, p. 135).
- + *tristis* Fbr. — W. wie die vorhergehende, Mai–Juni. — Venlo, 4 ♀, 5 ♂ (Oud. 1893–94, p. 135) — Bonn auf Hafer, Melbtal auf Gras (L.).
- dubius* Kl. — W. auf Wiesenblumen, Mai–Juni. — Herrstein (Tischb. 1846, p. 78) — Birstein (Heyd. p. 75, VII, 5) — Solingen, Hülserbruch (Ul. p. 30) — Venlo ♂, Houthem (Oud. 1893–94, p. 136). —
- var. *timidus* Kl. — Solingen, Hülserbruch (Ul. l. c.) — Von Heyden (p. 75, VII. 4) führt sie als besondere Art an.
- ♀, Mitte Juni, Königstein i. T. — Ebenso als besondere Art
- var. *desertus* Kl. 1 ♀, Birstein (Heyd. p. 75, VII. 9).
- var. *niger* Enslin. — Solingen, Hülserbruch (Ul. l. c.).
- liogaster* Thms. — W. selten. — Kref. Forstwald u. Hülserbruch (Ul. p. 31).
- + *puncticollis* Thms. — W. April–Juni. — Frkft. ♀ (Heyd. p. 75, VII, 14) — Beuel, ♀ 24. IV. 12, an Weißdornblüten (L.) — Kref. Forstwald (Ul. p. 31, als var. v. *gonager* F. aufgefaßt) — Venlo ♀ (Oud. 1893–94, p. 136).
- + *gonager* Fbr. (♂ *sanguinicornis* Eversm.) — W. häufig, April bis Juni. — L. auf verschiedenen Gräsern. — Aach. (Först. 1854) Herrstein (Tischb. 1846, p. 78) — Umgebung Frkfts., häufig (Jaen. p. 154) — Frkft. und Birstein (Heyd. p. 76, VII, 15) — Beuel, ♂ ♀ 24. IV. 12 zahlr. an Weißdornblüten. — Kref. (Ul. p. 31) — Venlo ♀, St. Pieter, Houthem (Oud. 1893–94, p. 136 und 1905, p. 121).
- picipes* Kl. — W. April–Juni. — Frkft., Birstein, kl. Feldberg (Heyd. p. 75, VII, 13) — Düsseldorf bis Kref. Forstwald, Hüls, Niep (Ul. p. 31) — Venlo, ♂ ♀ (Oud. 1893–94, p. 316).
- var. *sulcatus* Knw. — ♂, Mitte Mai Falkensteiner Wald (Heyd. l. c.)
- fissus* Htg. — W. März–Juni, auf Wiesenblumen. — L. auf verschiedenen Gräsern. — Herrstein (Tischb. 1846, p. 78, VII) — Frkft., Birstein; 1 ♀, Odenwald im Vogelberg (Heyd. p. 76,

- VII, 20) Venlo ♂ ♀, Houthem, Meerssen, ♂; Oud-Vroenhoven. St. Pieter, holl. Limb. (Oud. 1893–94).
- brevicornis* Zdd. — Solingen, (Ul. p. 31) André 1882, T. I, p. 280.
- fumosus* Zdd. — W. selten. — ♀, Birstein (Heyd. p. 75, VII. 21) Niepbruch (Ul. p. 31) — Venlo, März, ♂ (Oud. 1893–94, p. 137).
- gibbosus* Htg. — Krefeld, Forstwald, Hülserbruch (Ul. p. 31).
- + *niger* L. — W. auf Umbelliferen, April–Juni. — Herrstein (Tischb. 1846, p. 78) — Falkenstein, auf Erlen, Taunus (Heyd. p. 76, 18) Beuel, ♀, 24. IV. 12 (L.) — Solingen, Eller, Niepbruch am Niederrh. (Ul. p. 31) — Venlo, ♂ (Oud. 1893–94, p. 138).
- + *haemotodes* Schr. — W. an sumpfigen Stellen, März–Mai. — L. auf *Juncus effusus*, Gras und Getreidehalmen. — Herrstein (Tischb. 1846, p. 78) — Witterschlick, Kottenforst, 27. 6. 12 (L.). Frkft. und Birstein, Königshausen i. T. (Heyd. p. 75, VII. 3) — Beuel, 24. IV. 12 an Weißdornblüten (L.) — Solingen, Niepbruch, Kref. (Ul. p. 31) — Maastricht, ♀; Venlo, ♂ ♀; St. Pieter, holl. Limb. (Oud. 1893–94, p. 138) — Lam. 1907. T. III, p. 23.
- carinatus* Knw. — Taunus (Jaen. 1867) — Forstwald Krefeld, Hülserbruch, einzeln (Ul. p. 31).
- + *nigratus* Müll. — ♀, Beuel, 24. IV. 12 an blühendem Weißdorn (L.) — Kref., überall häufig (Ul. p. 31).
- sanguinicollis* Kl. — var. *ravus* Zdd. — Düsseldorf lrrh., Hülserbruch und Niepbruch (Ul. p. 31), Nuth, Oud-Vroenhoven, April, ♂ (Oud. 1893–94, p. 138 u. p. 139).
- gracilis* Zdd. — Kref. Forstwald, Mai (Ul. p. 31).
- rugosus* Knw. — 1 ♂, 4 ♀, Birstein (Heyd. p. 76, VII, 22) — ♂, März; Oud-Vroenhoven, ♂, April (Oud. 1893–94, p. 138).
- + *aeneus* Htg. — W. auf niedrigen Pflanzen auf Wiesen, Mai bis Juni. — ♂ ♀, Frkft., Birstein, Feldberg i. T. (Heyd. p. 76, VII, 16) — Beuel, 24. V. auf Weiden (L.) — Düsseldorf rrh., Hülserbruch und Niep, nicht selten (Ul. p. 31).
- nitens* Zdd. — Forstwald Kref., Hülserbruch (Ul. p. 31).
- + *anthracinus* Kl. — W. März–April auf Wiesen. — L. an *Carex* und Gras. — 2 ♂, Taunus und Bieberer Höhe (Heyd. p. 76, VII, 18) — Taunus (Jaen. p. 154) — L. an Gras und Binsen, Beuel und Siegm. d. G., Juni; Bonn-Duisdorfer Wiesen (L.)
- 71. *Loderus* Knw.**
- + *palmatus* Kl. — W. April–Juni auf niedrigen Wiesenpflanzen „Belgien“ (Lam. 1907, T. III, p. 24) — Kottenforst, ♀, 28. V. 12, auf verkrüppelten Eichen (L.) — Frkft., Birstein, mehrere Ex. (Heyd. p. 75, VII, 11) — Düsseldorf rrh., Kref. Forstw., Hülserbruch, Niep (Ul. p. 31) — Venlo, ♂ ♀ (Oud. 1893–94, p. 139).

+ *vestigialis* Klg. — W. a. niedrigen Pflanzen auf Wiesen- und Rasenplätzen, Mitte April bis Ende Juni. — „Belgien“ (Lam. 1907, T. III, p. 24) — Frkft. und Birstein, nicht selten; Mitte April auf Apfelbäumen in Menge (Heyd. p. 75, VII, 12) — Beuel, ♀ an blühenden Weißdornen, 28. IV. 12 (L.) — Eller, Kref. Forstwald, Niepbruch, häufig (Ul. p. 31) — Venlo, ♂ ♀ (Oud. 1893—94, p. 139).

pratorum Fall. — W. wie vorhergehende, Mai—Juni. — Düsseldorf rrh., Irh., selten (Ul. p. 31).

72. *Sciopteryx* Steph. (*Euiscia* Thms.).

consobrina Klg. — W. an niedrigen Wiesenpflanzen. Mai—Juli, selten. — Eller, 1 Paar (Ul. p. 31).

costalis Klg. — W. auf Wiesen, Mai—Juni. Ziemlich selten. — L. auf *Ranunculus acer*. — Birkenfeld (Tischb. 1846, p. 114) — Orbroich (Ul. p. 31) — St. Pieter, holl. Limb. (Oud. 1893—94, p. 139) Lam. 1907, T. III, p. 26.

73. *Rhogogastera* Knw.

+ *picta* Klg. — W. an feuchten mit Erlen bestandenen Stellen, Mai bis Juli. — Birkenfeld (Tischb. 1846, p. 114) — Birstein, Feldberg, Frkft., oft an *Spartium scoparium* (Heyd. p. 82, 46) — Solingen, Kref. Forstwald, nicht selten (Ul. p. 31) — Maastricht, Venlo (Oud. 1893—94, p. 140) — Bonn, ♀, Jnni auf Erle (L.).

+ *viridis* L. — Allenthalben häufig an Gebüsch, Mai—August. — L. an *Stellaria holostena*, *Ranunculus repens*, Weiden, Erlen etc. ♂ ♀ Kottenforst, 13. VI. 12, Wald b. Röttgen, 22. VI. 12 auf Eichengestrüpp; Brohlthal a. Weiden 21. VI. 11, Mettnich 29. V. 12 auf Eichen (L.) — Birkenfeld (Tischb. 1846, p. 114) — ♂ ♀, häufig, Frkft., Rödelheim, Bürgel, Feldberg i. T., Königstein, Hohe Mark i. T., Birstein (Heyd. p. 82, 44) — Siegm. ♂ ♀, 15. VI. 12 (L.) — Im Gebiete Kref. häufig (Ul. p. 31) — Wylré, Valkenburg, Maastricht, ♀ ♂; Venlo, Houthem (Oud. 1893—94, p. 140 und 1905, p. 121).

punctatula Klg. — W. an feuchten Rasenstellen, Mai—Juli. — L. auf Erlen, Weiden, Eberesche. — Frkft., Falkenstein, Feldberg i. T. (Heyd. p. 82, 45) — Houthem (Oud. 1905, p. 121).

Lichtwardti Knw. n. sp. — Ratingen, selten (Ul. p. 31).

lateralis Fbr. — W. auf niedrigen Wiesenpflanzen, Mai—Juni. — Frkft., Birstein (Heyd. p. 82, 47) — „Belgien“ (Lam. 1907, T. III, p. 26).

+ *aucupariae* Klg. (= *gibbosa* Cam.) — W. wie vorhergehende. — Birkenfeld (Tischb. 1846, p. 114, 14) — Frkft. (Heyd. p. 82, 48) Beuel an Weißdornblüten, 24. IV. 12; Siegm. 11. V. 12, 1 ♂,

15. VI. 12, 4 ♂, 3 ♀ (L.) Calcum, Eller rrh. bis Kref. Bruch, häufig (Ul. p. 31) — Oud-Vroenhoven, St. Pieter, Maastricht, Venlo (Oud. 1893–94, p. 141).

Langei Knw. — 1 ♂, 1 ♀, Kref. Forstw., Ratingen, ♀ (Ul. p. 31).

74. *Teuthredopsis* Costa (*Thomsonia* Knw., *Perineura* Thms., André ex p.)

Thomsoni Knw. — W. auf Wiesen, Mai—Juni. — „Belgien“ (Lam. 1907, T. III, p. 27) — Kreuznach a. d. Nahe, Frkft., Birstein i. Vogelsberg (Heyd. p. 82, 50) — Im Gebiete Krefeld nicht selten (Ul. p. 31) — Houthem, Meerssen, Bunde, Venlo, ♀ ♂ (Oud. 1893–94, p. 141 und 1905, p. 121).

+ var. *concolor* Knw. — Mehrere mal, Brohlthal, Kottenforst (L.) — (Ul. p. 32).

+ *Variatio*, Zwischenstufe zwischen *concolor* u. *varia* Gmel. von Herrn Dr. Enslin in Fürth bestimmt. Ich fing sie Anfang Juli 1911 i. Kottenforst auf einer *Lonicera caprifolium*-Blüte und überließ sie Herrn Dr. Enslin zur Bearbeitung. — Krefeld (Ul. l. c.) Dasselbst noch folgende Variationen:

var. *nigriceps* Knw., var. *cerasi* L., var. *cordata* Geoff. var. *caliginosa* Steph., var. *varia* Gmel.

var. *microcephala* Lep., 2 ♀, Frkft., Mitte Mai, Königstein, Anf. Juni (Heyd. l. c.).

var. *femoralis* Steph., 2 ♀, Birstein i. T. (Heyd. l. c.) — Meerssen, Venlo ♂ (Oud. l. c.).

var. *cordata* Fourcr. — Rothenfels b. Kreuznach a. d. Nahe, nur ♀, 19. Mai; Frkft., Soden, Anf. Juni (Heyd. l. c.).

var. *caliginosa* Cam., ♀, 8. VI. „in der Tanne“ b. Frankft. (Heyd. l. c.).

nassata L. W. auf Linden, Mai—Juni. — Im Taunus; 1 ♂, Königstein; ♀, Birstein, Soden, Königstein, Falkenstein i. T. (Heyd. p. 82, 49) — Kref. Forstwald und Bruch, selten (Ul. p. 32) — Houthem (Oud. 1905, p. 121).

Raddatzki Knw. — Nach André, 1882, T. I, p. 52* synonym zu *nassata* L. — Eller, Neuß, Calcum b. Düsseldorf, Ratingen, Krefeld. Dasselbst auch folgende Variationen von Ulbricht gef.:

var. *dorsata* Knw., ♀; var. *inornata* Knw., ♀; var. *sagmaria* Knw., ♀; var. *indocilis* Knw., ♂ (Ul. p. 32) —

Letztere auch b. Bunde, holl. Limb. (Oud. 1893–94, p. 142).

+ *dorsalis* Lep. — W. Mai—Juni, auf Birken und *Salix caprea*. — ♀, Brohlthal, 21. VI. 11 (L.) 2 ♀, Frkft. und Feldberg i. T. (Heyd. p. 83, 58) — Im ganzen Gebiete Krefeld nicht selten (Ul. p. 32) — von Heyden führt noch eine Varietät „ganz gelb“ an, Frkft., auf *Salix caprea*, Birstein, wahrscheinlich die

von Konow bestimmte und von Ulbricht l. c. erwähnte:
var. *diluta* Knw., Krefeld.

- + *sordida* Klg. — Im Gebiete Frkfts., Birstein i. T. von Mitte Mai bis Mitte Juni, Soden (Heyd. p. 83, 55) — Im Krefelder Gebiet noch häufiger wie die vorige (Ulbr. p. 32) — Beuel, auf Wiesen-distel und in Ranunculus-Blüten, Mai—Juni häufig (L.) — Maas-tricht (Oud. 1893—94, p. 142).

dubia Knw. — 1 ♀, Niederbruch b. Kref. (Ulbr. p. 32 u. 34).

- + *pavida* Fbr. — W. Mai—Juni. — Kottenforst, ♀ am 15. VI. 12 an *Lonicera caprifolium* (L.) — Taunus, Cronstal, Königstein, Falkenstein (Heyd. p. 83, 59) Solingen (Ulbr. p. 32).

elegans Knw. — Neuß (Ulbr. p. 32).

gibberosa Knw. — W. Ende Mai, Eller, Neuß, Kref. Forstwald und Bruch (Ulbr. p. 32) — Roermond (Oud. 1905, p. 21).

feuestrata Knw. ♂, Eller (Ulbr. p. 32).

- + *scutellaris* Pz. — W. Anf. Juni, Juli auf niedrigen Wiesenpflanzen. L. auf verschiedenen Gräsern, *Artimisia campestris*. — Kottenforst, ♂ (L.) — ♀, Frkft., Feldberg u. Königstein i. T. (Heyd. p. 83, 54) — Siegm. d. g., ♂ ♀, auf Sauerampfer, 30. V. 12 (L.) Solingen (Ulbr. p. 32) — St. Pieter, Venlo, holl. Limb. (Oud. 1893—94, p. 142).

Franki Knw. — ♂, Ratingen und Niederrhein (Ulbr. p. 32).

Coqueberti Klg. — W. auf Wiesenpflanzen, Mai—Juni. — Birkenfeld (Tischb. 1852, p. 106) — ♂ ♀, Birstein, Feldberg i. T. (Heyd. p. 82, 52) — Krefelder Gebiet häufig (Ulbr. p. 32) — Venlo, ♀ (Oud. 1893—94, p. 143) — Lam. 1882, T. III, p. 27.

stigma Fbr. — W. auf Wiesen, Mai und Juni. — „Bei Birkenfeld die gemeinste aller Wespen“ (Tischb. 1852, p. 106) — 1 ♀, Soden (Heyd. p. 82, 51).

excisa Thms. — W. auf Wiesen, Mai—Juni. — 1 ♂, Frkft. (Heyd. p. 83, 57) — Calcum b. Düsseldorf, Solingen, Düsseldorf rrl., nicht häufig (Ulbr. p. 32).

var. *binotata* Knw. An den genannten Orten.

tessallata Klg. — W. an Umbelliferen, Mai—Juni. — Birkenfeld (Tischb. 1852, p. 106) — Frkft., Altenhain i. T., Königstein, Birstein (Heyd. p. 83, 56) Eller, selten (Ulbr. p. 32).

spreti Lep., ♀ W. b. Calcum (Ulbr. p. 32).

Thornleyi Knw. — 1 ♂, Ratingen (Ulbr. p. 32).

Schuienedeknechti Knw. — In Knws. „Addenda“ — Eller, Calcum, Ratingen (Ulbr. p. 32).

pallida Knw. — W. im Mai, Calcum, Eller (Ulbr. p. 32).

75. *Perineura* Htg. (= *Synairema* Htg.)

- + *rubi* Pz. — W. Mitte Mai a. Gebüsch — ♀, Frkft., Falkenstein, ♂ (Heyd. p. 82, 42) — ♀, 31. V. 12 auf Pappel, Siegm. d. g. (L.).

dualis Först. — W. im Juni. — Aach. (Först. 1844, p. 287).

76. *Pachyprotasis* Htg.

discolor Klg. — W. Düsseldorf, Krefeld, Ratingen, selten (Ulbr. p. 31 sub *Rhogogastera*).

+ *simulans* Klg. — W. auf niedrigen Eschen; bei Zimmerzucht schon Ende April. — L. im September a. *Solidago virgaurea*. Aachen (Kalt. 1874. p. 431, 36) — Ende Juni, Kottenforst, Witterschlick (L.).

+ *variegata* Klg. — W. a. Buchen, Mai—Juli. — Birkenfeld (Tischb. 1846, p. 114) — 2 ♀ Cronberg, Feldbergthal (Heyd. p. 80, 11) — Eller, Niebruch b. Kref., selten (Ulbr. p. 32) Houthem (Oud. 1905, p. 121) — Bonn, Anf. Mai a. Weiden (L.).

+ *antennata* Klg. — W. Mai—Juli auf Gesträuch und Umbelliferen an feuchten Stellen. — Siegm. d. G., 11. August 1911 (L.) — Eller, Ratingen, Neuß, Niebruch (Gerdessen-Meiderich), selten (Ulbr. p. 32) — Houthem (Oud. 1905, p. 121). — Die bis jetzt unbekannte L. fand ich am 16. X. 1911 erwachsen an *Circea lutetiana* im Melbtal bei Bonn. Sie nagt von der Unterseite her längliche Löcher in die Blätter dieser Pflanze. Das erste Lebensstadium der L. kenne ich nicht. Die L. hat 22 Beine und gleicht erwachsen der L. der *Poeciloscia luteola* so sehr, daß ich sie für eine solche hielt. Sie ging zur Überwinterung am 17. X. 11. etwa 2 cm tief in die Erde, worin sie als L. ohne Cocon in einer ausgeglätteten Höhle bis zum 14. April 1912 lag. Dann verpuppte sie sich und lieferte am 27. April eine weibliche Wespe. Diese verzehrt gern Bienenhonig und benagt die Blätter der *Circea lutetiana*. Am 7. V. verendete die Wespe ohne für Fortpflanzung gesorgt zu haben. Die Art ist sehr selten und ich fand die L. bis jetzt nicht wieder.

rapae L. — W. Mai bis Juni. — L. Aug. bis Sept. auf *Solidago virgaurea* und anderen niedrigen Pflanzen. — Birkenfeld (Tischb. 1846, p. 114) — ♂ ♀, Frkft. häufig, Falkenstein, Soden, Königstein (Heyd. p. 80, 12) — Frkft. (Jaen. p. 153) Krefelder Gebiet, sehr häufig (Ulbr. p. 32) — Venlo, ♂; Houthem, St. Pieter (Oud. 1893—94, p. 143) — Bonn, ♂ im Juni (L.).

77. *Macrophya* Dh1b. (*Encarsioneura*).

+ *rustica* L. — W. Juni, Juli auf Umbelliferen. — 24. VI. 11 ♀ bei Burgbrohl; Juni 1912 Kottenforst (L.) — Frkft., auf *Euphorbia*-Blüten, ♂ ♀ häufig; Birstein i. T., nicht selten (Heyd. p. 80, 13). Im ganzen niederrh. Gebiet nicht selten (Ulbr. p. 33) — Houthem, Venlo, ♀ (Oud. 1893—94, p. 143).

rufipes L. — W. im Mai bis Juni auf Gehölz. — Birkenfeld (Tischb. 1846, p. 114) Frkft., Mitte Aug. 1 ♂ (Heyd. p. 80, 14)

- Neuß, 1 Paar (Ul. p. 33) — Houthem, ♂ ♀ (Oud. 1893–94, p. 143).
- + *haematopus* Fbr. — W. Mai—Juni an Haselnußstauden. — ♂, Kottenforst b. Bonn, 22. VI. 12 (L.) — Birkenfeld (Tischb. 1852, p. 105 u. p. 138, 9) — ♀ Frkft. (Heyd. p. 80, 18) — Ratingen, Eller, Neuß (Ul. p. 33) — Venlo, ♂ (Oud. 1893–94, p. 144).
- militaris* Kl. — Juni, Juli auf Gebüsch. — 2 ♀, Frkft. (Heyd. p. 81, 24) — Kref. Forstwald, 6 ♀ (Ul. p. 33) — ♂ zum ersten Male beschrieben von Enslin, 1910, p. 490, 30 u. 31.
- IV-maculata* Fbr. — W. auf Ahorn, Mai—Juli. — Herrstein, (Tischb. 1852, p. 105) — Frkft.; 3 ♂, ♀ Soden auf *Lonicera caprifolium* (Heyd. p. 80, 19) — Ratingen, Eller, Düsseldorf lrh., selten (Ul. p. 32) — Houthem (Oud. 1893–94, p. 144).
- punctum-album* L. — W. Mai u. Juni an *Fraxinus*. L. an Esche und Rainweide (*Ligustrum vulgare*). — Aach. W. u. L. zahlreich (Kalt. 1874, p. 432, 39) — Birstein i. T. (Heyd. p. 80, 15) — Venlo, ♀; St. Pieter, holl. Limb. (Oud. 1893–94, p. 144) — Eller, 1 ♀ (Ul. p. 33).
- + *ribis* Schr. — W. im Garten, Mai bis Juli. — L. auf Stachel- und Johannisbeersträuchern, schädlich. — Mettnich, ♀ ♂, 17. VI. 1911 (L.) Frkft. auf *Sambucus nigra*, Birstein (Heyd. p. 80, 21) — Düsseldorf, Hülserbruch (Ul. p. 32) — Bonn i. Juni (L.).
- carinthiaca* Kl. — 1 ♂, Soden, Mitte Juni (Heyd. p. 80, 16) — Houthem (Oud. 1893–94, p. 145).
- crassula* Kl. — 2 ♀, Frkft. auf *Corylus*, Juni (Heyd. p. 81, 26).
- + *albicincta* Schr. — W. zahlr. in Gärten und Gehölz, Mai—Juni. L. auf *Sambucus nigra*. — Aach. (Kalt. 1874, p. 298, 13) — Kottenforst b. Bonn, ♂ ♀, Ippendorf, Melbtal (L.) — ♂ ♀, Frkft., Soden, Wiesbaden, Birstein i. T. häufig (Heyd. p. 80, 20) Siegm. auf *Ranunculus*-Blüten, 21. V. 12, ♂ zahlreich. Ein abnorm kleines ♂, Aug. 1911, Siegm., bestimmt von Dr. Enslin (L.). — Düsseldorf lrh., Hülserbruch (Ul. p. 32) — Venlo, Houthem, ♂ ♀ (Oud. 1893–94, p. 145 u. 1905, p. 121).
- + *XII-punctata* L. — W. Mai—Juni an feuchten Plätzen. — L. auf Erlen. — Kottenforst, Melbtal, Röttgen, ♀, 22. VI. 12 (L.) — Bertrich, Kr. Kochem, Juni 1911 (L.) — Birkenfeld (Tischb. 1852, p. 105) — Frkft., 1 ♂, Lorsbacher Tal i. T. 1 ♀ (Heyd. p. 80, 7) — Taunus, nicht selten. — Am Niederrhein häufig (Ul. p. 32) — Venlo, 4 ♀, ♂ (Oud. 1893–94, p. 145).
- blunda* Fbr. — W. auf Blumen und Gebüsch, Mai bis Juli. — 1 ♂ Birstein (Heyd. p. 80, 22) — Kref. Forstwald und Hülserbruch (Ul. p. 33) — Venlo, ♀ (Oud. 1893–94, p. 145) — Lam. 1907, T. III. p. 34, 2.

- + *neglecta* Klg. — W. auf Blüten u. Sträuchern, Juni bis Juli. — ♂ im Kottenforst b. Bonn (L.) — Birkenfeld (Tischb. 1852, p. 105) — Umgebung Frankfurts (Jaen. p. 153) — Soden, ♂ ♀, einzeln (Heyd. p. 81, 23). Im ganzen Gebiete des Niederrheins nicht selten (Ülb. p. 33) — Valkenburg, ♂ (Oud. 1893—94, p. 145) — Houthem, St. Pieter, Venlo, Bunde holl. Limb. (Oud. 1905, p. 121).

78. *Encarsineura* Knw.

- (+) *Sturmii* Klg. — W. an feuchten Stellen und in Schluchten. — L. auf *Impatiens noli me tangere*, Juli—September. — Aach. und Bensberg, ♂ ♀ (Kalt. 1874, p. 83) — L. in schattigem Wiesen-graben, Aug., Mettnich (L.) — 1 ♂, Kreuznach a. d. Nahe (Heyd. p. 81, 25) — Eller, Calcum, Solingen (Ülb. p. 33).

79. *Allantus* Jur.

- + *maculatus* Fourcr. — W. auf Blumen im Gehölz, Mai—Juli. — Kottenforst, häufig (L.) — Bingen (Heyd. p. 83, 60) — Maas-tricht, Venlo, ♀ (Oud. 1893—94, p. 146).

- (+) *temulus* Scop. (*Tenthredo bicincta* L.) — W. wie die vorher-gehende. — Bertrich, Kr. Kochem, Juli, ♂ ♀ (L.) — In der ganzen Umgebung Frankfurts (Jaen. p. 153). — Soden, ♀ auf *Euphorbia*-Blüten, Crontal, Birstein (Heyd. p. 83, 61) — Calcum b. Düsseldorf, Ratingen, Solingen, Kref. Forstwald und Bruch (Ülb. p. 33) Meerssen, Maastricht, Venlo ♂ ♀ (Oud. 1893—94, p. 146).

Rossii Pz. — W. an Blüten auf Wiesen und Rasenplätzen; Mai bis Juli. — Birkenfeld (Tischb. 1846, p. 114, 7) — 2 ♀, Rheingau u. Sauertal b. Bingen (Heyd. p. 81, 27). Düsseldorf rrl., 1 ♂ (Ülb. p. 33) — Houthem, ♀ (Oud. 1893—94, p. 146).

- + *vespa* Rtz. — W. auf Umbelliferen, Aug. — L. auf *Viburnum opulus*, *Lonicera caprifolium*, *Jasminum*, *Fraxinus*, *Symphoricarpos racemosus* und jungen Eschen, Aug., September. — Aach. (Kalt. 1874, p. 304) — Mettnich, Mühlfeld, Primstal (L.) Herrstein (Tischb. 1852, p. 105) — ♀, Birstein, Königstein i. T. an *Acer campestre*; Schmitte b. Gießen (Heyd. p. 81, 29) — Siegm. d., Ende Juli (L.) — Houthem, Oud-Vroenhoven, Venlo, ♀ ♂, holl. Limb. (Oud. 1893—94, p. 146) — Düsseldorf, Solingen, Kref. Forstwald und Bruch (Ülb. p. 33).

- + *scrophulariae* L. — W. auf Umbelliferen auf Wiesen und Bergabhängen, Juni, Juli. 1911 fand ich sie noch im August und September zahlreich. Die Wespen sind sehr träge, so daß man sie mit der Hand fassen kann, ohne daß sie sich anschicken wegzufiegen. — L. an *Scrophularia nodosa* und *Verbascum nigrum*, Aug. bis Oktober. — Aach. (Kalt. 1874, p. 462)

Kottenforst, Mettnich (L.) — Frkft., Birstein i. T. (Heyd. p. 81, 36)
Im ganzen niederrh. Gebiet häufig (Ul. p. 33) — Meerßen,
St. Pieter, Oud-Vroenhoven, Bunde, Nuth, holl. Limb. (Oud.
1893—94, p. 147) — Bonn-Melbtal (L.).

+ *IV-cinctus* Thms. — W. Birkenfeld (Tischb. 1852, p. 105 und 1846,
p. 114) — ♂ u. ♀, Aug. auf Umbelliferen, Mettnich, Mühlfeld,
Primstal, Siegm. d. g. ♀ ♂, Juli (L.).

+ *marginellus* Fbr. — W. Aachen (Förs. 1844, p. 288) — Mettnich,
Primstal, Ende Juli und Aug. auf Umbelliferen und Scapiosen-
Blüten, häufig (L.) — Frkft., Ende Aug., Auerbach a. d. Berg-
straße auf *Eringium* (Heyd. p. 81, 33) — Taunus (Jaen.) —
Beuel und Siegm. d. g., häufig (L.) — Venlo, 2 ♂ (Oud. 1893-94,
p. 147).

+ *ouissus* Förs. — W. auf Umbelliferen, Juni bis Sept., häufig.
Aach., ♂ ♀ in copula (Förs. 1844, p. 289) Beuel ♀ (L.) —
Frkft. und Birstein (Heyd. p. 81, 32) — Eller, Solingen, Rhein-
ufer b. Kref. und Forstwald (Ul. p. 33) — Bunde, Venlo, ♂ ♀
(Oud. 1893—94, p. 147) — „Varietäten mit aufgelösten Binden“
Frkft. (Heyd. l. c.).

cingulum Kl. — W. 1 ♂, 3 ♀ Anf. Aug. auf Waldblumen, Soden
(Heyd. p. 81, 30) — Venlo (Oud. 1893—94, p. 147).

+ *fasciatus* Scop. — W. auf Wiesenblumen, Juni u. Juli. — Birken-
feld (Tischb. 1848, p. 105) — Sodener Wald, Birstein i. T.
(Heyd. p. 81, 31) — Siegm. d. g. (L.) — Solingen, Ratingen, Neuß,
Kref. Forstwald (Ul. p. 33).

+ *Köhleri* Kl. — W. auf Wiesenblumen, besonders Umbelliferen,
Juni und Juli. — 1 ♀ Mühlfeld, Primstal (L.) — 1 ♀ Ober-
ursel im Vogelsberg (Heyd. p. 81, 28) — 1 ♀, Siebengebirge (L.).

Schäfferi Kl. — W., Birkenfeld (Tischb. 1852, p. 105) Juni, Aug.,
1 ♂, Frkft. (Heyd. p. 81, 34).

+ *arcuatus* Förs. — W. Juli u. Aug. auf Wiesenblumen. — L.
auf *Lotus corniculatus*. Sehr verbreitet. — Brohlthal ♂ ♀;
Juni 1911, Mettnich, Mühlfeld, Primstal, ♂ ♀ (L.) —
Herrstein (Tischb. 1846, p. 114, 7) — Frkft. Birstein, Hohe
Mark i. T. (Heyd. p. 81, 37). — Im ganzen niederrhein. Gebiet
gemein (Ul. p. 33) — Holl. Limb., Valkenburg, Houthem,
Maastricht, Bunde, Nuth, Venlo, ♂ ♀ (Oud. 1893—94, p. 148)
♂ ♀ im ganzen Gebiete Bonns nicht selten (L.).

flaviceps Fourcr. — W. Anf. Juni. — L. verzehrt Ende Sept. die
gelben Blümchen des Hasenohrs (*Bupleurum falcatum*) und die
oberen weichen Blätter. — Aach. (Kalt. p. 1874, p. 274) —
Birkenfeld (Tischb. 1846, p. 114).

amoenus Gr. — Solingen, Eller, selten (Ul. p. 33).

80. *Teuthredo* L.

rufiventris Fbr. — W. Juni u. Aug. auf Gebüsch und Gesträuch. L. auf Weiden, Erlen, *Spiraea almaria*, *Pteris aquilina*. — Birkenfeld (Tischb. 1846, 114) — 1 ♂, Birstein, 1 ♀, Ems (Heyd. p. 83, 69) — Houthem (Oud. 1905, p. 121).

coryli Pz., (♂ *intermedia* Klg.) — W. auf Haselgebüsch und an Euphorbia, Mai—Juli. — Birkenfeld (Tischb. 1846, p. 114) — Frkft., Crontal, Königstein, Langenheim i. T., Birstein, beide Geschlechter stets auf Euphorbia (Heyd. p. 84, 70) — Ratingen, Neuß, (Ul. p. 34, *solitaria* Scop.).

velox Fbr. — W. an feuchten Stellen mit Sträucherbestand, Aug. var. *simplex* D. F. — Düsseldorf rrrh., selten (Ul. p. 34).

moniliata Klg. — W. Mai—Juni. — Birkenfeld (Tischb. 1852, p. 106) — 2 ♀ von Frkft. und Birstein (Heyd. p. 83, 65).

Lachlaniana Cam. (nicht var. von *moniliata*, wie Ulbricht annimmt, p. 34, 4. Z. v. oben). — Calcum 1 ♂ (Ul. l. c.).

Lichwardti Knw. — Konow führt die Art nur unter *Rhoga-gastera* an. — 1 Pärchen Ende Juni, Hülserbruch ♂ von Ul. p. 33 beschrieben.

rufipes Klg. — Birkenfeld (Tischb. 1846, p. 114) — Calcum (Ul. p. 33).

+ *atra* L. — W. an Wasserrändern auf Weiden und Erlen, Mai bis Juli. L. an der Blattunterseite eingerollt, auf *Salix viminalis*, Erle, *Mentha aquatica*, *Lamium album* etc. — ♀, Kottenforst, ♀, Coblenz (L.) — Frkft., nicht selten (Jacn. p. 153) 2 ♂ Mitte Aug., Friedberg, Ende Aug. Hofheim; ♀ häufiger: Lorsbach, Bürgel, Wiesbaden, Soden (Heyd. p. 83, 64) — Am Niederrhein überall häufig (Ul. p. 33) — Maastricht, Houthem, St. Pieter, Bunde holl. Limb. (Oud. 1893—94, p. 148).

+ *colou* Klg. — W. Juni und Juli, an schattigen Stellen. — L. an *Circaea lutetiana* und *Epilobium angustifolium*, Juli—Okt. — Aach. (Kalt. 1874, p. 251, 5) Birkenfeld (Tischb. 1846, p. 114) — Calcum, 1 ♀ (Ul. p. 33) — Maastricht. ♀ (Oud. 1893—94, p. 149) — Bonn, 10. X. 1911 (L.) Lam. 1907, T, III, p. 21).

+ *livida* L. — W. Mai—Aug. auf Gebüsch, Blüten der Brombeersträucher. — L. an *Viburnum*, *Corylus*, *Sorbus*, *Salix*, *Rosa*. — Kottenforst (L.) — Birkenfeld (Tischb. 1852, p. 106) — Bürgel, Feldberg i. T., Frkft. (Heyd. p. 83, 63). — Am Niederrhein überall auf Gebüsch häufig (Ul. p. 33) — Houthem, Oud-Vroenhoven, ♂ ♀; St. Pieter, ♂ ♀; Maastricht ♀; Venlo, ♂ ♀. An den 3 letzten Orten d.

var. *maura* Fbr. (Oud. 1893—94, p. 149 u. 1905, p. 121).

- + *fagi* Pz. — W. auf Blumen an Gehölzrändern, Mai—Juli. — L. *Sorbus aucuparia*. — Frkft. (Heyd. p. 84, 72) — Neuß, Forstw. und Hülserbruch b. Krefeld, nicht selten (Ul. p. 33) — Maas-tricht (Oud. 1893—94, p. 149) — Bonn-Venusberg, ♀ mehr-mals (L.).
- bipunctula* Kl. — W. an feuchten Stellen mit Laubholzbestand, Juni, Aug. — Birkenfeld (Tischb. 1852, p. 106) — Calcum, Rheinufer b. Kref., selten (Ul. p. 33).
- mandibularis* Pz. — W. an Gewässern, Mai—Juli. — L. auf Petasites und Tussilago Farfara, Aug. bis Okt. — Solingen, Orbroich, Ratingen (Ul. p. 34).
- procera* Kl. — W. Mai—Juni. — L. auf *Symphytum officinale*, Petasites officinalis, Juli und Aug. — Eller, Kref. Rheinufer, selten (Ul. p. 33).
- + *mesomelaena* L. — W. auf Gehölz und Wiesenpflanzen, Mai und Juni. L. an Polygonum, Veronika, Artium Lappa, Sept.—Okt. Kottenforst, 21. V. 11; Leacher See, 25. VI. 11; Burgbrohl, ♂ ♀; Bertrich, Anf. Juni (L.) — Birkenfeld (Tischb. 1846, p. 114) — Frkft. (Jaen. p. 153) — Taunus, Soden, Feldberg, Birstein (Heyd. p. 84, 73) — Am Niederrhein häufig (Ul. p. 34) Holl. Limb.: Meerssen, Nuth, Venlo, ♂ ♀; Houthem (Oud. 1893—94, p. 150 und 1905, p. 121).
- olivacea* Htg. — Birkenfeld (Tischb. 1846, p. 114) — 1 ♂, Ende Mai Feldberg i. T.; 1 ♀, Birstein i. T. (Heyd. p. 84, 71) — Houthem (Oud. 1905, p. 121).
- obscura* Pz. — Calcum, Ratingen, Kref. Forstwald, (Ul. p. 33).
- + *flava* Scop. — W. auf Gehölz und Wiesen, Mai—Juli. — L. auf *Aegopodium podagraria*. — ♂ ♀, Kottenforst, 20. VI. 12 (L.) Frkft., Wiesbaden, Birstein, Bürgel i. T., ♂ ♀ (Heyd. p. 83, 62) Kref., nicht selten (Ul. p. 34) — Holl. Limb.: Meerssen, Houthem, Nuth, Venlo, ♀ ♂ (Oud. 1893—94, p. 150 und 1905, p. 121).
- + *maculata* Geoffr. — Kottenfort, ♀, Juni (L.) — Calcum, Ratingen, Eller, Kref. Forstwald und Hülserbruch (Ul. p. 34). Für Calcum, Eller, Neuß bis Kref. Forstwald und Hülserbruch führt Ulbricht p. 34 die von Konow nicht genannte Art nebst Variationen an: *ferruginea* Schrk.; var. *rufiventris* Pz.; var. *lactincta* Steph.

Literaturverzeichnis.

- André, Ed., Species des Hyménoptères d'Europe et d'Algérie, Tome premier, Beaune, 1882.
- Barthe, E., *Hylotoma rosarum*, in: Miscella entomologica, Bd. II, No. 1, p. 5—6, 1894.

- Bouché, P. Fr., Bemerkungen über einige Blattwespen, in: Stettiner entomolog. Zeitung, 7. Jahrgang, 1846, p. 289—291.
- Brischke, C. G. A., Abbildungen und Beschreibungen der Blattwespen-Larven, Berlin, 1855.
- Brischke u. Zaddach, Beobachtungen über d. Blatt- und Holzwespen, in: Schriften d. physikal.-ökonomisch. Gesellsch. zu Königsberg, 1864—65, Bd. 6, p. 104—202.
- Brischke u. Zaddach, Beobachtungen über d. Arten d. Blatt- und Holzwespen. Separatabdruck a. d. Schrift d. phys.-ökon. Gesellschaft zu Königsberg i. Pr. XXIV. 1883, Königsberg, 1884, I. Bd. Zweite Abteilung, Danzig, 1883.
- Cohn, F., Untersuchungen über Insektenschäden auf den schlesischen Getreidefeldern, 1869. Eine ernste Mahnung an unsere Landwirte (Cephus pygmaeus).
- Cornelius, *Athalia spinarum*, in: Entom. Zeitg., Stettin 1858, p. 434, f.
- Dahlbom, A. G., Hymenopterologische Mitteilungen, in: Entom. Zeitg., Stettin, 1848, 9. Jahrg., p. 174.
- — *Clavis novi hymenopterum systematis anatomia externa metamorphosi moribusque horum animalium simul consideratis; adjecta synopsi larvarum ejusdem ordinis Scandinavicarum cruciforium*; Lundae, MDCCCXXXV.
- — *Prodromus Hymenopterologiae Scandinaviae*. Lundae MDCCCXXXVI.
- Dahlström, Jul., Larven von *Lophyrus pini*, in: Insektenbörse, 18. Jhg., No. 30, p. 237.
- Enslin, E., *Holcocneme Ulbrechti*, eine neue *Holcocneme* in Deutschland, nebst einer Bestimmungstabelle der bisher bekannten Arten, in: Deutsche entomol. Zeitschrift, 1910, p. 315, f.
- Frauenfeld, G., Über landwirtschaftliche Insektenschäden (*Athalia spinarum*), in: Verhandl. d. k. k. zool.-bot. Gesellsch. i. Wien, 1866, XVI. Jahrg., p. 642.
- Förster, Arn., Einige neue Arten aus der Familie der Blattwespen, in: Entom. Zeitung, Stettin, 1844, 5. Jahrg., p. 262 u. p. 287.
- — Beschreibung neuer Blattwespen, in: Verhandlungen des naturh. Vereins der preuß. Rheinlande etc., Bonn, 1854, 11. Jahrg., p. 265—350 und p. 421—434.
- Gimmerthal, A. B., Beschreibung einiger neuer Blattwespen, in: Entom. Zeitung, Stettin, 1844, p. 36.
- Gradl, Verzeichnis europäischer Hautflügler, in: Entom. Nachrichten, Berlin, 1882, p. 129—155.
- Hartig, Th., Die Familien der Blatt- und Holzwespen, Berlin 1837.
- Haslinger, F., *Athalia spinarum* — Fraß an Rüben, in: Verhandl. d. naturf. Ver. Brünn, VI. Jahrg., 1867, p. 40.

- Heyden, von, Beiträge zur Kenntnis der Hymenopteren-Fauna der weiteren Umgebung Frankfurts, V. Teil, Tenthredinidae, in: Bericht über die Senkenbergische Gesellschaft in Frankfurt, 1887, p. 66, f.
- Jaennicke, Zur Hymenopteren-Fauna von Frankfurt a. M., in: Berliner entom. Zeitung, 1867, p. 152, f.
- Kaltenbach, J. H., Die Pflanzenfeinde aus der Klasse der Insekten, Stuttgart, 1874.
- Klug, Fr., Die Blattwespen nach ihren Gattungen und Arten, in: Mag. d. naturf. Freunde zu Berlin, Jahrg. II, 1808, p. 261—283; VI, 1814, p. 45—62; VII, 1816, p. 120 f.; VIII, 1818, p. 42—84; p. 110—116; p. 179—219; p. 273—307.
- — Dasselbe als Separatabdruck, Berlin 1818.
- — Versuch einer Darstellung der Familien und Arten der Blattwespen-Gattung Cimbex Fbr., in: Verhandl. d. naturf. Freunde, Berlin 1829, Bd. I, p. 71.
- Konow, F. W., Bemerkungen über Blattwespen, in: Deutsche entom. Zeitschrift, 28. Jahrg., Berlin, 1884—86, p. 305.
- — Über Nematidenlarven, in: Illustr. Zeitschrift f. Entomologie, 4. Bd., No. 24, p. 379, Neudamm 1889.
- — Verschiedenes aus der Hymenopterengruppe der Tenthrediniden, in: Wiener entomol. Zeitung. XV. Jahrgang, II. H. p. 41—59, 1896.
- — Neue Tenthrediniden, in: Entomol. Nachrichten, Karsch, 1899, 25. Jahrgang, No. 23, p. 359—366.
- — Neuer Beitrag zur Synonymie der Tenthredinidae, in: Wiener entom. Zeitg., 1900, 19. Jahrg., 4—5 H., p. 101—112.
- — Revision der Nematiden-Gattung Pontania Costa, in: Zeitschrift f. Hymenopt. und Dipt., Teschend, 1901, 1. Jahrgang, 2. u. 3. Hft., p. 81—91 u. p. 127.
- — Die Nematiden-Gattung Pristiphora Ltr. (Hymenoptera, Tenthredinidae), soweit dieselbe bisher aus der palaearktischen Zone bekannt ist, in: Ann. Mus. Zool. Acad. Sc. St. Pétersbourg, 1902, T. 7, p. 161—187.
- — Neue Tenthrediniden, in: Zeitschr. f. syst. Hymenopt. u. Dipt., Jahrg. 3, 1903, p. 145—153.
- — Revision der Nematiden-Gattung Pteronotus Jur., in: Zeitschr. für Syst. Hymenopt. u. Dipt., Jahrg. 3, 1903—04, p. 305—315, und p. 366—376 und 1904, p. 33—44.
- — Ein neues Tenthrediniden-Genus, in: Zeitschrift für Syst. Hymenopt. u. Dipt., 1904, Jahrg. 4, p. 3—4.
- — Revision der Nematidengattung Lygaeonematus Knw., in: Zeitschr. syst. Hymenopt. u. Dipt., 1904, Jahrg. 4, p. 193—208 und p. 248—259.

- Konow, F. W., Neue Blattwespen, in: Deutsche entomolog. Zeitschrift, 1907, p. 489 f.
- -- Tenthredinidae Europae, in: Deutsche entom. Zeitschrift, Berlin 1890, Hft. II, p. 225.
- -- Katalogus Tenthredinarum Europae, in: Deutsche entom. Zeitschr. Berlin 1890—91, p. 241.
- -- Bemerkungen und Nachträge zum Katalogus Tenthredinarum Europae, in: Deutsche entom. Zeitschrift, 1891, 209, f.
- -- Analyt. und krit. Bearbeitung der Gattung Amauronematus. Budapest, 1895 (Term. Füz.).
- Lameere, Aug., Manuel de la Faune de Belgique, T. III, Insectes superieures, Bruxelles, 1907.
- Makowsky, Hylotoma rosarum, in: Verhandlungen d. naturf. Ver., Brünn, VI. p. 39, 1867.
- Meißner, Otto, Zur Biologie von Cimbex betulae Zadd., in: Internat. entom. Zeitschrift, Jahrg. 1, p. 191 f., 1908.
- Oudemans, J. Th., Namlyst van Neederlandsche Tenthredinidae, s. Gravenhage (Tijdschr. Ent.) 1893—94, p. 89.
- -- Trichiosoma lucorum L. Eene biolog. Studie, in: Nederlandsche entom. Vereeniging, 1899, 42. Jahrg., p. 223.
- -- Lijst van Bladwespen (Tenth.) gefangen in de omstreken van Roermond en bij Houthem, na de Zomervergadering der Niederl. Ent. Ver. 7.—8. Juni, 1903. Ent. Ber. Bd. 1, p. 120. 1901—1905.
- Ratzeburg, J. T., Forstinsekten, III. Bd., Berlin 1852 (1844).
- Réaumur, Mémoires pour servir à l'histoire des insects, Tome V., 1740, p. 87.
- van Rossum, A. J., Parthenogenesis bij Bladwespen, in: Tijdschrift Entom. D. 45, Versl. p. 21; Versl. 46, p. 5—11 und p. 63-67. 1902—03.
- -- Clavellaria amerinae, in: Tijdschrift. nederland. dienk. Vereen. (2.) D. 8, p. XVI, 1903.
- -- Over Bladwespen, in: Tijdschr. entom. D. 46, Versl. 1903, p. 11—14.
- -- Pteronus spiracae Zdd., eene voor de Nederland-Fauna nieuwe bladwesp, in: Tijdschr. entom. D. 45, p. 245-255, 1903.
- -- Levensgeschiedenis van Cimbex fagi Zdd., in: Tijdschr. Ent. Del. 47, p. 69—98, 1904.
- -- Over parthenogenesis bij bladwespen, in: Tijdschr. Ent. D. 48, p. 59—60, 1904.
- Rudow, F., Einige Beobachtungen, das Leben der Blattwespen-Gattung Lyda betreffend, in: Intern. Entom. Zeitschr., Guben 1908, 2. Jahrg., p. 72—73, 80—81 u. 92—93.

- Rudow, F., Tenthrediniden des Unterharzes und anderer Gegenden, in: Stettiner ent. Zeitg., 1871, p. 381.
- Schirmer, C., Verzeichnis der in der Umgebung Berlins beobachteten Tenthrediniden (Blatt- und Holzwespen), in Allg. Zeitschrift f. Ent., 8. Bd. 1901, No. 18, p. 279—282, No. 19, p. 293—294.
- Schlechtendal, D. von, Über *Scandria coronata* Klg., in: Allg. Zeitschrift f. Ent., Neudamm, 1901, 6. Bd., No. 9, p. 129—131.
- — *Monophadnus elongatulus* (Kl.) Knw. als Rosenschädling, in: Allg. Zeitschr. f. Ent.; Neudamm 1901, 6. Bd., No. 10, p. 145—147.
- Schmiedeknecht, Otto, Die Hymenopteren Mitteleuropas nach ihren Gattungen und zum großen Teil auch nach ihren Arten analytisch bearbeitet; Tenthred.. Jena, 1907.
- Tischbein, Oberförster, Hymenopterologische Beiträge. A. Blatt- und Holzwespen (Verzeichnis d. b. Herrstein gefang. Tenthredin.) in: Entom. Zeitg., Stettin, 1852, p. 103—108 u. p. 137—140.
- — Verzeichnis der in den Fürstentümern Lübeck und Birkenfeld von mir bisher aufgefundenen Blattwespen. Ent. Zeit. Stettin, 1846, p. 75—80 und p. 113—115.
- — Bestätigung, daß *Cephus pygmaeus* und *C. spinipes* einer Art angehören. Ent. Zeitg. Stettin, 1848, p. 524.
- von Stein, Neue oder wenig bekannte Afterraupen, in: Entom. Nachrichten, VI. Jahrg., 1880, No. 22.
- Taschenberg, E. L., Schlüssel zum Bestimmen unserer heim. Blatt- u. Holzwespengattungen, Berlin 1857.
- — Naturgeschichte der wirbellosen Tiere, 18.
- — Die dem Wein- und Obstbau schädlichen Insekten, in: Verhandlungen d. naturh. Ver. d. preuß. Rheinlande, Bonn. Jahrg. 29, 1872, p. 170—177.
- — Forstwirtschaftliche Insektenkunde oder Naturgeschichte der d. deutschen Forsten schädlichen Insekten. Leipzig 1874.
- van Tuinen, Hollandsche Tenthrediniden, in: Tijdschrift entom. D. 45, Versl. 1903, p. 66—70.
- Ulbricht, Alb., Blattwespen des Niederrheins, in: Jahresb. des Vereins f. Naturkunde, Krefeld 1909—10, p. 20.
- — Verzeichnis der in der Umgebung Düsseldorf beobachteten Blatt-, Halm- und Holzwespen, in: Insektenbörse, 1905.
- Wanach, B., Über *Cimbex betulae* Zdd., in: Ent. Zeitschr., Stuttgart, 22. Jahrg., 1908, p. 223.
- Zaddach, G., Beschreibungen von Blattwespen aus dem Gebiete der preuß. Fauna, in: Michaelis-Programm d. k. Friedrichs-Kollegiums, Königsberg, 1859.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Berliner Entomologische Zeitschrift](#)

Jahr/Year: 1912

Band/Volume: [58](#)

Autor(en)/Author(s): Loth Nikolaus

Artikel/Article: [Tenthrediniden-Studien. 46-95](#)