II.

Beiträge

zur

Insektenfauna Schleswig-Holsteins

von

W. Wüstnei in Sonderburg.

I. Die bisher in Schleswig-Holstein aufgefundenen Blattwespen. (Tenthredinidae.)

Seit einer Reihe von Jahren habe ich meine Musestunden mit dem Studium der einheimischen Insekten, speziell der Coleopteren, Hemipteren, der eigentlichen Neuropteren und in letzter Zeit namentlich der Hymenopteren ausgefüllt. Als Ergebnis der vielfachen Wanderungen erlaube ich mir, im folgenden zunächst ein Verzeichnis derjenigen Hymenopterenfamilie zu geben, von welcher ich das reichlichste und am besten geordnete Material in meiner Sammlung zusammengebracht habe. Ausser wenigen Beiträgen, welche mir mein verehrter Freund, der verstorbene Oberforstmeister Tischbein aus der Umgegend Eutins geliefert hat, bin ich auf mich selbst angewiesen gewesen; daraus ergiebt sich als nothwendige Folge, dass das Verzeichnis der Blattwespen noch manche Lücken aufweisen wird, welche erst durch die Anstrengungen Vieler, die dem gemeinsamen Ziele zustreben, ausgefüllt werden können. Wenn es schon für den Einzelnen, welcher beschränkt durch Ort und Zeit ist, unendlich schwer, ja fast unmöglich sein wird, die an die Scholle gebundenen Kinder der Flora seiner Heimat in ihrer Vollständigkeit kennen zu lernen: wie häufen sich erst die Schwierigkeiten, wenn es gilt, die meist leichtbeflügelten Insekten eines so ausgedehnten Gebietes, wie Schlewig-Holstein es ist, aufzuzählen! Dass ich dennoch wage, mit meiner Arbeit hervorzutreten, dazu leitet mich einerseits der Gedanke, dass etwas immerhin besser als nichts ist, andererseits hege ich die Hoffnung, dass mir Nachfolger erstehen werden, deren Bemühungen es gelingen wird, die Unvollkommenheiten und Unvollständigkeiten meiner Zusammenstellung zu verbessern und auszufüllen.

Die Oertlichkeiten unserer Provinz, welche ich mehr oder weniger durchforscht habe, sind hauptsächlich die Umgegend Elmshorns während der Jahre 1872 und 1873, ferner Kiels, woselbst ich im Sommer 1874 sammelte und schliesslich von 1875 bis jetzt die Umgegend von Sonderburg. Neben diesen festen Sammelplätzen

habe ich während der Ferien auch andere Gegenden unserer Provinz durchstreift, so namentlich zu verschiedenen Malen im Frühlinge das östliche Holstein, die Umgegend von Rendsburg und während der letzten Jahre habe ich ziemlich regelmässig die Juliferien in der Wiedingharde in Emmelsbüll verlebt. Von allen diesen Punkten habe ich reichliches Material zusammengetragen und alle aufgeführten Arten sind in meiner Sammlung vorhanden. Am wenigsten ist von mir die Haidegegend des Schleswig-Holsteinischen Landrückens besucht, in welcher gewiss manche Arten vorkommen, welche der West- und Ostküste fehlen.

Die hauptsächlichsten Schriften, welche ich zur Bestimmung der gefundenen Arten benutzte, sind folgende:

1. Fabricius, Systema Piezatorum. 1804.

2. Dr. F. Klugs gesammelte Aufsätze über Blattwespen. Herausgegeben von Dr. J. Kriechbaumer. 1884.

3. Die Blattwespen der Fabricischen Sammlung von Dr. F. Klug. Im Zoologischen Magazin von Wiedemann. Bd. I. Stück 3. 1819.

4. Die Familien der Blatt- und Holzwespen von Dr. Th. Hartig. Berlin 1860.

5. Dr. A. Förster: Neue Blattwespen. Verhandlungen des Naturhistor. Vereins der preussischen Rheinlande und Westfalens. Band XI. 1854.

6. Zaddach, Beschreibung neuer oder wenig bekannter Blattwespen aus dem Gebiete der preussischen Fauna. Programm des Friedrichs-Collegiums zu Königsberg. 1859.

7. Beobachtungen über die Arten der Blatt- und Holzwespen von C. G. Brischke und Dr. G. Zaddach. Königsberg und Danzig.

I. Abtheilung. 1. Cimbicidae. 1862. 2. Hylotomidae. 1863. 3. Lydidae. 1865. 4. Nematus. 1875—1884.

II. Abtheilung 1883. Die übrigen Gattungen der Nematidae von Zaddach; und kurze Diagnosen der preussischen Arten der übrigen Familien von Brischke.

8. C. G. Thomsons Skandinaviens Hymenoptera. I. Band. 1871.

9. Species des Hyménoptères d'Europe et d'Algérie par Ed. André. Beaune 1879.

Ausserdem verschiedene grössere und kleinere Aufsätze über Blattwespen in der Stettiner Entomologischen Zeitung, den Entomologischen Nachrichten und dem Regensburger zoologischen Korrespondenzblatt von Hartig, Förster, v. Stein, Kriechbaumer u. A.

Eine Abhandlung über Blattwespen in der Deutschen Entomologischen Zeitschrift von F. Konow habe ich bei Anfertigung dieses Verzeichnisses nur zum geringen Teile benutzt, da mir zum genaueren Studium derselben noch hinreichendes Material fehlte.

Trotz dieser Schriften ist die Kenntnis der Deutschen Blattwespen noch nicht eine zufriedenstellende und hält es schwer in einigen Gattungen, z. B. Nematus, Dolerus, Tenthredopsis, manche Arten mit Sicherheit herauszufinden und zu bestimmen. Zur Vorschrift habe ich es mir gemacht, nur solche Arten anzuführen, deren Bestimmungen mir nach vorliegenden Beschreibungen sicher zu sein scheinen; diejenigen aber, über welche die Bestimmungsakten noch nicht geschlossen sind, vorläufig wegzulassen.

Von der vollständigen Anführung der Synonyme sehe ich ab, da sie nicht in das Gebiet einer Lokalfauna gehört; ich habe dieselben nur so weit beigefügt, als nötig war, um die gemeinte Art deutlich erkennen zu lassen.

In dem folgenden Verzeichnisse sind im ganzen 276 Arten Blattwespen aufgezählt, welche mir als in Schleswig-Holstein vorkommend bekannt sind; die Zahl der wirklich vorhandenen Arten wird diese um ein beträchtliches übersteigen, wie ein Vergleich mit anderen Faunengebieten, welche uns benachbart sind, ergiebt. Die nach Blattwespen am besten durchforschten Länder sind wohl unstreitig die Provinz Preussen (Ost- und Westpreussen) und Schweden mit Norwegen und Lappland. Für Preussen nimmt Zaddach (Programm von 1859), dem langjährigen Forschungen von Andersch, Sauter, von Siebold und Brischke ausser seinen eigenen vorlagen, die Zahl von 394 Arten an, unter welchen allein 125 Arten der Gattung Nematus befindlich sind. Thomson beschreibt in seinen Skandinaviens Hymenoptera 368 Arten; auch ihm standen die Ergebnisse von Fallén, Dahlbom, Wahlberg u. a. zu Gebote. Dass diese Zahlen wenigstens annähernd auch für unsere Provinz zu erreichen sind, möchte ich mit Sicherheit annehmen; um sie aber wirklich nachzuweisen, bedarf es emsiger Thätigkeit Vieler an vielen Orten.

---

1. **Cimbex.** Ol.

1. C. silvarum. Fabr. (Betuleti. Zdd.) Von dieser Art ist mir ein auf Alsen gefundenes Stück bekannt geworden.

2. C. femorata. L. (Saliceti. Zdd.) In Holstein, z. B. bei Kiel, als Larve sowie als vollkommnes Insekt nicht selten; auch im Gehölz bei Ascheberg am 19. 5. 72. von mir gefunden. Bei Sonderburg sowie auf Alsen habe ich während meiner neunjährigen Sammelzeit diese Art niemals gesehen.

3. C. connata. Schrck. (montana. Pz.) Aus Holstein erhalten, ein Weibchen bei Sonderburg im Gehölz bei Satrupholz auf Erlen am 25. 6. 83. gefangen.

2. Trichiosoma. Leach

1. T. lucorum. L.
2. T. Vitellinae. L.

Beide Arten sind mir nur aus Holstein bekannt; auch von Tischbein ist die erste Art bei Eutin gesammelt worden.

3. Clavellaria. Leach.

1. C. Amerinae. L. Von mir bisher nur bei Elmshorn auf Weiden schwärmend im Mai 1873 gefangen.

4. Abia. Leach.

1. A. fasciata. L. Zwei Weibchen aus Holstein befinden sich in meiner Sammlung, doch kann ich den näheren Fundort derselben nicht angeben. Auch bei Eutin von Tischbein.

Die übrigen Arten der Gattung werden gewiss auch in Schleswig-Holstein aufzufinden sein, mit Ausnahme der nur im südlichen Deutschland gefundenen A. fulgens. Zdd. und aurulenta. Sich. Auch Tischbein hat bei Eutin keine derselben beobachtet.

5. Hylotoma. Latr.

1. H. coeruleipennis. Retz. (vulgaris. Kl.) Bei Blankenese auf Schirmblumen am 28. 7. 73 gefangen. Bei Eutin nach Tischbein.

2. H. enodis. L. (atrata. Kl.) Bei Kiel, Norburg und Sonderburg nicht selten; vom 30. 5. bis 30. 6.

3. H. cyanella. Kl. Bei Elmshorn, Blankenese, Rendsburg und Sonderburg häufig im Mai und dann wieder Ende Juli und im August, also wohl zwei Generationen. Bei Eutin nach Tischbein. Die Larven hatten im Spätsommer 1877 die Himbeerbüsche in den Laubwäldern bei Sonderburg fast gänzlich entblättert; die aus denselben gezogenen Tiere erschienen vom 20. bis 23. 4. 78.

4. H. fuscipes. Fall (violacea Kl.) Selten bei Sonderburg auf Dolden im Juni.

5. H. ciliaris. L. (coerulea Kl.) Bei Sonderburg auf Doldenpflanzen nicht sehr selten, im Juli.

6. H. corusca. Zd. Ein Männchen bei Sonderburg im Madskov am 30. 7. 81, ein weibliches Stück bei Kiel am 7. 8. 74. gefangen.

7. H. ustulata. L. Ueberall häufig im Mai und Juni.

8. H. atrata. Forst. (segmentaria Pz.) Mir nur von Eutin bekannt, wosselbst Tischbein sie sammelte.

9. H. pagana. Pz. Bei Gravenstein und Sonderburg nicht gerade selten, Mitte Juni und dann wieder im August. Die Männchen

scheinen hier viel seltener als die Weibchen zu sein. Bei Eutin nach Tischbein.

10. H. cyanocrocea. Forst. (coerulescens F.) Ueberall häufig, namentlich auf blühenden Dolden.

Merkwürdigerweise habe ich die durch ganz Europa von Lappland bis Griechenland als häufig vorkommendes Insekt verbreitete H. Rosae. L. weder in Holstein noch bei Sonderburg gefangen; auch Tischbein führt sie im Verzeichnisse der Blattwespen des Fürstentums Lübeck nicht an, jedoch darf an ihrem Vorkommen in unserer Provinz nicht gezweifelt werden und bleibt es ferneren Beobachtungen überlassen, dasselbe festzustellen.

6. Schizocera. Latr.

Die Arten dieser Gattung gehören überall zu den grossen Seltenheiten, mit Ausnahme von Sch. geminata. Gmel. und Sch. furcata. Vill., welche stellenweise häufiger vorkommen. Daher ist es zu erklären, dass die genaue Kenntnis der Arten noch ganz ungenügend ist. Es sind folgende Arten in unserer Provinz von mir aufgefunden:

1. Sch. geminata. Gmel. Zwei Männchen am 18. 5. 78 und 18. 5. 80 bei Sonderburg auf Crataegus gefangen. Meine Exemplare stimmen genau mit der von Zaddach (Beobachtungen über die Arten der Blatt- und Holzwespen. Zweite Abhandlung. Hylotomidae) pag. 115 gegebenen Beschreibung überein, nicht dagegen mit Thomson's (Scandinaviens Hymenoptera pag 47). Nach Brischke (Beobachtungen über die Arten der Blatt- und Holzwespen. Zweite Abteilung, pag. 123) soll Zaddach's geminata nicht die echte geminata. Linn. sein; welcher Art demnach meine Exemplare angehören, vermag ich nicht anzugeben, da in der mir zugänglichen Litteratur keine weitere Aufklärung zu finden ist. André (Species des Hymenoptères pag. 49) giebt als Futterpflanze der Larve Rumex acutus an, jedenfalls eine irrtümliche Auffassung aus Klug (Die Blattwespen nach ihren Gattungen und Arten. Wieder herausgegeben von Dr. J. Kriechbaumer, pag. 71), welcher nur sagt, dass er das Männchen auf dieser Pflanze gefunden habe. Brischke (l. c.) fand die Larven auf Rosa canina.

2. Sch. intermedia. Zdd. Ein Weibchen im Holze bei Collund an der Flensburger Föhrde am 3. 8. 77 im Grase geschöpft.

3. Sch. bifida. Kl. Ein frisch entwickeltes Männchen fing ich am 13. 7. 79 am Deiche bei Südwesthörn an der schleswigschen Westküste und fand zugleich ein Gespinnst, welchem das Tierchen wol entschlüpft war. Das Gespinnst, ungefähr 1 cm lang, ist wie dasjenige der Hylotomen, doppelt; das äussere weitmaschig, das innere dagegen ziemlich fest, beide von gelblicher Farbe. Ein Weibchen,

welches ich dieser Art zurechnen möchte, da es genau in der Farbe mit dem Männchen übereinstimmt, fing ich im Mai 1874 bei Kiel.

7. Lophyrus. Latr.

Von den zahlreichen Arten dieser Gattung, welche namentlich die Kiefern bewohnen, habe ich bisher nur eine gefunden; auch führt für Eutin Tischbein deren keine an.

1. L. Hercyniae. Htg. Sowohl als Larve, wie als vollkommenes Insekt häufig auf Fichten im Madskov und im Süderholze bei Sonderburg; die Weibchen schwärmen im Juni. Männchen sind mir bisher nicht vorgekommen, da leider die mehrfach versuchte Zucht der Larven mislang. Erneuerte Zuchtversuche haben hoffentlich besseren Erfolg und behalte ich mir eine genaue Beschreibung der Larve vor. Auch bei Rendsburg am 7. 8. 72 auf Fichten gefangen.

Von der Gattung Monoctenus Dhlbm., welche auf Juniperus angewiesen ist, ist mir keine Art bisher vorgekommen.

8. Cladius. Illig.

1. C. pectinicornis. Foucr. (difformis. Pz.) Ueberall häufig auf Rosen.

Es giebt jedenfalls mehrere Generationen, da man die Tiere von Anfang Mai bis Ende August findet.

2. C. viminalis. Fall. (eucerus. Kl.) Als vollkommenes Insekt nur selten gefunden bei Kiel und Emmelsbüll in der Wiedingharde im Juli; die Larve dagegen nicht selten auf Pappeln, auch bei Sonderburg.

3. C. Ulmi. L. (uncinatus. Htg.) Männchen und Weibchen bei Kiel im Sommer 1874 gefangen; bei Sonderburg aus Larven erzogen, welche ziemlich zahlreich auf den Ulmen vor dem Augustenburger Thore vorkommen.

4. C. eradiatus. Htg. Ein ♂ bei Satrupholz am Alsensunde den 3. 5. 80; ein Weibchen bei Sonderburg im Süderholze 5. 5. 82.

5. C. Drewseni. Thoms. Ein Pärchen, welches genau zu der von Thomson gegebenen Beschreibung passt, habe ich am 26. 7. 81. im Gehölze bei Arnkiel von Weiden geklopft.

6. C. Padi. L. (albipes. Htg.) Ueberall häufig im Mai, Juni, Juli und August; die Farbe der Beine ändert sehr ab, doch ist die Art an den langen Fühlern leicht zu erkennen.

7. C. tener. Zdd. Selten bei Sonderburg, aber in beiden Geschlechtern gefunden, im Mai und Juni und wiederum im August.

8. C. tristis. Zdd. Die Weibchen durchaus nicht selten bei Sonderburg im Mai, Juni und August, auch im östlichen Holstein, von Männchen habe ich bisher nur zwei Exemplare, das eine den 26. 7. 77. nur bei Sonderburg, das zweite bei Augustenburg den 30. 7. 77. erbeutet.

9. C. Brullei. Thomson. Diese Art, welche der vorigen sehr nahe steht und vielleicht mit derselben zusammenfällt, findet sich bei Sonderburg nicht gerade selten im Mai und Juni. Die Weibchen, an Zahl ebenso wie bei Cl. tristis den Männchen weit überlegen, unterscheiden sich wesentlich durch bedeutendere Grösse und etwas hellere Flügel. Zaddach sagt von den Flügeln: alis albis pellucidis, während bei Thomson: alis basin versus plerumque subfumatis, steht. Wie in vielen anderen Fällen, so wird auch hier die Zucht erst sichere Resultate ergeben.

10. C. parvus. Zdd. Auch diese Art steht dem tristis nahe, indessen sind die Fühler bedeutend schlanker und zierlicher, und die Tiere sind kleiner. Nur einige wenige Weibchen habe ich bei Rendsburg am 7. 8. 72 und bei Sonderburg in der ersten Hälfte des Juni 1878 gefangen. Dieselben sind mir von Zaddach als parvus bestimmt worden.

9. Leptopus. Hartig.

1. L. luridiventris. Fall. (hypogastricus. Htg.) Ziemlich häufig auf Erlen, im Mai und Juni bei Elmshorn, Sonderburg und an der Schwentine von mir gefunden.

2. L. apicalis. Brischke. (Beob. ü. d. A. d. B. u. H. zweite Abteilung pag. 18.) Diese neue Art, welche bisher nur bei Sonderburg gefunden ist, kommt hier an einer einzigen Stelle im Madskov vor, woselbst ich sie im Mai im Grase unter Lärchen, auf denen die Larve lebt, alljährlich geschöpft habe.

3. L. ovatus. Zdd. An derselben Stelle und zu derselben Zeit mit der vorigen Art; ein bei Elmshorn am 17. 5. 73 erbeutetes Stück befindet sich ebenfalls in meiner Sammlung.

10. Nematus. Jur.

Die Gattung ist in sehr zahlreichen Arten in unserer Provinz vertreten, ohne dass es mir indes trotz vieler aufgewandter Mühe möglich gewesen ist, sämmtliche gefundenen Tiere zu bestimmen. Ich gebe im folgenden das Verzeichnis derjenigen Arten, deren Benennung mir nach sorgfältigem Ermessen richtig zu sein scheint, und lege die Arbeit Zaddachs meiner Aufzählung zu Grunde, wenn auch

den letzten Teilen dieser Bearbeitung bei weitem nicht die erschöpfende und gründliche Klarstellung zuteil geworden ist wie den ersten. Durch fortgesetzte Studien wird es jedenfalls gelingen über manche Tiere ins Reine zu kommen, welche augenblicklich nicht untergebracht werden können.

1. N. abdominalis. Pz. (ventralis. Htg.) Häufig, sowohl als Larve wie als Wespe, auf Erlen im Mai und Juni in Holstein und bei Sonderburg.

2. N. luteus. F. Ebenfalls häufig auf Erlen zu gleicher Zeit und an gleichen Orten.

3. N. bilineatus. Kl. Bei Sonderburg bisher noch nicht gefunden, aber aus Holstein durch Tischbein erhalten.

4. N. acuminatus. Th. Ein einzelnes Weibchen bei Elmshorn im sogenannten Cöllner Wried am 15. 5. 72 gefangen.

5. N. septentrionalis. L. (laticrus. Htg.) Als Larve oft überaus häufig auf Erlen bei Sonderburg und an der Schleswigschen Westküste; die Wespen werden seltener gefunden; Sonderburg und Kiel.

6. N. varus. Vill. Bisher nur ein weibliches Stück bei Satrupholz auf blühendem Ahorn am 18. 8. 77 erbeutet; die Larven kommen häufiger auf Erlen vor.

7. N. Erichsoni. Htg. Drei Weibchen bei Kiel auf Lärchen am 6. 6. 74 und ebenfalls ein Weibchen bei Sonderburg am 18. 6. 84 gefangen.

8. N. lucidus. Pz. Sehr einzeln und zwar nur Weibchen bei Kiel am 12. 8. 74. und bei Sonderburg am 8. 6. 77 auf Crataegus.

9. N. histrio. Lep. (rufescens. Htg.) Beide Geschlechter auf Weiden im April und Mai; die Weibchen gehören ausnahmlos der hellen Varietät an.

10. N. fallax. Lep. Nicht sehr selten auf Weiden im Mai und Juni bei Sonderburg, Augustenburg und Kiel. Die Art ändert namentlich im weiblichen Geschlecht sehr ab, an Varietäten habe ich gefangen:

a. N. striatus. Htg.

b. N. melanoleucus. Htg.

c. Eine dritte dunklere Varietät; Oberseite mit Ausnahme des letzten Hinterleibsringes und sehr feinen weissen Rändern der vorderen Ringe schwarz, das Flügelmal sowie die Randader und das Flügelschüppchen weisslich. Dieser letzten Färbung entsprechen auch die von mir gefundenen Männchen, nur ist das Flügelmal ein wenig dunkler. Exemplare mit dunkelbraunem oder schwarzem Male habe ich hier noch nicht gefunden.

11. N. Capreae. Fbr. Wohl überall häufig von Anfang Mai bis Ende Juli; auf den Deichen der Nordseeküste zahlreich als Wespe und als Larve gefunden. Die Art ändert, wie die vorige, im weiblichen Geschlecht sehr ab, während die Männchen wenig in der Färbung von einander abweichen. Var. 1 und var. 2 (= trisignatus. Först.) sind gleich häufig, seltener die Varietäten 3. Zdd. (= circumscriptus. Först.) und die var. pectoralis. Sn. v. Voll.

12. N. canaliculatus. Htg. (pleuralis. Th.) Scheint hier sehr selten zu sein, da ich bisher nur ein einziges Weibchen am 5. 6. 79 auf einer Weide gefangen habe.

13. N. umbripennis. Ev. Diese dem Capreae nahe verwandte Art habe ich namentlich am Deiche bei Südwesthörn im Grase geschöpft am 25. 7. 80, einzelne Stücke auch bei Kiel und Elmshorn gefangen.

14. N. umbrinus. Zdd. Selten, beide Geschlechter bei Sonderburg vom 1. 5. bis 30. 5. auf Weiden.

15. N. Saxesenii. Htg. Auf Fichten im Madskov bei Sonderburg, aber selten.

var: compressus. Htg. Zu gleicher Zeit mit der Stammart.

16. N. Pini. Retz. (abietinus. Christ. Abietum Htg.) Auf Fichten bei Sonderburg und Augustenburg nicht selten im Mai und Juni.

17. N. nigriceps. Htg. (bistriatus. Th.) Ich besitze ein in Holstein gefangenes Exemplar, doch vermag ich den Fundort nicht genauer anzugeben.

18. N. ruficeps. Zdd. Das einzige Exemplar, welches der Beschreibung Zaddachs zu Grunde gelegen hat, habe ich am 13. Juni 1880 vor Augustenburg gefangen. Ueber die Berechtigung der Art bin ich mir indes nicht klar und behalte mir vor, später darauf zurückzukommen.

19. N. miniatus. Htg. (Zetterstedti. Th.) Auf Weiden, doch nicht häufig in Holstein, bei Sonderburg und bei Emmelsbüll im Juni, Juli und August.

20. N. miliaris. Pz. (croceus Fall. fulvus Htg.) Ueber die Synonymievergleiche Kriechbaumer im Regensburger Korrespondenzblatt 1884. Sowohl als Larve wie als vollkommenes Insekt überall häufig. Es kommen wohl zwei Generationen im Jahre vor, im Mai und Juni, und dann wieder Ende Juli und August. Die weiblichen Tiere ändern in der grösseren oder geringeren Ausdehnung der schwarzen Farbe vielfach ab. Eine grosse Zucht aus Larven, welche ich bei Emmelsbüll im Juli 1880 auf glattblättrigen Weiden eingesammelt hatte, lieferte ausschliesslich Weibchen mit ungeflecktem Hinterleibe (= N. purus Först.).

21. N. ferrugineus. Först. Ein Weibchen dieser ausgezeichneten Art habe ich bei Sonderburg im Madskov am 21. 5. 82 gefangen. Mutmasslich gehören als Männchen zu dieser Art zwei Tiere, welche ich bei Emmelsbüll am 10. und 22. 7. 83 gefangen habe. Dieselben zeigen die grösste Aehnlichkeit mit den Männchen der vorigen Art, unterscheiden sich hauptsächlich durch die kürzeren Fühler, also durch ein Merkmal, durch welches die Weibchen beider Arten auseinander gehen.

21. N. dilutus. Zdd. (varius Lep? Zdd.) In der Umgegend Sonderburgs in mehreren Exemplaren im Madskov und bei Satrupholz im Mai und Juni gefangen.

22. N. pallescens. Htg. (testaceus. Thoms.) Nicht selten bei Sonderburg; ich finde die Tiere durchweg auf Fichten. Der Hinterleib der weiblichen Wespen ist im Leben an der Bauchseite blassgrün, bleicht aber nach dem Tode schnell in gelb aus. Mai und Juni.

23. N. Rumicis. Fall. L. (Capreae. Htg.) Selten bei Sonderburg im Juni und im Anfange des Juli.

24. N. pineti. Htg. Als Wespe habe ich die Art noch nicht gefunden, wohl aber die Larven vielfach in den umgerollten Blatträndern von Salix alba beobachtet.

25. N. velatus. Zdd. Von dieser ausgezeichneten Art, welche Zaddach nur in einem Exemplare aus Baiern vorlag, fing ich ein weibliches Exemplar im Süderholze bei Sonderburg unter Eichen im Grase am 20. 5. 83 und war so glücklich bei weiterem Nachforschen an derselben Stelle noch ein zweites Stück am 23. 5. 83 zu erhaschen. In diesem Jahre schöpfte ich am 17. 5. im Madskov das bis dahin noch unbekannte Männchen in einem Stück. Dasselbe ist genau wie das Weibchen gefärbt und unterscheidet sich ausser einer etwas geringeren Grösse nur durch die allgemeinen Geschlechtsmerkmale.

26. N. conjugatus. Dhlb. Selten, bei Sonderburg im Juni und bei Emmelsbüll im Juli gefangen.

27. N. Betulae. Retz. (betularius. Htg.) Bei Elmshorn gefunden.

28. N. ribesii. Scop. (ventricosus. Htg.) Häufig auf Stachelbeeren; in einzelnen Jahren wird die Larve durch massenweises Auftreten dieser Pflanze sehr schädlich; so entblätterten im Juli 1876 die Larven die Stachelbeerbüsche in den Gärten Husums fast vollständig; dasselbe war der Fall im Sommer 1880 in der Wiedingharde und hatten hier auch die Johannisbeersträucher unter der Menge der Larven zu leiden.

29. N. Salicis. L. (inflatus Thoms.) Nicht sehr selten auf glattblättrigen Weiden im Juli und August bei Sonderburg und Emmelsbüll.

30. N. melanocephalus. Htg. (Salicis. Thoms. perspicillaris. Htg.) Wie voriger, bei Sonderburg und Emmelsbüll. Die Larven leben nicht nur auf glattblättrigen Weiden, sondern auch auf Corylus Avellana.

31. N. albipennis. Htg. Nicht häufig bei Sonderburg und Emmelsbüll, im April und Mai und dann wieder als zweite Generation im Juli.

32. N. pavidus. Lep. (aurantiacus. Thoms.) Nicht selten als Larve und als vollkommenes Insekt bei Sonderburg, auch bei Kiel gefangen; Mai und August, also zwei Generationen. Ein weibliches Stück meiner Sammlung besitzt ein monströses Flügelgeäder, indem die Radialzellen beider Vorderflügel durch zwei Queradern, deren erste sich von der Mitte des Flügelmales zur Radialader hinzieht, während die zweite von der Spitze des Males ausgeht, in drei Zellen getheilt sind.

33. N. xanthogaster. Först. (piliserra. Thoms.) Von dieser Art besass ich lange Zeit nur ein bei Sonderburg gefangenes Männchen; im Juli dieses Jahres fand ich die Tierchen in beiden Geschlechtern ziemlich häufig auf Salix alba bei Emmelsbüll, so dass ich nach und nach ungefähr 20 Exemplare einsammeln konnte.

34. N. xanthocerus. Htg. (xanthopus. Zdd. posticus. Först.) In wenigen Stücken weiblichen Geschlechts bei Sonderburg und Emmelsbüll im Mai und Juni gefunden.

35. N. Myosotidis. F. (papillosus. Thms.) Gehört zu den häufigen Arten; bei Sonderburg, Norburg und im östlichen Holstein, im Mai und Juni.

36. N. hortensis. Htg. Ein bei Eutin gefangenes Stück wurde mir vom Herrn Oberforstmeister Tischbein mitgeteilt.

37. N. ambiguus. Först. Einzelne Stücke dieser seltenen Art habe ich bei Ascheberg im Mai und bei Sonderburg im Juni gefunden.

38. N. interruptus. Lep. (segmentarius. Först.) Zwei weibliche Stücke habe ich bei Satrupholz am 6. und 8. Juni 1879 gefangen. Dieselben sind grösser als Zaddach angiebt, doch stimmt seine Grössenangabe nicht mit derjenigen Försters überein; meine Exemplare passen genau zu der Beschreibung Försters.

39. N. melanaspis. Htg. (sulfureus. Zdd. lacteus Thoms.) Häufig bei Sonderburg und Emmelsbüll in zwei Generationen, im Mai und in der zweiten Hälfte des Juli und im August. Monstrositäten

im Flügelgeäder scheinen bei dieser Art häufiger vorzukommen; an solchen Exemplaren besitze ich folgende:

1. Weibchen, gefangen 18. 5. 84. Linker Vorderflügel mit zwei Kubitalzellen, ebenso im rechten Vorderflügel, dessen Radialzelle durch eine Querader in zwei Zellen getheilt ist, die Diskoidalzellen beider Hinterflügel sind nach aussen durch keine Querader geschlossen.
2. Weibchen, gefangen 23. 5. 84. Beide Vorderflügel mit nur je zwei Kubitalzellen durch das Fehlen der zweiten Kubitalqueradern.
3. Weibchen, am selben Tage wie 2. gefangen. In beiden Vorderflügeln sind die Radialzellen durch eine Querader geteilt, während die zweiten Kubitalqueradern fehlen.

Alle drei angeführten Stücke habe ich auf einem und demselben kleinen Strauche von Salix cinerea im Süderholze bei Sonderburg gefangen.

40. N. poecilonotus. Zdd. Ein Weibchen, welches der von Drewsen aus Kopenhagen eingesandten Varietät entspricht (Zaddach pag. 335), habe ich im Augustenburger Parke den 16. 6. 77 gefangen.

41. N. vagus. Zdd. Im April und Mai an blühenden Weiden bei Kiel und Sonderburg. Doch wohl eine von N. fallax. Lep. verschiedene Art, mit welcher Brischke sie vereinigen will (l. c. pag. 343.) Männchen hier in Gesellschaft mit den Weibchen häufig gefunden. Als synonym betrachte ich Nematus viduatus. Zett Thomson. Hym. Scand. pag. 135. No. 64, dessen var. c. die hier gefundenen Weibchen entsprechen.

42. N. scotaspis. Först. (Westermanni. Thomson.) Ueber die Synonymie cf. Entomol. Nachrichten X. 1884, pag. 96. Stein. Tenthredinologische Studien. VI. Ein Pärchen dieser durch das stark punktierte und erhabene Schildchen ausgezeichneten Art fing ich zuerst am 28. 7. 80 auf Salix alba bei Emmelsbüll; in diesem Jahre waren die Tiere ebendort auf den Blättern von Salix alba und und viminalis in Gesellschaft des N. xanthogaster. Först, jedoch erbeutete ich unter einem Dutzend Weibchen nur ein Männchen. Ob die Art zu den Gallenerzeugerinnen gehört, ist mir sehr zweifelhaft, da ich trotz sorgfältigen Suchens keine Spur einer Galle an den erwähnten Weidenbüschen finden konnte. Thomson spricht nur die Vermutung aus, dass dem so sein könne, andere Beobachtungen liegen nicht vor. Zaddach führt fälschlicherweise den N. Westermanni als synonym mit N. pineti Htg. auf, dessen Larve in umgeschlagenen Blatträndern dieser Weidenarten lebt. Nach Zaddach pag. 301 sind die Larven von den verschiedenen Weidenarten nicht

ganz gleich; ich erhielt von meinem verehrten Freunde Brischke N. pineti ♀, dem als ♂ ein ♂ des N. Westermanni beigesteckt war; sollte die vorliegende Art nicht vielmehr eine ähnliche Lebensweise führen wie N. pineti und xanthogaster? Ich fand bei Emmelsbüll Larven in den umgerollten Blatträndern, welche offenbar zwei Arten angehörten und nur meine Abreise verhinderte mich, weitere Beobachtungen anzustellen. Weiteren Forschungen wird es jedenfalls gelingen, Klarheit in die Sache zu bringen.

43. N. gallarum. Htg. (viminalis. L? Zdd.) Siehe Dr. Kriechbaumer im Regensburger Korrespondenzblatt 1876. Bisher nur selten bei Sonderburg im Madskov gefunden.

44. N. crassus. Thoms. (coeruleocarpus Först.) Sehr selten, nur ein Männchen am 11. 5. 1879 bei Sonderburg gefangen.

45. N. coeruleocarpus. Htg. (brevispinis Först. brachyacanthus. Thms.) Bei Emmelsbüll in der ersten Hälfte des Juli 1880 auf Salix fragilis als Wespe und als Larve gefunden, aus letzteren entwickelten sich die vollkommnen Tiere bereits im August. Zaddach will beide letztgenannten Arten zu einer vereinigen, doch glaube ich, dass sie zu trennen sind, da aus den Zuchtresultaten bisher keine Sicherheit hierüber erlangt ist. Ausser anderen Unterschieden scheinen mir auch die Tarsen der Hinterbeine bei der zweiten Art schmäler zu sein als bei der ersten.

46. N. parvus. Htg. In der Umgegend von Sonderburg und Augustenburg im Mai auf Fichten, aber selten.

47. N. appendiculatus. Htg. Namentlich in Gärten auf Ribes bei Sonderburg, Husum und in Emmelsbüll, im April und Mai und dann wieder im Juli, aber nur Weibchen; das Männchen ist mir unbekannt.

48. N. aphantoneurus. Först. (fulvipes. Fall.) Selten bei Elmshorn und Sonderburg, Ende Juni bis August.

49. N. filicornis. Thms. Diese kleine, durch die Bildung der Fühler ausgezeichnete Art habe ich im Mai mehrfach bei Elmshorn, Sonderburg und im östlichen Holstein aufgefunden.

50. N. Fraxini. Htg. Nicht selten, namentlich auf Lindenbüschen, im Mai und Anfang Juni und dann wieder im Juli und August, bei Husum und Sonderburg.

51. N. puncticeps. Thms. Selten, bisher nur ein Pärchen bei Soholmbrück zwischen Leck und Bredstedt am 17. 7. 83 auf Erlen gefangen.

52. N. erythropareus. Zdd. Ein männliches Tier, welches genau mit dem von Zaddach beschriebenen Weibchen meiner Sammlung

übereinstimmt, habe ich am 12. 6. 80 bei Sonderburg im Süderholze gefangen. Vielleicht ist diese Art der N. Einersbergensis. Htg.

53. N. cheilon. Zdd. Zwei weibliche Exemplare aus Holstein (nicht von Sonderburg, wie Zaddach anführt) besitze ich in meiner Sammlung.

54. N. chlorogaster. Zdd. Zwei Weibchen, mir von Zaddach als diese Art bezeichnet, habe ich bei Sonderburg gefangen. Diese Art ist wohl identisch mit dem in den Entomol. Nachrichten von Herrn Dr. R. von Stein beschriebenen N. smaragdinus; ein von letzterem mir mitgeteiltes Stück stimmt genau mit den bei Sonderburg gefangenen überein. Das Männchen glaube ich ebenfalls zu besitzen, doch bin ich in der Bestimmung nicht ganz sicher.

55. N. leucogaster. Htg. Nicht selten bei Sonderburg, namentlich auf Populus tremula im Mai gefangen, aber nur Weibchen; das Männchen ist mir unbekannt.

56. N. obductus. Htg. Wie der vorige nicht selten bei Husum und Sonderburg im Mai und Anfang Juni und dann wieder im Juli und August.

57. N. flavicomus. Tischb. (pallidiventris. Thoms.) Seltener als die vorigen, bei Sonderburg und im östlichen Holstein von Anfang Mai bis Ende August gefangen, also wohl zwei Generationen.

58. N. prasinus. Htg. (N. Bergmanni. Dhlb. sec. Thoms.) Selten, im Mai und Juni bei Sonderburg und Elmshorn. Leider verbleicht die schöne grüne Farbe, in welcher diese Art mit Tenthredo viridis übereinstimmt, sehr bald nach dem Tode.

59. N. virescens. Htg. Nicht selten bei Sonderburg und Emmelsbüll in zwei Generationen; auch zahlreich aus Larven erzogen.

60. N. oligospilus. Först. In einigen Stücken im Juni bei Sonderburg gefangen.

61. N. hypoxanthus. Först. (♀ = palliatus. Thms.) Selten bei Sonderburg im Juli gefangen.

62. N. scutellatus. Htg. Im Madskov bei Sonderburg auf Fichten, aber selten, im Mai.

63. N. leucostictus. Htg. (crassulus. Thoms.) Ueberall auf Salix aurita bei Sonderburg, sowohl als vollkommenes Insekt wie als Larve; Flugzeit ist der Mai und Anfang Juni.

64. N. prussicus. Zdd. Bei Sonderburg ziemlich selten im Mai auf verschiedenen Weidenarten. Meine Exemplare stimmen genau mit Originalstücken Zaddachs überein.

65. N. Vallisnierii. Htg. Häufig, namentlich als Gallen auf Salix fragilis.

66. N. ischnocerus. Thoms. Häufig bei Sonderburg auf verschiedenen Weidenarten im Mai.

11. Cryptocampus. Htg.

Die Arten dieser Gattung sind mir noch nicht in erwünschter Weise bekannt, da ich bisher die Zucht derselben zu wenig betrieben habe. Ich gebe die Bestimmungen nach Thomson:

1. C. Pentandrae. Dhlb. Selten, nur aus Holstein in wenigen Stücken erhalten.

2. C. saliceti. Fall. Thms. Bei Sonderburg überall sehr häufig auf Weiden im Mai und Juni.

3. C. angustus. Htg. Bisher nur in einem einzelnen Stücke bei Sonderburg am 16. 6. 76 gefangen.

4. C. pygmaeus. Brischke. In wenigen weiblichen Exemplaren bei Elmshorn am 15. 5. 72 erbeutet.

12. Dineura. Dhlbm.

1. D. opaca. F. (verna. Klug. cf. Wiedem. Zool. Mag. I, 3. pag. 81. 46.) Die Art ist im ersten Frühjahre im Süderholze bei Sonderburg auf den frisch entwickelten Blättern der Anemone nemorosa und anderer Frühlingsblumen nicht selten. Die helle Farbe des Rückens ist bald mehr bald weniger ausgebreitet; zu der hellen Varietät gehört D. pallipes. Htg. Nur Weibchen.

2. D. viridi dorsata. Retz. (Degeeri. Klug.) Selten bei Sonderburg, im Mai in beiden Geschlechtern gefangen.

3. D. stilata. Klug. Häufig, namentlich auf Crataegus bei Sonderburg, Norburg und Elmshorn gefangen, Mai und Juni. Die Tiere ändern in der helleren oder dunkleren Färbung der Fühler und der Brust ab; auch Männchen mit hellgefärbten Brustseiten kommen vor. Ausserdem aber zeigt die Art eine Neigung, Monstrositäten des Flügelgeäders zu bilden, wie es mir bei keiner andern Blattwespe vorgekommen ist. Meine Sammlung enthält an solchen Aberrationen:

α, 1 ♂, rechter Vorderflügel mit einer Radialzelle;
β, 2 ♂, beide Vorderflügel mit einer Radialzelle;
γ, 1 ♂, beide Flügel mit nur drei Kubitalzellen;
δ, 2 ♀, linker Vorderflügel mit einer Radialzelle;
ε, 1 ♀, rechter Vorderflügel mit einer Radialzelle;
ζ, 1 ♀, beide Vorderflügel mit einer Radialzelle;
η, 1 ♀, beide Flügel mit nur drei Kubitalzellen.

Die Varietäten β und ζ haben also das Geäder der Nematen und sind dem N. xanthocerus. Htg. (xanthopus. Zdd.) täuschend ähnlich, so dass vielleicht das Verhältnis beider Arten einer genaueren

Feststellung bedarf. Auch ist es hierdurch zu erklären, dass während Zaddach den Nematus Danicus. Dhlb. als Synonym mit seinem xanthopus aufführt, Thomson diesen bei Dineura stilata, var: ♂. cellula 1 marginali citiert. Der Trennungsnerv der Radialzelle, sowie der zweite rücklaufende Nerv münden bald vor, bald in den zweiten Kubitalnerv, oft bei einem und demselben Individuum verschieden auf beiden Seiten.

4. D. testaceipes. Klug. Zwei weibliche Stücke habe ich in der Umgebung Sonderburgs, je am 12. 5. 80 und am 21. 5. 83 gefunden. Das letztere Exemplar zeigt eine merkwürdige Unregelmässigkeit des Flügelgeäders darin, dass im linken Vorderflügel unterhalb zwischen der zweiten und dritten Kubitalzelle eine kleine fünfeckige Zelle vorhanden ist, in welche der zweite rücklaufende Nerv einmündet.

5. D. despecta. Htg. Im ersten Frühjahre in den Laubwaldungen um Sonderburg auf Mercurialis perennis in beiden Geschlechtern, aber nicht häufig.

6. D. parvula. Klug. Mit der vorigen Art zu gleicher Zeit und an gleichem Orte, aber viel seltener.

7. D. fuscula. Klug. Bei Sonderburg und Elmshorn in Laubwäldern einige Exemplare im Grase geschöpft. Auch bei dieser Art treten Unregelmässigkeiten im Flügelgeäder auf, so dass alle vier Exemplare, welche meine Sammlung enthält, hierin von einander abweichen. Es haben nämlich:

Nr. 1. Zwei Radialzellen und vier Kubitalzellen, deren zweiter die beiden rücklaufenden Adern inseriert sind, also genau dem Dineura-Geäder entsprechend.

Nr. 2. Zwei Radialzellen und vier Kubitalzellen, rücklaufende Adern im rechten Vorderflügel wie bei Nr. 1; im linken der zweiten und dritten Kubitalzelle eingefügt.

Nr. 3. Linker Vorderflügel genau wie der entsprechende von Nr. 2; rechter Vorderflügel dagegen hat zwei Radialzellen und nur drei Kubitalzellen, deren zweite mit beiden rücklaufenden Adern.

Nr. 4. Beide Flügel mit 2 Radial- und 3 Kubitalzellen. Letzteres Stück entspricht also in Bezug auf den Verlauf der Flügeladern genau demjenigen, welchen Hartig als characteristisch für seine Untergattung Pelmatopus (l. c. pag. 244) angiebt, deren Art (P. minutus. Htg.) dem Anscheine nach auf einem einzigen Stücke begründet ist. Ich kann mich also nur der von Cameron zuerst ausgesprochenen Ansicht anschliessen (siehe Brischke und Zaddach, Blattwespen pag. 36 bei Dineura fuscula), dass Pelmatopus minutus Hartig synonym mit Dineura fuscula ist, und erstere Art nur nach einem monströsen Stuck

beschrieben wurde. Die von Klug gegebene Diagnose und Beschreibung der Dineura fuscula stimmt genau mit Hartig' ausführlicher Beschreibung des Pelmatopus minutus überein.

13. **Leptocerca.** Hartig.

1. L Alni. L. Nur aus Holstein erhalten, bei Sonderburg noch nicht aufgefunden.

2. L. rufa Pz. Bei Sonderburg auf Erlen im Mai und wieder im August im Madskov und bei Satrupholz; auch aus Holstein.

14. **Dolerus.** Leach.

1. D. palmatus. Klug. Nicht selten bei Sonderburg und Norburg im Mai und Juni.

2. D. vestigialis. Klug. Häufig im Mai und Juni, wohl überall vorkommend.

3. D. genucinctus. Zdd. (annulipes. Thms.) Ein einzelnes Weibchen im Laubwalde bei Satrupholz am 16. 5. 78 gefangen.

4. D. gilvipes. Klug. Diese Art habe ich zuerst am 2. und 8. 5. 78 ziemlich zahlreich bei Satrupholz in beiden Geschlechtern aufgefunden. Die Tiere tummelten sich teils auf den Blättern einzelner Weidenbüsche umher, teils wurden sie von den Blättern der Circaea lutetiana geschöpft; vielleicht also die Futterpflanze der Larven. Später erbeutete ich an derselben Stelle immer nur einzelne Stücke, habe die Art jedoch auch an anderen Orten in der Umgegend Sonderburgs einzeln gefangen.

5. D. pratorum. Fall. (Equiseti. Klug.) Die Weibchen ziemlich häufig im Mai und Juni bei Sonderburg, die Männchen dagegen selten.

6. D. pratensis. L. (Eglanteriae F.) Ueberall häufig an feuchten Stellen, im Mai, Juni, Juli und August. Varietäten ergeben sich durch grössere oder geringere Ausbreitung der roten Farbe an den Beinen; bei den Weibchen sind die letzten Hinterleibssegmente sowie der Mittellappen des Brustrückens oft schwarz gefleckt.

7. D. aericeps. Thomson. Diese der vorigen sehr ähnliche Art scheint nur an bestimmten Lokalitäten vorzukommen; ich habe sie bisher bei Husum im Juli und bei Kollund im August aufgefunden.

8. D. palustris. Kl. Selten, im Madskov bei Sonderburg im Mai und Juni; bei Pinneberg am 15. 6. 72 ebenfalls in einigen Stücken geschöpft.

9 D. dubius. Kl. Bei Elmshorn am 29. 5. 72; bei Sonderburg, in einem kleinen Moore am Süderholze im Mai, auch die Larven

sind hier nicht selten auf Binsen. Eine Varietät des Männchen mit ganz schwarzem Hinterleibe habe ich an dem letzten erwähnten Orte am 30. 5. 83 gefangen.

10. D. timidus. Kl. Ich besitze nur ein in Holstein gefangenes Stück.

11. D. tristis. F. Bei Norburg am 7. 6. 76 in wenigen Stücken gefangen.

Anm. Dol. lateritius Klug (♂=madidus. Kl.) und triplicatus. Kl. gehören jedenfalls der Fauna unserer Provinz an, doch ist mir das Auffinden dieser Arten bisher nicht geglückt.

12. D. anticus. Klug. Am 14. 6. 76. bei Sonderburg gefunden.

13. D. gonager. F. Ueberall im Frühlinge häufig.

14. D. puncticollis. Thoms. Mit dem vorigen; scheint etwas seltener zu sein.

15. D. Gessneri. André. Ein Männchen dieser Art habe ich bei Elmshorn am 16. 6. 72 gefangen.

16. D. haematodes. Schrank (micans. Zdd. ♂=coerulescens. Hartig) häufig im Frühjahre, eine der frühesten Blattwespen.

var: 1. ♂. Bei Sonderburg gefangen; ausgezeichnet durch die rote Färbung der Flügelschüppchen und der Ecken des Vorderrückens, wodurch es sich der Färbung der weiblichen Tiere nähert.

var: 2. ♀. Der Mittellappen des Brustrückens rot gesäumt. Unsere Kenntnis der ganz schwarz gefärbten Dolerus-Arten ist noch eine sehr mangelhafte, so dass die Bestimmung der Tiere nach der vorliegenden Litteratur nur zum kleinen Teil ermöglicht ist. Klug beschrieb drei Arten, von diesen eine nur im weiblichen Geschlecht (coracinus), und auch die von ihm zusammengestellten Geschlechter einer zweiten Art (anthracinus) sollen zwei verschiedenen Arten angehören. Hartig hat 15 Arten, von diesen drei nach beiden Geschlechtern, sieben nur im männlichen, fünf nur im weiblichen Geschlechte. Zaddach (Programmabhandlung 1859 Königsberg) beschrieb, ohne Hartigs Typen zu kennen, neunzehn Arten, z. T. allerdings mit Hartig'schen Arten übereinstimmend, eine Reihe aber nur nach einem Geschlecht und nach einzelnen Stücken. Thomson hat neun Arten, meistens Männchen und Weibchen unter Benutzung der Beschreibungen Hartigs zusammengestellt; die Arbeit Zaddachs muss ihm unbekannt geblieben sein. André (Species d. Hym.) giebt durchaus keine Klarheit über die von ihm gemeinten Arten, da er seine analytische Auseinandersetzung nur nach den Beschreibungen, nicht nach selbstständiger Musterung der Tiere abgefasst zu haben scheint. Schliesslich ist nach Brischke (Arten der Blatt- und Holzwespen. II. Abtheilung Seite 47 und 48), welcher nur 5 Arten hat, die in beiden Geschlechtern

ganz schwarz gefärbt sind, ebenfalls nicht mit diesen äusserst schwierigen Arten durchzufinden. Eine gründliche Durcharbeitung der Gattung, gestützt auf ein reichliches Material aus verschiedenen Gegenden, wäre dringend erwünscht. Ich schliesse mich im folgenden an Zaddachs Bearbeitung und gebe die Arten soweit sie mir teils nach typischen Exemplaren aus seiner Hand, teils nach seinen Beschreibungen, sicher gedeutet zu sein scheinen.

17. D. nitens. Zdd. Selten im ersten Frühjahre bei Sonderburg, stimmt genau mit Zaddach'schen Stücken überein.

18. D. ravus. Zdd. Einige Stücke im östlichen Holstein bei Ascheberg am 19. Mai 1872 erbeutet.

19. D. gracilis. Zdd. Nicht häufig im Mai bei Sonderburg und Augustenburg.

20. D. aeneus. Zdd. Ob diese Art wirklich mit D. aeneus. Htg. zusammenfällt, wird sich mit Sicherheit nur durch Vergleich typischer Exemplare feststellen lassen. D. aeneus. Thms. ist wohl von dem D. aeneus. Zdd. verschieden; dagegen D. elongatus. Thms. = D. aeneus. Zdd. Charakteristisch für die Weibchen ist die hellrote Färbung der Afterspitzchen. Hier eine der häufigsten Arten, findet sich im April und Mai im Laubwalde zahlreich auf den Blättern von Mercurialis perennis.

21. D. niger. L. Nicht selten im Mai und Juni bei Sonderburg und anderen Orten der Provinz.

22. D. fissus. Htg. (♀ = D. cenchris. Htg. var: ♂ = leucobasis. Htg.) Die häufigste Art, im Mai überall auf Wegen und in Wäldern anzutreffen.

23. D. brevicornis. Zdd. Selten bei Sonderburg und im östlichen Holstein, im April und Mai.

Ausser diesen angeführten Arten besitze ich noch eine grosse Anzahl im Bereiche unserer Fauna gefundener Tiere, welche ich nirgends sicher einzureihen vermag, so dass die Zahl der Dolerus-Arten noch beträchtlich vermehrt werden wird.

15. Emphytus. Klug.

1. E. succinctus. Klug. Das ♂ am 16. 6. 82 bei Sonderburg gefangen, ein ♀ bei Augustenburg am 3. 7. 79. Scheint selten zu sein.

2. E. cinctus. L. Häufig auf wilden Rosen im Mai und wieder im Juli und August, also wohl zwei Generationen; bei Sonderburg, Husum und Emmelsbüll.

3. E. togatus. F. Eine von der vorigen wohl unterschiedene

und nicht, wie André angiebt, synonyme Art. Seltener als cinctus, nur bei Sonderburg Ende Mai und im Juni gefangen.

4. E. Grossulariae. Klug. Häufig, im Mai und Juni bei Elmshorn, Sonderburg und im östlichen Holstein. An den Hinterbeinen sind die Schenkel bald ganz weiss, bald mehr oder weniger schwarz gefärbt.

5. E. Carpini. Htg. Nicht selten im weiblichen Geschlecht, bei Sonderburg im Mai und Juni; bei Rendsburg auch am 7. 8. 72 gefangen, vom Männchen habe ich bisher nur ein Exemplar erbeutet.

6. E. tener. Fall. (patellatus. Klug.) Nicht selten im Mai, Juni und Juli bei Sonderburg, Husum, Emmelsbüll und am Keller-See.

7. E. filiformis. Klug. (Klugii. Thms.) Zwei männliche Exemplare aus Holstein erhalten.

8. E. tibialis. Pz. Als Larve häufig auf Eichen, die vollkommenen Tiere nur selten bei Sonderburg gefangen.

9. E. calceatus. Klug. Selten im Juni und im August bei Sonderburg, Augustenburg und Eutin.

10. E. serotinus. Klug. Im Herbste, September und Oktober in Laubwäldern bei Kiel und Sonderburg.

Aus dieser Gattung werden nach genauerer Durchforschung des Faunengebietes noch mehrere Arten nachgewiesen werden.

16. Harpiphorus. Htg.

1. H. lepidus. Klug. Dies zierliche Tierchen findet sich im Juni nicht sehr selten bei Sonderburg und Elmshorn in Eichenbeständen.

17. Phyllotoma. Fall.

1. Ph. ochropoda. Kl. Selten, zwei weibliche Exemplare, das erste am Keller-See am 22. 5. 72 und das zweite bei Elmshorn am 11. 6. 73 gefangen. Die Fühler beider sind 13-gliedrig. Ein männliches Stück, gefangen bei Sonderburg am 3. 6. 82, hat 11 Fühlerglieder und weicht hierin, sowie in einzelnen Punkten der Färbung von der Beschreibung, welche Brischke (Art. d. Blatt- und Holzwespen. 2. Abteilung. Seite 55) gab, ab. Vielleicht gehört es zu einer anderen Art, möglicherweise zu Ph. Aceris. Kltb.

2. Ph. Aceris. Kltb. Drei weibliche Tiere bei Sonderburg gefangen; das erste, gefangen am 5. 6. 77 hat 12 Fühlerglieder, die beiden anderen, gefangen am 5. 6. 77 und am 25. 5. 78 haben 11 Fühlerglieder. Sie stimmen überein mit der von Brischke (l. c. pag. 37) nach Kaltenbach gegebenen Beschreibung.

3. Ph. microcephala. Klug. Auf Erlen bei Elmshorn und Kiel im Mai, aber sehr selten.

4. Ph. vagans. Fall. (melanopyga und amaura Kl.) Die am häufigsten vorkommende Art, bei Sonderburg im Juni und August auf Erlen, in deren Blättern die Larven miniert.

18. Fenella. Westw.

1. F. minuta. Thoms. Ein weibliches Stück, bei Sonderburg im Süderholz am 27. 5. 78 im Grase geschöpft.

19. Fenusa. Leach.

1. F. pygmaea. Klug. Nicht selten bei Sonderburg, Husum und Elmshorn vom Juni bis August auf Eichen. Nur Weibchen.

Die Varietät mit schwarzen Flügelschüppchen habe ich in einem Stück bei Arnkiel am 26. 7. 81 gefangen.

2. F. pumilio. Klug. Selten bei Sonderburg im Juni und Juli. Ebenfalls nur Weibchen.

3. F. pumila. Klug. Die häufigste Art, beide Geschlechter auf Erlen; bei Sonderburg, Husum, Elmshorn und Emmelsbüll im Mai und Juni und dann wieder Ende Juli und im August.

20. Kaliosysphingia. Tischb.

1. K. Dohrni. Tischb. Die einzige Art dieser von Tischbein in der Stett. entom. Zeitung. VIII. Jahrgang 1846 pag. 79 und 80 aufgestellten Gattung habe ich namentlich in der Umgegend Sonderburgs bei Satrupholz auf Erlen im Mai und Juni und wieder im August gefangen. Die Tierchen stimmen genau mit einem Originalexemplar, welches ich der Güte des Autors verdanke, überein. Ausser durch den deutlich vorhandenen Schulterast der lanzettförmigen Zelle sind die Tiere nicht von Fenusa pumila. Kl. zu unterscheiden, so dass möglicherweise die Gattung einzuziehen ist und die Art als Abweichung mit der genannten Fenusa zu verbinden ist. Vergl. die Bemerkung Hartig's (Blatt- u. Holzwespen pag. 259) zu Fenusa pumila. Klug.

21. Blennocampa. Htg.

(Monophadnus. Htg.)

1. B. nana. Kl. Im ganzen selten, in Eichenbeständen im Mai und Juni bei Sonderburg. Männchen habe ich noch nicht gefunden.

2. B. pusilla. Kl. Ziemlich häufig in beiden Geschlechtern im Mai und Juni in Laubwäldern bei Sonderburg, Elmshorn und im östlichen Holstein.

3. B. lanceolata. Thms. Selten bei Sonderburg im Süderholze im Juni, Juli und August; auch bei Gremsmühlen im östlichen Holstein habe ich ein Stück am 4. 7. 81 gefangen.

4. B. betuleti. Kl. Im August auf Birkenbüschen bei Sonderburg häufig, im Mai habe ich nur einmal ein Stück gefangen.

5. B. aethiops. F. Die Männchen sehr selten; die Weibchen dagegen sehr häufig bei Sonderburg, Elmshorn und im östlichen Holstein. Klug sagt von dieser Art: „Punkte sind am Körper nirgend zu bemerken.“ Thomson dagegen: „scutello utrinque ante suturam freni punctis 8—10 magnis impressis.“ Mit letzterer Beschreibung stimmen meine Exemplare; auch die von Brischke aus Danzig erhaltenen Stücken sind, wie Thomson angiebt, punktiert. In Fabricius Sammlung steckte als Tenthredo aethiops ein weiblicher Cladius. (Cf. Klug. Die Blattwespen der Fabricischen-Sammlung im Zool. Magaz. von Wiedemann. I, Stück 3, pag. 84.)

6. B. ephippium. Pz. Ueberall nicht selten, wohl in zwei Generationen, im Mai und wieder im Juli und August, namentlich auf Erlen. Die Tiere stimmen in der Skulptur genau mit der vorigen Art überein, und sind vielleicht nur eine Varietät der Weibchen von aethiops. Gewissheit würde nur durch die Zucht zu erlangen sein; doch liegen Beobachtungen, soviel mir bekannt, bisher nicht vor. Das Mäunchen ist unbekannt.

7. B. fuliginosa. Schrank. Ebenfalls zu den Arten gehörig, welche überall häufig vorkommen. Mai bis Juli.

8. B. tenuicornis. Klug. (uncta. Thomson? nec. Kl.) Nicht gerade selten in Laubwäldern bei Sonderburg, Pinneberg und im östlichen Holstein, im Mai.

Klug's Beschreibung seiner tenuicornis (lo. c. pag. 113. No. 45). passt genau auf die vorliegenden Tiere; Hartig schreibt dagegen der Art bräunlichgelbe Fühler zu, was durchaus nicht mit Klug stimmt. Dadurch ist wohl Thomson. der, wie ich schon oben bemerkte, Klug's Monographien nicht benutzt zu haben scheint, irre geleitet und hat die Art als uncta aufgefasst. Letztere Art, welche sich durch einen weissgerandeten Halskragen auszeichnen soll, scheint sich seit Klug allen Nachforschungen entzogen zu haben und gehört zu den nicht aufgeklärten Arten. Brischke und André begehen wesentlich denselben Irrtum wie Thomson. Was sie als tenuicornis. Kl. auffassen, ist das von Klug nicht gekannte Weibchen der Bl. tenella. Klug.

9. B. cinereipes. Klug. Im Mai bei Sonderburg durchaus nicht selten im Süderholze.

10. B. alternipes. Klug. Von dieser Art, welche an anderen Orten nicht selten sein soll, habe ich bisher nur ein weibliches Exemplar am 3. 5. 81 auf blühendem Petasites officinalis bei Sonderburg gefangen.

11. B. subcana. Zd. (subserrata Thms. scheint mir dieselbe Art zu sein). Nicht sehr selten in Laubwäldern bei Sonderburg im Mai.

12. B. assimilis. Fall. (hyalina. Kl.) Ziemlich selten bei Sonderburg im Mai und Juni, auch bei Emmelsbüll am 18. 7. 79 gefangen, aber nur Weibchen.

13. B. pubescens. Zd. Selten auf Eichen im Mai bei Sonderburg.

14. B. melanocephala. F. (♂=albida. Kl.) Zusammen mit der vorigen und etwas häufiger.

15. B. fuscipennis. Fall. (luteiventris. Kl.) Häufig in Laubwäldern, aber nur Weibchen.

16. B. luridiventris. Kl. (♀=nigripes. Kl.) Scheint sehr selten zu sein, da ich bisher nur ein einziges Männchen am 24. 5. 79 bei Sonderburg in einem kleinen Gehölz an der Augustenburger Chaussee auffand.

17. B. albipes. L. Häufig in Laubwäldern vom April bis Ende Juni, aber nur Weibchen.

18. B. exarmata. Thoms. Selten bei Sonderburg, einige Stücke beiderlei Geschlechts im Mai im Laubwalde geschöpft.

19. B. gagathina. Klug. Selten bei Sonderburg, an sumpfigen Orten im Mai.

20. B. funerea. Klug. Ein einzelnes Weibchen im Madskov bei Sonderburg am 30. 7. 81 gefunden.

21. B. geniculata. Hartig. Nicht sehr selten bei Sonderburg und Elmshorn im Mai.

22. B. gracilicornis. Zdd. Ein Weibchen im Parke bei Augustenburg am 14. 5. 81; ein zweites bei Sonderburg im Süderholze am 21. 5. 81.

23. B. micans. Kl. Ein männliches Exemplar an der Schwentine am 21. 5. 72 gefangen.

24. B. nigerrima. Klug. (T. nigrita. Fabr., gehört nach Klug (Die Blattwespen d. Fabr.-Sammlung. Wied. zool. Magazin I, 3. pag. 83) zu umbratica. Klug.) Tenthredo brevicornis. Klug (Blattwespen p. 110) ist wohl das Männchen. Bei Sonderburg im Süderholze nicht selten im Mai unter Eichen; auch bei Elmshorn gefangen. An einem weiblichen Exemplare, gefangen 21. 5. 84, ist der linke Fühler verkrüppelt, die beiden Grundglieder normal, das dritte kleiner, das vierte Glied verbreitert und nach hinten gedreht und schliesslich ein fünftes, am Ende abgerundetes Glied.

25. B. aterrima. Kl. An schattigen Stellen in den Laubwäldern der Umgegend von Sonderburg im Mai und Juni auf Convallaria Polygonatum.

22. Hoplocampa. Hartig.

1. H. testudinea. Klug. Zwei Männchen habe ich aus Holstein erhalten, zwei Weibchen habe ich bei Sonderburg am 11. 6. 77 und 3. 6. 82 in einem Garten gefangen.

2. H. ferruginea. Pz. (brunnea. Kl.) Selten bei Elmshorn und Sonderburg im Mai auf blühender Prunus spinosa.

3. H. Crataegi. Kl. Häufiger als die vorige Art auf blühendem Weissdorn, wohl überall im Mai und Juni.

4. H. pectoralis. Thoms. Ein weibliches Tierchen. welches wohl dieser Art angehört, habe ich am 7. Juni 1882 bei Sonderburg gefunden.

5. H. fulvicornis. F. Nicht selten auf Pflaumenbäumen bei Sonderburg im Mai.[1]

6. H. rutilicornis. Pz. Nicht häufig bei Elmshorn und Sonderburg im Mai auf blühendem Schwarzdorn.

23. Eriocampa. Hartig.

1. E. annulipes. Kl. Auf Linden im Juni, Juli und August bei Elmshorn, Sonderburg und Emmelsbüll. Die Larven oft so häufig, dass sie die Blätter ganzer Lindenalleen skelettisieren.

2. E. varipes. Kl. Selten bei Sonderburg im Juli und August.

3. E. cinxia. Kl. Bisher nur ein weibliches Stück bei Sonderburg am 28. 7. 77 gefangen.

4. E. limacina. Retz. (adumbrata. Kl.) Nicht selten im weiblichen Geschlechte im Juli und August bei Sonderburg und Emmelsbüll.

5. E. umbratica. Kl. Sehr selten bei Sonderburg im Juni.

6. E. ovata. L. Nicht selten im Juni und Juli auf Erlen, aber nur Weibchen.

7. E. livonensis. Gimm. (nitida. Tischb.) Selten bei Sonderburg im Mai und Juni; auch aus der Larve erzogen.

24. Monostegia. Costa.

1. M. luteola. Klug. (Eriocampa luteola Aut.) Nicht sehr selten bei Sonderburg und am Keller-See vom Mai bis Juli an Gräben auf Lysimachia.

25. Selandria. Klug.

1. S. serva. F. Ueberall sehr häufig vom Mai bis Ende Juli gefangen, so dass wohl zwei Generationen vorkommen.

2. S. Sixii. Sn. v. Voll. (grandis. Zdd. interstitialis. Thoms.) Seltener als die vorige, im Mai und Juni bei Sonderburg und Eutin.

3. S. flavens. Kl. (flavescens Kl. steht wohl irrtümlich bei Thomson und André.) Ein weibliches Stück habe ich am 29. 7. 1874 bei Kiel gefangen; bei Sonderburg fand ich diese Art zuerst am 30. 5. 1883 auf einem kleinen Moore am Süderholze, woselbst sie in Gesellschaft der Blennocampa gagathina Kl. ziemlich häufig ist, auch noch Mitte August, so dass wohl zwei Generationen anzunehmen sind.

4. S. socia. Kl. Ein Männchen, am 20. 5. 1874 bei Kiel gefunden, entspricht genau der Beschreibung Klug's.

5. S. stramineipes. Kl. Nicht selten auf Erlen im Juni bei Kiel und Sonderburg, aber bisher nur Weibchen gefunden.

Klug kannte das Männchen nicht, auch Hartig erwähnt desselben nicht; Thomson führt es an ohne weitere Beschreibung, so dass die ihm vorliegenden Stücke ausser durch die allgemeinen Geschlechtsmerkmale nicht von dem Weibchen verschieden waren. Ich besitze drei männliche Tiere aus Birkenfeld, Tirol und Griechenland, welche sicher der Art angehören; bei allen ist der Hinterleib oben vom zweiten Ringe an in grösserer oder geringerer Ausdehnung rotgelb gefärbt und der Bauch trägt Flecke von derselben Farbe nur sind sie kleiner. Sollte es zwei Formen des Männchens geben?

6. S. morio. F. Ueberall häufig im Juni und Juli, bei Elmshorn und Sonderburg.

7. S. aperta. Htg. Nicht selten vom Mai bis August, bei Elmshorn, Sonderburg und im östlichen Holstein gefangen.

26. Athalia. Leach.

1. A. glabricollis. Thoms. Selten bei Sonderburg, im Gehölze bei Höruphaff im Juni und beim Madskov im August gefunden.

2. A. spinarum. F. Häufig, namentlich auf Umbelliferen im Juli und August.

3. A. Rosae. L. Eine überall sehr häufig vorkommende Art. Die Brust ist bald einfarbig gelb, bald mehr oder weniger schwarz gefleckt.

4. A. annulata. F. Seltener als die beiden vorigen Arten, im Mai und Juni, bei Sonderburg, Gravenstein und im östlichen Holstein.

P. A. lugens. Kl. Ebenfalls nicht häufig, im August bei Sonderburg und Pinneberg. Auch aus der Larve erzogen, welche Crataegus zur Nahrungspflanze hat.

27. Poecilosoma. Dalbm.

1. P. pulveratum. Retz. (Tenthredo obesa. Klug.) Nicht selten, im Mai und Juni, bei Sonderburg, Kiel und Elmshorn.

2. P. candidatum. Fall. (Tenthredo repanda. Klug.) Ich besitze von dieser Art nur ein in Holstein gefangenes weibliches Exemplar.

3. P. immersum. Klug. (obtusum. Thoms.) Ein männliches Stück habe ich bei Kiel am 7. 6 1872 und zwei weibliche Exemplare auf welche die Beschreibung Thomsons vollkommen passt, am Keller-See den 22. 5. 72 gefangen. Bei Sonderburg ist mir diese Art noch nicht vorgekommen.

Die übrigen, dieser Gattung angehörigen Arten wurden von Fallén als guttatum, von Klug als impressum zu einer einzigen zusamengefasst, und erst Thomson löste diese Collectivart in vier verschiedene Arten auf. Es ist mir trotz sorgfältigen Studiums nicht möglich gewesen, die Arten des letzteren Autors mit Sicherheit zu erkennen, vielleicht dass diese nicht in hiesiger Gegend vorkommen, vielleicht dass seine Unterscheidungsmerkmale, namentlich die Beschaffenheit der Klauen, nicht constant sind. Ich unterscheide mit Sicherheit ebenfalls vier verschiedene Arten, welche im Mai und Juni in Laubwäldern mehr oder weniger häufig vorkommen, nämlich:

4. P. carbonarium. Scop.? Konow. (Deutsche Entomolog. Zeitung 1884. Heft 2. Seite 322.) Nicht selten in der Umgegend Sonderburgs. Die Art zeichnet sich durch dunkle Färbung der Flügel und Beine, und dann auch durch die dicken, von der Seite stark zusammengedrückten Fühler aus. Meine sämmtlichen vorliegenden Stücke haben vier Kubitalzellen.

5. P. guttatum. Fall. Thoms.? Diese Art, welche ich in meiner Sammlung vorläufig mit diesem Namen bezeichnet habe, ist die häufigste und schliesst sich an die vorige zunächst an, unterscheidet sich von derselben namentlich durch hellere Färbung der Flügel und viel schmächtigere Gestalt. Die innerste Kubitalquerader ist bald vorhanden, bald fehlt sie; bei einigen Stücken ist sie nur auf einer Seite ausgebildet.

6. P. submuticum. Thoms. Von der vorigen Art hauptsächlich durch kürzere Fühler verschieden und auch durch gedrungenere Gestalt. Männchen, welche ich den vorliegenden Weibchen zuordnen könnte, besitze ich nicht. Am wenigsten häufig. Die Exemplare haben alle vier Kubitalzellen.

7. P. pallimaculla. Lep. (Brischke, Beob. u. d. A. d. Bl. u. Holzwespen, zweite Abteilung, Seite 89.) Die Weibchen dieser hier nicht seltenen Art entsprechen der von Brischke a. a. O. gegebenen Beschreibung; über die Männchen bin ich anderer Ansicht, und glaube, dass die von ihm erwähnten rotbeinigen Stücke zu P. immersum. Klug. (obtusum Thoms.) gehören. Die von mir in Gesellschaft der

Weibchen gefangenen männlichen Tiere sind genau so gefärbt als die Weibchen.

28. Strongylogaster. Dhlbm.

1. St. cingulatus. F. In beiden Geschlechtern auf Pteris aquilina bei Kiel vom 6.—16. 6. 74 gefangen.

2. St. geniculatus. Thoms. Ein Weibchen, der von Thomson gegebenen Beschreibung entsprechend, habe ich aus der Umgegend Schleswigs erhalten. Ob wirklich von St. cingulatus verschiedene Art?

3. St. mixtus. Klug. Ein Weibchen im Süderholze bei Sonderburg am 22. 5. 84 gefangen.

4. St. eborinus. Klug. Von Herrn Oberforstmeister Tischbein erhielt ich ein bei Eutin am 16. 7. 79 gefangenes Exemplar. Mit dieser Art vereinige ich unbedenklich den St. viridis. Schmiedeknecht Entomol. Nachrichten 1881. pag. 224. Ich habe diese Art hier bei Sonderburg zuerst am 15. 6. 77 in einigen Stücken aufgefunden und konnte das Tierchen nirgends unterbringen, da es im Leben die Färbung der Tenthredo viridis zeigte; aber nach dem Tode verblasst die grüne Farbe und geht in ein rötliches Weiss über, so dass Klugs Beschreibung der T. eborina genau auf die getrockneten Exemplare passt. Die Art findet sich hier überall einzeln, ein am 2. 6. 80 gefangenes Weibchen hat in der lanzettförmigen Zelle beider Oberflügel einen schrägen Quernerv. Die hiesigen Stücke stimmen mit einem von Herrn Dr. Schmiedeknecht aus Thüringen erhaltenen Pärchen genau überein.

29. Perineura. Hartig.

1. P. Rubi. Pz. (♀=Synairema delicatula. Hartig). Ein Pärchen dieser seltenen Art habe ich in copula am 31. 5. 73 bei Elmshorn gefangen.

30. Taxonus. Hartig.

1. T. agrorum. Fall. (nitidus. Klug.) Nicht gerade häufig im Mai und Juni, im östlichen Holstein und bei Sonderburg gefangen.

2. T. Equiseti. Fall. (bicolor. Klug.) Wie der vorige, bei Elmshorn und Sonderburg und im östlichen Holstein im Mai und Juni; bei Husum im Juli gefunden.

3. T. glabratus. Fall. (agilis. Kl.) Ueberall häufig von Ende Mai bis zum Juli, bei Sonderburg, Elmshorn, Emmelsbüll und Husum.

31. Pachyprotasis. Hartig.

1. P. Rapae. L. Ueberall häufig, vom Mai bis zum August.

2. P. variegata. Kl. Selten bei Sonderburg im Juni, aber nur Weibchen. Das Männchen ist mir nicht bekannt.

32. Macrophya. Dhlbm.

1. M. neglecta. Klug. Bei Elmshorn im Juni 1873 gefangen; bei Sonderburg noch nicht beobachtet.

2. M. punctum. F. Das Weibchen nicht selten im Mai und Juni auf Eschen bei Sonderburg. Ein Männchen, welches der Beschreibung Thomsons entspricht, habe ich am 12. 6. 80 bei Satrupholz am Alsensunde gefunden. Klugs Beschreibung des Männchens weicht von derjenigen Thomsons ab.

3. M. quadrimaculata. F. Bei Kiel und Sonderburg im Juni nicht häufig.

4. M. rustica. L. Ein Pärchen habe ich bei Kiel am 27. 5. 74 in copula auf Dolden gefangen.

5. M. 12—punctata. L. Bei Sonderburg nicht gerade häufig im Juni. Die Anzahl der Seitenflecke des Hinterleibes schwankt bei beiden Geschlechtern; die Hinterschienen der hiesigen Männchen sind nicht immer, wie Thomson angiebt, an der Spitze ungefleckt.

6. M. albicincta. Schrck. (Ribis. Thoms.) Nicht selten als Larve und vollkommnes Insekt vom Mai bis Juli auf Sambucus, namentlich in den Marschgegenden der Westküste zahlreich. Die Männchen ändern ab in der weissen Begränzung der Hinterleibssegmente auf dem Rücken und an den Seiten; das Schildchen der Weibchen ist entweder einfarbig schwarz oder mit zwei kleinen getrennten weissen Punkten versehen. Weibchen, deren Schildchen durch einen grossen weissen Fleck ausgezeichnet ist, habe ich in Schleswig-Holstein bisher nicht beobachtet. Die lanzetförmige Zelle ist bald ein wenig in der Mitte zusammengezogen, bald durch eine kurze gerade Querader geteilt.

7. M. Ribis. Schranck. Namentlich in Gärten nicht selten, bei Kiel, Husum, Sonderburg und Emmelsbüll im Mai und Juli gefangen. Das Schildchen ist immer schwarz.

33. Allantus, Jurine.

1. A. Scrophulariae. L. Mir nur aus Holstein bekannt; bei Sonderburg noch nicht gefunden.

2. A. Viennensis. Pz. (omissus. Först. marginellus. Thoms.) Bei Elmshorn selten im Juni und Juli gefangen; bei Emmelsbüll in zahlreichen Stücken auf Distelblüten vom 18. bis 25. 7. 83. Die Fühlerkeule ist bald ganz schwarz, bald mehr oder weniger gelbbräunlich, bald ganz gelb.

3. A. marginellus F. Nur ein weibliches Exemplar bei Blankenese auf einer blühenden Dolde am 28. 7. 73 gefunden.

4. A. arcuatus. Forster. (nothus. Kl.) Die häufigste Art und im Sommer überall auf Dolden, Achillea u. a. Pflanzen anzutreffen. Die Tiere ändern durch die mehr oder weniger ausgebreitete gelbe Färbung des Hinterleibes ziemlich ab. Schildchen und Hinterschildchen sind entweder schwarz oder gelb.

5. A. fasciatus. Scop. (zonula. Kl.) Mir. wie A. Scrophulariae, nur aus Holstein bekannt.

6. A. trifasciatus. F. Nicht selten bei Husum, Rendsburg und Sonderburg im Juli und August auf Dolden, blühenden Disteln u. s. w. Abänderungen, wie bei A. arcuatus. Frst.

7. A. tenulus. Scop. (bifasciatus. Kl.) In einzelnen Stücken im Juni bei Norburg und Sonderburg gefangen.

34. Sciapteryx. Steph.

1. S. costalis. F. Durch Herrn Dr. Adler in Schleswig erhalten, welcher das Tier in der Umgebung dieser Stadt gefangen hatte.

2. S. consobrina. Kl. Bei Sonderburg vom April bis in den Juni hinein in Laubwäldern, namentlich auf Mercurialis perennis, durchaus nicht selten.

35. Tenthredopsis. Costa.

Diese Gattung bedarf einer gründlichen Bearbeitung, da bei den verschiedenen Autoren über die Zahl und Benennung der einzelnen Arten grosse Verwirrung herrscht, soweit sie namentlich der Gruppe der T. instabilis. Kl. angehören. Cameron hat in den Transact. of Entomol. Soc. London 1881 21 britische Arten aufgestellt; ich kenne diese Bearbeitung nur nach dem Auszuge, den Dalla Torre in den Entomol. Nachrichten, Jahrgang 1882 pag. 169 ff. giebt, doch ist dieser Auszug ohne Berücksichtigung der beiden oft sehr verschiedenen Geschlechter gegeben, daher zum Bestimmen unbrauchbar. Ueber Konow's Versuch, die Arten der Gattung zu ordnen, (Deutsche Entomol. Zeitschrift 1884 pag. 327 ff.) wage ich kein Urteil abzugeben, da mir die neuen Arten nicht in natura bekannt sind. Ich beschränke mich daher auf die Anführung der Arten, deren Bestimmung mir sicher zu sein scheint:

1. F. dimidiata. Pz. (cordata. Foucr.) In Laubwäldern bei Sonderburg nicht sehr selten; die Männchen entsprechen genau der Beschreibung Thomson's; der Hinterleib der Weibchen entweder ganz schwarz oder an der Spitze rot; die Beine bald rot, bald schwarz.

2. T. nassata. L. (Tiliae. Pz.) Ebenfalls nicht selten, im Juni und Juli bei Sonderburg und Emmelsbüll. Der Hinterleib bald einfarbig, bald mit einer Reihe grösserer oder kleinerer schwarzer Flecken.

3. T. scutellaris. F. Die am häufigsten vorkommende Art; ein in copula gefangenes Pärchen, Eutin 5. 6. 78, teilte mir Herr Oberforstmeister Tischbein mit.

4. T. ornata. Lep. (excisa Thoms.) Im Süderholze bei Sonderburg nicht selten, auch bei Norburg gefangen, im Juni.

5. T. Coquebertii. Klug. Selten, bei Elmshorn und Sonderburg, Ende Mai bis Mitte Juni. Nur Männchen, wie auch Klug nur nach dem Männchen die Art beschrieben hat.

Eine ganze Reihe von Tieren enthält meine Sammlung, welche ich nicht einzureihen vermag und behalte mir weitere Mitteilungen über dieselben vor.

36. Tenthredo. L.

1. T. solitaria. Schranck. (Aucupariae. Kl.) Nicht selten auf Sorbus im Mai bei Sonderburg. Ein männliches Stück meiner Sammlung, gefangen bei Kiel den 7. 5. 74, zeichnet sich durch monströses Flügelgeäder aus; die lanzettförmigen Zellen beider Vorderflügel sind ohne Querader, die zweite Kubitalzelle des rechten Flügels ist durch eine überzählige Ader in zwei Zellen geteilt.

2. T. lateralis. F. Mit der vorigen und ebenfalls nicht selten. Auch von dieser Art besitze ich ein Männchen mit monströsem Geäder; an beiden Vorderflügeln fehlt die zweite Kubitalquerader, so dass nur drei Kubitalzellen vorhanden sind, deren zweite die rücklaufenden Adern aufnimmt.

3. T. picta. Kl. Scheint in hiesiger Gegend sehr selten zu sein, da ich bisher nur ein einzelnes weibliches Stück im Süderholze bei Sonderburg erbeutet habe.

4. T. viridis. L. Ueberall häufig; auch aus der Larve erzogen. Thomson zerlegt diese Art nach der grösseren oder geringeren Ausdehnung der schwarzen Farbe und einigen anderen Merkmalen in zwei verschiedene Arten, viridis und scalaris. Zwischen den extremen Formen, diesen beiden Arten entsprechend, finden sich hier ebenso häufig Tiere, welche genau die Mitte zwischen beiden halten, so dass mir die Arten nicht fest genug begründet zu sein scheinen.

5. T. punctulata. Kl. Seltener als die vorige Art, im Mai und Juni bei Sonderburg und im östlichen Holstein.

6. T. mesomelas. L. Häufig, namentlich auf Erlen im Juni, überall vorkommend.

7. T. atra. L. Häufig in Wäldern im Mai und Juni.

8. T. dispar. Kl. Mit der vorigen an gleichen Orten und zu gleicher Zeit, aber seltener; von Kiel und Sonderburg.

9. T. moniliata. Kl. Bei Kiel gefunden, das Weibchen am 1. Juni, das Männchen am 5. August 1874.

10. T. bicincta. L. Mir nur aus Holstein bekannt, bei Sonderburg noch nicht gefunden.

11. T. flavicornis. F. Bei Sonderburg nicht gerade häufig in Wäldern. Die schwarze Farbe tritt auf dem Brustrücken und an den Schenkeln der hinteren Beinpaare in verschiedener Ausdehnung auf.

12. T. Fagi. Pz. (♂ = pellucida. Kl.) Selten bei Sonderburg im Madskov.

13. T. livida. L. Ueberall häufig, namentlich auf Eichen, im Juni und Juli.

var: maura. F. Mit der Stammart zusammen und nicht selten.

14. T. colon. Klug. Mit der vorigen Art, aber seltener, im Juni und Juli.

15. T. velox. Fbr. (♂ = biguttata. Htg.) Im Süderholze und im Madskov bei Sonderburg nicht sehr selten, aber nur in einzelnen Exemplaren. Als Männchen rechne ich T. biguttata. Htg. dazu, welche ich stets in Gesellschaft der weiblichen velox finde, und auch aus anderen Gegenden als zusammengefunden erhalten habe. Hartig giebt in seiner Diagnose der T. velox. (Seite 312 No. 54) fälschlich an, dass ein Doppelfleck an der Basis der Hinterhüften weiss sei; bei Fabricius und Klug ist nur von einem einfachen Fleck die Rede und auch meine sämmtlichen Exemplare zeigen nur diesen einfachen Fleck.

16. T. rufiventris. F. (T. rufiventris und conspicua. Kl.) Nicht selten bei Elmshorn und Sonderburg, auch zahlreich aus der Larve gezogen. Die hier gefangenen Männchen haben ausnahmlos eine helle Brust und weisse Hüftglieder, wie Klug es für das Männchen seiner T. conspicua angiebt; die Weibchen dagegen schwarze Brust, der T. rufiventris. F. Klug. entsprechend.

37. Lyda. Fbr.

1. L. stellata. Chr. (pratensis. F,) Am Keller-See am 22. Mai 1872 auf Kiefern gefahgen, ferner bei Eutin von Tischbein.

2. L. campestris. Mir nur von Eutin bekannt, woselbst Tischbein diese Art aufgefunden hat.

3. L. arvensis. Pz. Nicht selten bei Elmshorn und Sonderburg auf Fichten im Mai und Juni. An Varietäten kommen vor:

♂ var: 1. Zdd. und

♂ var: 2. Zdd., beide gleich häufig.

Die Weibchen, welche ich gefangen habe, entsprechen sämmtlich der var: 1. Zdd.

4. L. flaviventris. Retz. (Pyri. Schrk. clypeata Kl.) Beide Geschlechter im Juni 1874 bei Kiel gefangen.

5. L. nemoralis. L. (punctata. F.) Bei Kiel und Eutin in Gärten gefangen.

6. L. marginata. Lep. Bei Sonderburg im Madskov in einigen weiblichen Exemplaren im Mai 1877 und wieder am 21. 5. 84.

7. L. depressa. Schrank. Bei Sonderburg nicht selten im Madskov auf Alnus incana im Mai.

8. L. latifrons. Fall. Ein männliches Stück bei Flensburg am 2. 5. 1880.

9. L. balteata. Fall. Ein Weibchen bei Kiel im Sommer 1874 aufgefunden.

10. L. Gyllenhalii. Dhlb. Bei Sonderburg auf Populus tremula im Juni bei Satrupholz und auch im Madskov.

11. L. hortorum. Kl. Von mir bei Sonderburg am 20. 6. 82, auch von Tischbein bei Eutin aufgefunden.

12. L. inanita. Vill. Bei Kiel in einem Stück erbeutet.

13. L. Betulae. L. Selten, in Holstein und bei Sonderburg im Juni gefangen, aber nur Weibchen.

14. L. sylvatica. L. Die häufigste Art, bei Sonderburg, Norburg und im östlichen Holstein gefunden, Mai und Juni.

Aus der Gattung Lyda, deren Arten im allgemeinen überall als Seltenheiten auftreten, werden sich bei ausgedehnterer Durchforschung des Faunengebietes sicher noch mehrere bisher nicht aufgefundene Arten nachweisen lassen.

Zum Schluss möchte der Verfasser die Bitte aussprechen, ihm möglichst viel Material von in Schleswig-Holstein gesammelten Hymenopteren mitzutheilen, einerseits um das vorliegende Verzeichnis zu ergänzen, andererseits auch um für die übrigen Familien der Hymenopteren ähnliche Verzeichnisse zusammenstellen zu können. Zunächst wären mir die Halmwespen (Cephus), Holzwespen (Siriciden), sowie die Aculeaten (Bienen und Wespen) erwünscht. Die Bestimmung der eingesandten Tiere werde ich gern übernehmen, sowie jede in dieser Richtung gethane Anfrage nach besten Kräften zu beantworten suchen.

Sonderburg im November 1884.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Schriften des Naturwissenschaftlichen Vereins für Schleswig-Holstein

Jahr/Year: 1885

Band/Volume: 6_1

Autor(en)/Author(s): Wüstnei W.

Artikel/Article: Beiträge zur Insektenfauna Schleswig-Holsteins 19-52