

## Die Stechimmen (Aculeaten) und Goldwespen (Chrysididen s. l.) des westlichen Norddeutschland.

Von A. C. W. Wagner.

Seit im Jahre 1920 mein Verzeichnis der aculeaten Hymenopteren der Niederelbe erschien, hat sich in Systematik und Nomenklatur vieler Gruppen manches geändert (ich erinnere nur an die Arbeiten von Blüthgen, Haupt und Stoeckert), so daß mein Verzeichnis bei manchen Familien oder Gattungen veraltet war. Nachträge zu einem Verzeichnis sind aber immer eine üble Sache für den, der damit arbeiten soll. Dazu kommt, daß unser Verein sein Forschungsgebiet erweitert hat auf das ganze westliche Norddeutschland von der holländischen Grenze bis zur Ostsee. Da überdies noch inzwischen verschiedene Arten als neu für die Fauna festgestellt waren, auch allerlei Irrtümer berichtet werden mußten, will ich versuchen, die Verzeichnisse von Gehrs (s. Literaturverzeichnis Nr. 17), Alfken (L. 2) und Wüstnei (L. 44) mit meinem Verzeichnis und den Sammelergebnissen verschiedener Entomologen, soweit sie mir bekannt wurden, zusammenzuarbeiten zu einem Verzeichnis der aculeaten Hymenopteren des westlichen Norddeutschland. Ich fasse hierbei unser Forschungsgebiet in dem Umfange, wie es meine Söhne kürzlich in ihren Arbeiten über die Zikaden bzw. Wanzen dieses Gebiets getan haben, nehme also im Süden meistens als Grenze den Mittellandkanal, da südlich von diesem im allgemeinen das Hügelland beginnt, das schon eine andere Fauna birgt. Wenn ich in der Gegend von Hannover weiter über den Kanal hinausgreife, so geschieht es, um das nächste Sammelgebiet der Entomologen Hannovers mitzuerfassen, soweit es nicht schon wirkliches Hügelland ist. Das ganze Gebiet hat mein Sohn E. Wagner in seiner Arbeit über die Wanzen in 18 Bezirke geteilt. Ich übernehme, um ein einheitliches Arbeiten zu fördern, diese Einteilung aus den dort angegebenen Gründen und wiederhole hier auch die Kartenskizze, in der die betreffenden Bezirke umgrenzt sind. (Abb. 1.) Ich wiederhole ferner seine Liste der Bezirke und der von ihnen umfaßten Kreise bzw. ähnlichen Einheiten und füge eingeklammert die von mir gebrauchten Abkürzungen hinzu:

1. Ostfriesische Inseln (O.fr.l) einschließlich der Mellum. — 2. Ostfriesland (Ostfr): Kreise Norden, Wittmund, Emden, Aurich, Leer, Weene. — 3. Emsland (Emsl): Kr. Aschendorf, Hümming, Meppen, Bentheim, Bersenbrück, Wittlage. — 4. Nordoldenburg (N.Old): Ämter Jever, Butjadingen, Varel, Brake. — 5. Süldoldenburg (S.Old): Ämter Westerstede, Friesoythe, Oldenburg, Wildeshausen, Cloppenburg, Vechta. — 6. Hannover (Hann): Kr. Diepholz, Sulingen, Hoya, Stolzenau, Nienburg, Neustadt, Linden (z. T.), Hannover, Lübbecke (z. T.), Minden (z. T.), Schaumburg-Lippe (z. T.). — 7. Allerland (All): Peine (z. T.), Gifhorn, Isernhagen, Celle, Burgdorf, Fallingb. Verden. — 8. Groß-Bremen (Brm): Staat Bremen, Kr. Syke, Achim, Osterholz, Blumenthal, Elsfleth, Delmenhorst. — 9. Stade (Sta): Kr. Rotenburg,

Zeeven, Bremervörde, Geestemünde (einschl. Bremerhaven), Lehe, Cuxhaven, Hadeln, Kehdingen, Stade. — 10. Nordheide (N.Hei): Kr. Soltau, Uelzen, Lüneburg, Winsen, Harburg und der Teil von Gr.-Hamburg südlich der Elbe. — 11. Wendland (Wndl): Kreis Bleckede, Dannenberg, Lüchow, Salzwedel. — 12. Groß-Hamburg (Hbg): Staat Hamburg, Kr. Stormarn, Pinneberg. — 13. Lauenburg (Lau): Kr. Hagenow, Lauenburg. — 14. Groß-Lübeck (Lüb): Kr. Schönberg, Lübeck. — 15. Ostholstein (O.Hlst): Kr. Oldenburg i. H., Eutin, Plön, Segeberg, Bordesholm, Kiel, Neumün-

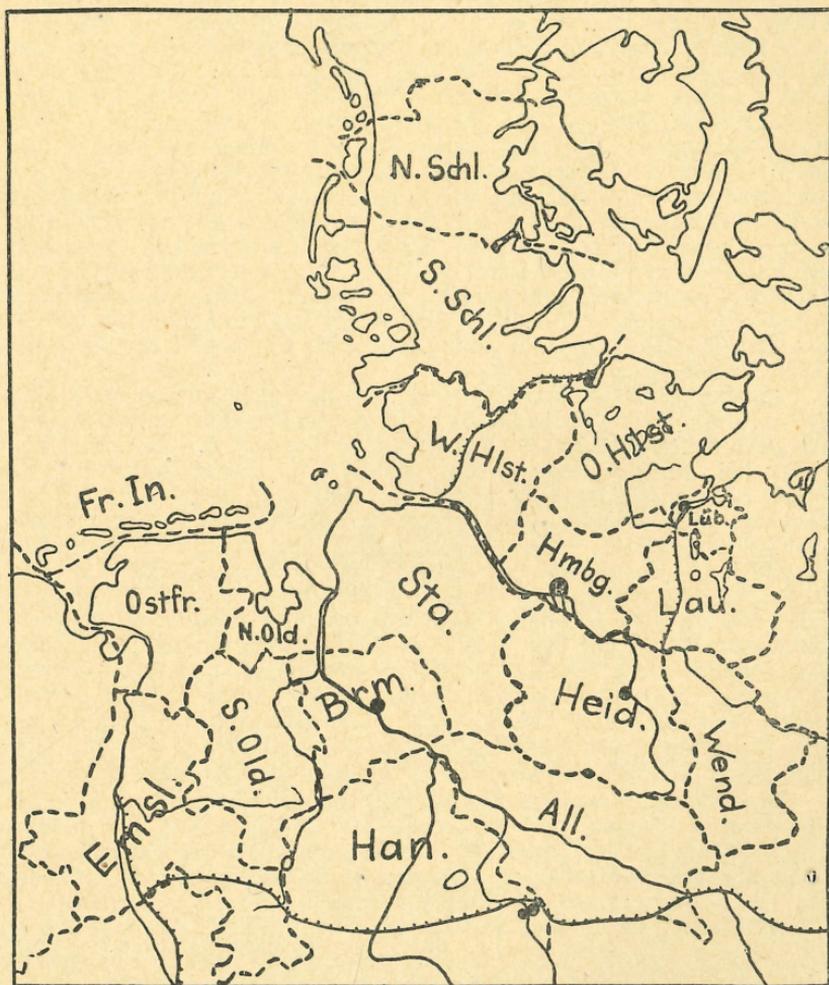


Abb. 1.

ster. — 16. Westholstein (W.Hlst): Kr. Rendsburg, Steinburg, Dithmarschen. — 17. Südschleswig (S.Schl): Kr. Eckernförde, Schleswig, Eiderstedt, Husum, Flensburg, Süd-Tondern. — 18. Nordschleswig (N.Schl): der dänische Teil von Schleswig.

Die Zusammenfassung dieses Gebietes findet eine starke Stütze in seiner faunistischen Eigenart. Es finden hier nämlich mancherlei Arten ihre Nord-, Süd-, West- oder Ostgrenze, oder anders gesprochen,

manche Arten sind zwar von Süden, Westen, Osten oder gar Norden in unser Gebiet eingedrungen, haben aber nicht mehr das ganze Gebiet besetzen können.\*) Besonders fällt dies auf bei südlichen Arten, die oft nur bis Hannover, zuweilen noch etwas weiter nach Norden vordringen konnten. So kamen anscheinend (Näheres wolle man im Verzeichnis bei den betr. Arten nachlesen) von Süden: *Prosopis punctulatissima* Sm., *Halictus laevigatus* K., *Hal. costulatus* K., *Hal. laticeps* Schck., *Hal. malachurus* K., *Andrena mitis* Schmkn., *Andr. floricola* Ev., *Andr. bimaculata* K., *Osmia spinulosa* Schck. — von Osten: *Halictus interruptus* Pz., *Hal. pauxillus* Schck., *Hal. linearis* Schck., *Andrena suerinensis* Fr., *Dasypoda argentata* Pz., vielleicht auch *Dasyp. Thomsoni* Schlett. und *Osmia spinulosa* Schck., — von Westen: *Andrena angustior* Schck., *Osmia cornuta* Ltr., vielleicht auch *Prosopis clypearis* Schck., — von Norden: *Psithyrus quadricolor* Lep. ssp. *globosus* Ev., *Rhopites quinquespinosus* Spin. — *Andrena curvungula* Thms. ist aus allen vier Himmelsrichtungen bis an die Grenzen unseres Gebiets vorgedrungen, hat aber diese anscheinend noch nirgends überschritten; ähnlich liegt die Sache bei *Megachile lagopoda* L., die allerdings von Süden her bei Hannover unsere Grenze überschritten hat. *Coelioxys ruficauda* Lep. betrachte ich als östlichen Einwanderer; ihr Wirt, *Megachile rotundata* F., von Enslin als pontisch-mediterrane Art bezeichnet, dürfte denselben Weg genommen haben. — Natürlich sind noch genauere Forschungen in den einzelnen Bezirken nötig, um diesen Mutmaßungen eine breitere Basis zu geben.

Angesichts dieser Tatsachen ist natürlich nicht zu erwarten, daß sich unsere Fauna als besonders reich an Hautflüglern zeigen werde. Ich gebe nachstehend eine Übersicht über die aus den einzelnen Familien bei uns gefundenen Arten und Rassen: *Cleptidae* 2, *Chrysididae* 29, *Sapygidae* 3, *Tiphidae* 5, *Mutillidae* 6, *Formicidae* 36, *Vespidae* 41, *Pompilidae* 51, *Sphegidae* 140, *Apidae* 314, im ganzen also 627 *Aculeaten*. — Die Zahlen halten, wie man sieht, nicht den Vergleich mit denen von Ost-, Mittel- und Süddeutschland aus. Das zeigt schon die Bienenfauna Frankens mit 406 Arten (s. L. 34), ebenso (ich entnehme die folgenden Zahlen demselben Werke) die Bienenfauna von Baden mit 399 Arten. Auch Schlesien mit 347 Arten und Brandenburg mit 329 Arten sind, schon infolge des stärkeren östlichen Einschlags, reicher, ebenso Sachsen mit 340 Arten. — Die Zahlen zeigen aber auch, daß bei uns nicht mehr zahlreiche Neuentdeckungen zu erwarten sind, daß also die Zeit gekommen ist, nun die Biologie in den Mittelpunkt unserer Forschungen zu stellen.

Die Ursachen, die dem weiteren Vordringen obengenannter Arten eine Grenze setzten, sind natürlich verschiedener Art; neben dem Klima dürfte hier der Gegensatz zwischen den Fluß- und Seemarschen einerseits, den Diluvialböden andererseits eine Rolle spielen. Marsch und Geest sind bei uns die üblichen Bezeichnungen für diese beiden Bodenformen. Sie wirken so deutlich, auch bedingt durch die verschiedene Flora, daß manche Tiere, auch weitverbreitete, wegen ihrer Vorliebe für den einen oder anderen Boden Marsch- bzw. Geesttiere genannt werden können, wenn sie sich auch oft nicht unbedingt nur in der Marsch oder Geest finden. Besonders unter den Bienen konnte Alfken (L. 2) viele Arten als Marsch- oder Geesttiere be-

---

\*) Ich weiß, daß man anderswo, vor allem in Mittel- und Süddeutschland, vgl. Stoeckert L. 34) die südlichen und östlichen Arten als Reste einer früheren stärkeren Besiedlung auffaßt, glaube aber, daß die von mir hier vertretene Auffassung für unser Gebiet angesichts seiner geologischen Vergangenheit die näherliegende ist.



Tieren Daseinsbedingungen gibt, die sich sonst in der Nachbarschaft nicht finden. Solche Stellen in der Nähe von Bremen und Hamburg konnten von den dortigen Entomologen leicht erforscht werden und erlangten Berühmtheit als Fundorte seltener Insekten. In erster Reihe stehen hier Baden bei Bremen und Boberg bei Hamburg, sowie Hülsen bei Verden, doch läßt sich die Kette solcher Fundorte noch deutlich weiter an diesen Urstromtälern entlang verfolgen und legt den Gedanken nahe, daß die Urstromtalränder auch als Einwanderungswege für manche Arten in Betracht kommen könnten. Weiteres Material zu dieser Frage würde die gründliche Erforschung anderer geeigneter Orte an den Geesthängen der Aller und Elbe (z. B. bei Itzehoe) bringen.

Jene hemmenden Einflüsse, die dem weiteren Eindringen der vorhin genannten Arten ein Ziel setzten, scheinen noch verstärkt zu wirken in den beiden Bezirken rechts und links von der Unterebbe (Stade und Westholstein). Schon die Ornithologen glaubten hier eine „Faunenlücke“ annehmen zu dürfen. Ob auch viele Hymenopteren diese Faunenlücke meiden, ist natürlich erst dann zu entscheiden, wenn diese Gebiete gründlich besammelt sind. Leider ist das bis jetzt nicht der Fall; doch scheinen die bisherigen Feststellungen den Ornithologen recht zu geben. Das zeigt, freilich undeutlich, Abb. 2, in der alle Fundorte der vier am häufigsten gefangenen Bienen, *Halictus leucozonius* Schrk., *H. calceatus* Scop., *Bombus agrorum* F. und *B. lapidarius* L., durch Punkte bezeichnet sind. Schon die bisherigen Ergebnisse schrecken den Nur-Sammler ab, in diese „Faunenlücke“ zu gehen, zumal die Bezirke von Hamburg und Bremen aus oft schwierig zu erreichen sind. In dankenswerter Weise hat Herr Gebien einmal einen Sommeraufenthalt auf der Wingst, einer Erhöhung im Bezirk Stade, genommen; ebenso war er mehrfach in Sahlenburg bei Cuxhaven. In Westholstein war mein Sohn W. Wagner einmal in den Ferien in Albersdorf. Meine Bemühungen, auch andere Entomologen zu einem Sommeraufenthalt in diesen Bezirken zu veranlassen, waren bisher ergebnislos. Die Aussicht aber, daß ein in diesen Bezirken wohnender Entomologe sich mit den Hymenopteren beschäftigen werde, ist sehr gering. — Wie die Abb. 2 vermuten läßt, fehlt auch noch aus verschiedenen anderen Kreisen jeglicher Fundort. Die Lücken würden noch größer sein, hätten nicht viele Entomologen in dankenswerter Weise die weniger besammelten Gegenden gelegentlich aufgesucht und mir die Ergebnisse ihrer Sammeltätigkeit zugänglich gemacht. Es ist mir angesichts der Raumnot unmöglich, alle diese Helfer einzeln aufzuführen; hervorheben möchte ich mit dem Ausdruck des Dankes folgende Herren: Dr. H. Augener (sammelte besonders bei Medingen und Salzhausen in der Nordheide bei Gleschendorf (O.Hlst) und bei Volksdorf), M. Beyle (Steinhorst i. Lauenburg, Campow am Ratzeburger See), F. Borchmann (Volksdorf u. a.), Dr. G. v. Bochmann (Schleimünde, Kiel und Umgegend), F. Diehl (Sylt u. a.), Dr. W. Emeis (S.Schleswig u. a.), P. Eigen (Edemissen bei Peine, Norderney), J. Evers (Kr. Pinneberg), H. Gebien (Boberg, Gr.-Hansdorf, Schmalenbeck, Wingst, Sahlenburg, Campow, Klinken, Grebin i. Holst.), Prof. E. Krüger (Medingen, Görde und Umgegend von Hamburg), W. Knorr (Nieder-Haverbeck u. a.), O. Kröber (Campow, Gr.-Hansdorf, Eppendorfer Moor u. a.), J. Lichtwerk (Satrup i. Angeln u. a.), Dr. W. Rabeler (Emsland u. Bezirk Hannover), Dr. G. v. Sydow (Timmendorf u. a.), Prof. E. Titschack (Escheburg u. a.), meine Söhne E. Wagner und W. Wagner (Albersdorf in W.Holstein, Schmalensee, Kirchnüchel und Grossenbrode in O.Holstein, Campow, Neu-Darchau im Wendland). In ähnlicher Weise fanden Alfken und Harttig bei ihren Forschungen Unterstützung durch

Sammler an entlegenen Orten des Westens, so durch Künnemann und Schütte in Oldenburg, Leege in Ostfriesland und auf den Westfriesischen Inseln und Struve auf Borkum. — Ferner erhielt ich noch die Aculeaten aus dem Kieler und Lübecker Museum zur Bearbeitung, wofür den Herren Prof. Remane und L. Benick auch an dieser Stelle herzlich gedankt sei. Ganz besonderen Dank aber schulde ich meinen Freunden Alfken und Harttig in Bremen, die mir nicht nur in selbstloser Weise die Ergebnisse ihrer Forschungen seit dem Herauskommen der Bremer Verzeichnisse mitteilten, sondern mir auch mit Rat und Tat bei der Herstellung dieses Verzeichnisses zur Hand gingen. Leider kann ich meinem 1934 verstorbenen Freunde Th. Meyer nicht mehr hier meinen Dank aussprechen. Seine fleißige, mehr als 40jährige Sammeltätigkeit hat viele wertvolle Beiträge für unsere Fauna geliefert, besonders aus der Umgebung von Hamburg. So hat er vor allem die eigenartige Fauna des Borsteler Moores und des Oher Moores gründlich erforscht, ehe beide den Kulturerfordernissen (Flugplatz und Schrebergärten) zum Opfer fielen. — Besonderen Dank schulde ich auch meinem Freund J. Lorenzen für die unermüdliche Hilfe bei dem mühsamen Registrieren der zahllosen Fundorte, sowie den Hymenopterologen Bischoff, Blüthgen und Haupt, die mir bei der Bestimmung schwieriger Aculeaten bereitwillig halfen, ferner Herrn J. P. van Lith, Rotterdam, für die Anfertigung eines Verzeichnisses der holländischen Apiden und Sphegiden.

Gern hätte ich auch die von Schneider seinerzeit auf Borkum gesammelten Aculeaten nachgeprüft; doch ist Schneiders Sammlung nicht mehr beisammen. Etwas mehr Glück hatte ich bei der Sammlung Wüstnei, aus der die Aculeaten sich teils in Altona, teils in Kopenhagen wiederfanden. Ich muß auch hier Herrn Dr. Stierling, Altona, und Herrn Dr. K. Henriksen, Kopenhagen, herzlich dafür danken, daß sie mir die Möglichkeit gaben, die Wüstneischen Tiere nachzuprüfen. So konnte ich einige Bestimmungen Wüstneis berichtigen, aber auch einige auffallende Funde, z. B. *Rhophites quinquespinosus* Spin. bei Sonderburg, bestätigen. Im übrigen ist die Sammlung Wüstnei ein warnendes Beispiel für Entomologen, das sie ermuntern sollte, ihre Sammlungsstücke nicht nur mit Namenszetteln auf dem Boden der Kasten zu versehen, sondern auch den Einzelstücken Namenszettel an der Nadel mitzugeben. Leider hat Wüstnei das nicht getan, und da seine Sammlung nach seinem Tode erst auf Umwegen in den Besitz der Museen Altona, Lübeck und Kopenhagen kam, haben auch Herren, die keine Hymenopteren kannten, die Tiere aus den Kasten genommen und in andere Kasten verteilt. Dabei sind greuliche Verwechslungen vorgekommen. Einige auffallende Funde Wüstneis konnten auf diese Weise nicht geklärt werden, weil sich kein Tier aus der fraglichen Art in der Sammlung fand, z. B. *Bombus soroeensis* F. und *Anthidium lituratum* Pz. Wenn aber in seiner Sammlung als *Nomia latipes* Vill. *Halictus pauxillus* Schck. und *Halictus laevis* K. oder als *Psithyrus globosus* (Ev.) auct. ein *Bombus lucorum* L. ♂ steckt, so kann die Schuld dafür unmöglich bei Wüstnei liegen.

Wie die Kartenskizze (Abb. 2) zeigt, sind die Fundorte um Bremen und Hamburg stark gehäuft, sogar so stark, daß nicht einmal alle Punkte Platz fanden. Das ist kein Wunder, da in Hamburg und Bremen Hymenopterologen saßen, in Bremen Alfken und Harttig und in Hamburg Meyer und ich, in den letzten Jahren auch I. Lorenzen. Doch ist in den Ergebnissen der Forschung ein bedeutender Unterschied zwischen beiden Orten, den das Kärtchen nicht zeigt. Alfken sammelte vorwiegend Bienen, Harttig Goldwespen, Grabwespen und Faltenwespen, während wir bei Hamburg auch die übrigen Hymenop-

teren sammeln. So konnten Alfken und Harttig sich weit mehr der Erforschung der Biologie widmen, und in bezug auf Blütenbesuch, Nestbau, Schmarotzertum u. a. wertvolle Feststellungen machen; obendrein konnten sie noch Arten bei Bremen feststellen, die uns bei Hamburg vielleicht nur infolge der auch auf andere Hautflügler gerichteten Aufmerksamkeit entgangen sind. Unsere Hamburger Forschungstätigkeit hat sich daher in der Hauptsache auf Feststellung der Arten und ihrer Erscheinungszeit gerichtet und die Biologie nur in zweiter Linie berücksichtigt. Ich versuchte vergebens, eine Teilung des Arbeitsgebietes zwischen Meyer und mir herbeizuführen, und bin nun nach Meyers Tode erst recht genötigt, in derselben Weise fortzufahren, um den gegenwärtigen Bestand unserer Fauna an Hautflüglern so vollständig wie möglich zu erfassen, wenigstens in unseren Kasten. Wie weit mir mein vorgerücktes Alter noch die Bearbeitung der übrigen Familien, für die reiches Material vorliegt, gestatten wird, kann ich nicht wissen. Ich halte aber die Feststellung der gegenwärtigen Fauna angesichts der Umwandlungen, die unsere Landschaft erfährt, für dringend nötig und bedaure nur, nicht mehr Mitarbeiter zu finden.

Die Knappheit des Raumes, der mir zur Verfügung steht, verbietet mir leider, alle Fundorte der einzelnen Arten aufzuführen; ich habe meistens nur die Bezirke genannt und dahinter die Zahl der Fundorte. Nur da, wo nur ein Fundort in dem betreffenden Bezirk vorlag, habe ich ihn genannt, und bei häufigeren Arten habe ich auch noch darauf verzichtet. Mehr Fundorte habe ich nur bei den Cleptiden und Chrysididen genannt, da diese Familien bisher von der Niederelbe noch nicht veröffentlicht waren. Damit ist zugleich der Herausgabe von Lokalfaunen ein weites Feld offengelassen, zumal ich im ganzen auf biologische Hinweise verzichtet habe; ich hätte dabei allzu oft nur wiederholen müssen, was Alfken (L. 2) und Stoeckert (L. 34) schon veröffentlicht haben. Ich bitte also, solche Dinge, soweit sie unser Gebiet betreffen, vor allem bei Alfken nachzulesen. — Gleichfalls wegen der Raumersparnis habe ich auch die Namen der einzelnen Sammler, außer bei Seltenheiten, nicht angegeben. Ich bitte die übrigen Sammler, sich mit dem hier ausgesprochenen Dank zu begnügen und betone, daß jeder Fundort, auch der häufigen Arten, einen Baustein bildet zum Gesamtbild der Verbreitung der betreffenden Art. In meinem Zettelkatalog aber sind alle diese Fundorte mit dem Namen der Sammler verzeichnet, soweit sie nicht in Alfken's Arbeiten veröffentlicht sind. Wie wichtig aber die Mithilfe der Nicht-hymenopterologen ist, zeigt die Tatsache, daß 24 Arten dieses Verzeichnisses nur durch Glücksfänge einzelner Nichthymenopterologen bei uns festgestellt sind.

Zwei biologische Eigentümlichkeiten möchte ich noch hervorheben. Wir haben unter unseren Aculeaten eine Reihe von Arten, die zu den sog. Kulturfolgern zählen, die sich also neuen Verhältnissen, wie sie der Mensch erst schuf, angepaßt haben und infolgedessen trotz der zunehmenden Kultur sogar häufiger werden. Das Beispiel der *Andrena fulva* Schrk. ist von Schroeder (L. 31) und mir (L. 42) bereits behandelt. Auf ein paar andere Arten, z. B. *Bombus hypnorum* L. und *Anthidium manicatum* L. ist im Verzeichnis bei der betreffenden Art aufmerksam gemacht. Sicher sind noch mehr Kulturfolger unter unseren Stechimmen; man könnte z. B. auf die mit Vorliebe in Strohdächern nistenden Bienen und Wespen und ihre Schmarotzer hinweisen (*Osmia rufa* L., *Trypoxylon figulus* L. u. a.), ebenso auf die in alten Pfosten und Scheunenwänden nistenden Tiere. Allerdings ist die Gefahr vorhanden, daß mit dem Verschwinden der Strohdächer, der alten Scheunen und dergleichen solchen Tieren die

Nistgelegenheit genommen wird und sie sich entweder in Anpassung an das, was der Mensch ihnen läßt, in ihrer Lebensweise umstellen oder aus unserem Gebiet verschwinden müssen. In letzterem Falle würden sie also zu Kulturflüchtern werden. So liegt die Sache vielleicht schon bei *Anthophora parietina* F., die nur noch schwer die ihr zusagenden Lehmwände, vor allem in alten Scheunen, findet. So habe ich auch die schöne *Chrysis gracillima* Först., die ich in Marschhacht an den alten Bauernhäusern fing, dort nicht wiedergefunden, seit ein Großfeuer das Dorf zum großen Teil in Asche legte. Auch *Bembex rostrata* L., die zum Nisten freie Sandflächen braucht, hat solche Nistgelegenheit in der Nähe der Großstädte verloren; hoffentlich bleiben ihr die noch übrigen Stellen erhalten. Ob einige Tiere, die nach den alten Verzeichnissen bei Bremen, Hamburg oder Sonderburg vorkamen, nicht vielleicht aus ähnlichen Gründen dort verschwunden sind, wäre noch zu untersuchen.

Nur mit innerem Widerstreben habe ich in zahlreichen Fällen statt der altgewohnten Namen die neuen gesetzt, die nach dem Buchstaben der Prioritätsregeln nun gelten sollen. Wo ich irgendwie Unterstützung fand, bin ich doch beim alten Namen geblieben. Nach meiner Meinung müßte ein Name, der 50 Jahre und länger unangefochten gebraucht ist, zum „nomen conservandum“ werden, und wenn es sich nun gar um einen Gattungsnamen handelt, der einer Familie den Namen gab, nach dem zahlreiche Gattungsnamen durch Vorsilben gebildet sind, und der über hundert Jahre in Gebrauch war, nämlich um den Namen *Pompilus* F., da kann ich nicht zum Namen *Psammochares* Latr. greifen, zumal die Bestrebungen Bradleys, diesen Namen, wie einige andere, zum „nomen conservandum“ zu erheben, Aussicht auf Erfolg haben. Noch nach Fertigstellung meiner Arbeit erhielt ich wieder eine Liste neuer Namensänderungen, die von Richards ausgingen. Da die Verwirrung, die diese Namensänderungen vor allem in der biologischen Literatur anrichten, unerträglich zu werden droht, habe ich sie nur da angenommen, wo sie früher lange gebrauchte Namen wiederherstellen, z. B. bei *Cleptes semiauratus* L.; in den übrigen Fällen habe ich die neuen Namen in Klammern hinter die üblichen Namen gestellt.

Mit dieser Arbeit beendige ich nun meine Tätigkeit auf dem Gebiet der faunistischen Erforschung unserer Heimat in bezug auf die *Aculeaten*, um mich den anderen Hautflüglern mehr widmen zu können. Die weitere Arbeit an den *Aculeaten* überlasse ich meinem Freunde I. Lorenzen, der sich schon einige Zeit mit dieser Gruppe beschäftigt hat.

H a m b u r g, im Dezember 1937.

A. C. W. W a g n e r.

### Literaturverzeichnis.

Eingeklammerte Abkürzungen im Text, z. B. (L. 2), (L. 39), verweisen auf die entsprechenden Nummern dieses Schriftenverzeichnisses.

1. Alfken, J. D. Erster Beitrag zur Insektenfauna der Nordseeinsel Juist. Abh. Nat. Ver. Bremen. Bd. 12. 1891.
2. — Die Bienenfauna von Bremen. Abh. Nat. Ver. Bremen. Bd. 22. 1913.
3. — Verzeichnis der Grab- und Sandwespen Nordwestdeutschlands. Abh. Nat. Ver. Bremen. Bd. 23. 1914.
4. — Verz. d. Faltenwespen (Vespiden) Nordwestdeutschlands. Abh. Nat. Ver. Bremen. Bd. 23. 1914.

5. — Verz. d. Goldwespen Nordwestdeutschlands. Abh. Nat. Ver. Bremen. Bd. 23. 1914.
6. — Beitr. z. Bienenfauna v. Ostfriesland. Festschr. d. Naturforschenden Gesellschaft z. Emden. 1915.
7. — *Prosopis Pfankuchi*, eine neue deutsche *Prosopis*-Art. Abh. Nat. Ver. Bremen. Bd. 24. 1918.
8. — Die Insekten des Memmert. Abh. Nat. Ver. Bremen. Bd. 25. 1924.
9. — Zur Unterscheidung v. *Anthophora retusa* L. u. *A. aestivalis* Pz. D. E. Z. 1926.
10. — Die Insektenfauna der Mellum. Abh. Nat. Ver. Bremen. Bd. 28. 1930.
11. — Die Bienen Nordwestdeutschlands als Blütenbesucher. Abh. Nat. Ver. Bremen. Bd. 29. 1935.
12. Beuthin, H. Erster Beitrag zur Kenntnis d. Hymenopteren d. Umgegd. von Hamburg. Verhandl. d. Ver. f. naturwissenschaftl. Unterhaltg. Bd. 1. 1875.
13. — Zweiter Beitr. z. Kenntnis d. Hym. d. Umg. v. Hmbg. Ebda. Bd. 2. 1876.
14. — Dritter Beitr. z. Kenntnis d. Hym. usw. Ebda. Bd. 4. 1879.
15. — Vierter Beitr. z. Kenntnis d. Hym. usw. Ebda. Bd. 6. 1886.
16. Engel, H. Sechster Beitr. z. Kenntnis d. Hym. usw. Ebda. Bd. 8. 1894.
17. — Gehrs, Cl. Verz. d. i. d. Provinz Hannover aufgefundenen Bienen. 1. Jahresbericht d. Niedersächsischen Entomol. Vereins z. Hannover. 1910.
18. Harttig, G. Das bislang noch unbekannte Weibchen v. *Crosocerus imitans* Kohl. D. E. Z. 1932.
19. Heineken, Ph. Die freie und Hansestadt Bremen und ihr Gebiet in topographischer, medizinischer u. historischer Hinsicht. Bremen. 1837.
20. Heß, W. Beitr. z. e. Fauna d. Ins. Spiekeroog. Abh. Nat. Ver. Bremen. Bd. 7. 1881.
21. Höppner, H. Beitr. z. Bienenfauna d. Lüneburger Heide. Jahrb. d. Ver. f. Naturkunde a. d. Unterweser. Bremerhaven. 1901.
22. — Weitere Beitr. z. Bienenfauna d. Lünebg. Heide und Mitt. über d. Vorkommen einiger Gold- und Faltenwespen. Ebda. 1903.
23. Jörgensen, L. Danmarks Fauna. Bier. Kopenhagen 1921.
24. Krüger, E. Über die Farbenvariationen d. Hummelart *Bombus agrorum* F. Ztschr. f. Morphologie u. Ökologie d. Tiere. Bd. 9. 1928. — dsgl. 2. Teil. Ebda. Bd. 24. 1931.
26. Nielsen, J. C. Danmarks Fauna. Gravehvpse og Gedehamse. Kopenhagen. 1907.
27. Peus, F. Beitr. z. Kenntnis d. Tierwelt d. nordwestdeutschen Moore. Zeitschr. f. Morph. u. Ökol. d. Tiere, Bd. 12. 1928. (Betr. bes. d. Moore im Emsland.)
28. Poppe, W. Beitr. z. e. Fauna d. Insel Spiekeroog. Abh. Nat. Ver. Bremen. Bd. 12. 1891.
29. Schmiedeknecht, O. Hymenopteren Nord- und Mitteleuropas. 1930.
30. Schneider, O. Die Tierwelt der Nordseeinsel Borkum. Abh. Nat. Ver. Bremen. Bd. 16. 1898.
31. Schroeder, I. D. Beitr. z. Lebensweise und Verbreitung von *Andrena fulva* Schrk. 5.—9. Jahresber. d. Ent. Ver. Bremen. 1921.
32. — Ergänzungen zur Bienenfauna v. Bremen. 10. u. 11. Jahresber. d. Ent. Ver. Bremen. 1924.
33. Sickmann, F. Beitr. z. Hymenopterenfauna d. Insel Spiekeroog. Abh. Nat. Ver. Bremen. Bd. 9. 1886.

34. Stoeckert, K. Die Bienen Frankens. D.E.Z. 1933.
35. Struve, F. Beitr. z. Kenntnis d. Hymenopterenfauna d. Nordseeinsel Borkum. Abh. Nat. Ver. Bremen. Bd. 30. 1937.
36. Verhoeff, C. Ein Beitrag z. deutschen Hymenopterenfauna. Ent. Nachr. Bd. 16. 1890.
37. — Zusätze dazu. Ebda. Bd. 16. 1890.
38. — Biologische Beobachtungen auf d. ostfriesischen Insel Norderney über Beziehungen zw. Blumen u. Insekten. Bd. 12. 1891.
39. Wagner, A. C. W. Über d. Gallen d. *Lipara lucens* Meig. Verh. Ver. Nat. Unterh. Hambg. Bd. 13. 1907. (Behandelt auch die Bienen- und Wespenbauten in den Gallen.)
40. — Die Bienenfauna d. Niederelbe. Ebda. Bd. 15. 1914.
41. — Die Hautflügler d. Niederelbe. (Aculeata). Ebda. Bd. 16. 1920.
42. — *Andrena fulva* Schrk., ein Kulturfolger im westlichen Norddeutschland. *Bombus* 1937 Nr. 2.
43. Wasmann, E. Z. Ameisenfauna v. Helgoland. D.E.Z. 1902.
44. Wüstnei, W. Beitrag z. Insektenfauna v. Schleswig-Holstein. Schrift. d. Nat. Ver. f. Schlesw.-Holst. Bd. 6. 1887.
45. — Desgl. Nachträge. Ebda. Bd. 8. 1889. S. 25 u. 215.
46. Zimmermann, K. Z. Fauna v. Sylt. Schrift. d. Nat. Ver. f. Schlesw.-Holst. Bd. 21. 1935.

#### Abkürzungen der Fundortnamen im nachfolgenden Verzeichnis.

bg = berg od. burg	grtn = garten
bgn = bergen od. burgen	hgn = hagen
bttl = büttel	hs = haus
df = dorf	hsn = hausen od. husen
fd = feld	hz = holz
fdn = felden	M = Moor (od. Meer)
grbn = graben	tf = torf

#### Cleptidae.

##### Cleptes Latr.

1. *C. nitidulus* F. ♀ 11.7.—1.8. ♂ 9.7.—5.8. — Brm: Baden, Wollah. — N.Hei: Inzmühlen, — Wndl: Neu-Darchau. — O.Holst: Scharbeutz. — Hbg: Osdf. — N.Schl: Sonderbg.
2. *C. semiauratus* L. (*pallipes* Lep.). ♀ 12.—27.7. ♂ 29.6. bis 30.7. — O.fr.I: Borkum. — N.Old: Varel. — Brm: 4. — N.Hei: Haake. — Hbg: 9. — Lau: Eschebg., Börnsen. — S.Schl: Husum, Emmelsbüll. — N.Schl: Sonderbg. Die bisher nach Schmiedeknecht als *C. semiauratus* L. bezeichnete Art kommt wahrscheinlich bei uns nicht vor.

#### Chrysididae.

##### Notozus Först.

3. *N. Panzeri* F. ♀♂ 15.6.—10.8. — O.fr.I: Norderney (Eigen). — S.Old: Dötlingen, Huntlosen. — Brm: 4. — Sta: Rotenbg. — N.Hei: 16. — Wndl: Neu-Darchau, Nahrendf., Quarstedt. — Lau: Börnsen, Aumühle, Sachsenwald, Salem. — Hbg: 18. — W.Hlst: Heide. — Lüb: Campow, Rotenhsn. — O.Hlst: Eutin. — S.Schl: Husum, Leck. — N.Schl: Sonderbg., Haderslbn.

*N. constrictus* Först dürfte kaum als eigene Art anzusehen sein. Mag man nach der Form der Lamelle am Hinterrücken oder nach dem fehlenden oder vorhandenen Goldglanz am Hinterleib unterscheiden, so bleiben stets Stücke übrig, die man beiden Formen

zuteilen könnte. Überdies sind beide Formen fast überall am gleichen Ort anzutreffen. *N. constrictus* Först. kann daher nur den Rang einer Varietät beanspruchen, ebenso wie *N. coeruleus* Dhlb. (Neugraben, Buchwedel) und *N. pyrosoma* Dhlb. (Osdorf).

#### **Omalus** Pz. (Ellampus Spin.).

4. *O. auratus* L. ♀ 20.5.—27.8. ♂ 12.7.—23.7. — S.Old: Huntlosen. — Brm: 5. — All: Edemissen. — N.Hei: Kakenstf., Neugrbn. — Wndl: Neu-Darchau. — Hbg: 13. — O.Hlst: Bornhöved. Gezogen aus Bauten von *Passaloecus monilicornis* Dhlb. var. *maculatus* Buyss. — O.fr.I: Borkum. — S.Old: Huntlosen. — Hbg: Osdf., Horn, Gr.-Borstel, Hummelsbttl. — var. *triangulifer* Ab. Brm: 3. — var. *obscurus* Tourn. Hbg: Fuhlsbttl., aus Bauten von *Passaloecus monilicornis* Dhlb. zusammen mit der Stammform gezogen.
5. *O. truncatus* Dhlb. 16.6.—23.7. — Brm: Walle, Oyten, Stadt. — Hbg: Bobg. — S.Schl: Kappeln, Emmelsbüll, Husum. — N.Schl: Sonderbg.
6. *O. aeneus* F. ♀ 29.6.—15.7. ♂ 6.7.—10.8. — Brm: Sebaldsbrück. — N.Hei: Neugrbn. — Hbg: Seefeld, Curslack, Fuhlsbttl., Langenhorn. — Lau: Geesthacht. — Lüb: Campow. — Schleswig (Wüstnei). — Gezogen aus Bau von *Passaloecus* (vielleicht *corniger* Shuck.). — var. *puncticollis* Mocs. Brm. (Harttig). — var. *Chevrieri* Tourn. — Brm. (Harttig). — N.Hei: Marmstf. — var. *blandus* Först. — Brm: Baden. — Schleswig (Wüstnei).
7. *O. violaceus* Scop. (*coeruleus* Dhlb.). 17.6.—5.8. — Brm: Schwachhsn., Stadt. — N.Hei: Neugrbn. — Hbg: Langenhorn, Elmsborn: — var. *virens* Mocs. Brm.
8. *O. biaccinctus* Buyss. var. *Gasparinii* Mocs. Ein Stück in Bremen von Alfken gefangen.
9. *O. pusillus* F. — Wndl: Neu-Darchau, ein Stück 23.7.35 von E. Wagner gefangen.

#### **Holopyga** Dhlb.

10. *H. gloriosa* F. — Stammform bei Schwerin gefangen (Brauns). var. *amoenula* Dhlb. (*ovata* Dhlb.). ♀ 6.7.—10.7. — N.Hei: Flinten, Haake, Neugrbn.; nach Wüstnei in Holstein, in seiner Sammlung nur ein Stück aus Perleberg (Brandenbg.). var. *chrysonota* Först. — Wndl: Neuhaus a. d. Elbe; nach Wüstnei in Holstein, in seiner Sammlung nur ein Stück von Schelde bei Broacker (N.Schl.), 21.8.99, aber falsch bestimmt = *Hedychridium ardens* Coqu.

#### **Hedychridium** Ab.

11. *H. roseum* Rossi. 9.7.—10.8. — Hann: Kl.-Heidorn. — All: Hülsen. — N.Hei: Medingen, Ohlendf. — Wndl: Neu-Darchau. — Lau: Geesthacht. — Hbg: Bahrenfd.
12. *H. integrum* Dhlb. 24.—29.6. — S.Old: Huntlosen. — Hbg: Hamm.
13. *H. coriaceum* Dhlb. 5.7.—25.7. — O.fr.I: Borkum, Juist, Norderney. — S.Old: Huntlosen. — Brm: 4. — All: Edemissen. — N.Hei: Flinten, Quarrendf.. — Hbg: Bahrenfd., Winterhude. — Lau: Aumühle. — S.Schl: Husum; links der Elbe häufigste Art.
14. *H. ardens* Coqu. (*minutum* Lep.). 26.5.—31.7. — Brm: Ganderkesee, Lesum, Baden. — Sta: Oxstedt. — N.Hei: Medingen, Deutsch-Evern. — Wndl: Schutschur. — Hbg: 9, häufig im Dünen- gelände von Boberg und Holm. — O.Hlst: Lenste. — N.Schl: Schelde; rechts der Elbe die häufigste Art.

**Hedychrum** Latr.

15. *H. chalybaeum* Dhlb. (*coerulescens* Shuck., Szaboi Mocs.). — Bei Hannover von E. Kröber gefangen, nach Wüstnei in Holstein, in seiner Sammlung nur ein ♂ von Fürstenbg. in Meckl. (Konow).  
16. *H. Gerstaeckeri* Chevr. 23. 6.—27. 8. — S.Old: Huntlosen. — Brm: 4. — All: Hülsen. — N.Hei: Medingen, Appelbttl. — Hbg: Bobg., Grande, Gr.-Hansdf.  
17. *H. nobile* Scop. (*lucidulum* F.). ♀♂ 12. 6.—12. 9. — 49 Fundorte von S.Old: 2. — Brm: 8. — Hann: 1. — All: 2. — Sta: 1. — N.Hei: 11. — Wndl: 2. — Hbg: 13. — Lau: 7. — O.Hlst: 1. — S.Schl: 1. — Häufig vor den Nestern von *Cerceris arenaria* L. beobachtet.  
18. *H. rutilans* Dhlb. (nach Richards *H. intermedium* Dhlb.). Nach Wüstnei bei Gravenstein (S.Schl.) gefangen; in seiner Sammlung fehlt ein Belegstück. Weitere Funde aus unserem Gebiet sind mir nicht bekannt.

**Parnopes** Ltr.

19. *P. grandior* Pall. — Von Plettke 25. 7. 01 bei Flinten und Bomke im Kreis Ulzen gefangen; an den weiteren Flugplätzen des Wirtes *Bembex rostrata* L. noch nicht beobachtet. Knorr fing die Art bei Granzin in Mecklenbg.

**Spinolia** Dhlb.

20. *S. unicolor* Dhlb. — O.fr.I: Norderney (Eigen). — Lau: Börnsen 20. 8. 17 (Krüger). In Mecklenbg. (Warnemünde) von Meyer gefangen.

**Spintharis** Kl. (*Pseudochrysis* Semenow),

21. *S. neglecta* Shuck. (*integrella* Dhlb.). 26. 5.—13. 8. — Brm: Baden. — N.Hei: Ohlendf., Medingen. — Hbg: 14. — Lau: Rotenhs., Börnsen. — Lüb: Campow. — O.Hlst: Dahme. — S.Schl: Holnis. — N.Schl: Apenrade. An den Nestern von *Odynerus spinipes* L. beobachtet.

**Chrysis** L.

22. *C. pustulosa* Ab. 13. 5.—12. 8. — S.Old: Huntlosen. — Brm: Grasbg. — N.Hei: Flinten, Medingen. — Hbg: Grande.  
23. *C. succincta* L. 10. 6.—1. 9. — Brm: Gröpelingen. — All: Dahlbrügge. — Sta: Sprange. — N.Hei: Medingen. — Hbg: Sasel, Volksdf., Grande. — Lau: Sachsenwald, Salem.  
24. *C. gracillima* Först. (*Saussurei* Chevr.). 10. 7.—12. 8. — Brm: Oyten (Harttig). — N.Hei: Medingen, (Augener) Marschacht. — Wndl: Neu-Darchau (W. Wagner).  
25. *C. cyanea* L. 15. 5.—25. 8. — S.Old: Huntlosen. — Brm: 11. — All: Hülsen, Edemissen. — N.Hei: 7. — Wndl: Neu-Darchau. — Lau: 7. — Hbg: 10. — Lüb: Campow. — O.Hlst: Ulzbg., Kiel.  
26. *C. scutellaris* F. — Wndl: Neuhaus a. Elbe (Augener). — Lüb: Campow (Beyle).  
27. *C. viridula* L. (*bidentata* L.). 6. 6.—20. 8. — Brm: Baden. — All: Hülsen. — N.Hei: Flinten, Medingen, Tostedt, Marschacht. — Hbg: Gr.-Borstel, Wellingsbttl., Ohlstedt, Volksdf., Gr.-Hansdf. — O.Hlst: Segebg. — N.Schl: Glücksbg., Apenrade.  
28. *C. nitidula* F. 6. 5.—20. 7. — S.Old: Huntlosen. — Brm: Hambergen, Wollah. — All: Hülsen. — N.Hei: Flinten, Medingen. — Hbg: Winterhude, Grande. — Lau: Rotenhs., Wohltf., Geesthacht.  
29. *C. fulgida* F. 27. 5.—25. 8. — S.Old: Hosüne, Huntlosen. — Brm: 6. — All: Hülsen. — N.Hei: Flinten, Medingen, Marschacht. — Wndl: Neu-Darchau. — Lau: Rotenhs. — Hbg: 6. Gezogen aus Bau von *Odynerus crassicornis* Pz.  
30. *C. Ruddy* Shuck. (*auripes* Wesm.). — Lau: Rotenhs. 2. 7. 92 (Engel). — S.Schl: Flensbg. (Emeis). — N.Schl: Sonderbg. (Wüstnei).

31. *C. ignita* L. 23. 4.—28. 9. — 94 Fundorte von O.fr.I: 5. — S.Old: 2. — Hann: 1. — Brm: 31. — All: 1. — Sta: 5. — N.Hei: 15. — Wndl: 1. — W.Hlst: 1. — Hbg: 25. — Lau: 6. — Lüb: 1. — O.Hlst: 3. — S.Schl: 3. — N.Schl: 1. — Gezogen aus Bauten von *Trypoxylon figulus* L., *Osmia rufa* L. (Hbg.), *Odynerus callosus* Th., *Od. laevipes* Shuck., *Od. bifasciatus* L. und *Od. parietum* L. (Brm.). — var. *uncifera* Ab. — All., N.Hei., Hbg., Lau. — var. *compta* Först. — N.Hei., Hbg., Lau. — var. *obtusidens* Duf. et Perr. — N.Hei., Hbg., Lau. — var. *brevidens* Tourn. — S.Old., Brm., All., Hbg., Lau., S.Schl. — var. *rutiliventris* Ab. — All., Lau. — var. *longula* A. — Brm., All., N.Hei., Hbg., Lau.

### Sapygidae.

#### Sapyga Latr.

32. *S. clavicornis* L. (*prisma* F.). ♀ 23. 5.—10. 7. ♂ 12. 5.—7. 6. — Brm: 5. — Hbg: 3. — Lau: 2. — N.Schl: Sonderbg.  
 33. *S. similis* F. Nach Wüstnei bei Haderslbn. gefangen; in seiner Sammlung nur ein ♀ mit der Fundortbezeichnung „Dania“.  
 34. *S. quinquepunctata* F. (*pacca* F., *punctata* Kl.). ♀ 15. 5. bis 8. 8. ♂ 15. 5.—1. 7. — O.fr.I: Borkum. — S.Old: Huntlosen. — Brm: 7. — N.Hei: 2. — Hbg: 2. — Lüb: 2. — S.Schl: Husum. — N.Schl: Sonderbg.

### Tiphidae.

#### Tiphia Ltr.

35. *T. morio* F. — Ein ♀ 8. 5. 98 bei Ostrittrum (S.Old.) von Alfken gefangen.  
 36. *T. femorata* F. ♀ 26. 5.—4. 9. ♂ 12. 6.—12. 8. — O.fr.I: 5. — Emsl: Lingen — S.Old: Huntlosen. — Brm: 4. — Hann: Estorf. — All: Hülsen. — Sta: Stade. — N.Hei: 4. — Wndl: Neu-Darchau — Hbg: 8. — Lüb: 2. — S.Schl: Husum. — N.Schl: Sonderbg.  
 37. *T. ruficornis* Lep. ♀ ♂ 19. 7.—10. 8. — Brm: Baden. — Hbg: Bobg. — Lau: Lauenbg. — Lüb: Rotenhsn.  
 38. *T. minuta* Lind. ♀ 13. 6.—13. 7. ♂ 20. 6.—2. 8. — Brm: 2. — N.Hei: Lürade. — Wndl: 2. — Hbg: 5. — W.Hlst: Heide. — S.Schl: Husum.

#### Methoca Ltr.

39. *M. ichneumonides* Ltr. ♀ 13. 5.—2. 9. ♂ 5. 6.—16. 8. — O.fr.I: Norderney. — Brm: 3. — Hann: Eilvese. — Sta: Wingst. — N.Hei: 8. — Wndl: 2. — Hbg: 8.

### Mutillidae.

#### Myrmosa Ltr.

40. *M. melanocephala* F. (nach Richards *M. atra* Pz.). ♀ 9. 7. bis 2. 9. ♂ 12. 6.—2. 9. — S.Old: 3. — Brm: 7. — Hann: Estorf. — All: 2. — N.Hei: 7. — Hbg: 10. — Lau: Sachsenwald. — O.Hlst: Klingenberg. — S.Schl: Husum. — N.Schl: 2.

#### Mutilla L.

41. *M. europaea* L. ♀ 5. 6.—18. 8. ♂ 15. 7.—19. 8. — N.Old: 2. — Brm: 4. — Hann: Schneeren, Husum, (Rabeler) Hannover. — Sta: Bremerhaven, Geestemünde, Fickenmühlen (Alfken), Sahlenbg. (Gebien). — N.Hei: Ashausen? (Zirk). — Hbg: Borstler M. (Meyer), Ohmoor (Pertz). — W.Hlst: (nach Wüstnei). — O.Hlst: Kiel (nach Wüstnei). — N.Schl: Röm (Mohr).  
 42. *M. marginata* Baer. ♀ 21. 5.—1. 9. ♂ 7. 7.—1. 10. — Nur in der N.Heide (15 Fundorte), im Wendland — Göhrde (Krüger) und

im südlichsten Lauenburg — Tesperhude (Meier), Geesthacht (Beuthin) gefunden. Vgl. meine Ausführungen in der Aculeatenfauna 1920; das Problem der Verbreitung dieser beiden Mutillen ist seitdem der Lösung kaum näher gekommen. Um dieses Problems willen habe ich hier die Fundorte ausführlicher gegeben; es scheint, daß die beiden Arten getrennte Gebiete bewohnen; auch die Funde im übrigen Deutschland legen diese Annahme nah. Die Frage nach dem Warum? ist aber noch ungelöst.

#### **Smicromyrme** André.

43. *S. rufipes* F. (ephippium Rossi). ♀ 1. 7.—2. 9. ♂ 18. 6.—6. 7. — S.Old: Huntlosen. — Emsl: Lingen (Rabeler). — Hann: 2. — Brm: 3. — N.Hei: 5. — Wndl: Neu-Darchau. — Hbg: 13. — O.Hlst: Gleschendorf. — S.Schl: 2. — var. ♂ *nigra* Rossi. — N.Hei., Hbg. — Von H. Gebien 7. 7. 36 in Schmalenbeck (Hbg.) als Parasit bei *Oxybelus bipunctatus* Ol. (Nr. 226) beobachtet. Die aus den Nestern schlüpfenden ♂ gehörten z. T. zur Stammform, die meisten aber zur var. *nigra* Rossi.  
var. ♀ *fulvogastra* André. — N.Hei: Neugrbn. 4. 9. 04 (Gebien).
44. *S. montana* Pz. aus Mecklenbg. bekannt (Konow); nach Beuthin in der Haake (N.Hei.) gefunden; Belegstück fehlt.

#### **Myrmilla** Wsm.

45. *M. calva* Voll. var. *distincta* Lep. — Einmal ein ♀ 6. 6. 13 von E. Kröber bei Hannover gefangen.

#### **Formicidae.**

Da ♀♀ während des ganzen Jahres anzutreffen sind, gebe ich nur das Geschlechtszeichen als Hinweis, daß ♀♀ gefunden sind, ebenso bei den ♀♀; bei den ♂♂ gebe ich auch die Flugzeit an.

#### **Leptothorax** Mayr.

46. *L. acervorum* F. ♀♀ — ♂ 25. 8. — O.fr.I: Memmert (Alfken). — Emsl: Dörge (Rabeler). — Sta: Sahlenbg., Wingst (Gebien. — N.Hei: 5. — Hbg: 5. — O.Hlst: Langenhgn. (Tessmann).
47. *L. muscorum* Nyl. — Nur einmal ein ♀ 1. 8. 32 Ahrensfd (Hbg.).
48. *L. tuberum* F. var. *unifasciatus* Ltr. — Nur einmal Wohldorf (Hbg.) 14. 7. 30 ♂.

#### **Monomorium** Mayr.

49. *M. pharaonis* L. — Vielfach in Speichern und Altwohnungen in Hamburg und Bremen ein lästiger Hausgenosse. ♂ noch nicht gefangen.

#### **Formicoxenus** Mayr.

50. *F. nitidulus* Nyl. ♀♀ — ♂ noch nicht gefangen. — Hbg: 5.

#### **Myrmica** Ltr.

51. *M. rubida* Ltr. — ♀ nur von Beuthin bei Harbg. (N.Hei.) 30. 8. 73 gefangen.
52. *M. scabrinodis* Nyl ♀♀ — ♂ 5. 6.—4. 11. — O.fr.I: 5. — Emsl: Dörge (Rabeler). — N.Hei: 4. — Hbg: 13. — Lau: Geesthacht. — O.Hlst: 2.
53. *M. scabr. R. Schencki* Em. ♀♀ — O.fr.I: Memmert (Alfken). — Brm: Bradenz. (Roewer). — N.Hei: Sprötze (Brinkmann). — Hbg: Schenefd. (Groth).
54. *M. scabr. R. lobicornis* Nyl. ♀♀ — O.fr.I: Memmert (Alfken). — Brm: Bradenz. (Roewer). — N.Hei: 4. — Hbg: 4.
55. *M. scabr. R. rugulosa* Nyl. ♀♀ — ♂ 20. 8.—18. 9. — O.fr.I: 2. — N.Hei: Ashsn. — Lau: Eschebg. — Hbg: Fuhlsbttl. — O.Hlst: Timmendf. — S.Schl: Sylt.

56. *M. sulcinodis* Nyl. ♀♀ — N.Hei: 3. — Hbg: 2.  
57. *M. rubra* L. *R. ruginodis* Nyl. ♀♀ — ♂ 19.5.—25.8. —  
O.fr.I: 2. — Emsl: Dörgen. — Brm: Bradenhz. — Sta: 2. — N.Hei:  
8. — Wndl: 2. — Hbg: 10. — Lau: 4. — Lüb: Campow.  
58. *M. rubra* L. *R. laevinodis* Nyl. ♀♀ — ♂ 18.7.—9.10. —  
57 Fundorte von O.fr.I: 4. — Emsl: 1. — Brm: 6. — Sta: 2. —  
N.Hei: 9. — Hbg: 20. — Lau: 3. — Lüb: 5. — O.Hlst: 4. — W.Hlst:  
1. — S.Schl: 2.

#### **Tetramorium** Mayr.

59. *T. caespitum* L. ♀♀ — ♂ 18.7. — O.fr.I: 3. — Brm: 2. —  
Sta: Hellwege. — N.Hei: 9. — Hbg: 7. — Lau: 2. — Lüb: 3. —  
S.Schl: Dän. Nienhof.

#### **Tapinoma** Först.

60. *T. erraticum* Ltr. ♀♀ — Hbg: Eppendf., Osdf., Oldesloe. —  
Wndl: Neu-Darchau.

#### **Lasius** F.

61. *L. fuliginosus* Ltr. ♀♀ ♂ 20.4.—30.8. — O.fr.I: 4. — Brm: 2.  
Sta: Hellwege. — N.Hei: 4. — Hbg: 12. — Lau: 2. — Lüb: 4.  
62. *L. niger* L. ♀♀ ♂ 12.7.—13.9. — 63 Fundorte: von Helgoland.  
— O.fr.I: 6. — Emsl: 3. — Brm: 4. — Sta: 3. — N.Hei: 14. —  
Wndl: 2. — Hbg: 24. — Lau: 4. — Lüb: 1. — O.Hlst: 2. —  
W.Hlst: 1. — S.Schl: 2.  
63. *L. nig. R. alienus* Först. ♀♀ ♂ 1.6.—14.9. — N.Hei: 6. —  
Wndl: Gährde. — Lau: 2. — Hbg: 11. — O.Hlst: Klingbg. — Lüb: 2.  
S.Schl: Sylt.  
64. *L. n. R. emarginatus* Ol. ♀♀ ♂ 25.7.—20.8. ♂ Brm: Stadt.  
— N.Hei: 3. — Hbg: 6.  
65. *L. n. R. brunneus* Latr. — ♀♀ ♂ 10.7.—24.8. — O.fr.I: 2. —  
Brm: Stotel. — N.Hei: 3. — Hbg: 6. — Lau: Salem.  
66. *L. flavus* Deg. ♀♀ ♂ 26.4.—26.10. — Helgoland (Wasmann).  
— O.fr.I: 4. — Emsl: Dörgen. — N.Hei: 2. — Hbg: 6. — Lüb: 5. —  
S.Schl: Nordstrand.  
67. *L. umbratus* Nyl. ♀♀ ♂ 28.7.—10.9. — O.fr.I: 2. — Brm: Has-  
bruch (Roewer). — N.Hei: 2. — Hbg: 11. — Lau: Büchen. — Lüb:  
4. — O.Hlst: Niendf. a. O.  
68. *L. umbr. R. mixtus* Nyl. ♀♀ ♂ 29.6.—2.9. — Brm: Smlg.  
Norwich. — N.Hei: Eissendf. — Hbg: 2. — Lau: Gülzow. — S.Schl:  
Hallig Hooge (Titschack).  
69. *L. u. R. affinis* Schck. ♀ Nur ein einmal bei Hbg. gefangen  
(Osdf. 21.7.21 Groth).  
70. *L. u. R. bicornis* Först. ♀ Nur einmal bei Brm. gefangen  
(Stadtwald Aug. 18 Roewer); nach Schneider auch auf Borkum ♀.

#### **Polyergus** Latr.

71. *P. rufescens* Latr. — Von Beuthin ♀ 17.8.73, 8.10.76, ♀ 26.7.  
1874 bei Harbg. gefangen; trotz eifrigen Suchens nicht wieder ent-  
deckt. Nächster Fundort der Winterbg. bei Bornhagen im Eichsf.

#### **Formica** L.

72. *F. sanguinea* Latr. ♀♀ ♂ 7.6.—22.8. — Brm: Harpstedt (Roewer) mit Sklaven *F. fusca* Latr. — N.Hei: 9. — Wndl: Neu-Darchau.  
Hbg: 4.  
73. *F. exsecta* Nyl. *R. pressilabris* Nyl. — Ich fing nur einmal 2 ♀♀, N.Hei: Neugraben 28.8.10.  
74. *F. rufa* L. ♀♀ ♂ 28.4.—14.7. — 53 Fundorte: von O.fr.I: 2. —  
Hann: 1. — Brm: 11. — Sta: 1. — N.Hei: 8. — Hbg: 18. — Lau: 5.  
— Lüb: 4. — O.Hlst: 1. — W.Hlst: 1. — S.Schl: 1.

75. *F. r. R. pratensis* Deg. ♀♀ ♂ 25.6.—7.7. — N.Hei: 6. — Wndl: Nahrendf. — Lau: 2. — Hbg: 4.

Die Rasse *truncicola* Nyl. ist aus der Faunenliste zu streichen; d. 9.5.75 von Beuthin gefangene ♀ ist eine unausgefärbte Kümmerform, wahrscheinlich *F. rufibarbis* F.

76. *F. fusca* Latr. ♀♀ ♂ 20.5.—9.8. — 51 Fundorte: von O.fr.I: 3. Brm: 2. — Sta: 2. — N.Hei: 10. — Wndl: 2. — Lau: 7. — Hbg: 20. — W.Hlst: 1. — Lüb: 2. — O.Hlst: 1. — S.Schl: 3. — var. *glebaria* Nyl. — Hbg., Lau., S.Schl.

77. *F. f. R. rufibarbis* F. (*cunicularia* auct.). ♀♀ ♂ 25.6.—28.7. — O.fr.I: Memmert. — N.Hei: 4. — Wndl: 2. — Lau: 3. — Hbg: 7. — W.Hlst: Albersdf. — O.Hlst: Bramstedt.

78. *F. f. R. gagates* Latr. ♀♀ — Brm: Stotel (Roewer). — Sta: Hellwege (Roewer).

79. *F. picea* Nyl. — In der Smlg. des Hamburger Museums steckt e. ♀, bezettelt „Eidelstedter M.“.

### Camponotus Mayr.

80. *C. herculeanus* L. ♀♀ — Sta: Everinghsn. (Roewer). — N.Hei: 7. — Hbg: Bahrendf. — Lau: Geesthacht.

81. *C. ligniperda* Latr. ♀♀ ♂ 28.6.—20.7. — Brm: 5. — N.Hei: 14. — Hbg: Sülldf. — Lau: Geesthacht.

An eingeschleppten Ameisen wurden gefunden:

*Monomorium salomonis* L. — Bremen, mehrfach in den Warenlagern der Drogerien (Harttig).

*Tetramorium guineense* F. — Hamburg, im Raubtierhaus des Zoolog. Gartens 1924.

*Ponera punctatissima* Rog. — Hamburg, 1936, in einem Hause an der Alster (Weidner). Vgl. *Bombus* 1, 1937!

*Liometopum microcephalum* Pz. — 1931 im Hamburger Freihafen in einem Holzlager (Sokolowski).

*Prenolepis longicornis* Latr. — Hamburg, 1905, in Gewächshäusern des Botan. Gartens.

### Vespidae.

#### Vespa L.

82. *crabro* L. ♀ 13.9.—6.11. u. 24.4.—23.7. ♀ 7.7.—22.10. ♂ 16.8. bis 21.10. — 72 Fundorte: von O.fr.I: 1. — N.Old: 1. — S.Old: 1. — Brm: 18. — Hann: 1. — Sta: 1. — N.Hei: 10. — Wndl: 1. — Hbg: 25. — Lau: 5. — Lüb: 1. — O.Hlst: 4.

83. *V. media* Deg. ♀ 7.9.—9.10. u. 3.4.—10.7. — ♀ 30.6.—20.10. ♂ 31.8. — O.fr.I: 2. — Brm: 7. — N.Hei: 4. — Wndl: Gührde. — Hbg: 6. — Lau: Rotenhs. — Lüb: Wesloe (Benick). — O.Hlst: Arpsdf. — S.Schl: Flensbg.

Von der var. *flavicincta* Schck. steckte e. ♀, bezettelt „Hamburg“, in der Slg. Schulz.

84. *V. saxonica* F. ♀ 9.8.—21.9. u. 5.5.—18.6. ♀ 30.6.—15.8. ♂ 23.7.—26.10. — O.fr.I: 2. — Brm: 5. — Hbg: 7. — Lau: 3. — O.Hlst: Sebebg. — S.Schl: 4. — var. *norvegica* F. von Borkum, Bremen, N.Hei. und Hbg.

85. *V. silvestris* Scop. (*holsatica* F.). ♀ 6.8.—30.9. u. 6.5.—31.7. ♀ (7.5.) 22.6.—30.9. ♂ 15.7.—2.10. — 57 Fundorte: von O.fr.I: 4. — Brm: 18. — All: 1. — N.Hei: 10. — Hbg: 17. — Lau: 2. — Lüb: 1. — O.Hlst: 4. — W.Hlst: 1. — S.Schl: 3.

86. *V. vulgaris* L. ♀ 11.8.—27.10. u. 25.4.—3.7. ♀ (9.7.) 4.8. bis 12.10. ♂ 23.8.—26.10. — 54 Fundorte: von O.fr.I: 4. — Brm: 11. — N.Hei: 10. — Wndl: 1. — Hbg: 18. — Lau: 4. — O.Hlst: 3. — S.Schl: 2. — N.Schl: 1.

87. *V. germanica* F. ♀ 16.7.—6.11. und 16.3.—29.6. ♀ (25.4., 2.5.!) 3.7.—21.10. ♂ 24.7.—15.11. — Die häufigste Art. 86 Fundorte: von O.fr.I: 2. — Emsl: 1. — Hann: 1. — Brm: 19. — All: 1. — N.Hei: 9. — Hbg: 33. — Lau: 4. — Lüb: 2. — O.Hlst: 4. — W.Hlst: 2. — S.Schl: 3. — N.Schl: 1.
88. *V. rufa* L. ♀ 10.8.—2.10. u. 29.3.—27.6. (5.8.) ♀ (2.5.) 19.6. bis 2.10. — 27.7.—3.10. — 85 Fundorte: von O.fr.I: 4. — Emsl: 1. — Hann: 1. — Brm: 25. — All: 1. — Sta: 2. — N.Hei: 14. — Wndl: 1. — Hbg: 21. — Lau: 2. — Lüb: 2. — O.Hlst: 10. — S.Schl: 3. — N.Schl: 1.

**Pseudovespa** Schmkn.

89. *P. austriaca* Pz. ♀ 14.6.—10.7. ♂ 27.7.—11.8. ♂ O.fr: Ostermarsch (Leege). — Brm: Stadt (Harttig), Syke (Brinkmann). — N.Hei: Rosengrtn., Ehestf. — Hbg: Grönwohld (Kröber).

**Eumenes** F.

90. *E. coarctatus* L. ♀ 27.5.—27.9. u. 24.5.—6.10. — S.Old: 2. — Brm: 10. — Hann: Husum. — All: Hülsen. — N.Hei: 9. — Hbg: 7. — Lau: 4. — O.Hlst: Scharbeutz. — S.Schl: 3. — var. *pomiformis* Rossi bei Hbg. — Bei Hbg. u. Brm. mehrfach aus den Bauten der Schmarotzer *Acroricnus stylator* Thunb. gezogen.

**Discoelius** Latr.

91. *D. zonalis* Pz. — Lau: Sachsenwald je ein ♀ 22.6.73 von Beuthin, 20.8.01 von Sauber gefangen, seitdem nicht wieder beobachtet.

**Odynerus** Latr.

92. *O. (Symmorphus) murarius* L. ♀ ♂ 19.5.—26.7. — S.Old: 2. — Brm: 5. — All: Dahlbrügge. — N.Hei: 5. — Wndl: Neu-Darchau. — Hbg: 5. — Lau: 2. — O.Hlst: Kiel.
93. *O. crassicornis* Pz. ♀ 3.6.—5.9. ♂ 14.6.—12.8. — S.Old: Huntlosen. — Brm: 3. — All: Hülsen. — N.Hei: Neugrbn. — Hbg: 4. — Lau: Rotenhs. — Lüb: Schönbg. — S.Schl: Eckernförde.
94. *O. gracilis* Brullé (elegans Wsm.). ♀ 22.6.—8.7. ♂ 6.6.—25.8. — S.Old: Huntlosen. — Brm: 4. — Hbg: 2.
95. *O. allobrogus* Sauss. — Nach Beuthin ein ♂ 4.7.73 bei Hbg. (Mühlenkamp) gefangen; Belegstück fehlt.
96. *O. sinuatus* F. (nach Richards *sinuatissimus* Richds.). ♀ 4.6.—8.8. ♂ 2.6.—12.8. — S.Old: Huntlosen. — Brm: 12. — All: Hülsen. — Sta: Jork. — N.Hei: 5. — Hbg: 12. — Lau: 5. — O.Hlst: 3. — W.Hlst: Kuden. — S.Schl: Bredstedt.
- O. fuscipes* H. Sch. — Ein ♀ im All. (Hülsen 17.6.11) von Peets gefangen, von Harttig nachgeprüft = *O. exilis* H. Sch.
97. *O. bifasciatus* L. ♀ 15.5.—28.9. ♂ 9.6.—9.8. — S.Old: Huntlosen. — Brm: 4. — Hbg: 6. — Lau: Geesthacht. — Lüb: Campow.
98. *O. (Ancistrocerus) callosus* Thms. ♀ 1.4.—22.9. ♂ 26.5.—10.9. — S.Old: 2. — Brm: 17. — All: Edemissen. — N.Hei: 5. — Hbg: 18. — Lau: 5. — O.Hlst: 3. — S.Schl: 4.
- O. excisus* Thms. ist aus unserer Faunenliste zu streichen; die Hamburger Tiere gehören zur vorigen, die Bremer Tiere zur folgenden Art.
99. *O. dusmetiolus* Strand. ♀ 15.5.—14.6. ♂ 11.5.—23.6. — Bisher nur bei Brm. (9 Fundorte) gefangen.
100. *O. antilope* Pz. ♀ 1.6.—26.7. ♂ 13.6. — Ostfr: Ostermarsch (Leege). — Brm: 3. — Hbg: 3. — Lüb: Campow (Beyle). — O.Hlst: Neustadt. — S.Schl: Bredstedt (Emeis).

101. *O. parietinus* L. ♀ 24.5.—5.9. ♀ 15.7.—5.9. — Brm: 9. — N.Hei: 3. — Hbg: 4. — Lau: Sachsenwald. — Lüb: Stadt. — O.Hlst: 4. — S.Schl: 2. — N.Schl: Alsen.
102. *O. oviventris* Wsm. (nach Richards pictus Curt.). ♀ 22.5. bis 3.8. ♂ 15.5.—10.8. — O.fr.l: 2. — Ostfr: Hagermarsch. — N.Old: Langwarden. — Brm: 11. — N.Hei: 3. — Hbg: 4. — Lau: Börnsen. — O.Hlst: 4. — S.Schl: 3.
- Die bisher nach Schmiedeknecht *O. pictus* Curt. genannte Art ist zu streichen.
103. *O. trimarginatus* Zett. ♀ 4.5.—11.9. ♂ 23.5.—16.9. — Brm: Brundf. (Schroeder). — N.Hei: Haake. — Hbg: 4. — Lau: Geesthacht. — S.Schl: 3. — Von Jäckh (Bremen) gezogen aus Bau in Harzgalle (*Retinia resinella* L.).
104. *O. trifasciatus* F. ♀ 26.5.—2.9. ♂ 17.5.—8.9. — Borkum. — S.Old: Huntlosen. — Brm: 11. — Hann: Husum. — All: 2. — Wndl: Nahrendf. — N.Hei: 4. — Hbg: 19. — Lau: Rotenhs. — O.Hlst: 3. — S.Schl: Bredstedt. — Aus Bauten in Schilfhalmen gez.
105. *O. parietum* L. ♀ 29.4.—20.9. ♂ 24.4.—31.8. — 66 Fundorte: von Ostfr: 4. — N.Old: 3. — S.Old: 3. — Brm: 26. — Sta: 2. — All: 2. — Wndl: 1. — N.Hei: 5. — Hbg: 15. — Lüb: 1. — S.Schl: 4. — var. *renimacula* Lep. von Alfken bei Bremen gefangen, nach Beuthin auch bei Hamburg.
106. *O. claripennis* Thms. ♀ 4.6.—24.8. ♂ 8.6.—5.9. — Brm: 10. All: Dahlbrügge. — Sta: Assel. — N.Hei: 5. — Hbg: 15. — Lau: 3. O.Hlst: 3.
107. *O. pictipes* Thms. ♀ 14.4.—9.9. ♂ 29.6.—1.8. — Borkum. — N.Hei: 3. — Hbg: 6. — Lau: 2. — S.Schl: 3. — Wohl nur Varietät von *O. parietum* L., ebenso folgende Art.
108. *O. gazella* Pz. — Brm., N.Hei., Hbg.
109. *O. (Lionotus) nigripes* H. Sch. ♀ 30.7.—8.8. ♂ 29.6. bis 3.7. — N.Hei: Marschacht — Hbg: Flottbek, Seefeld. — Lau: Rotenhs.
110. *O. quadrifasciatus* H. Sch. ♀ 25.6. ♂ 22.6.—18.7. — Brm: Walle. — N.Hei: Stuck. — Hbg: 4.
111. *O. Herrichi* Sauss. — Ein ♀ von Reh 12.6.02 bei Hausbruch (N.Hei.), ein ♂ von Alfken bei Oldenbttl. (Brm.) 28.6.99 gefangen.
112. *O. chevrieranus* Sauss. — Ein ♀ Juli 1916 bei Medingen (N.Hei.) von Augener gefangen.
113. *O. Rossii* Lep. ♀ 2.7.—1.8. ♂ 10.6.—21.6. — Bisher nur bei Bremen (Oyten, Oldenbttl.) von Harttig, Brinkmann und Jäckh gef.
114. *O. minutus* F. (*dentisquama* Thms.). ♀ 11.7.—15.7. ♂ 14.6. bis 5.8. — Brm: 2. — N.Hei: 3. — Wndl: Nahrendf.
115. *O. orbitalis* Thms. — Ein ♀ bei Timmendf. (O.Hlst.) 6.7.02 von Sydow gefangen.
116. *O. (Microdynerus) alpestris* Sauss. ♀ 11.6.—25.8. — Brm: Gröpelingen (Alfken). — N.Hei: Haake (Beuthin).
117. *O. exilis* H. Sch. ♀ 22.6.—4.8. ♂ 15.6.—24.7. — Brm: 2. — All: Hülsen. — N.Hei: Flinten. — Hbg: 2. — Lüb: 2.
118. *O. (Hoplomerus) laevipes* Shuck. ♀ 18.5.—8.8. ♂ 30.5. bis 8.9. — Brm: 6. — N.Hei: Marschacht. — Hbg: 9. — Lau: 2. — Aus Bau in Schilfhalm gezogen.
119. *O. spinipes* L. ♀ 24.4.—37.7. — ♂ 13.5.—2.7. — S.Old: Huntlosen. — Brm: 5. — Sta: 2. — N.Hei: Medingen. — Hbg: 4. — Lau: Besenhorst. — Lüb: Campow. — O.Hlst: Langenhgn. — W.Hlst: Kuden. — S.Schl: Schleswig.
120. *O. reniformis* Gmel. ♀ 24.4.—13.8. ♂ 20.5.—21.7. — Brm: 3. — All: Hülsen. — Sta: Cuxhaven. — N.Hei: 4. — Hbg: 10. — Lau: 4. — O.Hlst: Segeb. — S.Schl: Handewitt. — var. *Reau-*

murei Duf. ♀ Hbg., Lau. — var. *velox* Sauss. ♀♂ N.Hei., Hbg., Lau.

121. *O. melanocephalus* Gmel. ♀ 12. 6.—2. 8. ♂ 26. 5.—14. 7. — Brm: 2. — Sta: Hoher Wedel. — Hbg: 7. — Lau: Rotenhs. — S.Schl: Holnis.

### **Pterochilus** Kl.

122. *P. phaleratus* Pz. ♀ 17. 5.—27. 8. ♂ 16. 6.—2. 8. — O.fr.I: 2. — S.Old: Huntlosen. — Brm: Hastedt, Baden. — All: Hülsen. — N.Hei: Klecken. — Wndl: Neu-Darchau. — Hbg: 4. — Lau: Rotenhs. — O.Hlst: Grüner Brink, Nordfehmarn (Emeis). — var. *interruptus* Kl. N.Hei., Hbg., Lau.

### **Pompilidae.**

(*Psammocharidae.*)

### **Cryptochilus** Pz.

123. *C. variegatus* F. ♀ 24. 7.—9. 8. — Brm: Oldenbttl. (Hartig). — N.Hei: Klecken (Meyer). — Wndl: Neu-Darchau (W. Wagner).  
124. *C. affinis* Lind. ♀ 25. 7.—9. 9. — Brm: Gröpelingen (Alfken). — N.Hei: Medingen, Deutsch-Evern (Augener). — Wndl: Göhrde (Augener). — Lau: Friedrichsruh.

### **Priocnemis** Schiödte.

125. *P. coriaceus* Dhlb. ♀ 25. 5.—23. 6. — Brm: Bürgerpark. — N.Hei: 2. — Hbg: Osdf. — Lau: Eschebg. — N.Schl: Sonderbg.  
126. *P. Susterai* Haupt. ♀ 25. 5.—23. 6. — N.Hei: Neugraben (Meyer). — Wndl: Göhrde (Krüger). — Lau: Sachsenwald (Sauer). — W.Hlst: Heide (Beuthin), Stelle (Emeis).  
127. *P. fuscus* F. ♀ 9. 4.—24. 9. ♂ 5. 4.—10. 5. — S.Old: Döttingen. — Brm: 23. — Hann: 3. — All: Edemissen. — Sta: 2. — N.Hei: 7. — Wndl: Göhrde. — Hbg: 19. — Lau: 5. — Lüb: Campow. — O.Hlst: Niendf. a. O. — S.Schl: Flensburg.  
128. *P. vulgaris* Lep. — Ein ♀ bei Itzenbttl. (N.Hei.) von Ehlers 27. 8. 05 gefangen.  
129. *P. minor* Zett. ♀ 12. 6.—29. 9. ♂ 20. 5.—17. 8. — Brm: 2. — All: Dahlbrügge. — N.Hei: 6. — Hbg: 13. — Lau: Rotenhs. — N.Schl: Sonderbg.  
130. *P. minutus* Lind. ♀ 18. 8.—8. 10. — Brm: Oyten (Hartig), Oldenbttl. (Jäckh). — N.Hei: Haake (Beuthin). — Hbg: Fuhsbttl. (Meyer).  
131. *P. exaltatus* F. ♀ 12. 7.—12. 9. ♂ 8. 7.—4. 8. — N.Old: Jade-deich. — Brm: 6. — Sta: Stade. — N.Hei: 4. — Hbg: 4. — Lau: Sachsenwald. — Lüb: Campow. — W.Hlst: 3. — O.Hlst: Eutin. — S.Schl: 2. — N.Schl: Sonderbg.  
132. *P. femoralis* Dhlb. ♀ 25. 6.—6. 10. ♂ 29. 5.—13. 8. — Brm: 3. — Wndl: Neu-Darchau. — N.Hei: 5. — Hbg: 13. — Lau: 2. — Lüb: Campow. — O.Hlst: Niendf. a. O. — S.Schl: Flensburg.  
*P. melanosoma* Kohl. — Nach Wüstnei ein ♂ Sonderbg. 11. 7. 1886; in seiner Sammlung nur ein ♂, bezettelt „Flensburg. 11. 7. 86“; das Stück ist aber ein *Pr. femoralis* Dhlb.  
133. *P. obtusiventris* Schiödte. ♀ 19. 7.—7. 9. ♂ 1. 7.—8. 8. — Brm: Baden. — N.Hei: 2. — Hbg: 3.  
134. *P. pusillus* Schiödte. ♀ 14. 6.—8. 10. ♂ 10. 5.—17. 8. — Emsl: Lingen. — Brm: 4. — Hann: 2. — N.Hei: 3. — Hbg: 3. — O.Hlst: Gleschndf. — N.Schl: Sonderbg.  
135. *P. cordivalvatus* Hpt. — Ein ♀ 2. 8. 37 von Gebien bei Salem (Lau.) gefangen.

**Calicurgus** Lep.

136. *C. hyalinatus* F. ♀ 11. 6.—12. 9. ♂ 4. 6.—21. 8. — Borkum.  
— Brm: 11. — Hann: 2. — All: Hülsen. — N.Hei: 9. — Sta: 2. —  
Hbg: 11. — Lau: 3. — O.Hlst: Niendf. a. O. — S.Schl: Emmelsbüll.  
— N.Schl: Sonderbg.

**Agenia** Schdte. (*Deuteraenia* Sust.).

137. *A. hircana* F. ♀ 10. 6.—23. 8. ♂ 10. 6. — Emsl: Lingen. —  
Brm: Freissenbttl. — N.Hei: 4. — Wndl: Gohrde. — Hbg: 4. —  
Lau: Drüsen S. — Lüb: Campow. — O.Hlst: 2. — S.Schl: Kap-  
peln. — N.Schl: Sonderbg.
138. *A. bifasciata* F. — Nach Heineken bei Bremen gefangen,  
auch aus Mecklenbg. und Brandenbg. bekannt.  
*A. variegata* L. — Nach Wüstnei Juli 76 bei Husum (N.Schl.)  
gefangen; aber das Stück in seiner Sammlung ist ein ♂ von *Age-  
nia hircana* F. — Brandenbg.

**Pseudagenia** Kohl.

139. *P. carbonaria* Scop. ♀ 3. 6.—9. 8. ♂ 18. 6.—6. 7. — Brm: 4.  
— N.Hei: 3. — Hbg: 4. — Lüb: Campow. — S.Schl: Kappeln. —  
N.Schl: Sonderbg.

**Episyron** Schdte.

140. *E. rufipes* L. ♀ 14. 6.—30. 8. ♂ 6. 7.—13. 8. — O.fr.I: 4. —  
Brm: 3. — Hann: Husum. — Sta: 2. — Wndl: Neu-Darchau. —  
Hbg: 3. — Lau: Geesthacht. — N.Schl: 2.
141. *E. albonotatus* Wsm. ♀ 20. 7.—3. 8. — S.Old: Huntlosen  
(Alfken). — Brm: Oyten (Harttig). — N.Hei: Stelle (Augener). —  
Hbg: Bobg. (Meyer), Holm (Wg.).

**Batozonus** Ashm.

142. *B. quadripunctatus* F. (*lacerticida* Pall.) soll nach Beuthin  
9. 4. 76 von R. Timm am Elbstrand bei Neumühlen (Hbg.) gefangen  
sein; Belegstück fehlt. — Mecklenbg., Brandenburg.

**Anoplius** Duf.

143. *A. viaticus* F. (*fuscus* L.). ♀ 6. 7.—6. 10. u. 24. 3.—28. 6. ♂ 30. 6.  
bis 6. 10. — 100 Fundorte: von O.fr.I., Emsl., N.Old., S.Old., Brm.,  
Hann., All., N.Hei, Wndl, Hbg., Lau., Lüb., O.Hlst., W.Hlst., S.Schl.
144. *A. infuscatus* Lind. (*chalybeatus* Schdte., *dispar* Dhlb.). ♀  
7. 6.—12. 9. ♂ 8. 6.—21. 7. — O.fr.I: 4. — Brm: 3. — Hann: Husum.  
— All: 3. — Sta: Sahlenbg. — N.Hei: 7. — Hbg: 15. — Lau: 2. —  
Lüb: Campow. — S.Schl: Husum. — N.Schl: Sonderbg.
145. *A. nigerrimus* Scop. ♀ 27. 6.—23. 9. ♂ 25. 5.—6. 9. — Bor-  
kum. — Brm: 5. — Sta: Sahlenbg. — N.Hei: 7. — Hbg: 8. — Lau:  
3. — O.Hlst: Niendf. — S.Schl: Husum. — N.Schl: Sonderbg.
146. *A. concinnus* Dahlb. (*melanarius* Dhlb., *approximatus* Sm.).  
♀ 15. 6.—27. 9. ♂ 2. 6.—2. 8. — Brm: Stadt. — Sta: Sahlenbg. —  
N.Hei: 3. — Hbg: 8. — Lau: Salem.
147. *A. carbonarius* Hpt. — Mehrfach im Mai—Juni aus Bauten  
in Schilfhalmen gezogen; bisher nur bei Hamburg (Eidelstedt, Bah-  
renfeld, Forst Hagen, Kl.-Hansdf.). — Brandenbg.

**Pompilus** F. (*Psammocharis* Ltr.).

149. *P. plumbeus* F. ♀ 7. 6.—8. 10. ♂ 8. 6.—3. 8. — O.fr.I: 6. —  
Emsl: Lingen. — Hann: Weißer Berg b. Steinhuder M. — All: Dahl-  
brügge. — Brm: 8. — N.Hei: 9. — Hbg: 15. — Lau: 3. — O.Hlst: 3.  
S.Schl: Husum.

150. *P. sericeus* Lind. — Ein ♀ aus Niendf. a. O. in Sammlung Brauns. Nach Wüstnei in Holstein; in seiner Slg. ein ♂ ohne Fundort mit dem Funddatum 20. 7. 99, anscheinend nicht Wüstneis Handschrift und Präparation.
151. *P. cinctellus* Lind. ♀ 24. 5.—5. 8. ♂ 24. 5.—20. 7. — Brm: Hambgn., Baden. — All: Hülsen. — Wndl: Neu-Darchau, Neuhaus a. Elbe. — Lau: Rotenhs., Friedrichsruh. — Lüb: Campow. — Mecklenbg.
152. *P. leucopterus* Dhlb. (*nanus* Schck.) — In Slg. Brauns ein ♀ von Niendf. a. O. Die Hamburger Stücke waren falsch bestimmt. (L. 41.)
153. *P. minutus* Dhlb. (*cellularis* Dhlb.). ♀ 2. 8.—11. 9. — N.Hei: Heimfd. — Hbg: Volksdf. (Augener). — Lau: Börnsen. — Mecklenbg., Brandenbg.
154. *P. spissus* Schdte. ♀ 22. 5.—21. 7. ♂ 16. 5.—8. 8. — O.fr.I: Juist. — Brm: 3. — All: Edemissen. — N.Hei: 3. — Wndl: Nahrendf. — Hbg: 4. — Lau: 4.
155. *P. fuscmarginatus* Thms. — Emsl: Dörgen (Peus). — Mecklenbg., Brandenbg.
156. *P. rufus* Hpt. (*fumipennis* Dhlb. nec. Zett.). ♀ 19. 6.—1. 9. ♂ 15. 6.—13. 8. — O.fr.I: 4. — Brm: 3. — N.Hei: 3. — Hbg: 2. — O.Hlst: Lenste.
157. *P. consobrinus* Dhlb. ♀ 12. 6.—5. 8. — O.fr.I: Borkum, Juist. — Hbg: Quickborn, Steinbek. — O.Hlst: Lenste.
158. *P. Wesmaeli* Thms. ♀ 29. 5.—12. 9. ♂ 22. 5. — N.Hei: 5. — Hbg: 7. — W.Hlst: Heide. — O.Hlst: Niendf.
159. *P. Hedickei* Hpt. ♀ 26. 7.—6. 9. — N.Hei: Lohbgn. — Hbg: Gr.-Borstel (Meyer), Hopfenbach (Wg.). — Wndl: Neu-Darchau (W. Wagner). — S.Schl: Holnis (Emeis).
160. *P. abnormis* Dhlb. ♀ 20. 7.—3. 8. ♂ 1. 7. — N.Hei: Sieversen, Winsen. — Hbg: Gr.-Borstel (Meyer), Volksdf. (Augener), Quickborn (Wg.).
161. *P. unguicularis* Thms. ♀ 25. 5.—12. 9. ♂ 25. 5.—14. 8. — O.fr.I: Memmert. — N.Old: Jadedeich. — Brm: Werder. — Stade. — Hann: Husum. — N.Hei: 3. — Hbg: 8.
162. *P. gibbus* F. ♀ 29. 5.—26. 9. ♂ 25. 5.—6. 8. — O.fr.I: 3. — Brm: 3. — Hannover. — Sta: Wingst. — N.Hei: 5. — Hbg: 8. — Lau: Eschebg.
163. *P. crassicornis* Shuck. ♀ 23. 5.—25. 7. — N.Hei: Medingen (Augener). — Hbg: Holm, Duvenstedt. — S.Schl: Rantum a. Sylt (Zimmermann).
164. *P. hybridus* Wsm. (*pectinipes* Lind.). — Nach Beuthin e. ♀ 15. 5. 76 bei Bergedf. (Hbg.) gefangen; Belegstück fehlt. In Slg. Brauns e. ♀ von Niendf. a. O. (O.Hlst.).
165. *P. subarcuatus* Schck. ♀ 15. 7.—12. 9. ♂ 10. 6.—26. 7. — N.Hei: Leversen. — Hbg: Hagen (Lorenzen), Borstel, Fuhsbttl. (Meyer), Langenhorn (E. Wagner).
166. *P. campestris* Wsm. ♀ 28. 5.—20. 9. ♂ 21. 6.—16. 8. — O.fr.I: 3. — Hann: Husum. — N.Hei: 5. — Hbg: 9. — S.Schl: 2. — N.Schl: Sonderbg.
167. *P. proximus* Dhlb. ♀ 24. 6.—24. 9. ♂ 9. 8. — Borkum (Struve). — Emsl: Lingen (Rabeler). — Hann: Husum, Weißer Berg (Rabeler). — N.Hei: Medingen (Augener). — Hbg: Sasel.
168. *P. aculeatus* Thms. (*quadrispinosus* Kohl). ♀ Mai bis Aug. — Borkum (Struve); in Mecklenbg. von Brauns und Meyer gefangen.

**Evagetes** Lep.

169. *E. dubius* Lind. ♀ 15. 6.—1. 10. ♂ 30. 5.—8. 10. — O.fr.I: Juist (Leege). — All: Dahlbrügge (Alfken). — N.Hei: 3. — Wndl: Neu-Darchau. — Hbg: Niendf.

**Aporus** Spin.

170. *A. unicolor* Spin. (bicolor Spin.). — Brm: ein ♀ 3. 8. 01 von Alfken bei Baden, ein ♂ 10. 8. 09 von Pfankuch bei Immer gefangen.

**Paraferreola** Sust.

171. *P. rhombica* Chr. f. *thoracica* Rossi. — Ein ♀ 24. 7. 26 vom verstorbenen Apotheker Wesenberg-Bremen bei Neuhaus a. Elbe (Wndl.) gefangen.

**Homonotus** Dhlb.

172. *H. sanguinolentus* F. ♀♂ 22. 6.—30. 7. — Brm: Oyten (Harttig, Jäckh). — N.Hei: Neugrbn. (Meyer). — Hbg: Quickborn.

**Ceropales** Ltr.

173. *C. variegatus* F. ♀ 2. 7.—12. 8. ♂ 4. 6.—19. 9. — N.Hei: Neugraben, Klecken (Meyer).

174. *C. maculatus* F. ♀ 25. 5.—21. 10 ♂ 21. 5.—8. 10. — 73 Fundorte: von O.fr.I: 4. — S.Old: 1. — Brm: 16. — Hann: 3. — All: 1. — Sta: 1. — N.Hei: 14. — Wndl: 1. — Hbg: 22. — Lau: 6. — Lüb: 1. — O.Hlst: 1. — W.Hlst: 2.

**Sphegidae**.

**Crabro** L.

175. *C. (Metacrabro* Ashm.) *quadricinctus* F. ♀ 30. 5.—9. 6. ♂ 20. 5.—10. 6. — Hbg: Fuhlsbttl., Flottbek, Osdf. (Wg., Groth). — N.Schl: Sonderbg. (Wüstnei). — Aus Bau in morschem Baumstamm gezogen; Larvenfutter eine Sarcophagine (*Oebalia cylindrica*, Kröber det.).

176. *C. (Clytochrysus* Mor.) *zonatus* Pz. ♀ 2. 6.—14. 8. ♂ 24. 6. bis 9. 8. — S.Old: Huntlosen. — Brm: 9. — All: Dahlbrügge, Hülsen. — N.Hei: 4. — Hbg: 6. — O.Hlst: 2. — S.Schl: 3. — N.Schl: Sonderburg.

177. *C. chrysostomus* Lep. ♀ 1. 6.—6. 9. ♂ 21. 5.—6. 9. — Borkum. — S.Old: Huntlosen. — Hann: Vilsen. — Brm: 13. — Sta: Rotenbg. — N.Hei: 3. — Hbg: 18. — Lau: 2. — Lüb: Campow. — O.Hlst: Niendf. a. O. — S.Schl: 2. — Bau aus Osdf. in morschem Holz enthielt als Larvenfutter die Fliege *Microchrysa polita* L., ein anderes Nest aus Steinb. *Melithreptes taeniatus* Meig.

178. *C. cavifrons* Thoms. ♀ 16. 5.—30. 7. ♂ Juli. — Borkum. — N.Hei: 2. — Hbg: Osdf. — Lau: Rotenhs. — Lüb: Stadt. — S.Schl: Bredstedt. — Mecklenbg., Holland.

179. *C. planifrons* Thms. ♀ 10. 7.—3. 8. ♂ 11. 7.—23. 7. — S.Old: Huntlosen. — Brm: 4. — N.Hei: Medingen. — Lau: Sachsenwald. — N.Schl: Sonderbg. — Holland, Mecklenbg.

180. *C. (Solenius* Lep. et Br.) *fossorius* L. — Flottbek (Hbg.) 20. 6. 73 von Beuthin ♀ u. ♂ gefangen; seitdem nirgends wieder beobachtet.

181. *C. larvatus* Wsm. (*rubicola* Duf. et Perr.) ♀ 10. 6. 12. 8. ♂ 4. 8. — Brm: Wollah, Grasbg. (Harttig, Alfken). — N.Hei: Medingen (Augener). — Hbg: Hopfenbach, Oldesloe (Kröber). — Holl., Meckl.

182. *C. vagus* L. ♀ 21. 5.—15. 9. ♂ 17. 5.—1. 9. — Borkum. — S.Old: Huntlosen. — Brm: 10. — All: Hülsen. — Sta: Rotenbg. — N.Hei: 8. — Wndl: Neu-Darchau. — Hbg: 13. — Lau: 6. — O.Hlst: Niendf.

- a. Ostsee. — Lüb: Campow. — W.Hlst: 2. — S.Schl: Gotteskoog. — N.Schl: Fröslee. — Ein Bau in trockenem Erlenstamm enthielt als Larvenfutter *Musca corvina* F. und eine Anthomyie.
183. *C. rugifer* Dhlb. — Th. Meyer fing 21. 8. 32 ein ♂ bei Kupfermühle (Hbg.). — Meckl.
184. *C. (Ectemnius* Dhlb.) *dives* Lep. ♀ 19. 7.—2. 8. ♂ 23. 6.—1. 9. — Brm: Baden. — N.Hei: Medingen. — Hbg: 3. — Lau: Friedrichsruh. — Lüb: Campow. — Holland, Meckl.
185. *C. nigrinus* S. S. ♀ Juli ♂ 21. 5.—27. 6. — Brm: Wardamm (Alfken). — N.Hei: Medingen (Augener). — O.Hlst: Segebg. (Krüger). — Holl.
186. *C. spinicollis* H. S. ♀ 13. 6.—6. 9. ♂ 22. 5.—31. 7. — S.Old: Huntlosen. — Brm: 4. — N.Hei: Medingen. — Hbg: 5. — O.Hlst: Niendf. a. O. — N.Schl: Gramm. — Holl., Meckl.
187. *C. (Ceratocolus* Lep. et Br.) *subterraneus* F. ♀ 19. 5.—15. 8. ♂ 26. 5.—24. 7. — S.Old: 2. — Hann: Husum. — Brm: 9. — All: 2. — Sta: 2. — N.Hei: 8. — Wndl: Neu-Darchau. — Hbg: 9. — S.Schl: 4.
188. *C. alatus* Pz. ♀ 12. 6.—2. 9. ♂ 11. 6.—16. 8. — S.Old: Huntlosen. — Brm: 3. — All: Hülsen. — N.Hei: Klecken. — Hbg: 8. — Lau: Geesthacht. — O.Hlst: Niendf. a. O. — S.Schl: Geltingbirk, Süderlügum.
189. *C. (Thyreus* Lep. et Br. *Clypeocrabro* Richards) *clypeatus* Schreb. Nur von Hülsen (All.) bekannt (Peets); nächste Fundorte: Ibg. (Bez. Osnabrück), Limbg. (S.Holl.).
190. *C. (Crabro* F.) (*Thyreopus* Lep.) *cribrarius* L. ♀ 12. 6. bis 12. 9. ♂ 22. 6.—7. 9. — 56 Fundorte: von Emsl: 1. — S.Old: 3. — Brm: 11. — All: 1. — N.Hei: 6. — Hbg: 20. — Lau: 4. — Lüb: 1. — O.Hlst: 1. — W.Hlst: 2. — S.Schl: 6. — N.Schl: 1.
191. *C. scutellatus* Scheven ♀ 18. 6.—8. 9. ♂ 7. 6.—15. 8. — O.fr.I: 2. — N.Old: Dangast. — S.Old: 3. — Brm: 12. — All: Hülsen. — N.Hei: 5. — Wndl: Neu-Darchau. — Hbg: 16. — Lau: 3. — O.Hlst: Gleschendf.
192. *C. peltarius* Schreber ♀ 6. 6.—10. 9. ♂ 24. 5.—15. 8. — 66 Fundorte: von O.fr.I: 5. — Emsl: 1. — S.Old: 1. — Hann: 1. — Brm: 12. — Sta: 1. — N.Hei: 8. — Wndl: 2. — Hbg: 24. — Lau: 2. — O.Hlst: 2. — W.Hlst: 1. — S.Schl: 5.
193. *C. (Blepharipus* Lep. et Br., *Cuphopterus* Mor.) *serripes* Pz. (nach Richards *dimidiatus* F.) ♀ 12. 7.—10. 8. ♂ 6. 6.—1. 8. — Borkum. — Brm: 5. — N.Hei: Haake. — Hbg: 6. — Lau: 2. — O.Hlst: Gleschendf. — S.Schl: 4. — N.Schl: Sonderbg. — Holl.
194. *C. signatus* Pz. (nach Richards *confusus* Schulz) ♀ 3. 7. bis 29. 8. ♂ 15. 6.—29. 7. — N.Old: Ostiem. — Brm: 4. — N.Hei: 2. — Hbg: 10. — Lau: 2. — S.Schl: Flensbg. — N.Schl: Sonderbg. — Holl.
195. *C. (Acanthocrabro* Perk.) *vagabundus* Pz. ♀ 4. 7.—18. 8. ♂ 16. 5.—12. 6. — Borkum. — Brm: 11. — All: Dahlbrügge. — N.Hei: 2. — Hbg: 10. — Lau: Rotenhs. — S.Schl: Pobüll.
196. *C. (Hoplocrabro* Thms.) *quadrimaculatus* F. ♀ 23. 6.—15. 9. ♂ 6. 6.—2. 9. — 52 Fundorte: von S.Old: 2. — Brm: 6. — All: 2. — Sta: 1. — N.Hei: 13. — Hbg: 21. — Lau: 2. — O.Hlst: 1. — W.Hlst: 2. — S.Schl: 2. — N.Schl: 1.
197. *C. (Coelocrabro* Thms.) *capitosus* Shck. ♀ 11. 6.—6. 8. ♂ 7. 6.—4. 8. — Brm: 5. — Hbg: 3. — S.Schl: 3. — N.Schl: Sonderbg. — Holl. — Ein ♀ von Brm. mit ca. 170 Milben behaftet, so daß das Tier ganz gelb aussah (Harttig).
198. *C. podagricus* Lind. ♀ 5. 6.—26. 8. ♂ 9. 6.—20. 7. — Borkum. — S.Old: Huntlosen. — Brm: 5. — All: Hülsen. — N.Hei: Medin-

- gen. — Wndl: Nahrendf. — Hbg: Curslak. — W.Hlst: Heide. — S.Schl: 3. — N.Schl: Sonderbg. — Holl.
199. *C. ambiguus* Dhlb. (gonager Lep. et Br.) ♀ 23. 6.—20. 9. ♂ 1. 6.—1. 7. — Brm: 3. — Stade. — N.Hei: Buchholz. — Hbg: 7. — Lau: Bistal. — Holl.
200. *C. leucostoma* L. ♀ 7. 5.—18. 8. ♂ 11. 5.—20. 8. — Borkum. — Brm: 5. — Sta: Sahlenbg. — N.Hei: 4. — Hbg: 11. — Lau: 3. — Lü: Campow. — W.Hlst: Albersdf. — S.Schl: 2. — N.Schl: Sonderburg.
201. *C. pubescens* Shuck. ♀ 25. 6.—7. 9. ♂ 21. 5.—1. 9. — Brm: 6. — Hann: Hagenbg. — N.Hei: 2. — Hbg: 3. — S.Schl: Emmelsbüll. — Holl.
202. *C. cetratus* Shuck. ♀ 28. 5.—20. 8. ♂ 10. 7.—28. 8. — Brm: 3. — Sta: Sahlenbg. — N.Hei: Horst. — Hbg: 3. — O.Hlst: Gleschendorf. — Holl.
203. *C. inermis* Thms. ♀ 18. 6.—2. 7. ♂ 6. 6.—18. 7. — N.Hei: Winsen (Sauber). — Hbg: Gr.-Borstel. — S.Schl: Emmelsbüll (Wüstnei). — Holl.
204. *C. barbipes* Dhlb. ♀ 17. 8. ♂ 4. 8.—26. 10. — Brm: Lesum, Grasbg. (Alfken). — N.Hei: Buchholz (Meyer). — Hbg: Poppenbitl. (Hagedorn). — Holl.
205. *C. Walkeri* Shuck. (aphidum Dhlb.). — 1 ♀ im Juli Medingen (N.Hei.) von Augener gefangen. — Holl.  
*C. tirolensis* Kohl, in Holl. u. Thüringen selten; hier noch nicht gefunden.
206. *C. (Crossocerus) palmaris* Schreber (nach Richards *palripes* L.) ♀ 10. 7.—1. 9. ♂ 12. 6.—14. 8. — S.Old: 2. — Brm: 4. — All: Hülsen. — N.Hei: 7. — Hbg: 12. — Lau: Friedrichsruh. — O.Hlst: Gleschendf. — W.Hlst: Heide. — Schl: Husum. — N.Schl: 2.
207. *C. palmipes* Lind. (nach Richards *tarsatus* Shuck.) ♀ 26. 5. bis 10. 9. ♂ 1. 6.—18. 7. — Borkum. — Brm: 2. — N.Hei: Haake. — Hbg: 3. — Lau: Börnsen. — W.Hlst: Heide. — S.Schl: 2. — N.Schl: Sonderbg. — Holl.
208. *C. varius* Lep. et Br. ♀ 7. 6.—30. 8. ♂ 19. 5.—8. 8. — Borkum. — S.Old: Huntlosen. — Brm: 4. — N.Hei: 5. — Hbg: 10. — O.Hlst: 2. — W.Hlst: Albersdf. — S.Schl: 3.
209. *C. anxius* Wsm. ♀ 5. 6.—2. 9. ♂ 19. 5.—9. 7. — S.Old: Huntlosen. — Brm: 3. — N.Hei: 3. — Hbg: 10. — O.Hlst: Gleschendf. — S.Schl: Emmelsbüll. — N.Schl: Sonderbg.
210. *C. Wesmaeli* Lind. ♀ 1. 6.—15. 9. ♂ 1. 6.—23. 8. — 57 Fundorte von O.fr.I: 4. — Emsl: 2. — S.Old: 2. — Hann: 1. — Brm: 12. — All: 3. — Sta: 1. — N.Hei: 7. — Wndl: 1. — Hbg: 17. — W.Hlst: 1. — O.Hlst: 1. — S.Schl: 5.
211. *C. elongatulus* Lind. ♀ 9. 5.—26. 8. ♂ 29. 4.—31. 8. — O.fr.I: 3. — S.Old: 2. — Brm: 6. — Hann: Vilsen. — All: 2. — N.Hei: 3. — Wndl: Neu-Darchau. — Hbg: 9. — Lau: 3. — Lü: Campow. — O.Hlst: Eutin. — W.Hlst: Albersdf. — N.Schl.: 2.
212. *C. distinguendus* Mor. ♀ 18. 6.—9. 8. ♂ 9. 6.—5. 8. — Brm: Oyten, Horn, Stadt (Alfken, Harttig). — N.Hei: Stelle. — Hbg: Elmshorn (Wüstnei). — O.Hlst: Niendf. a. O. (Brauns). — S.Schl: Husum, Niebüll, Emmelsbüll (Wüstnei). — N.Schl: Sonderbg. (Wüstnei). — Holl., Meckl.
213. *C. imitans* Kohl. ♀ 25. 6.—1. 8. ♂ Juni—31. 7. — O.fr.I: Memmert (Alfken), Borkum (Struve), Norderney (Eigen). — Lau: Rotenhäus (Fick). — Meckl.

214. *C. exiguus* Lind. ♀ 15. 7.—24. 8. ♂ 1. 7.—18. 7 — Brm: Oldenbttl. (Alfken). — N.Hei: Medingen (Augener). — Hbg: Bramfd. (Lorenzen), Elmshorn (Wüstnei). — Holl.

**Lindenius** Lep.

215. *L. albilabris* F. ♀ 8. 6.—29. 9. ♂ 10. 6.—7. 9. — 61 Fundorte von Brm: 12. — Hann: 1. — All: 2. — Sta: 1. — N.Hei: 8. — Wndl: 3. — Hbg: 22. — Lau: 5. — Lüb: 1. — O.Hlst: 1. — W.Hlst: 1. — S.Schl: 3. — N.Schl: 1.
216. *L. Panzeri* Lind. ♀ 22. 6.—29. 8. ♂ 5. 7.—28. 7. — Brm: 3. — N.Hei: Medingen. — Hbg: 14. — O.Hlst: 2. — N.Schl: Hadersleben. — Holl.
217. *L. armatus* Lind. ♀ 23. 6.—20. 7. ♂ 17. 6.—20. 7. — S.Old: Huntlosen. — Brm: 7. — Hbg: 3. — Holl., Meckl.

**Entomognathus** Dhlb.

218. *E. brevis* Lind. ♀ 3. 6.—30. 8. ♂ 20. 6.—14. 8. — S.Old: 2. — Brm: 4. — Sta: Stade. — N.Hei: 5. — Wndl: Neu-Darchau. — Lau: 3. — Hbg: 19. — O.Hlst: 4. — W.Hlst: Heide. — S.Schl: Husum. — N.Schl: Sonderbg.

**Rhopalum** Kby.

219. *R. tibiale* F. ♀♂ 30. 5.—30. 8. — Brm: 5. — Sta: Wingst. — Wndl: Darchau. — Hbg: 5. — Lau: 2. — Lüb: Campow. — N.Schl: Sonderbg. — Holl.
220. *R. Kiesenwetteri* Mor. ♀ 25. 6.—6. 8. ♂ 30. 5.—6. 8. — Hbg: Gr.-Borstel, Eppendf., Oldesloe. — Meckl., Holl.
221. *R. clavipes* L. ♀ 23. 5.—5. 9. ♂ 20. 5.—26. 8. — Brm: 6. — All: Edemissen. — N.Hei: 6. — Hbg: 7. — Lau: Kassebg. — O.Hlst: (Wüstnei). — S.Schl: Emmelsbüll. — N.Schl: Sonderbg.

**Oxybelus** Latr.

222. *O. lineatus* F. ♀ Juli ♂ Juni—Juli. — S.Old: Dötlingen. — Brm: Baden (Alfken). — All: Hülsen. Nach Beuthins Verzeichnis einmal bei Hbg. gefangen. — Holl., Meckl.
223. *O. victor* Lep. (*elegantulus* Ol.) ♀ Juli—Sept. — Brm: Gröpelingen, Baden (Alfken). — All: Hülsen. — Holl.
224. *O. quatuordecimnotatus* Jur. ♀ Juli—Aug. ♂ Juni—21. 8. — S.Old: Huntlosen. — Brm: 5. — All: Hülsen. — Hbg: 3. — O.Hlst: Niendf. a. O. — Holl., Meckl.
225. *O. mucronatus* F. ♀ 14. 7.—3. 8. ♂ 29. 6.—3. 8. — O.fr.I: 3. — S.Old: Huntlosen. — Brm: 2. — All: Hülsen. — Hbg: 5. — O.Hlst: Niendf. a. O. — Holl., Meckl.
- Var. *argentatus* Curt. (*aculeatus* Thms., *Treforti* Sajo) ♀♂ Norderney 6. 34 (Eigen), 6. 7. 14 (Leege). — Holl., Engl.
- O. pugnax* Ol. (*ambiguus* Gerst.) ist aus der Liste zu streichen (von Harttig nachgeprüft), desgl. *O. incomptus* Gerst. u. *O. pulchellus* Gerst.
226. *O. bipunctatus* Ol. ♀ 26. 6.—2. 8. ♂ 5. 6.—8. 8. — Emsl: Lingen. — Brm: 3. — All: Hülsen. — N.Hei: 2. — Wndl: 2. — Hbg: 4. — Lau: Rotenhs. — Holl., Meckl.

Als Parasit beobachtete H. Gebien 1936 in Schmalenbeck *Smicromyrme rufipes* L. ♀♂ in großer Zahl (Nr. 43).

227. *O. latidens* Gerst. ♀ 28. 7.—7. 9. ♂ 2.—10. 8. — Nur von Beuthin 1871—74 bei Hbg. (Alsterdf., Eppendf., Winterhude) gefangen; seitdem nirgends wieder angetroffen, auch nicht in den Nachbargebieten.
228. *O. uniglumis* L. ♀ 2. 6.—2. 9. ♂ 2. 6.—29. 8. — 101 Fundorte von O.fr.I., S.Old., Brm., All., Sta., N.Hei., Wndl., Hbg., Lau., Lüb.,

O.Hlst., W.Hlst., S.Schl., N.Schl. Ein ♀ von Salem in Lau. hat ganz schwarze Mittel- und Hinterschienen.

229. *O. nigripes* Ol. ♀ 15. 6.—19. 7. ♂ Juli — Brm: Baden (Alfken). — N.Hei: Medingen, Klecken (Augener, Meyer). — Wndl: Gohrde (Krüger). — Holl., Meckl.
230. *O. sericatus* Gerst. ♀ 8. 7.—1. 8. ♂ 18. 6.—2. 9. — Borkum. — S.Old: Huntlosen. — Brm: 2. — All: Hülsen. — N.Hei: 3. — Wndl: Nahrendf. — Hbg: 6. — O.Hlst: Niendf. a. O. — Holl., Meckl.
231. *O. latro* Ol. Nur ein ♀ 7. 06 bei Baden (Brm.) von Alfken gefangen.

#### Nitela Latr.

232. *N. Spinolai* Dhlb. ♀ 8. 7.—15. 8. ♂ 4. 6.—1. 8. — S.Old: Huntlosen. — Brm: 3. — All: Hülsen. — N.Hei: 2. — Wndl: Neu-Darchau. — Lüb: Campow. — S.Schl: Husum. — Harttig stellte als Larvenfutter die *Psocida Amphigerontia bifasciata* Latr. fest.

#### Stigmus Jur.

233. *S. pendulus* Pz. ♀ 5. 6.—18. 8. ♂ 8. 6.—24. 7. — Brm: 2. — All: Hülsen. — Sta: Wingst. — N.Hei: 4. — Wndl: 3. — Hbg: 5. — Lau: Rotenhs. — S.Schl: Husum. — Holl.
234. *S. Solskyi* Mor. ♀ 28. 5.—18. 8. ♂ 28. 5.—6. 8. — Brm: 4. — Hbg: 5. — S. Schl: Emmelsbüll. — Holl.

#### Pemphredon Latr.

235. *P. (Pemphredon s. str.) montanus* Dhlb. ♀ 5. 6.—17. 8. — Brm: Ellen bei Stotel (Pfankuch), Bremen (Alfken). — N.Hei: Haake (Fick). — Brandenbg.
236. *P. lugubris* Latr. ♀ 1. 6.—14. 9. ♂ 25. 7. — Borkum. — Brm: 9. — N.Hei: 2. — Hbg: 10. — Lau: 3. — S.Schl: 3. — N.Schl: 2.
237. *P. lugens* Dhlb. In Brandenbg., Mecklenbg. u. Holl. gefangen; ein ♀ in der Slg. H. Schulz trägt den Fundortzettel „Hamburg“.
238. *P. (Dineurus Westw., Diphlebus Shuck.) unicolor* Pz. (rugifer Dhlb.) ♀ 17. 7.—2. 9. ♂ 9. 7. — Borkum (Struve). — Hbg: Ohlstedt, Bahrenfd. (Beuthin, Fick). — Lüb: Campow (Gebien). — O.Hlst: Niendf. a. O. (Brauns). — Meckl., Brandenbg., Holl.
- 238a. *P. u. f. Wesmaeli* Mor. ♀ 8. 6.—3. 9. ♂ 10. 6.—2. 8. — Brm. (Harttig). — Hbg: 3. — Lau: Börnsen. — Meckl., Brandenbg., Holl.
- 238b. *P. u. f. scoticus* Perk. Weißer Berg a. Steinhuder M. (Hann.) 1 ♀ 17. 9. 31 (Rabeler). — Brandenbg., Meckl.
239. *P. Shuckardi* Mor. ♀ 14. 6.—2. 9. ♂ 6. 6.—11. 8. — Borkum. — Brm: Oyten. — Sta: Sahlenbg. — N.Hei: 3. — Hbg: 13. — Lau: Eschebg. — Lüb: Campow. — O.Hlst: 2. — W.Hlst: Albersdf. — S.Schl: Havetoft.
240. *P. lethifer* Shuck. ♀ Gr.-Hansdf. (Hbg.) 5. 7. 27 (Kröber). — Meckl.
- 240a. *f. littoralis* Wagn. ♀ 29. 5.—28. 7. ♂ 6. 6.—31. 7. — All: Edemissen. — Hbg: 3. — Lau: Eschebg. — Lüb: Campow. — Brandenbg.
- 240b. *f. Fabricii* Müll. (unicolor auct.) ♀ 7. 5.—3. 9. ♂ 7. 5.—19. 9. — Borkum. — Bremen. — N.Hei: 2. — Hbg: 13. — Lüb: Campow. — N.Schl: Sonderbg. Diese Form erhält man fast regelmäßig aus vorjährigen Schilfgallen von *Lipara lucens* Meig. (L. 32.)
- 240c. *f. neglectus* Wagn. 1 ♀ bei Lokstedt (Hbg.) 1. 8. 01 gefangen.
- 240d. *f. confusus* Wagn. 1 ♂ Eppendf. M. 30. 5. 37 von Kröber gefangen, ein anderes ♂ bei Edemissen (All.) 8. 34 (Eigen).
- 240e. *f. brevipetiolatus* Wagn. 1 ♀ Edemissen (All.) 8. 34 (Eigen).

241. *P. (Ceratophorus) clypealis* Thms. ♀ 20. 6.—27. 8. ♂ 30. 5.—26. 8. — Nur bei Brm. (Südvorstadt, Schwachhausen, Stadt) von Alfken u. Harttig gefangen. — Brandenbg., Holl.  
242. *P. carinatus* Thms. ♀ 1. 7.—15. 8. Nur bei Hbg. (Flottbek, Bramfd.) von Krüger u. Lorenzen gefangen. — Holl.

#### **Spilomena** Shuck.

243. *S. troglodytes* Lind. ♀ 30. 6.—3. 8. ♂ 30. 6.—30. 7. — Brm: Bremen. — Hbg: Osdf. — Lüb: Campow. — S.Schl: Husum, Emmelsbüll. — N.Schl: Sonderbg. — Meckl., Holl. — Ich zog die Art aus einem von *Dorcatoma chrysomelina* bewohnten Schwamm.

#### **Passaloecus** Shuck.

244. *P. corniger* Shuck. ♀ 29. 6.—8. 8. ♂ 15. 6.—23. 8. — S.Old: Huntlosen. — Brm: 4. — All: Hülsen. — N.Hei: 3. — Hbg: 4. — Lüb: Campow. — O.Hlst: Gleschendorf. — S.Schl: Husum. — Meckl., Holl. *P. borealis* Dhlb. angeblich bei Brm., nach Harttigs Untersuchungen zu streichen.  
245. *P. brevicornis* Mor. ♀ 8. 6.—9. 8. ♂ 4. 6.—11. 7. — S.Old: Huntlosen. — Brm: 2. — N.Hei: 2. — Wndl: Nahrendf. — Hbg: 6. — Lau: 2. — S.Schl: Husum. — S.Schl: Sonderbg. — Gezogen aus Bau in kleiner Schilfgalle (*Lipara lucens* Meig.).  
246. *P. monilicornis* Dhlb. ♀ 21. 6.—18. 8. ♂ 30. 5.—8. 8. — Brm: 4. — N.Hei: Marschacht. — Hbg: 7. — S.Schl: Emmelsbüll. — N. Schl: Sonderbg. — Die nach Schmiedeknecht seltene Var. mit schwarzen Schulterbeulen ist bei Bremen häufig (Harttig). Die Var. *Dahlbomi* Sp. Schn. mit schwarzer Oberlippe ist bei Hamburg nicht selten. — Ein Bau in einem Holunderzweig, ein anderer in den Rillen einer Haustür hinter dem Namensschild.  
247. *P. tenuis* Mor. ♀ 8. 6.—11. ♂ 8. 6.—9. 8. — Brm: 6. — Sta: Sahlenbg. — N.Hei: 2. — Wndl: Neu-Darchau. — Hbg: 9. — Lüb: Campow. — S.Schl: 2. — N.Schl: 2. — Bauten häufig in Schilfhalmen, oft auch in den Schilfgallen der *Lipara lucens* Meig., einmal in Bohrlöchern in Weidenzweigen.

#### **Diodontus** Curt.

248. *D. minutus* F. ♀ 23. 6.—27. 9. ♂ 30. 6.—2. 8. — O.fr.I: 4. — N.Old: Dangast. — Brm: 5. — All: Edemissen. — Sta: Sahlenbg. — N.Hei: Medingen. — Hbg: 8. — Lüb: Campow. — O.Hlst: Gleschendorf. — S.Schl: Husum.  
*D. major* Kohl, angeblich bei Bremen, nach Harttigs Untersuchungen zu streichen.  
249. *D. tristis* Lind. ♀ 9. 6.—24. 9. ♂ 24. 5.—2. 9. — O.fr.I: 2. — Emsl: Lingen. — S.Old: 3. — Brm: 7. — Hann: Weißer Bg. — All: 2. — N.Hei: 3. — Hbg: 7. — Lau: Geesthacht. — Lüb: Campow. — S.Schl: 2. — N.Schl: Sonderbg.  
250. *D. Dahlbomi* Mor. ♀ 20.—26. 7. — All: Hülsen (Alfken). — N.Schl: Sonderbg. (Wüstnei).  
251. *D. luperus* Shuck. ♀ 16. 7.—23. 8. ♂ 29. 6.—19. 7. — N.Old: Ussehn. — Brm: Baden. — All: 2. — N.Hei: 2. — Hbg: 2. — Brandenbg., Holl.

#### **Dinetus** Jur.

252. *D. pictus* F. (*guttatus* F.) ♀ 12. 7.—19. 8. ♂ 30. 6.—9. 8. — S.Old: Huntlosen. — Brm: 3. — All: Hülsen. — Hbg: 2. — Holl.

#### **Miscophus** Dhlb.

253. *M. bicolor* Jur. ♀ 9. 7.—3. 9. ♂ 29. 6.—26. 9. — O.fr.I: Juist. — S.Old: Huntlosen. — Brm: 2. — N.Hei: Wulfstf. — Hbg: Eppendf. — Holl., Meckl.

254. *M. niger* Dahlb. (spurius Dhlb.) ♀ 13. 6.—15. 9. ♂ 2. 8. — Emsl: Lingen. — S.Old: Huntlosen. — Brm: 2. — All: Edemissen. — Hann: Weißer Bg. — Hbg: 2. — Meckl., Holl.
255. *M. concolor* Dhlb. ♀ 26. 7.—25. 8. ♂ 6. 7.—7. 8. — All: Edemissen. — N.Hei: Medingen. — Hbg: 3. — O.Hlst: Gleschendorf. — Brandenbg., Holl.

#### **Bembex F.**

256. *B. rostrata* L. ♀ 12. 7.—12. 9. ♂ 3. 7.—30. 7. — Brm: Baden. — All: Völkersen, Hülsen. — Hann: Weißer Bg. — N.Hei: Medingen. — Wndl: Neu-Darchau. — Hbg: Bergedf., Bobg., Blankenese. — O.Hlst: Neumünster. — Holl., Meckl. — Die Hamburger Fänge dürften der Vergangenheit angehören; die betreffenden Sandhügel sind völlig bewachsen. Medingen (N.Hei.), wo Augener und Krüger sammelten, ist seit 1917 nicht wieder aufgesucht. Die Sandstellen bei Neumünster (Wüstnei) konnte ich noch nicht besuchen; vielleicht ist auch dort keine Nistgelegenheit mehr vorhanden. An den übrigen Stellen fliegt die Wespe noch; ihr schöner Schmarotzer *Parnopes grandior* Pall. wurde dort aber noch nicht festgestellt.

#### **Gorytes Ltr.**

257. *G. (Gorytes s. str.) mystaceus* L. ♀ 25. 5.—8. 9. ♂ 19. 5. bis 14. 6. — Brm: 4. — Hann: Vilsen. — N.Hei: 5. — Hbg: 12. — Lau: 5. — Lüb: Campow. — W.Hlst: Lägerdf. — S.Schl: 2. — N.Schl: Sonderbg.
258. *G. campestris* Müll. ♀ 12. 6.—2. 9. ♂ 11. 6.—5. 7. — Brm: Huchting. — Wndl: Nahrendf. — Hbg: 12. — O.Hlst: Segebg. — S.Schl: 2. — N.Schl: Sonderbg.
259. *G. (Lestiphorus Lep.) bicinctus* Rossi. Nur in Fuhsbttl. (Hbg.) ein ♂ von Meyer 1. 8. und von mir im Garten zwei ♀ 27. 8. 15 und 28. 7. 16 gefangen.
260. *G. (Hoplisus Lep.) laticinctus* Shuck. ♀ 2. 8.—28. 8. ♂ 15. 7.—4. 8. — Brm: Huchting. — Hbg: 3. — Lau: Rotenhs. — O.Hlst: Niendf. — N.Schl.: Sonderbg. — Holl.
261. *G. quadrifasciatus* F. ♀ 24. 6.—12. 9. ♂ 20. 6.—29. 8. — Brm: 6. — Sta: Bremerhfn. — N.Hei: 7. — Hbg: 16. — Lüb: Campow. — O.Hlst: 3. — S.Schl: Lindewitt. — N.Schl: Sonderbg.
262. *G. quinquecinctus* F. in Mecklenbg. und Holl. gefunden; in Slg. H. Schulz ein Stück mit der Fundortbezeichnung „Hamburg“.
263. *G. (Harpactes Dahlb.) lunatus* Dahlb. ♀ 2. 7.—15. 8. ♂ 7. 7. bis 11. 10. — O.fr.I: 2. — Emsl: Lingen. — Brm: Bürgerpark. — All: 2. — N.Hei: Reindf. — Wndl: Neu-Darchau. — Hbg: 8. — Lüb: Campow. — Holl.
264. *G. tumidus* Pz. ♀ 15. 7.—6. 10. ♂ 8. 7.—11. 8. — O.fr.I: 2. — Brm: Melchiorshsn. — N.Hei: Klecken. — Hbg: Bobg. — Lau: Geesthacht. — Lüb: Campow. — N.Schl: Augustenbg. — Holl.

#### **Mellinus F.**

265. *M. arvensis* L. ♀ 24. 7.—13. 10. ♂ 25. 6.—6. 10. — 100 Fundorte: von O.fr.I., S.Old., Brm., Hann., All., Sta., N.Hei., Wndl., Hbg., Lau., Lüb., O.Hlst., W.Hlst., S.Schl., N.Schl.
266. *M. sabulosus* F. ♀ 6. 7.—11. 9. ♂ 22. 6.—28. 8. — Brm: 2. — All: Hülsen. — Hann: Vilsen. — Sta: 2. — N.Hei: 6. — Hbg: 13. — Lau: 3. — Lüb: Campow. — W.Hlst: Albersdf. — S.Schl: 3. — N.Schl: Sonderbg.

#### **Alyson Jur.**

267. *A. fuscatus* Pz. ♀ Juli ♂ 30. 6.—16. 7. — Emsl: Lingen (Rabeler). — Wndl: Neu-Darchau (W. Wagner). — O.Hlst: Gleschendorf (Augener). — Meckl., Holl.

**Didineis** Wsm.

268. *D. lunicornis* F. ♀ 30. 7.—25. 9. ♂ 15. 7.—12. 8. — Hann: Vilsen (Willesbrock). — Wndl: Neu-Darchau (W. Wagner). — Lüb: Campow (Gebien). — O.Hlst: Segebg. (Augener). — N.Schl: Sonderburg (Wüstnei). — Brandenbg.

**Nysson** Ltr.

269. *N. trimaculatus* Rossi ♀ 12. 6.—1. 8. ♂ 16. 7.—1. 8. — Brm: Oyten (Harttig, Jäckh). — N.Hei: Winsen (Saubert). — Hbg: 4. — O.Hlst: Niendf. a. O. (Brauns). — S.Schl: Husum (Vogt). — Holl.
270. *N. interruptus* F. ♀ 10. 6.—24. 6. ♂ 18. 5.—5. 7. — Hbg: 6. — Lau: Rotenhs. (Meyer). — S.Schl: Langstedt (Emeis). — N.Schl: Sonderbg. (Wüstnei). — Mckl., Holl.
271. *N. spinosus* Forst. ♀ 23. 5.—27. 7. ♂ 17. 5.—28. 6. — Brm: 6. — N.Hei: 4. — Hbg: 17. — Lau: 3. — Lüb: Campow. — O.Hlst: 2. — N.Schl: Sonderbg.
272. *N. tridens* Gerst. ♀ 6. 7.—31. 7. ♂ 6. 7.—6. 8. — N.Hei: 2. — Hbg: 3. — Lüb: Campow. — O.Hlst: Gleschendf. — N.Schl: Sonderburg. — Meckl., Brandenbg.
273. *N. maculatus* F. ♀ 24. 6.—8. 9. ♂ 26. 6.—20. 8. — Bremen. — N.Hei: Klecken. — Wndl: Neu-Darchau. — Hbg: 8. — Lüb: Campow. — O.Hlst: Niendf. a. O. — N.Schl: Sonderbg. — Holl., Meckl.
274. *N. dimidiatus* Jur. ♀ 1. 7.—11. 8. ♂ 27. 6.—26. 7. — Brm: Oyten. — N.Hei: Harbg. — Hbg: 6. — S.Schl: Husum. — N.Schl: Sonderbg. — Holl.
- Tachytes europaeus* Kohl. — Holl., Brandenbg.; bei uns noch nicht gefunden.

**Tachysphex** Kohl.

275. *T. nitidus* Spin. ♀ 11. 5.—15. 8. ♂ 2. 6.—26. 7. — O.fr.I: 3. — Emsl: Lingen. — S.Old: 2. — Brm: Baden. — Hann: 2. — N.Hei: Neugrbn. — Hbg: 6. — Lau: 2. — S.Schl: Schleimünde.
- T. Panzeri* Lind. in Meckl. und Holl. gefangen.
276. *T. lativalvis* Thms. ♀ 13. 7.—17. 8. — Brm: Kirchseele (Alfken). — N.Hei: Harbg. (Beuthin). — Wndl: Darchau (W. Wagner). — Hbg: Gr.-Hansdf. — Holl.
277. *T. pectinipes* L. ♂ 27. 6.—7. 9. ♂ 23. 6.—26. 7. — O.fr.I: 4. — Brm: Hastedt. — N.Hei: 4. — Hbg: 10. — Lau: 3. — O.Hlst: Niendf. a. O. — S.Schl: 2. — N.Schl: Sonderbg.
- T. psammobius* Kohl in Holl. selten.
- T. acrobates* Kohl in Meckl. gefangen.

**Astata** Ltr.

278. *A. boops* Schrk. ♀ 19. 7.—2. 8. ♂ 23. 6.—27. 7. — Brm: Baden. — N.Hei: Medingen. — Hbg: 4. — O.Hlst: Kiel. — Holl., Meckl.
279. *A. minor* Kohl ♀ 19. 7.—2. 8. ♂ Juli. — N.Hei: Klecken, Medingen (Meyer, Augener). — Meckl.
280. *A. stigma* Pz. ♀ 24. 6.—4. 9. ♂ 24. 6.—25. 7. — Borkum. — Emsl: Lingen. — N.Hei: Buchholz. — Hbg: 3. — S.Schl: Schleimünde. — Holl.

**Philanthus** F.

281. *P. triangulum* F. ♀ 6. 7.—17. 9. ♂ 6. 7.—30. 8. — Brm: 4. — Hann: 2. — All: 2. — Stade. — N.Hei: 2. — Wndl: Darchau. — Hbg: 5. — Lau: Besenhorst. — Lüb: Schönbg. — Holl., Meckl. — Diese Wespe, der bekannte „Bienenwolf“, war 1936 bei Bremen so häufig, daß die Imker auf die Gefahr aufmerksam gemacht werden mußten.

**Cerceris** Ltr.

282. *C. rybiensis* L. ♀ 12.6.—4. 10. ♂ 2.6.—19.9. — 53 Fundorte: von Emsl: 1. — S.Old: 2. — Hann: 3. — Brm: 11. — All: 2. — Sta: 2. — N.Hei: 5. — Wndl: 1. — Hbg: 19. — Lau: 5. — O.Hlst: 3. — Als Larvenfutter wurden in den Bauten gefunden: *Halictus calceatus* Scop., *Hal. morio* F., *Crossocerus* sp.
283. *C. interrupta* Pz. in Holl. und Meckl. gefangen; in der Slg. H. Schulz ein ♂ mit der Fundortangabe „Hambg.“.
284. *C. labiata* F. (nach Richards *cunicularia* Schrk.) ♀ 4.6.—14.9. ♂ 27.6.—7.9. — S.Old: 2. — Brm: 6. — All: 2. — Hann: 2. — Sta: Wingst. — N.Hei: 6. — Wndl: 2. — Hbg: 11. — Lau: 5. — Lüb: Campow. — O.Hlst: 2. — S.Schl: Husum. — N.Schl: Glücksbg.
285. *C. quinquefasciata* Rossi ♀ 30.6.—11.9. ♂ 5.7.—10.8. — S.Old: 2. — Brm: 12. — Hann: Kl.-Heidorn. — All: 2. — N.Hei: 3. — Wndl: Neu-Darchau. — Hbg: 13. — Lau: 2. — O.Hlst: Nien-dorf a. O. — S.Schl: Husum. — N.Schl: Sonderbg.
286. *C. quadrifasciata* Pz. ♀ 9.6.—17.8. ♂ 8.6.—25.8. — Brm: Syke. — All: 2. — N.Hei: 4. — Sta: Sahlenbg. — Hbg: 7. — Lau: 2. — Holl., Meckl.
287. *C. arenaria* L. ♀ 15.6.—2.9. ♂ 15.6.—17.9. — 50 Fundorte: von O.fr.I: 1. — S.Old: 1. — Brm: 9. — All: 1. — Hann: 1. — Sta: 1. — N.Hei: 6. — Wndl: 1. — Hbg: 16. — Lau: 3. — O.Hlst: 3. — W.Hlst: 2. — S.Schl: 4. — N.Schl: 1. — Als Larvenfutter fand ich in den Bauten Käfer stets nur einer Art (*Brachyderes incanus* L., *Otiorrhynchus sulcatus* F.).  
*C. quadricincta* Pz. in Holl. selten.

**Ammophila** Kby.

288. *A. campestris* Jur. ♀ 28.4.—12.9. ♂ 31.5.—7.8. — 56 Fundorte: von O.fr.I: 1. — Emsl: 1. — S.Old: 1. — Hann: 4. — Brm: 7. — All: 2. — Sta: 1. — N.Hei: 19. — Wndl: 1. — Hbg: 11. — Lau: 1. — Lüb: 1. — W.Hlst: 1. — S.Schl: 3. — N.Schl: 2.
289. *A. sabulosa* L. ♀ 9.5.—4. 10. ♂ 19.5.—12.9. — 82 Fundorte: von O.fr.I: 3. — S.Old: 2. — Hann: 6. — All: 1. — Brm: 12. — Sta: 1. — N.Hei: 16. — Hbg: 18. — Lau: 4. — O.Hlst: 4. — S.Schl: 14. — N.Schl: 1.

**Psammophila** Dhlb.

290. *P. affinis* K. ♀ 6.6.—19.9. ♂ 30.5.—12.9. — O.fr.I: 5. — S.Old: Huntlosen. — Brm: 10. — All: 3. — N.Hei: 4. — Hbg: 8. — Lau: 2. — O.Hlst: Lenste. — W.Hlst: Vaale. — S.Schl: 10.
291. *P. hirsuta* Scop. (*viatica* L.?) ♀ 30.3.—21. 10. ♂ 20.7.—4.9. — Borkum. — Brm: 6. — All: 2. — N.Hei: 9. — Wndl: Neu-Darchau. — Hbg: 11. — Lau: 2. — O.Hlst: 2. — S.Schl: 4. — N.Schl: 2. — Bei dieser Art scheint eine ähnliche Flugfolge zu bestehen wie bei *Halictus*: ein Frühlingsflug, nur ♀, und ein Spätsommerflug, in dem ♀ und ♂ auftreten. Nur ein ♂ von Sylt (Diehl) trägt das ungewöhnliche Fangdatum 18.5.34.
292. *P. Luffi* Saund. von Struve von Juni bis Aug. in beiden Geschlechtern auf Borkum gefangen, desgl. von Eigen im Juni auf Norderney, außerdem in Holl. und Meckl. (Meyer) selten.

**Dolichurus** Ltr.

293. *D. corniculus* Spin. ♀ 8.7.—27.9. — Brm: Oyten (Harttig), Kirchseele (Alfken). — N.Hei: Harbg. (Beuthin), Neugrbn. (Meyer). — Wndl: Gührde (Augener). — Hbg: Rissen (Wg.). — Holl.

**Psenulus** Kohl.

294. *P. fuscipennis* Dhlb. ♀ 30.6.—12.9. ♂ 13.6.—19.7. — S.Old: Huntlosen. — Brm: Oyten. — Stade. — N.Hei: Medingen. — Hbg: 3. — S.Schl: Husum. — Holl.

295. *P. Schencki* Tourn. ♀ von Alfken 3.—6.31 bei Heiligenbg (Brm.) gefangen, desgl. 3 ♀ von Harttig in Bremen 1.7.—2.8.  
296. *P. rubicola* Httg. (atratus u. pallipes auct. nec Pz.) ♀♂ 27.5. bis 15.8. — Brm: 5. — N.Hei: 4. — Hbg: 10. — Lau: 4. — Lüb: Campow. — O.Hlst: 2. — W.Hlst: Heide. — S.Schl: 2. — N.Schl: Sonderbg.  
297. *P. concolor* Dhlb. ♀ 4.6.—29.7. ♂ 15.6.—25.7. — Brm: 2. — N.Hei: Höpen. — Hbg: 4. — N.Schl: Sonderbg. — Holl.  
298. *P. laevigatus* Dhlb. — Ich fing ein ♀ 16.7.01 bei Gr.-Borstel (Hbg.).

#### **Mimesa** Shuck.

299. *M. unicolor* Wsm. ♀ 1.6.—29.9. ♂ 22.6.—10.8. — O.fr.I: 3. — S.Old: Huntlosen. — Brm: 2. — N.Hei: 5. — Hbg: 11. — Holl.  
300. *M. Dahlbomi* Wsm. ♀ 30.7.—17.8. ♂ 15.8. — Brm: Spreddig, Streek (Alfken). — N.Hei: Emme-Medingen (Engel, Augener). — Wndl: Göhrde (Krüger). — Holl.  
301. *M. bicolor* Shuck. ♀ 6.7.—19.9. ♂ 18.6.—3.9. — Emsl: Dörgen. — S.Old: Huntlosen. — Brm: 8. — All: Hülsen. — Sta: Sahlenbg — N.Hei: 7. — Wndl: Hitzacker. — Hbg: 9. — Lau: 6. — W.Hlst: Albersdf. — Holl.  
302. *M. equestris* F. ♀ 8.6.—7.9. ♂ 23.6.—25.8. — S.Old: 2. — Hann: Kl.-Heidorn. — Brm: 5. — All: 2. — Sta: Wingst. — N.Hei: 3. — Hbg: 15. — Lau: 4. — Lüb: Campow. — W.Hlst: Albersdf. — S.Schl: Süderlügum. — N.Schl: Sonderbg.  
303. *M. Shuckardi* Wsm. ♀ 23.6.—12.9. ♂ 17.6.—3.8. — S.Old: 2. — Brm: 5. — All: Hülsen. — N.Hei: 6. — Hbg: 10. — Lau: 2. — Lüb: Campow. — O.Hlst: Segebg. — S.Schl: Süderhaff.

#### **Dahlbomia** Wissm.

304. *D. atra* F. ♀ 12.8.—9.9. ♂ 2.6.—12.8. — Bisher nur bei Wol- lah (Brm.) von Alfken und bei Klecken (N.Hei.) von Meyer gefangen. — Holl.

#### **Trypoxylon** Ltr.

305. *T. figulus* L. ♀ 1.6.—23.8. ♂ 2.6.—12.9. — 55 Fundorte: von O.fr.I: 2. — S.Old: 1. — Brm: 10. — All: 1. — N.Hei: 5. — Hbg: 19. — Lau: 6. — Lüb: 1. — O.Hlst: 4. — S.Schl: 4. — N.Schl: 1. — Aus Bauten in Schilfhalmen und Schilfgallen gezogen.  
306. *T. attenuatum* Sm. ♀ 15.5.—31.8. ♂ 23.5.—24.9. — S.Old: Huntlosen. — Brm: 6. — N.Hei: 2. — Wndl: Neu-Darchau. — Hbg: 11. — Lau: Geesthacht. — Lüb: Campow. — W.Hlst: Albersdf. — S.Schl: Langbg. — N.Schl: Sonderbg. — Vielfach aus Bauten in Schilfhalmen und Schilfgallen gezogen.  
307. *T. clavicerum* Lep. ♀ 7.6.—5.8. ♂ 5.6.—5.8. — Borkum. — S.Old: Huntlosen. — Brm: 7. — All: Hülsen. — N.Hei: 5. — Wndl: 2. — Hbg: 13. — Lau: 2. — Lüb: Campow. — S.Schl: 2. — N.Schl: 2. — Aus Bauten in Schilfhalmen (Dachrohr) gezogen.

#### **Apidae.**

##### **Prosopis** F.

308. *P. annularis* K. ♀ 23.6.—15.8. ♂ 19.6.—5.8. — Emsl: Lin- gen. — Brm: Baden. — Hann: 4. — N.Hei: 2. — Wndl: Neu-Darchau. — Hbg: 2. — S.Schl: 3. — N.Schl: Haderslbn. — Holl., Meckl.  
309. *P. a. R. cervicornis* Costa ♀ 22.6.—30.8. ♂ 12.6.—29.7. — O.fr.I: 2. — S.Old: 3. — Brm: 7. — Hann: Warmbüchen. — All: 2. — Sta: 2. — N.Hei: 2. — Wndl: Neu-Darchau. — Lau: 3. — Hbg: 6. — W.Hlst: Heide. — Nach Alfken und Blüthgen ist diese Rasse nur als Varietät zu betrachten.

310. *P. Rinki Gorski* ♀ 3.7.—26.8. ♂ 13.6.—6.8. — Brm: 3. — Hann: Eilenriede. — All: Hülsen. — N.Hei: Maschen. — Hbg: Elms-horn. — O.Hlst: Eutin. — Holl., Brandenbg.
311. *P. Pfankuchi* Alf. ♀ 8.7.—13.8. ♂ 23.6.—26.7. — N.Schl: Spandet, Tjirstedt (Pfankuch).
312. *P. nigrita* F. ♀ 29.6.—19.7. ♂ 23.6.—17.7. — Hann: Limmer (Gehrs). — Brm: Baden (Alfken). — Meckl., Brandenbg.
313. *P. pectoralis* Först (Kriechbaumeri Först.) ♀ 11.6.—25.7. ♂ 6.6.—25.7. — N.Old: Jever. — S.Old: Dötlingen. — Brm: 2. — Sta: 2. — N.Hei: Flinten. — Hbg: 5. — O.Hlst: Niendf. a. O. — Häufig aus Bauten in alten Schilfgallen (*Lipara lucens* Meig.) gezogen. — Holl., Brandenbg.
314. *P. communis* Nyl. (*annulata* auct.) ♀ 18.5.—6.9. ♂ 26.5. bis 21.9. — 86 Fundorte: von O.fr.I: 2. — Emsl: 1. — S.Old: 1. — N.Old: 1. — Brm: 34. — Hann: 7. — All: 3. — N.Hei: 9. — Wndl: 2. — Hbg: 19. — Lau: 4. — O.Hlst: 2. — S.Schl: 1. — var. *nigri-facies* Alf. bei Brm. u. Hbg. — var. *nigricornis* Först. bei Bremen.
315. *P. bisinuata* Först. ♀ 19.7.—3.8. ♂ 27.—31.7. — Brm: Baden (Alfken). — All: Hülsen (Alfken). — N.Hei: Neugrbn., Marschacht. — Wndl: Neu-Darchau (E. Wagner). — Brandenbg.  
*P. angustata* Schck. soll ich nach Stoeckhert (L. 34) 1920 für Hbg. aufgeführt haben. Das trifft nicht zu. Ich erwähnte nur, daß Brauns die Art bei Oersselse, südöstl. von Hann., fing, und vermutete, daß sie auch bei uns gefunden werden könnte, glaube aber jetzt nicht mehr an diese Möglichkeit.
316. *P. clypearis* Schck. ♀♂ 17.6.—16.8. — Brm: Schwachhausen, Baden, Uesen, Oyten, Ganderkese. — All: Buchholz. — Eine bei Brm. nicht seltene Art, die im nördlichen Teil unseres Gebietes anscheinend nicht mehr vorkommt. — Holl., Meckl.
317. *P. brevicornis* Nyl. (*minuta* auct.) ♀ 26.6.—25.9. ♂ 9.6. bis 15.8. — O.fr.I: 4. — Ostfr: 3. — S.Old: 2. — Brm: 7. — Hann: 4. — All: Hülsen. — Sta: Wingst. — N.Hei: 2. — Wndl: Neu-Darchau. — Hbg: 6. — Lau: 3. — Lüb: Campow. — S.Schl: 2. — N.Schl: 3. — var. *atratula* Först. mehrfach gefunden.
318. *P. pictipes* Nyl. ♀ 18.6.—15.8. ♂ 10.6.—5.9. — O.fr.I: 3. — Ostfr: Lütetsbg. — S.Old: 2. — Brm: 18. — Hann: 2. — All: 2. — N.Hei: 2. — Hbg: 5. — Lau: 2. — Lüb: Campow. — W.Hlst: Heide. — N.Schl: Sonderbg. — var. *claripennis* Först. bei Brm. (Alf.).
319. *P. minuta* F. (*sinuata* Schck.) ♀ 5.7.—25.7. ♂ 27.6.—25.7. — S.Old: 2. — Brm: 4. — Hann: 2. — All: Hülsen. — Hbg: 3. — Meckl., Brandenbg.
320. *P. signata* Pz. (*pratensis* Geoffr.) ♀ 6.6.—5.9. ♂ 23.6. bis 15.8. — Brm: 4. — Hann: 7. — All: Hülsen. — Sta: Sahlenbg. — N.Hei: Ohlndf. — Hbg: 5. — Lüb: Campow. — var. *nigri-facies* Alf. Brm. (Alfken).
321. *P. difformis* Ev. ♀ 30.6.—9.8. ♂ 23.6.—15.8. — Brm: 4. — Hann: Velber. — All: Buchholz. — Hbg: 2. — S.Schl: Havetoft. — Holl., Meckl.
322. *P. confusa* Nyl. ♀ 23.6.—29.9. ♂ 18.5.—25.7. — O.fr.I: 2. — S.Old: 3. — Hann: 4. — Brm: 11. — All: Hülsen. — N.Hei: Ehestf. — Hbg: 10. — Lau: 2. — Lüb: Campow. — W.Hlst: 2. — S.Schl: 4.
323. *P. genalis* Thms. ♀ 7.6.—25.9. ♂ 6.6.—10.8. — O.fr.I: 3. — Ostfr: 3. — S.Old: Huntlosen. — Brm: 13. — Hann: 3. — All: 2. — Sta: 3. — N.Hei: 3. — Wndl: Neu-Darchau. — Hbg: 4. — Lau: 2. — O.Hlst: Niendf. a. O. — S.Schl: 2.

Alfken unterscheidet die boreal-alpine Rasse *P. genalis* Thms. von der kleinen südlichen *P. gibba* Saund. Blüthgen (L. 29, S. 881) bestreitet die Berechtigung der Trennung. Dann müßte die Art den älteren Namen *P. gibba* Saund. führen.

324. *P. hyalinata* Sm. ♀ 9. 6.—18. 8. ♂ 24. 5.—16. 8. — 51 Fundorte, von O.fr.I: 4. — Ostfr: 2. — N.Old: 1. — S.Old: 2. — Brm: 14. — Hann: 8. — All: 1. — Sta: 2. — N.Hei: 1. — Wndl: 1. — Hbg: 11. — Lau: 1. — Lüb: 1. — S.Schl: 2. — Die Art bewohnt vorzugsweise die Marsch.
325. *P. punctulatis* Smith ♀ 9. 7.—15. 8. ♂ 3. 7.—2. 8. — Brm: 3. — All: 2. — Wndl: Nahröndf. (W. Wagner). — Brandenbg.
326. *P. variegata* F. ♀♂ 27. 6.—30. 8. — Brm: 5. — All: Hülsen. — N.Hei: 9. — Wndl: Neu-Darchau. — Hbg: 2. — Lau: Geesthacht. — Meckl., Holl.

#### Colletes Latr.

327. *C. cunicularius* L. ♀ 29. 3.—2. 6. ♂ 25. 3.—7. 5. — O.fr.I: 4. — Ostfr: 2. — Brm: 6. — All: Hülsen. — N.Hei: 3. — Hbg: 2. — Lau: Geesthacht. — O.Hlst: Kiel. — S.Schl: Sylt.
328. *C. fodiens* Geoffr. ♀ 18. 6.—20. 8. ♂ 22. 6.—2. 9. — O.fr.I: 2. — S.Old: Huntlosen. — Brm: 4. — Hann: 2. — All: 2. — Sta: 5. — N.Hei: 4. — Hbg: 7. — Wndl: Göhrde. — Lau: 2. — O.Hlst: Nien'dorf a. O. — S.Schl: Schleimünde.
329. *C. daviesanus* Sm. ♀ 18. 5.—6. 10. ♂ 18. 5.—30. 8. — O.fr.I: 2. — Ostfr: Lütetsbg. — N.Old: 2. — S.Old: 4. — Brm: 7. — Hann: 7. — All: 3. — Sta: Wulsdf. — N.Hei: 8. — Hbg: 11. — Lau: 4. — Lüb: Campow. — O.Hlst: Segebg. — W.Hlst: 2. — S.Schl: 12. — N.Schl: Broacker.
330. *C. marginatus* Sm. ♀ 30. 6.—20. 8. ♂ 1. 7.—31. 8. — O.fr.I: 5. — S.Old: 2. — Brm: 6. — All: Hülsen. — N.Hei: Flinten. — Wndl: Neu-Darchau. — Hbg: 5. — Lau: Geesthacht. — S.Schl: Schleimünde.
331. *C. similis* Schck. (*picistigma* Thms.) ♀ 27. 6.—6. 10. ♂ 27. 6. bis 15. 9. — Brm: 2. — Stade. — All: Hülsen, Edemissen. — N.Hei: 3. — Hbg: 2. — O.Hlst: Segebg. — S.Schl: 2. — Meckl., Brandenbg.
332. *C. succinctus* L. ♀ 18. 7.—17. 9. ♂ 9. 7.—17. 9. — O.fr.I: 2. — Emsl: 2. — S.Old: Huntlosen. — Brm: 8. — Hann: 9. — All: 2. — Sta: 3. — N.Hei: 12. — Wndl: 2. — Hbg: 7. — Lau: 2. — W.Hlst: Innien. — S.Schl: 9.
333. *C. impunctatus* Nyl. ♀ 26. 6.—5. 8. ♂ 6. 6.—6. 7. — O.fr.I: Borkum, Juist, Norderney, Wangeroog. — S.Schl: Nebel (Amrum), Rantum (Sylt). — Meckl., Holl. (Westfr.I.). Bewohnerin der Küstendünen.
334. *C. floricola* Ev. (*montanus* Mor.). — Bisher nur von Knuth auf Föhr beobachtet (nach Mitteilung von Alfken richtig bestimmt). — Meckl.: Warnemünde (Friese).

#### Epeolus Latr.

335. *E. variegatus* L. (*productus* Thms., *notatus* auct. in den Faunen L. 2, 6.) ♀ 30. 6.—28. 8. ♂ 8. 7.—6. 9. — N.Old: Friedr.-Aug.-Grod. — Brm: 7. — Sta: Hohe Wedel. — All: Hülsen. — Hann: 2. — N.Hei: 6. — Wndl: Neu-Darchau. — Hbg: 8. — Lau: 3. — W.Hlst: Kuden. — S.Schl: 3. — Kuckuck bei *Colletes daviesanus* Sm. Die Fundorte dieser beiden Arten ergänzen sich also wohl gegenseitig.
336. *E. cruciger* Pz. (*rufipes* Thms.) ♀ 26. 6.—21. 9. ♂ 26. 6.—14. 8. — O.fr.I: Borkum. — Brm: 5. — Hann: 4. — Sta: 2. — N.Hei: 5. — Wndl: 2. — Hbg: 3. — Lau: 3. — O.Hlst: Ihl-S. — S.Schl: 3. —

Kuckuck bei *Colletes fodiens* Geoffr. — var. *rufiventris* Müll. mehrfach unter der Stammform.

337. *E. similis* Höppn. — Diese Art ist Kuckuck bei *Colletes succinctus* L., doch sind noch keine brauchbaren Unterschiede von *E. cruciger* Pz. gefunden, abgesehen davon, daß Wirt und Kuckuck nur an Heide fliegen, eine sehr mißliche Sache, wenn dem morphologisch arbeitenden Entomologen von den Sammlern keine Angaben über die beflogenen Pflanzen gemacht werden, und der betreffende Sammler keinen am gleichen Ort fliegenden *Colletes* erwischt hat. *E. similis* Höppn. soll ferner später fliegen, etwa Aug.-Sept. Sobald aber die ♀ des Wirtes fliegen (Juli-Sept.) ist auch mit seinem Erscheinen zu rechnen, und da *Coll. fodiens* bis Aug. fliegt, auch mit dem Erscheinen von *E. cruciger* Pz. Es bleibt also oft nur der Ausweg, die besonders großen Stücke als *E. similis* Höppn., die bes. kleinen als *E. marginatus* Bisch. zu bezeichnen, wobei stets eine Reihe unsicherer Stücke übrig bleibt. Müßten hier nicht Genitaluntersuchungen gemacht werden?
338. *E. marginatus* Bisch. — Diese Art gilt als Kuckuck bei *Coll. marginatus* Sm. (Siehe vorige Art!) Alle 23 Fundorte von *C. marginatus* Sm. könnten also als Fundorte für diese Art gelten. — Nach Stoeckherts Meinung handelt es sich bei 337 und 338 nicht um gute Arten, sondern um Ernährungsformen (Riesen- bzw. Zwergformen) des *E. cruciger* Pz.
339. *E. glacialis* Alf. (*variegatus* L. in Lit. 2, 17, 34, 40.) — Bisher nur auf den O.fr.I: Borkum (Schneider) und Juist (Leege, Alfken) gefangen. Da der Wirt, *Coll. impunctatus* Nyl. auch auf anderen Inseln vorkommt (siehe *C. impunctatus* Nyl.), dürfte sich *E. glacialis* Alf. auch dort finden.

Der bei *Coll. floricola* Ev. wohnende *E. montanus* Bisch. ist bisher auf Föhr, wo Knuth den Wirt fing, nicht festgestellt. Von *Coll. similis* Schck. kennt man den Kuckuck noch nicht sicher.

### **Halictus** Latr.

Nach Stoeckert (L. 34) muß man die im Frühjahr fliegenden ♀♀ als ♀♀ einer Herbstbrut auffassen, deren ♂♂ nach der Begattung sterben, während die befruchteten ♀♀ überwintern und erst nach der Überwinterung mit dem Brutgeschäft beginnen. Aus ihren Zellen erwächst dann eine Sommerbrut, deren ♀♀ und ♂♂ wieder die Herbstbrut erzeugen. Eine nachträgliche Aufteilung der Fänge auf die Sommer- und Herbstbrut war mir nicht möglich. Bei *H. xanthopus* K. soll es nach Stoeckert (L. 34) keine Sommerbrut geben, also nur eine Brut im Jahr, was von Alfken bestritten wird. Ob auch bei uns, wie in Süddeutschland, einige Arten einen Übergang zur sozialen Lebensweise zeigen, müßten eingehende Beobachtungen erweisen. Bei *H. malachurus* K. und *H. pauxillus* Schck. ist es in Süddeutschland so, daß die sehr langlebigen Frühjahrs-♀♀ erst kleinere ♀♀ aus den befruchteten Eiern entwickeln, die der Mutter beim Brutgeschäft helfen, dann aus unbefruchteten Eiern ♂♂ und schließlich aus befruchteten Eiern die meist größeren Herbst-♀♀. Stoeckert vermutet Übergänge zu dieser Lebensweise z. B. bei *H. calceatus* Scop. Bei uns hat man bei allen drei Arten noch nichts derartiges feststellen können. Vielleicht spielt hier die Ungunst des Klimas eine Rolle.

340. *H. quadricinctus* F. ♀ 19. 4.—25. 7. ♂ 25. 7.—7. 9. — Brm: Baden. — Hann: 4. — N.Hei: 4. — Wndl: Neu-Darchau. — Hbg: 4. — Lau: Rotenhs. — Lüb: Campow. — O.Hlst: Niendf.. — Meckl., Dänemark.

341. *H. sexcinctus* F. — Nach Heineken 1837 bei Brm. gefangen; Belegstück fehlt.
342. *H. eurygnathus* Blüthg. (*tetrazonius* auct. in L. 17). — Nach Gehrs bei Hann. gefangen (Krohnsbg., Bettenser Garten), 2 Stück in der Slg. Norwich (ca. 1830) tragen den Fundortzettel „Bremen“. — Holl.
343. *H. rubicundus* Chr. ♀ 15. 7.—6. 10. u. 30. 3.—13. 7. ♂ 15. 7. bis 25. 9. — O.fr.I: 2. — N.Old: Middoge. — S.Old: 4. — Brm: 28. — Hann: 5. — All: 2. — N.Hei: 5. — Hbg: 14. — Lau: 6. — O.Hlst: Niendf. a. O. — S.Schl: 4.
344. *H. maculatus* Sm. ♀ 20. 7.—7. 8. u. 31. 5.—8. 7. ♂ 12. 7.—25. 8. — Brm: 2. — Hann: 3. — N.Hei: Haake. — Hbg: Winterhude. — Lau: Salem. — Lüb: Campow. — O.Hlst: Niendf. a. O. — S.Schl: 2. — Holl.
345. *H. laevigatus* K. — Nur von Gehrs an 3 Stellen bei Hann. gefangen, von Peets bei Hülsen (All.) und neuerdings Aug. 26 1 ♀ bei Dangast (N.Old.) von Eigen. — Holl., Meckl., Dän.
346. *H. xanthopus* K. ♀ 7. 5.—25. 6. ♂ nicht gefangen. — O.fr.I: Spiekeroog. — Ostfr: 4. — Brm: 3. — All: Hülsen. — Sta: Dingener Turm. — N.Hei: Haake. — Hbg: 3. — Holl.
347. *H. prasinus* Sm. ssp. *haemorrhoidalis* Schck. ♀ 13. 9. u. 2. 6.—10. 7. ♂ 2. 7.—8. 9. — Emsl: Lingen (Rabeler). — S.Old: 2. — Brm: Baden. — Hbg: Billwärder. — Holl., Meckl.
348. *H. nitidus* Pz. ♀ 20. 8.—12. 9. u. 9. 5.—26. 7. ♂ 21.—23. 9. — Hann: 8. — All: 2. — Brm: Osterholz. — N.Hei: 3. — Hbg: 7. — Lau: 3. — Lüb: Campow. — O.Hlst: Segebg. — N.Schl: Sonderburg. — Holl., Meckl. — Es ist bemerkenswert, daß diese schöne Biene von den älteren Sammlern nicht gefangen wurde; nur Wüstnei fing 1883 bei Sonderbg. ein Stück. Das zweite Stück fing Fick bei Hbg. 1894, ein drittes 1898 Höppner bei Brm. Dann beobachtete Alfken die ♀♀ vielfach bei Hülsen (All.). Im zweiten Jahrzehnt dieses Jahrhunderts erschien die Biene an verschiedenen Orten im Sammelbereich Hamburgs — und seit 1913 hat kein Hamburger Sammler wieder ein Stück gefangen! In den südlichen Bezirken scheint sie sich nicht so rar zu machen, da Eigen bei Edemissen im All., nördl. von Peine Mai 37 noch 1 ♀ fing.
349. *H. sexmaculatus* Schck. (*sexnotatus* auct. nec Nyl.) ♀ 20. 7.—25. 8. u. 27. 4.—28. 6. ♂ 15. 7.—6. 10. — Ostfr: 2. — Emsl: Lingen. — S.Old: 3. — Hann: Neustadt. — All: 2. — Brm: 22. — N.Hei: 3. — Hbg: 4. — S.Schl: Walsbüll. — Meckl. — Geestbewohner.
- H. pallens* Br. — Nach Gehrs bei Hann. gefangen, nach Mitteilung von Alfken falsche Bezettelung; die Tiere stammten aus Nauheim.
350. *H. lativentris* Schck. ♀ 5. 8.—13. 10. u. 7. 5.—19. 7. ♂ 30. 6. bis 28. 9. — Brm: 7. — All: Edemissen. — Hann: 5. — Sta: Wulsdf. — N.Hei: 5. — Wndl: Neu-Darchau. — Hbg: 14. — Lau: 4. — O.Hlst: Kiel. — S.Schl: 5. — N.Schl: Broacker. — Holl., Meckl.
351. *H. quadrinotatus* K. ♀ 19. 7.—2. 10. u. 26. 4.—12. 7. ♂ 11. 7. bis 25. 9. — Brm: 4. — Hann: 3. — All: 2. — N.Hei: 4. — Wndl: 2. Hbg: 6. — Lau: 3. — Lüb: Dummersdf. — O.Hlst: Segebg. — Holl., Meckl.

Nach Alfken's Beobachtungen bei Bremen ist *H. lativentris* Schck. ein häufiges Marschtier, der seltenere *H. quadrinotatus* K. ein Geestbewohner, ein Unterschied, der um Hamburg nicht scharf hervortritt. In den älteren Faunenlisten wurden beide Arten als eine Art unter dem Namen *quadrinotatus* K. geführt. Da die meisten Belegstücke für diese Fänge nicht mehr greifbar waren, konnte

ich die betreffenden Fundorte schwer aufteilen. Alfken schreibt: „Die Funde von *H. quadrinotatus* K. werden, soweit sie in der Marsch liegen, wohl zum größten Teil zu *H. lativentris* Schck. gehören“. Wo daher über den geologischen Charakter des Fundortes kein Zweifel war, habe ich ihn danach einer Art zugeteilt. Für die übrigen Bezirke habe ich mich lieber an die neueren Fänge gehalten, wenn ich die alten Fundstücke nicht nachprüfen konnte. So sind freilich manche Fundorte weggefallen; doch bleiben noch genug übrig, um das Vorkommen in den meisten Bezirken zu beweisen.

352. *H. quadrinotatus* Schck. ♀ 15. 7.—29. 9. u. 30. 3.—14. 7. ♂ 8. 7.—26. 9. — Emsl: Lingen — S.Old: 2. — Brm: 9. — Hann: 4. — All: 3. — N.Hei: 4. — Wndl: 2. — Hbg: 19. — Lau: Geesthacht. — O.Hlst: Segebg. — W.Hlst: Innien. — Holl.
353. *H. zonulus* Sm. ♀ 20. 7.—11. 10. u. 1. 5.—18. 7. ♂ 12. 7. bis 19. 9. — Borkum. — Ostfr: 2. — Emsl: Lingen. — S.Old: 3. — Hann: 11. — Brm: 25. — All: 3. — Sta: 3. — N.Hei: 2. — Hbg: 19. — Lau: 2. — O.Hlst: Timmendf. — W.Hlst: Heide. — N.Schl: Sonderbg. — Geestbewohner.  
*H. major* Nyl. nach Gehrs (L. 17) von Harling bei Hannover (Waldhsn.) gefangen, sicher wieder falsche Bezettelung. Harling sammelte an der Adria und dürfte diese südliche Art von dort mitgebracht und unter die Stücke von seinem Wohnort gemengt haben.
354. *H. leucozonius* Schrk. ♀ 19. 7.—18. 10. u. 6. 4.—15. 7. ♂ 17. 7.—13. 10. — 160 Fundorte: von O.fr.I., N.Old., S.Old., Hann., All., Brm., Sta., N.Hei., Hbg., Lau., O.Hlst., W.Hlst., S.Schl., N.Schl.
355. *H. costulatus* Kriechb. Nur ein ♀ 24. 5. 93 von Brinkmann in der Eilenriede (Hann.) gefangen. — Holl., Meckl., nach Jörgensen auch in Dänemark.
356. *H. interruptus* Pz. Nur drei Einzelfänge: N.Hei: Freschenhausen 23. 7. 17 (Gebien) ♀. — Hbg: Winterhude 1872 (Beuthin) ♂. — Lüb: Dummersdf. 30. 7. 26 (Benick) ♂. — Brandenburg.
357. *H. minutissimus* K. ♀ 25. 7.—19. 9. u. 16. 4.—9. 7. ♂ 4. 6. bis 23. 9. — Brm: 5. — Hann: 2. — All: 3. — N.Hei: Medingen. — Hbg: 15. — Lau: Salem. — Lüb: Herrenbrück. — Q.Hlst: Kiel. — S.Schl: Flensburg.
358. *H. lucidulus* Schck. (*gracilis* Mor.) ♀ 5. 7.—9. 10. u. 16. 4.—27. 7. — S.Old: Huntlosen. — Brm: 6. — Hann: Waldhsn. — All: Edemissen. — N.Hei: 3. — Hbg: 6. — Lau: Friedrichsruh. — Holl.
359. *H. semilucens* Alf. ♀ 26. 7.—21. 9. u. 2. 6.—13. 7. ♂ 31. 7. bis 13. 9. — Brm: 5. — Sta: Sahlenbg. — N.Hei: 3. — Hbg: 5. — W. Hlst: Albersdf. — S.Schl: Flensburg. — Holl.  
*H. intermedius* Schck., in der Bremer Fauna 1913 aufgeführt, ist nach Mitteilung von Alfken zu streichen. — Holl.
360. *H. tarsatus* Schck. (*nanulus* Alf. nec Schck. L. 2, L. 17) ♀ 23. 7.—20. 9. u. 15. 4.—11. 7. ♂ 30. 6.—22. 9. — O.fr.I: Mellum, Borkum, Norderney, Spiekeroog. — Brm: 9. — S.Old: Huntlosen. — All: Hülsen. — Die in L. 40 aufgeführten Hamburger Fundorte sind zu streichen. — Holl., S.Hann., Brandenburg.
361. *H. sexstrigatus* Schck. ♀ 22. 7.—25. 9. u. 15. 4.—10. 7. ♂ 21. 6.—30. 8. — Emsl: Lingen. — S.Old: Huntlosen. — Brm: 13. — Hann: 3. — All: Hülsen. — Sta: Wingst. — N.Hei: 2. — Hbg: 15. — Lau: Rotenhs. — O.Hlst: Kiel. — S.Schl: Flensburg. — Holl.
362. *H. brevicornis* Schck. ♀ 5. 7.—27. 9. u. 20. 5.—27. 6. ♂ 12. 7.—13. 10. — Emsl: Lingen. — S.Old: 2. — N.Old: Dangast. — Brm: 18. — Hann: 3. — All: 3. — N.Hei: 3. — Wndl: Gührde. —

- Hbg: 3. — Lau: Friedrichsruh. — Lüb: Rotenhsn. — O.Hlst: Segeberg. — Holl., Brandenbg.
363. *H. villosulus* K. ♀ 24. 6.—15. 10. u. 7. 4.—23. 7. ♂ 10. 7. bis 27. 9. — 117 Fundorte von O.fr.I, N.Old, S.Old, Hann, All, Brm, Sta, N.Hei, Wndl, Hbg, Lau, Lüb, W.Hlst, S.Schl, N.Schl.  
*H. clypearis* Schck. Wüstnei führt ein Stück von Kollund (Flensburger Föhrde) an; das Stück erwies sich als *H. punctatissimus* Schck.; andere Stücke in seiner Sammlung von Sonderbg. und Husum gehören zu *H. villosulus* K. — Holl.
364. *H. punctatissimus* Schck. ♀ 20. 7.—23. 9. u. 9. 4.—23. 7. ♂ 12. 7.—6. 10. — 55 Fundorte von O.fr.I: 4. — Ostfr: 2. — N.Old: 1. — S.Old: 4. — Brm: 19. — Hann: 3. — All: 1. — Sta: 1. — N. Hei: 7.—Wndl: 1. — Hbg: 9. — Lau: 4. — Lüb: 1. — S.Schl: 1. — N.Schl: 1.
365. *H. minutus* K. ♀ 9. 7.—20. 9. u. 25. 3.—13. 7. ♂ 22. 6.—25. 9. — 77 Fundorte von O.fr.I: 1. — Ostfr: 1. — S.Old: 2. — Brm: 20. — Hann: 10. — All: 2. — N.Hei: 1. — Wndl: 1. — Hbg: 27. — Lau: 4. — Lüb: 1. — O.Hlst: 2. — S.Schl: 4. — N.Schl: 1.
366. *H. nitidiusculus* K. ♀ 25. 7.—6. 10. u. 1. 4.—22. 7. ♂ 1. 6. bis 23. 9. — 85 Fundorte: von O.fr.I: 2. — N.Old: 2. — S.Old: 3. — Brm: 26. — Hann: 9. — All: 3. — Sta: 1. — N.Hei: 4. — Hbg: 31. — Lau: 2. — Lüb: 1. — S.Schl: 2.  
*H. minutulus* Schck. (semipunctulatus Schck.). Die in der Hamburger Fauna 1913 aufgeführten Fundorte sind zu streichen. Die nach Gehrs von Peets gemachten Fänge in Hann. (♀ 13. 7. 10 bei Nienhagen) gehören nach Prüfung durch Blüthgen auch nicht zu dieser Art. Überdies ist nach Auskunft von der Witwe Peets' keines der drei Nienhagen in Hannover gemeint, sondern Nienhagen bei Teterow (Mecklbg.)! Nächster Fundort dieser Art ist Marienhagen im Solling (Kr. Gronau). — Holl.
368. *H. laevis* K. 1 ♀ 7. 6. 74 von Beuthin bei Alsterdf. (Hbg.), 1 ♂ 30. 8. 36 von Lorenzen bei Sasel (Hbg.) gefunden. Wüstnei gibt Elmshorn (Hbg.) als Fundort an; Belegstück fehlt. — Holl., Meckl.
369. *H. rufitarsis* Zett. ♀ 3. 7.—6. 10. u. 3. 4.—30. 6. ♂ 30. 5. bis 6. 10. — 56 Fundorte von S.Old: 2. — Hann: 2. — Brm: 14. — N.Hei: 6. — Hbg: 22. — Lau: 6. — Lüb: 1. — O.Hlst: 2. — N.Hlst: 1.
370. *H. fratellus* Pér. (Frey-Gessneri Alf.) ♀ 4. 7.—7. 8. u. 3. 4. bis 23. 6. ♂ 6. 7.—17. 8. — Ostfr: Lütetsbg. — Emsl: Dörgen. — N.Old: Schortens. — Brm: 5. — Hann: 2. — Hbg: 4. — Lau: 3. — S.Schl: Satrup. — Brandenbg. — Alfken schreibt: „Diese wie die vorige Art sind Bewohner lichter Fichtenwälder mit *Vaccinium*-bewuchs, kälteliebende Tiere, die im Süden „auf die Berge steigen“; dasselbe gilt für *Andrena lapponica* Zett., ihren Kuckuck *Nomada glabella* Thms. und *Osmia uncinata* Gerst.“
371. *H. fulvicornis* K. ♀ 3. 7.—8. 10. u. 31. 3.—23. 6. ♂ 6. 7. bis 4. 10. — 58 Fundorte von N.Old: 1. — S.Old: 2. — Brm: 15. — Hann: 8. — All: 2. — N.Hei: 10. — Wndl: 1. — Hbg: 12. — Lau: 7.
372. *H. laticeps* Schck. Nur von Gehrs bei Hann. (Gehrden) 8. 9. 02 gefangen, weiter nördlich kaum zu erwarten. — Brandenbg.
373. *H. pauxillus* Schck. (immarginatus Schck.). Nur bei Ratzebg. 1 ♂ 6. 7. 91 von Wüstnei und nahe dabei (Campow) 18.—22. 7. 04 von Gebien mehrere ♂♂ gefangen; kommt auch in Meckl. vor. Die Art scheint also von Osten her unsere Randgebiete zu besetzen; ihre südlichen Wohngebiete (nächste Fundorte Nienhagen am Solling und das Eichsfeld um den Hanstein) sind wohl zu weit von unseren Grenzen entfernt. Lehmboden, den sie zum Nisten braucht, würde sie stellenweise auch bei uns finden, wenn nicht die fort-

schreitende Kultivierung der Lehm Böden ihr schließlich die Lebensmöglichkeit nimmt.

374. *H. linearis* Schk. Von dieser Art fing mein Sohn 10.7.34 2 ♀♀ bei Neu-Darchau (Wndl.). Der Fundort scheint wieder im Zusammenhang zu stehen mit den Fundorten in Meckl. u. Brandenburg. Der nächste südliche Fundort — das Eichsfeld um den Hanstein — liegt auch hier zu weit entfernt.
375. *H. albipes* F. ♀ 14.7.—6.10. u. 19.4.—25.7. ♂ 6.7.—7.10. — 145 Fundorte: von Ostfr., Emsl., N.Old., S.Old., Hann., Brm., All., Sta., N.Hei., Wndl., Hbg., Lau., Lüb., O.Hlst., S.Schl.
376. *H. calceatus* Scop. ♀ 7.7.—8.10. u. 29.3.—6.7. ♂ 6.7. bis 8.10. — 159 Fundorte: von O.fr.I., Ostfr., N.Old., S.Old., Hann., All., Brm., Sta., N.Hei., Wndl., Hbg., Lau., Lüb., O. u. W.Hlst., S. u. N.Schl.  
Var. *rubellus* Ev. ♀ bei Brm. (2) und im All (Hülsen) von Alfken, bei Hbg (2) von Beuthin gefangen.
377. *H. malachurus* K. ♀ 25.7.—2.8. u. 26.4.—15.5. ♂ 12. bis 25.8. — Brm: 5. — Hann: 3 — Das von Wüstnei 4.9.88 bei Glücksburg (S.Schl) gefangene ♀ gehört zu *H. albipes* F. — Holl., Brandenburg. Nach Jörgensen auch in Dän.; m.E. müßten die dänischen Stücke nachgeprüft werden.
378. *H. Perkinsi* Blüthg. (*flavipes* auct.) ♀ 9.—25.7. u. 19.5. ♂ 22.7.—12.8. — Brm. Bremen. — Hann: Vesbeck (Rabeler). — Wndl: Neu-Darchau. — Hbg: Holm. — Lau: Salem (Gebien). — O.Hlst: Niendf. (Brauns). — Eine erst neuerdings klar abgegrenzte Art, die wohl noch an weiteren Stellen gefunden wird. — Holl., Meckl.
379. *H. tumulorum* L. ♀ 24.6.—26.9. u. 31.3.—9.7. ♂ 10.7.—6.10. — 116 Fundorte von Ostfr, N. u. S.Old, Hann, All, Brm, Sta, N.Hei, Wndl, Hbg, Lau, Lüb, O.Hlst, S.Schl.
380. *H. fasciatus* Nyl. ♀ 20.7.—13.9. u. 28.5.—20.7. ♂ 22.7. bis 16.9. — S.Old: 2. — Brm: 6. — Hann: 3. — N.Hei: Flinten. — Wndl: 2. — Hbg: 3. — Lau: Salem.
381. *H. smeathmanellus* K. ♀ 17.7.—1.9. u. 29.3.—29.6. ♂ 17.7.—28.8. — Borkum. — N.Old: Ussenhsn. — Hann: 3. — Sta: Loxstedt. — N.Hei: Haake. — Hbg: 3. — Lau: Mölln. — Lüb: Campow. — N.Schl: Sonderbg. — Holl.
382. *H. morio* F. ♀ 23.6.—7.10. u. 29.3.—30.6. ♂ 16.6.—10.10. — Borkum. — Brm: 18. — Hann: 11. — All: 2. — Sta: 2. — N.Hei: 6. — Wndl: Neu-Darchau. — Hbg: 18. — Lüb: 3. — O.Hlst: Kiel. — S.Schl: 4. — Marschbewohner.
383. *H. leucopus* K. ♀ 27.7.—13.10. u. 15.4.—16.7. ♂ 9.7.—25.9. — 60 Fundorte von S.Old: 3. — Hann: 4. — All: 3. — Brm: 23. — Sta: 3 — N.Hei: 2. — Wndl: 2. — Hbg: 13. — Lau: 2. — Lüb: 1. — O.Hlst: 2. — W.Hlst: 1. — S.Schl: 1. — Geestbewohner.
384. *H. viridiaeneus* Blüthg. Nach Alfken bei Eutin (O.Hlst.) von Künnemann gefangen (♀ 7.9.13 ♂ 4.8.18). Die bisher verkannte Art wird sich noch an anderen Stellen unseres Gebietes finden.

### **Sphecodes** Latr.

Da nach den neueren Forschungen *Sphecodes* als Kuckuck, meistens bei *Halictus*, lebt, dürfte die Frage der Bruten hier gewöhnlich ebenso liegen wie bei *Halictus*.

385. *S. fuscipennis* Germ. ♀ 8.5.—27.6. u. im Aug. (Sylt) ♂ 23.7.—22.9. — O.fr.I: 3. — Brm: 3. — Lau: 2. — Hbg: Gr.-Borstel. — S.Schl: Sylt (Zimmermann). — Die meisten Funde sind

- älteren Datums; in Hamburgs Sammelbereich wurde die Art in neuerer Zeit nicht wieder aufgefunden. — Holl.
386. *S. scabricollis* Wesm. ♀ Juli ♂ Aug.-Sept. — Hann: Marienwerder, Lahe (Gehrs). — Brm: Wollah 30. 8. 32 ♂ (Alfken). — Holl. Brandenbg.
387. *S. spinulosus* Hags. Nur ♂♂ gefangen 20. 5.—14. 6. — O.fr.I: Memmert (Alfken). — Ostfr: Westermarsch (Leege). — Hann: Marienwerder (Gehrs). — N.Hei: Medingen (Augener). — Da der Wirt *Halictus xanthopus* K. bis Hbg. vorkommt, ist die Art vielleicht auch nördlich der Elbe zu fangen.
388. *S. gibbus* L. ♀ 20. 7.—8. 9. u. 15. 4.—13. 8. ♂ 6. 7.—21. 9. — 51 Fundorte von S.Old: 2. — Brm: 13. — Hann: 5. — All: 3. — N.Hei: 7. — Wndl: 2. — Hbg: 16. — Lau: 2. — Lüb: 1. — O.Hlst: 1. — N.Hlst: 1.
389. *S. reticulatus* Thms. ♀ 8. 7.—15. 10. u. 25. 5.—6. 7. ♂ 14. 7. bis 28. 9. — S.Old: 3. — Brm: 14. — Hann: 3. — All: 2. — N.Hei: 4. — Wndl: Neu-Darchau. — Hbg: 12. — Lau: 2. — O.Hlst: Ihl-S. — S.Schl: 6.
390. *S. monilicornis* K. (*subquadratus* Thms.) ♀ 8. 7.—10. 10. u. 8. 4.—12. 8. ♂ 8. 7.—28. 9. — 70 Fundorte von Emsl: 1. — N.Old: 1. — S.Old: 2. — Hann: 9. — All: 3. — Brm: 21. — Sta: 1. — N.Hei: 4. — Wndl: 1. — Hbg: 19. — Lau: 2. — Lüb: 1. — S.Schl: 4. — N.Schl: 1.
391. *S. rubicundus* Hags. ♀ 25. 4.—9. 7. ♂ 24. 5.—20. 6. — O.fr.I: Memmert. — Ostfr: Westermarsch. — Hann: Gehrden. — Brm: 3. — Hbg: 4. — Lau: 2. — S.Schl: Langballigau. — Die Art hat wie *S. spinulosus* Hags. im Gegensatz zu den anderen Arten nur eine Brut im Jahr. — Holl.
392. *S. pellucidus* Sm. (*pilifrons* Thms.) ♀ 10. 7.—4. 9. u. 19. 4. bis 5. 7. ♂ 20. 7.—19. 9. — 79 Fundorte von O.fr.I: 2. — S.Old: 4. — Hann: 7. — All: 3. — Brm: 23. — N.Hei: 6. — Wndl: 2. — Hbg: 21. — Lau: 3. — Lüb: 1. — O.Hlst: 3. — S.Schl: 4.
393. *S. ephippius* L. (*divisus* K. *similis* Wesm.) ♀ 26. 7. bis 1. 9. u. 8. 4.—29. 6. ♂ 19. 7.—31. 8. — 59 Fundorte von Ostfr: 1. — Hann: 3. — All: 1. — Brm: 14. — Sta: 2. — N.Hei: 6. — Wndl: 1. — Hbg: 18. — Lau: 4. — Lüb: 2. — O.Hlst: 2. — S.Schl: 5.
394. *S. niger* Hags. ♀ 1. 6.—23. 6. ♂ 12.—22. 7. — Brm: Oldenbttl., Baden (Alfken). — All: Hülsen (Alfken). — N.Hei: Klecken (Meyer). — Brandenbg.
395. *S. puncticeps* Thms. ♀ 26. 7.—20. 9. u. 9. 4.—20. 7. ♂ 25. 7. bis 22. 9. — S.Old: 2. — Brm: 9. — N.Hann: 2. — All: Hülsen. — N.Hei: 2. — Wndl: Neu-Darchau. — Hbg: 9. — Lau: Steinhorst. — Lüb: Schönbg. — S.Schl: 3.
396. *S. longulus* Hags. ♀ 7. 6.—17. 7. u. 26. 4.—29. 6. ♂ 18. 7. bis 10. 8. — S.Old: Huntlosen. — Brm: 2. — All: Hülsen. — N.Hei: Medingen. — Hbg: 4. — Lau: Friedrichsruh. — S.Schl: 2. — Holl.
397. *S. hyalinatus* Hags. ♀ 2. 8.—31. 8. u. 31. 3.—26. 6. ♂ 10. 8. — Hann: Bettenser Garten. — All: Hülsen—Edemissen. — Brm: Syke, Teufels-M. — Sta: Wulsdf. — N.Hei: Medingen. — Hbg: Ahrensbg., Hoisd. — Brandenbg.
398. *S. crassus* Thms. (*variegatus* Hags., *divisus* Hags.) ♀ 17. 7. bis 29. 8. u. 5. 5.—17. 7. ♂ 18. 7.—14. 8. — O.fr.I: Norderney. — S.Old: 3. — Brm: 9. — Hann: 3. — All: Hülsen. — N.Hei: 5. — Wndl: Neu-Darchau. — Hbg: 9. — Lau: 3. — Lüb: Schönbg. — W.Hist: Albersdf.
399. *S. miniatus* Hags. (*dimidiatus* Hags.) ♀ 16. 7.—30. 8. u. 17. 4. bis 4. 7. ♂ 30. 6.—15. 9. — Borkum. — S.Old: 2. — Hann: 2. —

- Brm: 5. — All: 2. — N.Hei: 2. — Hbg: 16. — Lau: Geesthacht. — Lüb: 2. — O.Hlst: Schmalensee.
400. *S. marginatus* Hags. (*atratus* Hags.) ♀ 10.7.—3.8. u. 6.5. bis 10.7. ♂ 1.7.—22.9. — S.Old: 2. — Brm: 3. — All: 2. — Stade. — N.Hei: Medingen. — Wndl: Nahrendf. — Hbg: 2. — O.Hlst: 2.
401. *S. fasciatus* Hags. (*affinis* Hags.) ♀ 13.7.—10.8. u. 4.5. bis 16.7. ♂ 1.7.—27.9. — Borkum. — Emsl: Lingen. — S.Old: 2. — Hann: Nenndf. — All: Edemissen. — Brm: 8. — N.Hei: 3. — Wndl: 2. — Hbg: 12. — Lau: 2. — Lüb: Campow. — O.Hlst: 3. — W.Hlst: Heide. — S.Schl: Rodaugebiet.

**Andrena F.**

402. *A. carbonaria* L. 1. Brut: ♀ 9.4.—18.6. ♂ 1.4.—10.6. 2. Brut: ♀ 29.5.—3.8. ♂ 28.5.—5.8. — Helgoland (Schütte). — Ostfr: 2. — N.Old: Friedr. Aug. Groden. — S.Old: Huntlosen. — Hann: 7. — All: 2. — Brm: 13. — N.Hei: 2. — Hbg: 11. — Lau: 3. — Lüb: Waldhsn. — O.Hlst: Scharbeutz. — S.Schl: Flensburg. — N. Schl: Alsen.  
var. *nigrospina* Thms. ♂ mehrfach bei Brm und Hbg.  
*A. nasuta* Gir. in Meckl. u. Brandenbg. gefangen.
403. *A. cineraria* L. ♀ 4.4.—2.6. ♂ 29.3.—27.5. — Borkum. — Ostfr: 3. — N.Old: Wehrden. — S.Old: 4. — Hann: 4. — All: Hülsen. — Brm: 25. — N.Hei: 6. — Hbg: 11. — Lüb: Palinger Hd. — Dän., Holl.
404. *A. barbareae* Pz. ♀ 3.5.—16.5. ♂ 5.7. — Nur einzelne Fänge bei Stade (Höppner), Neugraben (N.Hei., Timm) u. Bobg. bei Hbg. (Meyer).
405. *A. vaga* Pz. ♀ 31.3.—23.5. ♂ 29.3.—8.5. — Hann: 2. — S.Old: Huntlosen. — Brm: 8. — All: Edemissen. — Hbg: 4. — Lau: Geesthacht, — Holl., Dän. — Im letzten Jahrzehnt seltener gefangen.
406. *A. thoracica* F. 1. Brut: ♀ 9.4.—11.6. ♂ 25.3.—22.5. 2. Brut: ♀ 11.7.—20.9. ♂ 22.7.—8.8. — Hann: Bischofshole. — S.Old: 4. — Brm: 12. — All: 2. — N.Hei: 3. — Hbg: 8. — S.Schl: 2. — Die Art bevorzugt die Geest.
407. *A. nitida* Geoffr. (nach Richds. *pubescens* Ol.) ♀ 31.3. bis 20.6. ♂ 4.4.—1.6. — Hann: 5. — Brm: 18. — Hbg: 3. — Lau: Eschebg. (Titschack). Dän., Holl. — Die Art bevorzugt die Marsch.  
Die Var. *baltica* Alf. (mit dunklen Gesichtshaaren), die im allgemeinen östlich der Elbe die Stammform vertritt, wurde bei Bremen in einigen Heidegebieten, z.B. bei Leuchtenbg. gefangen; andererseits geht die Nominatform (mit hellen Gesichtshaaren) bei Hbg. noch ein Stück ins rechtselbische Gebiet hinein; auch die dänischen Stücke haben fast ganz weiße Gesichtshaare.  
*A. pectoralis* Pér., eine südliche Art, wird von Wüstnei als bei Husum gefangen aufgeführt. Belegstück fehlt; es liegt wahrscheinlich eine Verwechslung mit *A. thoracica* F. vor.
408. *A. tibialis* K. ♀ 13.4.—25.6. ♂ 29.3.—4.6. — 61 Fundorte von O.fr.I: 2. — N.Old: 1. — S.Old: 3. — Brm: 25. — Hann: 5. — All: 1. — Sta: 1. — N.Hei: 2. — Hbg: 8. — Lau: 1. — O.Hlst: 3. — S.Schl: 3. — N.Schl: 2.
409. *A. blüthgeni* Stoekh. — Ein ♀ 23.7.08 bei Oldenbttl. (Brm.) von Alfken gefangen (Stoekhert det.); ein weiteres ♀ Brm., nördliche Vorstadt 13.5.36 von Harttig gefangen. — Holl.
410. *A. haemorrhoa* F. (*albicans* auct.) ♀ 29.3.—21.6. ♂ 30.3. bis 9.6. — 145 Fundorte aus allen Bezirken mit Ausnahme von W.Hlst.
411. *A. Morawitzi* Thms. ♀ 24.3.—28.5. ♂ 25.3.—14.5. — S.Old: 2. — Brm: 12. — All: Hülsen. — N.Hei: 3. — Hbg: 7. — Lau: 2. — S.Schl: 2. — N.Schl: 2.

Die Var. *Paveli* Schmkn. wurde bei Bremen und Hamburg unter den ♀ selten, unter den ♂ häufig gefunden.

412. *A. bimaculata* K. Ein ♀ bei Seelhorst (Hann) 26. 4. 02 von Gehrs gefangen; die Funde bei Bremen und Hamburg sind zu streichen. — Holl., Meckl.
413. *A. nigroaenea* K. ♀ 3. 4.—26. 6. ♂ 30. 3.—23. 6. — 120 Fundorte von allen Bezirken mit Ausnahme von Emsl. u. W.Hlst.
414. *A. suerinensis* Fr. Ein ♀ 17. 4. 37 bei Barmbeck (Hbg) von Lorenzen, ein ♂ bei Bobg. (Hbg) von Meyer gefangen. — Meckl., Brandenbg., nach Enslin pannonische Art.
415. *A. fulvago* Chr. ♀ 30. 5.—12. 7. ♂ 15. 5.—12. 6. — Hann: 4. — Brm: 4. — Hbg: 3. — S.Schl: Sollbrück (Emeis). — N.Schl: Sonderbg. (Wüstnei). — Dän., Holl.  
*A. polita* Sm. Ich führte diese Art 1913 für Hamburg auf, weil das von Itzerodt 1892 gefangene Stück von Schmiedeknecht bestimmt war. Es erwies sich aber bei genauer Prüfung als eine *A. humilis* Imh. Der nördlichste Fundort in Deutschland ist Thüringen.
416. *A. humilis* Imh. ♀ 20. 5.—10. 7. ♂ 17. 5.—22. 6. — Hann: Ben-  
 nem. Äh. — S.Old: 4. — Brm: 21. — All: 4. — N.Hei: 4. — Wndl: Göhrde. — Hbg: 9. — Lau: 2. — Lüb: Dummersdf. — O.Hlst: Se-  
 geberg. — S.Schl: 3.
417. *A. bicolor* F. (*gwynana* K.) 1. Brut: ♀ 25. 3.—5. 6. ♂ 24. 3.—12. 5. 2. Brut: (var. *aestiva* Sm.) ♀ 1. 7.—7. 9. ♂ 15. 7.—24. 8. — 65 Fundorte von O.fr.I: 1. — N.Old: 1. — S.Old: 2. — Brm: 24. — Hann: 7. — All: 3. — Sta: 3. — N.Hei: 5. — Hbg: 11. — Lau: 3. — O.Hlst: 2. — S.Schl: 3.
418. *A. fulvida* Schck. ♀ 19. 5.—27. 6. ♂ 19. 5.—9. 6. — Hann: 2. — S.Old: Huntlosen. — Brm: 9. — Hbg: 3. — Lau: 3. — S.Schl: Flensbg. — Holl.
419. *A. angustior* K. ♀ 25. 5.—9. 6. ♂ 25. 5. — Ostfr: Leer. — Hann: Liethe, Heiligenbg., Oyle, Neustadt (Peets, Rabeler). — Brm: Syke, Dünsen (Schroeder). — Holl. — Die Art ist anscheinend atlantisch und daher in weiteren westlichen Bezirken zu erwarten.
420. *A. ruficrus* Nyl. (*rufitarsis* Zett.) ♀ 9. 4.—28. 5. ♂ 9. 4. bis 21. 5. — Ostfr: Westerholt. — S.Old: 2. — Brm: 9. — Hann: 4. — Hbg: 4. — Holl., Dän., — Geesttier.
421. *A. varians* K. ♀ 8. 4.—17. 6. ♂ 5. 4.—26. 5. (17. 6.) — 74 Fundorte von S.Old: 1. — N.Old: 1. — Brm: 30. — Hann: 4. — All: 1. — N.Hei: 4. — Wndl: 1. — Hbg: 21. — Lau: 1. — O.Hlst: 3. — S.Schl: 3. — N.Schl: 1.
422. *A. helvola* L. ♀ 22. 4.—25. 6. ♂ 31. 3.—25. 5. — Hann: 3. — Brm: 5. — All: Edemissen. — N.Hei: 2. — Hbg: 13. — Lau: 2. — O.Hlst: 2. — S.Schl: Grünhorst.  
*A. synadelpha* Perk. Ein ♀ von Fuhlsbttl. (Hbg) nannte ich in der Hamburger Fauna (L. 41) als vielleicht zu dieser Art gehörig; genaue Prüfung erwies es als eine schlecht erhaltene, verfrühte *A. nigriceps* K. — Holl.
423. *A. lapponica* Zett. ♀ 1. 5.—3. 6. ♂ 11. 4.—25. 5. — Hann: 3. — Brm: 7. — N.Hei: 5. — Wndl: Göhrde. — Hbg: 2. — Lau: 2. — O.Hlst: Kiel. — W.Hlst: Elsdf. — S.Schl: Emmelsbüll. — Holl. — Vergl. die Bemerkung bei *Halictus fratellus* Pér.
424. *A. praecox* Scop. ♀ 25. 3.—25. 5. ♂ 25. 3.—5. 5. — 82 Fundorte von Ostfr: 1. — S.Old: 2. — Brm: 37. — All: 1. — Sta: 1. — N.Hei: 4. — Hbg: 21. — Lau: 1. — Lüb: 1. O.Hlst: 2. — S.Schl: 4. N.Schl: 1.

- A. apicata* Sm. Diese in England häufige Art wird auch aus Meckl. und Holl. gemeldet. Was in unseren früheren Verzeichnissen unter diesem Namen ging, gehört zur folgenden Art.
425. *A. batava* Per. (*apicata* auct.) ♀ 24. 3.—14. 6. ♂ 24. 3. bis 1. 5. — Hann: 3. — All: 2. — Brm: 25. — N.Hei: 4. — Hbg: 7. — Lau: Geesthacht. — S.Schl: 3. — N.Schl: 2.
426. *A. mitis* Schmkn. Diese mediterrane Art erreicht bei Hannover die Nordgrenze ihrer Verbreitung. Hier fing sie Harling April 1902 bei Seelhorst, Peets 2. 5. 1901 bei Kl. Heidorn.
427. *A. fucata* Sm. ♀ 5. 5.—17. 7. ♂ 1. 5.—25. 6. — Hann: 5. Brm: 14. — N.Hei: 2. — Hbg: 13. — Lau: 5. — Lüb: Campow. — O.Hlst: Kiel. — S.Schl: 2.
428. *A. fulva* Schrk. (nach Richds. *armata* Gmel.) ♀ 12. 4.—1. 6. ♂ 4. 4.—5. 5. — Borkum. — Ostfr: 4. — Brm: 9. — Hann: 4. — All: Edemissen. — N.Hei: 2. — Hbg: 10. — Lau: 2. — Lübeck. — S.Schl: Satrup. — Holl. — Über das allmähliche Häufigwerden dieser Biene vgl. die Arbeiten von Schroeder (L. 31) und mir (L. 42). Danach ist *A. fulva* als typische Kulturfolgerin zu betrachten, die auch in den übrigen Bezirken unseres Gebiets sicher noch gefunden wird.
429. *A. clarkella* K. ♀ 11. 3.—23. 5. ♂ 21. 3.—5. 5. — 54 Fundorte von Hann: 8. — S.Old: 1. — Brm: 22. — Sta: 1. — N.Hei: 4. — Hbg: 15. — S.Schl: 3. — Holl., Dän. — Geestbewohnerin.  
*A. nycthemera* Imh., in Meckl. und Brandenbg. gefangen, scheint noch nicht bis in unser Gebiet vorgedrungen zu sein, ebenso wie *A. nana* K. (Brandenbg.). Die in L. 2 von Bremen aufgeführte *A. nana* K. ist eine andere Art, die jetzt *A. saundersella* Perk. heißt.
430. *A. floricola* Ev. wurde nur in unserem südlichsten Bezirk Hannover gefunden und zwar die 1. Brut April 1902 von Gehrs bei Hämelerwald, die 2. Brut (*ochropyga* Alfken.) Juli 98 von Wortmann bei Nenndorf.
431. *A. niveata* Fr. ♀ 24. 4.—27. 6. ♂ 5. 7.—23. 6. — N.Hei: Niederhaverbeck (Jäckh). — Hbg: 4. — O.Hlst: Segebg. (Krüger). — Holl., Meckl.
432. *A. alfkenella* Perk. ♂ nicht gefangen; ♀ 1. Brut (*morice-la* Perk.) 22. 4.—25. 5. — 2. Brut 25. 7.—10. 8. — Brm: Baden. — All: Hülsen (Alfken). — N.Hei: Haake (Beuthin, Meyer). — Wndl: Neu-Darchau (W. Wagner). — Hbg: Bobg., Fuhlsbttl., Hopfenbach (Lorenzen, Wg.). — Lüb: Campow (Gebien). — Holl.
433. *A. saundersella* Perk. (*nana* Saund. nec K.) ♀ 17. 5.—31. 7. ♂ 15. 5.—22. 7. — Ostfr: 2. — S.Old: 2. — Brm: 18. — Hann: 4. — All: Hülsen. — N.Hei: 4. — Wndl: Nahrendf. — Hbg: 7. — Lau: 3. — Lüb: Campow. — S.Schl: 2. — Holl., Meckl.
434. *A. minutula* K. (*parvula* K.) 1. Brut (*parvula* K.) ♀ 25. 3.—31. 5. ♂ 25. 3.—6. 5. — 2. Brut (*minutula* K.) ♀ 25. 5.—10. 9. ♂ 2. 6.—27. 7. — Vielleicht sind bei dieser Art drei Bruten anzunehmen. — 76 Fundorte von N.Old: 1. — S.Old: 3. — Brm: 32. — Hann: 4. — All: 2. — N.Hei: 3. — Wndl: 1. — Hbg: 18. — Lau: 3. — Lüb: 2. — O.Hlst: 4. — S.Schl: 2. — N.Schl: 1.
435. *A. subopaca* Nyl. ♀ 26. 4.—4. 7. ♂ 10. 4.—21. 6. — Brm: 3. — N.Hei: 2. — Wndl: 2. — Hbg: 16. — Lau: 5. — Lüb: 2. — O.Hlst: 2. — S.Schl: 3; sicher weiter verbreitet.
436. *A. stromella* Stoeckh. Alfken fing die ♀♀ 9. 5. 31 u. 9.—10. 6. 32 bei Heiligenbg. im Bez. Hann.
437. *A. falsifica* Perk. ♀♂ 7. 5.—21. 6.; bisher nur von Schroeder und Alfken gefunden. Brm: 8 Fundorte im Kr. Blumenthal, ferner Syke, Dünsen, Ganderkese, Elmelo. — S.Old: Hosüne, Huntlosen.

- All: Hülsen. — Alfken schreibt: „sehr häufig auf *Potentilla silvestris*, seltener auf *Trifolium minus*, *Stellaria Holostea* u. *Polygala amara*.“ Die Art wird sich noch in anderen Bezirken finden. — Holl.
438. *A. minutuloides* Perk. (*parvuloides* Perk.) 1. Brut (*parvuloides* Perk.) ♀ 9.5.—10.6. ♂ 31.5. 2. Brut (*minutuloides* Perk.) ♀ Juli ♂ 5.6.—3.8. — S.Old: Huntlosen. Brm: 3. — Hann: Heiligenbg. — N.Hei: 2. — Hbg: 2. — O.Hlst: Eutin. — S. Schl: Flensburg. — Holl.
439. *A. nanula* Nyl. ssp. *subnuda* Alf. ♀ 20.—26.7.03 von Alfken bei Heiligenbg. (Hann.) gefangen. — Holl.
440. *A. cingulata* F. (nach Richds. *labiata* F.) ♀ 6.5.—18.6. ♂ 15.5.—6.7. — Hann: 3. — All: 2. — Brm: 9. — Sta: Sandstedt. — Hbg: 4. — Lau: Börnsen. — N.Schl: Sonderbg. — Dän. Holl.
441. *A. marginata* F. ♀ 25.7.—16.9. ♂ 8.7.—10.9. — Emsl: Lingen. — S.Old: 2. — Brm: 9. — Hann: 3. — All: 3. — Stade. — N.Hei: 5. — Hbg: 4. — Lau: Börnsen. — O.Hlst: Niendf. — W. Hlst: Heide. — S.Schl: 4. — Holl., Dän. — Geestbewohnerin.
442. *A. ventralis* Imh. Hann: Döhren, Herrenhsn. (Gehrs). — N. Hei: Medingen (Augener). — Holl.
443. *A. hattorfiana* F. ♀ 12.6.—15.9. ♂ 5.6.—8.8. — Hann: Krohnsbg. — S.Old: 2. — All: S.Kampen. — Brm: 5. — Sta: 4. — N.Hei: 7. — Hbg: 5. — Lau: 2. — Lüb: Campow. — O.Hlst: 4. — W.Hlst: 2. — S.Schl: 5. — N.Schl: Wenningbd. — Dän., Holl. — var. *haemorrhoidalis* K. unter den ♂ fast immer, unter den ♀ sehr selten.
444. *A. Jacobi* Perk. — Was in unseren früheren Verzeichnissen *A. trimmerana* K. genannt wurde, gehört zu dieser Art; die echte *A. trimmerana* K. fliegt in England. — ♀ 26.3.—9.6. ♂ 5.4. bis 8.6. — 65 Fundorte: von O.fr.I: 1. — Ostfr: 2. — S.Old: 1. — Hann: 6. — All: 1. — Brm: 17. — N.Hei: 5. — Hbg: 24. — Lau: 2. — O.Hlst: 3. — W.Hlst: 1. — S.Schl: 2.
445. *A. rosae* Pz. — 1. Brut (*stragulata* Ill., *eximia* Sm., *teutonica* Alf., *spinigera* Schmkn.) ♀ Apr., Mai ♂ Mai — 2. Brut (*rosae* Pz., *austriaca* Schmkn.) ♀ Juli ♂ nicht gefangen. — Hann: 8. — All: 2. — Brm: 2. — Sta: Speckenbttl. — N.Hei: Medingen. — Holl. — Die dunkle var. *incompta* Schmkn. wurde unter beiden Bruten bei Bremen und Hannover beobachtet. *A. curvungula* Thms., in Holl., Brandenbg. und Dänemark gefangen, wurde hier noch nicht beobachtet.
446. *A. labialis* K. ♀ 19.5.—29.7. ♂ 21.5.—31.7. — O.fr.I: 2. — Ostfr: 3. — N.Old: 4. — S.Old: Hosüne. — Hann: 5. — Brm: 10. — N.Hei: Stelle. — Hbg: 7. — Lau: 3. — W.Hlst: Kuden. — N.Schl: 2. — Holl. Dän. — Marschbewohnerin.
447. *A. labiata* Schk. (*Schencki* Mor.) ♀ 23.5.—9.6. ♂ 28.5. bis 27.6. — Hann: 2. — Brm: 4. — Hbg: Gr.-Borstel. — Lau: Rotenhs. — Lüb: Campow. — Holl., Dän. — Seit 1903 rechts der Elbe nicht wieder gefangen.
448. *A. flavipes* Pz. — 1. Brut ♀ 25.3.—2.7. ♂ 25.3.—4.6. 2. Brut ♀ 30.6.—25.8. ♂ 30.6.—14.8. — 50 Fundorte: von Hann: 4. — All: 3. — Brm: 21. — Sta: 1. — N.Hei: 3. — Hbg: 15. — Lau: 1. — O.Hlst: 1. — W.Hlst: 1. — Sicher noch weiter verbreitet. — Marschbewohnerin.
449. *A. gravida* Imh. ♀ 29.3.—9.6. ♂ 3.—7.6. — Hann: 2. — Brm: 5. — Hbg: 3. — Lau: 3. — Holl., Dän. — Marschbewohnerin.

450. *A. chrysopyga* Schck. ♀ 25. 5.—16. 7. ♂ 15. 5.—3. 7. — Hann: 4. — Brm: 8. — N.Hei: 5. — Hbg: 8. — N.Schl: Sonderbg. — Holl., Meckl., Dän. — Heidetier.
451. *A. nigriceps* K. ♀ ♂ 29. 6.—24. 8. — Ein verfrühtes ♀ fing ich 6. 5. 14 bei Fuhlsbttl. — Ostfr: Berumerfehn. — S.Old: Huntlosen. — Brm: 14. — All: Hülsen. — N.Hei: 2. — Hbg: 7. — O.Hlst: Nien-  
dorf a. O. — W.Hlst: Heide. — S.Schl: 6. — Holl.
452. *A. bremensis* Alf. ♀ 25. 7.—26. 8. ♂ 20. 7.—10. 8. — S.Old: Huntlosen. — Hann: 2. — All: 2. — Brm: 7. — Holl., Meckl.
453. *A. fuscipes* K. ♀ 25. 7.—30. 9. ♂ 23. 7.—15. 9. — 74 Fundorte: von Emsl: 3. — S.Old: 1. — Hann: 7. — All: 1. — Brm: 22. — Sta: 2. — N.Hei: 19. — Hbg: 10. — Lau: 4. — S.Schl: 4. — Heidetier.
454. *A. denticulata* K. ♀ 8. 7.—6. 10. ♂ 9. 7.—7. 9. — 50 Fundorte: von Ostfr: 1. — S.Old: 3. — Hann: 5. — All: 1. — Brm: 20. — Sta: 2. — N.Hei: 6. — Hbg: 10. — Lau: 2. — Holl., Dän.
455. *A. nitidiuscula* Schck. (lucens Imh.) — Hbg: Gr.-Hansdf. 6. 8. 02 ein ♂ (Gebien). — Holl.
456. *A. chrysoceles* K. ♀ 23. 4.—20. 6. ♂ 15. 4.—19. 5. — Hann: 3. — Borkum, — Brm: 7. — Hbg: 2. — Lüb: Campow. — S.Schl: Husum. — N.Schl: Sonderbg. — Holl., Dän. — Marschbewohnerin.
457. *A. coitana* K. (*shawella* K.) ♀ 15. 6.—25. 8. ♂ 10. 7.—25. 8. — Hann: Gehrden. — S.Old: Huntlosen. — Brm: 15. — All: Hülsen. — Hbg: 5. — Lau: 2. — Lüb: Campow. — W.Hlst: Heide. — S.Schl: 5. — N.Schl: 2. — Holl., Dän.
458. *A. tarsata* Nyl. ♀ 17. 6.—21. 9. ♂ 9. 6.—12. 8. — Hann: 2. — S.Old: 2. — Brm: 6. — All: Hülsen. — N.Hei: 7. — Hbg: 5. — Holl., Brandenbg., Dän.
459. *A. sericea* Chr. (nach Richds. *barbilabris* K.) 1. Brut ♀ 30. 3.—7. 7. ♂ 25. 3.—18. 6. 2. Brut (*ciliata* Schck.) ♀ 3. 6.—10. 7. ♂ 1.—30. 6. Ob später fliegende Tiere (♀ 28. 7., 14. 8. ♂ 14. 8.) noch einer 3. Brut angehören, möchte ich nicht entscheiden. — 117 Fundorte: von O.fr.I., Ostfr., S.Old., Brm., Hann., All., N.Hei., Wndl., Hbg., Lau., O.Hlst., S.Schl.
460. *A. argentata* Sm. 1. Brut ♀ 14. 4.—27. 6. ♂ 10. 4.—27. 6. 2. Brut ♀ 11. 7.—6. 9. ♂ 23. 6.—2. 9. — O.fr.I: Wangeroog. — Emsl: 2. — S.Old: 2. — Hann: 2. — Brm: 18. — N.Hei: 5. — Hbg: 8. — Lau: 3. — S.Schl: Süderlügum.
461. *A. proxima* K. ♀ 10. 5.—30. 6. ♂ 2. 5.—18. 6. — Ostr: Hagermarsch (Eigen). — S.Old: Huntlosen. — Brm: 4. — Lüb: Campow (Kröber). — Holl., Meckl.  
*A. distinguenda* Schck., eine südliche Art, soll nach Schenck in Meckl. vorkommen. In unserm Gebiet ist sie noch nicht gefunden. In L. 34 gibt Stoeckert an, ich hätte sie bei Hamburg gefunden; ich schrieb aber 1920: *A. lepida* Schck. (d. i. nach damaliger Nomenklatur *A. distinguenda* Schck.) noch nicht gefunden.
462. *A. propinqua* Schck. 1. Brut ♀ 31. 3.—6. 7. ♂ 25. 3.—29. 5. 2. Brut ♀ 10. 7.—31. 8. ♂ 10. 7.—3. 8. — 61 Fundorte, von Hann: 2. — S.Old: 5. — Brm: 21. — All: 2. — N.Hei: 6. — Wndl: 1. — Hbg: 19. — Lau: 2. — O.Hlst: 1. — N.Schl: 1.  
*A. dorsata* K., in Holl. selten, bei uns noch nicht gefangen; die Angabe von Gehrs (L. 17), daß die Art bei Baden gefunden ist, ist nach Alfken ein Irrtum.
463. *A. confinis* Stoeckh. — Von dieser erst neuerdings gegen *A. congruens* Schmkn. abgegrenzten Art fing Eigen bei Edemissen (All.), nördlich von Peine, im Mai 1935 ein ♀.  
*A. combinata* Chr. bei uns noch nicht gefangen; der Fundort

- Relliehsn. (Gehrs L. 17) liegt südlich unserer Grenzen im Reg.bez. Göttingen. — Holl., Brandenbg.
464. *A. ovatula* K. 1. Brut ♀ 19.4.—19.6. ♂ 15.4.—28.6. 2. Brut ♀ 4.7.—22.9. ♂ 15.7.—18.8. — Hann: 5. — S.Old: 3. — Brm: 18. — All: Hülsen. — N.Hei: Haake. — Wndl: Neu-Darchau. — Hbg: 7. — Lau: 3. — W.Hlst: Heide. — var. *fusca* K. unter den ♂ häufig.
465. *A. albofasciata* Thms. — Auf diese Art, die man früher oft mit der vorigen vermengte, beziehen sich wahrscheinlich allerlei Fundorte der vorigen Art, die ich nicht nachprüfen konnte. Festgestellt ist diese Art aus dem Wendland (Neu-Darchau 8.7.—21.7. 1935 ♀♂ E. Wagner), O.Hlst. (Kiel 17.6.30 ♂, Medau) und N.Schl. (Sonderbg. 29.5.82 ♂, Wüstnei).
466. *A. wilkella* K. (*xanthura* K.) ♀ 12.5.—23.8. ♂ 23.4.—1.8. — 86 Fundorte: von O.fr.I: 4. — Ostfr: 4. — N.Old: 5. — S.Old: 3. — Hann: 10. — Brm: 21. — All: 1. — Sta: 4. — N.Hei: 11. — Hbg: 14. — Lau: 3. — Lüb: 1. — W.Hlst: 1. — S.Schl: 7. — N.Schl: 1.
467. *A. gelriae* v. d. Vecht. ♀♂ 12.6.—14.7. — Diese erst vor 10 Jahren aufgestellte Art wird wegen ihrer Ähnlichkeit mit der vorigen und der folgenden Art wohl oft übersehen. Bisher kennt man sie aus Emsl: Lingen (Rabeler). — Bremen (Alfken). — Sta: Sahlenbg. (Gebien). — S.Schl: Sollbrück (Ems). — Holl.
468. *A. similis* Sm. ♀ 20.4.—23.6. ♂ 16.4.—28.6. — S.Old: 3. — Hann: Nienbg. — Brm: 14. — All: Hülsen. — N.Hei: 3. — Hbg: 8. — Lau: 3. — Holl.
469. *A. lathyri* Alf. ♀ 10.4.—12.6. ♂ 4.5.—9.6. — Hann: 2. — Brm: 5. — N.Hei: 2. — Hbg: 2. — Lau: 4. — S.Schl: Lindewitt. — Holl.

#### Nomada F.

470. *N. sexfasciata* Pz. ♀ 22.5.—8.7. ♂ 28.5.—6.7. — S.Old: Huntlosen. — Brm: 2. — All: Wettmar. — N.Hei: 2. — Hbg: 8. — O.Hlst: Malente. — Holl.  
*N. nobilis* H Sch., wie ihr Wirt *Andr. nasuta* Gir., in Meckl. gefangen; schwerlich bei uns.
471. *N. goodeniana* K. ♀ 8.4.—30.6. ♂ 8.4.—11.6. — 50 Fundorte: von O.fr.I: 1. — N.Old: 2. — S.Old: 1. — Hann: 1. — Brm: 17. — All: 2. — N.Hei: 7. — Hbg: 13. — O.Hlst: 3. — S.Schl: 3. — N.Schl: 1.
472. *N. fulvicornis* F. ♀ 25.4.—2.7. ♂ 17.4.—23.6. — N.Old: Eckwarden. — S.Old: Huntlosen. — Hann: 8. — Brm: 18. — All: 2. — N.Hei: 2. — Hbg: 8. — Lau: 3. — S.Schl: 3.
473. *N. fucata* Pz. 1. Brut ♀ 9.4.—25.6. ♂ 25.3.—29.5. 2. Brut ♀ 7.7.—16.8. ♂ 30.6.—6.8. — Hann: 3. — Brm: 3. — All: Edemissen. — N.Hei: Medingen. — Hbg: 3. — Lau: Börnsen. — Lüb: Campow. — Holl. — Kuckuck bei *Andr. flavipes* Pz. — Da aber der große Nistplatz der Wirtbiene bei Bobg. (Hbg.) der Kultur zum Opfer fiel, ist auch die früher dort häufige *N. fucata* Pz. ebenda selten geworden.
474. *N. lepeletieri* Pér. — Alfken schreibt: *N. L.* ist gute Art, nicht Var. von *N. pusilla* Lep. (Stoekchert bezeichnet sie als nördliche Subsp. dieser Art.) Sie tritt bei Bremen nicht selten da auf, wo ihr Wirt *Andr. gravida* Imh. vorkommt. An den übrigen Fundorten der Wirtbiene noch nicht gefangen.
475. *N. lineola* Pz. 1. Brut ♀ 6.4.—29.6. ♂ 8.4.—29.6. 2. Brut (viel seltener) ♀ 6.7.—22.8. ♂ 25.—29.6. — 60 Fundorte: von N.Old: 1. — S.Old: 2. — Hann: 6. — All: 2. — Brm: 20. — N.Hei: 6. — Hbg: 14. — Lau: 3. — Lüb: 1. — O.Hlst: 1. — W.Hlst: 1. — S.Schl: 3. — Kuckuck bei *Andr. carbonaria* L., *tibialis* K. und tho-

- racica F. Unter den ♀ wurde die var. *rossica* Schmkn. bei Hann. und Brm., die var. *cornigera* K. bei Hann. u. Hbg., die var. *subcornuta* K. ziemlich oft bei Hann., Brm. u. Hbg., die var. *bremensis* Alf. bei Brm. gefangen, unter den ♂ die var. *melanothorax* Schmkn. bei Hbg.
476. *N. marshamella* K. (*alternata* auct. nec K.) ♀ 5. 4. bis 12. 6. ♂ 5. 4.—28. 5. — 58 Fundorte: von N.Old: 1. — S.Old: 1. — Hann: 3. — Brm: 21. — N.Hei: 3. — Hbg: 19. — Lau: 4. — O.Hlst: 1. — W.Hlst: 1. — S.Schl: 3. — N.Schl: 1. — Kuckuck bei Andr. Jacobi Perk.
477. *N. rufipes* F. ♀ 8. 7.—22. 9. ♂ 2. 7.—22. 9. — 53 Fundorte: von Hann: 2. — S.Old: 2. — Brm: 23. — All: 2. — Sta: 2. — N.Hei: 9. — Hbg: 8. — Lau: 5. — W.Hlst: 1. — S.Schl: 1. — Kuckuck bei Andr. *fuscipes* K. — var. *nigriventris* Alf. — N.Hei: Stukenwald.
478. *N. flavopicta* K. ♀ 3. 7.—7. 9. ♂ 16. 6.—8. 8. — Hann: 2. — S.Old: 2. — N.Old: Eckwarden. — Brm: 5. — All: Hülsen. — N.Hei: 5. — Wndl: Neu-Darchau. — Hbg: 9. — Lau: 2. — O.Hlst: Oersdf. — S.Schl: 3. — N.Schl: Sonderbg. — Holl. — var. *haematodes* Schmkn. bei Bremen gefunden.
479. *N. roberjeotiana* Pz. ♀ 16. 5.—24. 8. ♂ 28. 6.—10. 8. — Hann: Gehrden. — All: Hülsen. — Brm: 8. — Stade. — N.Hei: 3. — Hbg: 11. — Lau: Sachsenwald. — W.Hlst: Heide. — N.Schl: Sonderbg. — Holl.
480. *N. tormentillae* Alf. ♀ 30. 6.—26. 8. ♂ 20. 6.—12. 8. — S.Old: Huntlosen. — Brm: 4. — All: Hülsen. — Hbg: Borstler M. (Meyer).
481. *N. obtusifrons* Nyl. ♀ 8. 7.—27. 8. ♂ 20. 6.—18. 8. — Hann: Buchholz. — Brm: 4. — All: Hülsen. — O.Hlst: Niendf. a. O. — S.Schl: Husum, Satrup (Wüstnei, Emeis). — N.Schl: Sonderbg. — Holl, Dän.
482. *N. lathburiana* K. ♀ 16. 4.—8. 6. ♂ 5. 4.—15. 5. — Hann: 2. — S.Old: Huntlosen. — Brm: 6. — All: 2. — N.Hei: 2. — Hbg: 4. — Lau: 2. — Holl. — Kuckuck bei Andr. *cineraria* L. u. *vaga* Pz.
483. *N. hillana* K. (*ochrostoma* K.) ♀ 5. 6.—27. 7. ♂ 29. 5.—7. 7. — Hann: 6. — S.Old: Huntlosen. — N.Old: 3. — Brm: 11. — N.Hei: 6. — Hbg: 10. — Lau: 5. — S.Schl: 2. — N.Schl: Sonderbg. — Kuckuck bei *Andrena wilkella* K.
484. *N. villosa* Thms. (*hillana* auct. nec K.) bisher nur 1 ♂ bei Stendf. (Brm.) 8. 8. 00 von Alfken, 1 ♂ beim Buchwedel (N.Hei.) 10. 4. 28 von mir gefangen; sicher weiter verbreitet, da auch der Wirt, *Andrena lathyri* Alf., weiter verbreitet ist.  
*N. braunsiana* Schmkn. ist zwar in Meckl. gefangen, bei uns aber noch nicht. Wüstneis ♀ aus Sonderbg. ist nach Alfken's Bestimmung eine *N. alboguttata* H. Sch.
485. *N. guttulata* Schck. ♀ 23. 5.—15. 6. ♂ 25. 5. — Brm: 2. — Lau: Börnsen (Augener). — O.Hlst: Fissau (Sick). — Holl., Dän. — Kuckuck bei Andr. *cingulata* F.
486. *N. zonata* Pz. — Nur 1 ♀ bei Baden (Brm.) von Alfken, 1 ♂ im Botan. Garten (Hann.) von Gehrs gefangen.
487. *N. rhenana* Mor. — Nur im Bezirk Hann. bei Kl.-Heidorn, Gehrden und im Tiergarten von Gehrs gefangen. — Holl. — Wirt: Andr. *albofasciata* Thms.
488. *N. obscura* Zett. ♀ 9. 4.—14. 5. ♂ 26. 3.—1. 5. — S.Old: Huntlosen (Künemann). — Brm: Leuchtenbg. (Schroeder). — Hbg: Langenhorn, Ohmoor (Meyer, Krüger). — Wirt: Andr. *ruficornis* Nyl.
489. *N. ruficornis* Thms. et auct. nec L. (*Panzeri* Lep.) ♀ 8. 4. bis 22. 6. ♂ 8. 4.—5. 6. — 54 Fundorte: von O.fr.I: 1. — S.Old: 1. —

- Hann: 6. — Brm: 12. — All: 1. — N.Hei: 5. — Hbg: 22. — Lau: 2. — O.Hlst: 2. — S.Schl: 2. — Wirte: Andr. varians K. u. helvola L. Var. *phoenicea* Schmkn. bei Brm., var. *hybrida* Schmkn. bei Hbg. gefangen.
490. *N. signata* Jur. ♀ 12. 4.—22. 5. ♂ 4. 4.—16. 5. — Brm: Lesum (Schroeder). — N.Hei: Medingen (Augener). — Hbg: 2. — O.Hlst: Kiel, Projensdf. (Bochmann, Warnecke). — Holl. — Wirt: Andr. fulva Schrk.
491. *N. flava* Pz. ♀ 2.—28. 5. ♂ 16. 4.—22. 5. — Brm: (bes. in lichten Nadelwäldungen an Heidelbeeren — Alfken). — All: Edemissen (Eigen). — N.Hei: Haake (Meyer). — Hbg: Barmbeck, Bobg. (Engel, Meyer, Wagn.). — O.Hlst: Kiel (Bochmann). — Wirte: Andr. Jacobi Perk. u. a.
492. *N. glabella* Thms. — Hann: 2. — Brm: 4. — Sta: Rotenbg. — N.Hei: Haake. — Sicher mit ihrem Wirt Andr. lapponica Zett. weiter verbreitet; nur bisher als var. von *ruficornis* Thms. oft nicht beachtet. Vgl. *Halictus fratellus* Pér.!
493. *N. leucophthalma* K. (*borealis* Zett.) ♀ 26. 3.—30. 5. ♂ 26. 3.—14. 6. — S.Old: 2. — Hann: 2. — All: Hülsen. — Brm: 15. — Sta: Speckenbttl. — N.Hei: 3. — Hbg: 17. — Lau: 2. — O.Hlst: Kiel. — S.Schl: 2. — N.Schl: Sonderbg. — Wirt: Andr. clarkella K.
494. *N. ferruginata* L. (*xanthosticta* K.) ♀ 3. 4.—5. 7. ♂ 5. 4.—31. 5. — Hann: Wülfel. — Brm: 10. — Hbg: 5. — Mit dem Wirt Andr. praecox Scop. sicher weiter verbreitet.
495. *N. bifida* Thms. (*ruficornis* L. nach Richds.) — ♀ 9. 4. bis 6. 7. ♂ 5. 4.—6. 6. — 66 Fundorte: von O.fr.I: 1. — N.Old: 3. — S.Old: 2. — Hann: 4. — All: 2. — Brm: 22. — Sta: 1. — N.Hei: 6. — Hbg: 17. — Lau: 4. — O.Hlst: 1. — S.Schl: 1. — N.Schl: 2. — Wirt: Andr. haemorrhoea F.
496. *N. opaca* Alfken. — Bisher nur bei Brm. (Oldenbttl., Holthorst — Alfken) und Hbg. (Wulfsfelde 30. 5. 35 — E. Wagn.) gefangen. — Wirt: Andr. fulvida Schck.
497. *N. alboguttata* H. Sch. ♀ ♂ 8. 4.—29. 6. — 51 Fundorte: von Hann: 4. — S.Old: 2. — Brm: 15. — All: 1. — N.Hei: 3. — Hbg: 18. — Lau: 5. — S.Schl: 2. — N.Schl: 1. — Wirt: Andr. sericea Chr.
498. *N. pallescens* H. Sch. (*baccata* Sm.) ♀ 5. 7.—22. 9. ♂ 6. 7.—26. 8. — Emsl: Lingen. — Brm: Überall, wo der Wirt Andr. argentata Sm. vorkommt, also auch im Frühjahr, wo die erste Brut des Wirtes fliegt (Alfken). — Sta: Sahlenburg. — N.Hei: 3. — Lau: Geesthacht. — W.Hlst: Glasbg. — Daten für die erste Brut noch nicht sicher festgelegt. — Die Art muß leider den älteren Namen *N. pallescens* H. Sch. führen, da Herrich-Schäffer nach Alfken's Urteil die Art unverkennbar beschrieben hat. — Holl.
499. *N. flavoguttata* K. 1. Brut ♀ 17. 4.—31. 5. ♂ 9. 4.—30. 5. 2. Brut 5. 6.—11. 8. ♂ 2. 6.—18. 8. — Hann: 8. — Brm: 12. — Stade. — N.Hei: Radbruch. — Hbg: 13. — Lau: 3. — Lüb: Campow. — N.Schl: 3. — Wirte: Arten der Gruppe Andr. minutula K.
500. *N. conjungens* H. Sch. ♀ 15. 5.—25. 6. ♂ 7. 5.—6. 6. — Hann: Masch. — Brm: 3. — Hbg: 2. — Holl. — Wirt: Andr. proxima K.  
*N. furva* Pz. — 1 ♀ 17. 6. 77 von Beuthin bei Hbg. (Rotenhs.) gefangen, gehört zur nächsten Art.
501. *N. sheppardana* K. (*Dalii* Curt.) — 1 ♂ von Alfken bei Heiligenbg. (Hann.) gefangen, 1 ♀ von Beuthin 17. 6. 77 bei Bergedorf (Hbg.). — Wirt: *Halictus nitidusculus* K.
502. *N. distinguenda* Mor. — 1 ♀ 8. 6. 13 von mir bei Lütjensee (Hbg.) gefangen. — Holl., Dän. — Wirt: Hal. villosulus K.

503. *N. fuscicornis* Nyl. ♀ 19. 6.—24. 8. ♂ 27. 6.—19. 8. — Hann: Stöcken. — S.Old: 3 — Brm: 7. — All: Hülsen. — Sta: 2. — N.Hei: 5. — Hbg: 6. — Lau: 2. — Holl., Dän. — Wirt: *Panurgus calcaratus* Scop.
504. *N. similis* Mor. ♀ 13. 6.—6. 8. ♂ 30. 5.—29. 7. — S.Old: 3. — Brm: 9. — All: Hülsen. — N.Hei: Medingen. — Hbg: 6. — Lau: Sachsenwald. — O.Hlst: Eutin. — S.Schl: Glücksbg. — Wirt: *Panurgus banksianus* K.
505. *N. armata* H. Sch. ♀ 11. 6.—5. 8. ♂ 5. 6.—9. 7. — Hann: Sulingen. — Brm: 4. — N.Hei: 2. — Hbg: Reinbeck. — O.Hlst: Eutin. — S.Schl: Süderlügum. — N.Schl: Branderup. — Holl., Dän. — Wirt: *Andr. hattorfiana* F.
506. *N. mutabilis* Mor. ♀ 5. 6.—15. 7. ♂ 28. 5.—28. 6. — Hann: Eilvese. — Brm: 4. — Sta: Sahlenbg. — N.Hei: 3. — Hbg: 5. — Lau: 2. — Wirt: *Andr. chrysopyga* Schck.
507. *N. stigma* F. (*ferruginata* K. nec L.) ♀ 3. 5.—3. 7. ♂ 25. 5. bis 9. 6. — Hann: Marienwerder. — S.Old: 2. — Brm: 8. — All: Verden. — Sta: Oxstedt. — Wndl: Göhrde. — Hbg: 5. — S.Schl: 2. — N.Schl: Branderup. — Wirt: *Andr. humilis* Imh.
508. *N. cinnabarina* Mor. ♀ 3. 6.—19. 6. ♂ 28. 5.—18. 6. — Hann: Vinnhorst (Gehrs). — Brm: ( Alfken). — Lau: Aumühle (Meyer). — Hbg: Volksdf. (Augener). — S.Schl: Langballgau (Emeis). — Var. *obscurata* Schmkn. — Brm., Lau., S.Schl. — Kuckuck bei *Andr. labialis* K., während die helle Nominatform bei *Andr. labiata* Schck. wohnt.
509. *N. fabriciana* L. 1. Brut ♀ 18. 4.—18. 6. ♂ 11. 4.—12. 5. — 2. Brut ♀ 22.—25. 7. ♂ 3.—8. 7. — Hann: 3. — Brm: 8. — Stade. — N.Hei: Medingen. — Hbg: 5. — Lau: Rotenhs. — Lüb: Campow. — N.Schl: Sonderbg. — Holl., Dän. — Wirt: *Andr. bicolor* F. (*gwynana* K.).
510. *N. argentata* H. Sch. ♀ 2. 6.—22. 9. ♂ 9. 7.—22. 9. — Emsl: Lingen. — S.Old: Huntlosen. — Hann: 2. — All: Wedehof. — Brm: 4. — Stade. — N.Hei: 2. — Hbg: 2. — S.Schl: Ostenau. — Jütland. — Wirt: *Andr. marginata* F.

#### **Dufourea** Lep.

511. *D. vulgaris* Schck. ♀♂ 4. 6.—15. 8. — Hann: Waldhsn. — Brm: 10. — Hbg: 8. — Lau: Sachsenwald. — S.Schl: 2. — N.Schl: 2. — Dän.
512. *D. halictula* Nyl. ♀ 1. 7.—23. 8. ♂ 28. 6.—4. 8. — S.Old: Huntlosen. — All: Hülsen. — Brm: 9. — N.Hei: 5. — Wndl: 2. — Hbg: 7. — Lau: 3. — W.Hlst: Heide. — S.Schl: 2. — N.Schl: Sonderbg. — Holl., Dän.

#### **Halictoides** Nyl.

513. *H. dentiventris* Nyl ♀ 17. 7.—1. 9. ♂ 16. 7.—24. 8. — S.Old: Huntlosen. — Hann: Herrenhsn. — Brm: 4. — Hbg: 2. — W.Hlst: Heide. — S.Schl: 3. — Holl., Dän.
514. *H. inermis* Nyl. ♀ 16. 7.—6. 9. ♂ 4. 7.—26. 9. — Emsl: Lingen. — Hann: Seelhorst. — S.Old: 2. — Brm: 9. — All: Wohlfendf. — Sta: Wingst. — N.Hei: 2. — Hbg: 6. — S.Schl: Glücksbg. — Dän.

#### **Panurgus** Latr.

515. *P. banksianus* K. ♀ 13. 6.—18. 8. ♂ 10. 6.—13. 8. — 74 Fundorte: von N.Old: 1. — S.Old: 3. — Hann: 1. — All: 2. — Brm: 24. — Sta: 4. — N.Hei: 7. — Wndl: 1. — Hbg: 17. — Lau: 1. — O.Hlst: 2. — S.Schl: 10.

516. *P. calcaratus* Scop. ♀ 30. 6.—16. 9. ♂ 30. 6.—10. 9. — 56 Fundorte: von N.Old: 1. — S.Old: 5. — Brm: 20. — Sta: 2. — N.Hei: 8. — Wndl: 1. — Lau: 2. — Hbg: 9. — O.Hlst: 1. — Lüb: 1. — W.Hlst: 2. — S.Schl: 3. — N.Schl: 1.

**Dasyпода Latr.**

517. *D. hirtipes* F. (*plumipes* Pz.) ♀ 23. 6.—17. 9. ♂ 28. 6. bis 24. 8. — 90 Fundorte: von O.fr.I: 7. — N.Old: 1. — S.Old: 5. — Emsl: 1. — Hann: 3. — All: 3. — Brm: 33. — N.Hei: 7. — Wndl: 2. — Hbg: 15. — Lau: 2. — Lüb: 2. — O.Hlst: 3. — W.Hlst: 2. — S.Schl: 4.
518. *D. argentata* Pz. — Nur von Plettke 9.—26. 7. bei Flinten (N.Hei.) gefangen. — Mckl., Brandenbg.
519. *D. Thomsoni* Schlett. ♀ 4. 7.—20. 7. ♂ 2. 7.—19. 7. — Bei Freissenbttl. (Brm.) von Höppner, bei Flinten (N.Hei.) von Plettke, bei NeuDarchau (Wndl.) von W. Wagner entdeckt. — Meckl., Brandenbg.

**Rhophites Spin.**

520. *R. quinquespinosus* Spin. (Pér.) — Bisher nur in N.Schl. von Wüstnei gefangen (Sonderbg. 26. 7. 77 ♀, Hardeshoi 7. 8. 88 ♀♂, Augustenbg. 31. 7. 77 ♂). Ich konnte die Stücke nachprüfen und mit von Bischoff bestimmten Stücken vergleichen. Ob die in Dän. gefangenen Stücke richtig bestimmt sind, müßte erst nachgeprüft werden. Mit dieser Art wurde bisher eine zweite Art vermengt, *R. trispinosus* Pér., die nach südfranzösischen Stücken 1902 beschrieben wurde, deren Vorkommen an verschiedenen Orten in Deutschland aber erst Bischoff feststellte (vgl. Stoeckert L. 34!). Auf Grund der von ihm mitgeteilten Unterschiede konnte ich mit seiner Einwilligung für beide Arten nachfolgende Bestimmungstabelle aufstellen:

♀

1. Kopf nicht länger als breit; Kopfschild gleichmäßig blaßbräunlich behaart. Flugzeit im Juni an *Stachys recta*.

*trispinosus* Per.

- Kopf erheblich verlängert, hinter den Augen nicht so stark abgerundet; Behaarung des Kopfschildes kräftiger, schwarzbraun. — Juli—Sept. meist an *Ballota nigra* und *Betonica officinalis*.

*quinquespinosus* Spin.

♂

1. Mittelkiel des 6. Bauchsegmentes vom Grunde bis zur Spitze gleichmäßig hoch, am Ende mit schwach entwickeltem horizontalem Haarfächer; Fühlerendglied mit geschwärtzter Spitze.

*trispinosus* Per.

- Mittelkiel des 6. Bauchsegmentes vom Grunde zur Spitze stark abfallend, am Ende mit erheblich größerem Haarfächer; Fühlerendglied meist ganz hell.

*quinquespinosus* Per.

In der Kopfform zeigen die ♂♂ ähnliche Unterschiede wie die ♀♀, die aber viel schwächer ausgeprägt sind. — Da beide Arten z. B. in Brandenbg. gefangen sind, wäre besonders an ihren Futterpflanzen auf sie zu achten.

**Biastes Pz.**

521. *B. emarginatus* Schck. — Nur einmal 28. 7. 74 von Beuthin bei Winterhude (Hbg.) gefangen. Da die Biene Kuckuck bei *Rhophites quinquespinosus* Spin. Pér. ist, müßte im nördlichen Teil unseres Gebietes auf sie geachtet werden.
522. *B. truncatus* Nyl. — Einmal 1. 9. 22 bei Bremen (Kirchhof in Lesum) von Schroeder gefangen. — Da der Wirt, *Halictoides den-*

tiventris Nyl., bei uns weiter verbreitet ist, wären weitere Funde möglich.

*B. brevicornis* Pz. — Aus Meckl. und Brandenbg. bekannt, hier kaum zu erwarten, da der Wirt, *Systropha curvicornis* Scop., bei uns wohl nicht vorkommt.

#### Macropis Pz.

523. *M. labiata* F. ♀ 30. 6.—26. 8. ♂ 27. 6.—8. 8. — 51 Fundorte: aus N.Old: 1. — S.Old: 2. — Hann: 7. — All: 2. — Brm: 12. — Sta: 4. — N.Hei: 7. — Hbg: 11. — O.Hlst: 1. — W.Hlst: 2. — S.Schl: 1. — N.Schl: 1. — Holl., Dän.

524. *M. fulvipes* F. ♀ 28. 6.—6. 8. ♂ 25. 6.—27. 7. — Brm: 3. — All: Hülsen. — N.Hei: 2. — Hbg: 3. — Lau: Steinhorst. — Dän.

#### Epeoloides Gir.

525. *E. coecutiens* F. ♀ 19. 7.—25. 8. ♂ 30. 6.—30. 8. — Brm: 3. — All: 2. — Hann: 2. — Sta: Speckenbttl. — Hbg: 2. — Lüb: Travemünde (nach Schmiedeknecht). — Holl.

#### Melitta K. (Cilissa F.).

526. *M. leporina* Pz. ♀ 25. 6.—30. 8. ♂ 30. 6.—25. 8. — N.Old: Jadedeich. — S.Old: 2. — Hann: 6. — All: Hülsen. — Brm: 12. — Sta: Geestemünde. — N.Hei: 5. — Wndl: Göhrde. — Hbg: 11. — Lau: 2. — O.Hlst: 2. — W.Hlst: Heide. — S.Schl: 2. — N.Schl: Sonderbg.

527. *M. tricineta* K. (melanura Nyl.) ♀ 26. 7.—16. 8. ♂ 23. 8. — Hann: Masch (Gehrs). — Hbg: Steinwärder (Droessler), Bobg. (Wagn.). — Meckl., Brandenbg.

528. *M. nigricans* Alf. ♀♂ 26. 7.—20. 8. — All: 2. — Brm: 6. — Stade. — N.Hei: Salzhsn. — Hbg: 2. — Dän., Holl.

529. *M. haemorrhoidalis* F. ♀ 14. 7.—1. 9. — Emsl: Lingen. — Hann: 2. — S.Old: Dötlingen. — N.Old: Ostiem. — Brm: 21. — All: Wohlfendf. — Sta: 2. — N.Hei: 4. — Hbg: 7. — Lübeck. — O.Hlst: Niendf. a. O. — W.Hlst: Heide. S.Schl: 4. — N.Schl: Broacker.

#### Eriades Spin.

530. *E. truncorum* L. ♀ 23. 6.—1. 9. ♂ 23. 6.—22. 9. — Hann: Waldhsn. — Emsl: Lingen. — Ostrf: Lütetsbg. — Brm: 12. — Stade. — N.Hei: 8. — Hbg: Besenhorst. — Lau: Geesthacht. — Lüb: Campow. — W.Hlst: Heide. — S.Schl: Husum. — N.Schl: 2. — Holl.

531. *E. fuliginosus* Pz. ♀ 18. 5.—6. 10. ♂ 29. 5.—29. 8. — Hann: 3. — S.Old: Huntlosen. — N.Old: Ostiem. — Brm: 14. — All: 2. — Sta: Cuxhaven. — N.Hei: 2. — Hbg: 8. — Lau: 3. — Lüb: 2. — O.Hlst: 2. — W.Hlst: 2. — S.Schl: 3. — N.Schl: Sonderbg.

532. *E. florissomnis* L. (campanularum K.) ♀ 27. 6.—11. 9. ♂ 12. 5.—29. 8. — Hann: Döhren. — S.Old: 2. — Brm: 23. — N.Hei: 6. — Hbg: 4. — Lüb: Campow. — W.Hlst: Heide.

533. *E. distinctus* Stoeckh. — Bisher nur 1 ♀ von Beyle bei Klinken (Hbg.) 22. 7. 07 gefangen.

534. *E. maxillosus* L. (florissomnis auct.) ♀ 3. 5.—8. 8. ♂ 3. 5.—30. 6. — 61 Fundorte: von Hann: 2. — S.Old: 3. — Brm: 29. — All: 2. — Sta: 1. — N.Hei: 3. — Hbg: 16. — Lau: 3. — Lüb: 1. — O.Hlst: 1. — N.Schl: 1.

#### Osmia Pz.

535. *O. spinulosa* Schck. ♀ 3. 7.—26. 7. ♂ 3. 7. — Hann: 2. — All: Hülsen (Peets). — Wndl: Neu-Darchau (E. u. W. Wagner). — Holl., Brandenbg.

536. *O. leucomelaena* K. ♀ 6. 6.—31. 8. ♂ 26. 5.—20. 7. — Borkum. — S.Old: 3. — Brm: 5. — Sta: Cuxhaven. — N.Hei: Flinten. — Hbg: 3. — Lau: 3. — S.Schl: Havetoft. — N.Schl: Sonderburg. — Holl.
537. *O. parvula* Duf. et Perr. ♀ 30. 6.—9. 8. ♂ 23. 6.—12. 7. — Hann: Eilenriede (Gehrs). — Brm: 3 (Alfken). — Lau: Geesthacht (Beuthin). — Holl., Dän.
538. *O. bicolor* Schrk. — Hann: Misbg., Tiergrtn., Juni 98/99 (Gehrs). — Lau: Rotenhs. ♀ 5. 6. 98 (Meyer). In Wüstneis Sammlung steckt ein ♀ mit der Fundortbezeichnung „Holstein“.
539. *O. aurulenta* Pz. ♀ 16. 5.—7. 7. ♂ 3. 5.—16. 5. — Hann: Misburg (Gehrs). — Brm: Baden (Alfken, Brinkmann). — O.Hlst: Dahme, Weißenhs. (Emeis, Bochmann). — S.Schl: Geltingbirk (Emeis). — Holl.
540. *O. adunca* Pz. ♀ ♂ 1. 6.—27. 7. — Hann: 3. — Brm: 2. — Hbg: 4. — Holl.; Dän.
541. *O. anthocopoides* Schck. (*caementaria* Gerst., *Spinolai* Schck.). — Hann: Krohnsbg. Aug. (Gehrs). — All: Hülsen, Juli (Peets). — Meckl., Dän.
542. *O. aenea* L. (*coerulescens* L.) ♀ 18. 4.—20. 8. ♂ 8. 4.—13. 7. — Borkum. — Ostfr: 2. — S.Old: 3. — Hann: 4. — Brm: 24. — All: 2. — Sta: Sahlenbg. — N.Hei: Haake. — Hbg: 6. — Lau: 3. — S. Schl: 2.
543. *O. atrocoerulea* Schill. (*Panzeri* Mor.) ♀ Hann: 3. — All: Wetmar. — Meckl., Dän.  
*O. fulviventris* Pz. Wüstnei führt die Art für Holstein auf. In seiner Sammlung steckt ein ♂ von Malente (O.Hlst), ein ♀ von Emmelsbüll (S.Schl); beide erwiesen sich als *O. ventralis* Pz. Es wäre noch nachzuprüfen, ob die dänischen Stücke (Laaland, Jörgensen) zu dieser Art gehören. — Holl.
544. *O. ventralis* Pz. (*leaiana* K.) ♀ 9. 5.—15. 8. ♂ 23. 4.—29. 6. — Borkum. — N.Old: 3. — S.Old: 2. — Hann: 3. — Brm: 21. — N. Hei: 3. — Wndl: Neu-Darchau. — Hbg: 10. — O.Hlst: 2. — S.Schl: 4. — N.Schl: Sonderbg.
545. *O. uncinata* Gerst. — Brm: 12. 5.—20. 5. Syke, Melchiorhausen, Ihlpohl (Alfken, Schroeder). — Holl., Meckl., Dän. — Vergl. Hal. fratellus Per.
546. *O. pilicornis* Sm. ♀ 8. 5.—1. 7. ♂ 15. 4.—15. 6. — Hann: Misbg. (Gehrs). — Brm: Ihlpohl, Oldenbttl. (Schroeder). — O.Hlst: Kiel (Wüstnei). — S.Schl: Satrup (Wüstnei). — Dän., Meckl.  
*O. xanthomelaena* K. Nach Jörgensen in Dänemark, nach Gerstäcker in Brandenbg., auch in Holl., bei uns noch nicht beobachtet.
547. *O. maritima* Fr. ♀ 21. 5.—6. 8. ♂ Mai, Juni. — O.fr.I: Borkum, Juist, Norderney, Wangeroog. — Sta: Sahlenbg. (Gebien). — Holl., Meckl. — Küstentier.
548. *O. rufa* L. ♀ 1. 4.—6. 7. ♂ 25. 3.—29. 5. — 89 Fundorte von O.fr.I: 1. — Ostfr: 2. — S.Old: 2. — Hann: 4. — Brm: 47. — All: 1. — N.Hei: 3. — Wndl: 1. — Hbg: 23. — Lau: 2. — O.Hlst: 2. — S.Schl: 1. — In Gärten zunehmend häufig, offenbar auch ein Kulturfolger.
549. *O. cornuta* Latr. In Belgien häufig, in Holl. ziemlich selten. Die auf Borkum (Schneider) und bei Bremen (Stadtwall, Stenum — Alfken) gefangenen Tiere sind vielleicht als Irrlinge zu betrachten. — Brandenbg.

#### Megachile Latr.

550. *M. argentata* F. ♀ ♂ 22. 6.—25. 8. — Borkum. — S.Old: Hüntlosen. — Hann: 2. — Brm: 4. — All: 2. — Wndl: Darchau. —

- Hbg: Bobg. — Lau: Geesthacht. — O.Hlst: Niendf. a. O. — S.Schl: 3. — N.Schl: Hadersleben. — Holl.
551. *M. rotundata* F. ♀ ♂ 2.7.—26.7. — Hann: 3. — All: 2. — Bremen. — N.Hei: Flinten. — Wndl: Neu-Darchau. — Lau: Geesthacht. — S.Schl: Geltingbirk. — Brandenburg.  
*M. apicalis* Spin. wurde in Brandenburg und Meckl. gefangen, bei uns noch nicht.
552. *M. centuncularis* L. ♀ 15.6.—22.9. ♂ 12.6.—15.8. — O.fr.I: 2. — N.Old: 4. — S.Old: Huntlosen. — Hannover. — Brm: 12. — Stade. — N.Hei: 2. — Wndl: Göhrde. — Hbg: 6. — Lau: Rotenhaus. — Lüb: Campow. — O.Hlst: 2. — W.Hlst: Vaale. — S.Schl: 5.
553. *M. versicolor* Sm. ♀ 25.6.—31.8. ♂ 20.6.—11.9. — O.fr.I: Juist (Eigen). — Hannover. — All: Hülsen. — Brm: 7. — N.Hei: 2. — Hbg: 3. — S.Schl: 2. — N.Schl: Sonderbg.
554. *M. circumcincta* K. ♀ 22.5. — 4.8. ♂ 15.5.—15.8. — O.fr.I: 12. — Emsl: Lingen. — Hann: 4. — S.Old: 3. — Brm: 12. — All: Hülsen. — N.Hei: 2. — Wndl: Nahrendf. — Lau: 2. — Hbg: 9. — Lüb: Campow. — O.Hlst: Scharbeutz. — W.Hlst: Heide. — S.Schl: 5. — N.Schl: Sonderbg. — Geesttier.
555. *M. analis* Nyl. ssp. *Künnemanni* Alf. ♀ 20.6.—11.9. ♂ 25.5.—17.8. — Hann: 2. — S.Old: 3. — Brm: 7. — All: Hülsen. — N.Hei: 4. — S.Schl: Flensburg, Sylt (Emeis, Zimmermann), Langeness.  
 var. *holsatica* Alf. (obscura Alf.). Bei Bremen und auf Langeness.
556. *M. maritima* K. ♀ 17.6.—1.9. ♂ 16.6.—21.8. — O.fr.I: 6. — Ostfr: Ostermarsch. — Emsl: Lingen. — Hann: 2. — S.Old: 2. — Brm: 6. — All: 2. — N.Hei: 3. — Wndl: Neu-Darchau. — Lau: Geesthacht. — Hbg: 4. — O.Hlst: Niendf. a. O. — S.Schl: 5.
557. *M. lagopoda* L. Nur bei Hannover: Gehrden, Velber, Masch. — Aug., Sept. (Gehrs). — Meckl., Holl.
558. *M. willoughbiella* K. ♀ 8.6.—11.9. ♂ 16.6.—21.8. — Hann: 2. — S.Old: 2. — Brm: 12. — N.Hei: 2. — Hbg: 3. — Lau: 2. — W.Hlst: Heide. — S.Schl: 3. — N.Schl: 2.
559. *M. ligniseca* K. ♀ 27.7.—18.9. ♂ 17.6.—27.7. — Hann: 2. — S.Old: Huntlosen. — Brm: 4. — All: Hülsen. — Hbg: 3. — Holl., Meckl.
560. *M. ericetorum* Lep. ♀ 23.6.—27.7. ♂ 23.6.—23.8. — Hann: 2. — S.Old: 2. — Brm: 5. — All: Hülsen. — N.Hei: Flinten. — Hbg: Barmbeck. — Holl. — Die einzige unserer Megachilen, die nicht aus Blattstücken, sondern aus Lehm und Harz ihre Zellen baut.

#### Trachusa Jur.

561. *T. byssina* Pz. ♀ 16.6.—21.8. ♂ 23.5.—21.8. — Hann: Misburg. — S.Old: 3. — Brm: 2. — All: Hülsen. — N.Hei: 4. — Wndl: Nahrendf. — Hbg: 8. — Lau: 4. Ein schöner Nistplatz fand sich in den letzten Jahren bei Gr.-Hansdorf (Hbg) an der besonnten Böschung einer verlassenen Kiesgrube. Die Biene benutzte zum Zellenbau Ausschnitte von Buchenblättern; Birken wuchsen in der Nähe nicht. Der Kuckuck *Coelioxys quadridentatus* L. flog selten am Nistplatz. — Holl.

#### Anthidium F.

562. *A. strigatum* Latr. ♀ 28.6.—11.9. ♂ 23.6.—3.9. — Hann: 2. — S.Old: 4. — Brm: 8. — All: Hülsen. — N.Hei: 5. — Wndl: Neu-Darchau. — Hbg: Gr.-Borstel. — Lau: 2. — Lüb: Campow. — O.Hlst: Niendf. a. O. — Dän.

563. *A. manicatum* L. ♀ (14.5.) 10.6.—11.9. ♂ 23.6.—24.9. — Hann: 3. — S.Old: Dötlingen. — Brm: 10. — All: Hülsen. — N.Hei: 2. — Hbg: 10. — Lau: 2. — Lüb: Rotenhsn. — W.Hlst: Innien. — S.Schl: 3. — N.Schl: Alsen.

Die dunkle Varietät *nigrithorax* D.T. in den nördlichen Bezirken häufig. Die Art benutzt vielfach Nistgelegenheiten, wie die Gärten sie bieten (Bambusrohrstücke, hohle Stengel) und befliegt allerlei Gartenblumen, mit Vorliebe Schmetterlingsblütler. (Kulturfolger).

564. *A. punctatum* Latr. Ein ♀, bezeichnet „Kiel“, steckt in der Sammlung Wüstnei; in Meckl. fing Meyer die Art bei Warnemünde; nach Jörgensen fliegt sie auch in Dän.

#### Stelis Pz.

565. *S. signata* Latr. ♀ 26.4.—18.7. — S.Old: Dötlingen (Alfken). — Brm: Freissenbttl. (Höppner). — All: Hülsen (Peets). — N.Hei: Flinten (Plettke). — S.Schl: Flensburg, Süderlügum (Emeis). — Holl., Mecklenbg., Dän. — Wirt: *Anthidium strigatum* Ltr.

566. *S. aterrima* Pz. (nach Richards *punctulatissima* K.) ♀ 4.6.—15.8. ♂ 19.6.—26.7. — Hann: 2. — Brm: 8. — All: Hülsen. — N.Hei: 3. — Hbg: Wohldf. — Lau: Geesthacht. — Lüb: Campow. — W.Hlst: 2. — S.Schl: Husum. — N.Schl: Hadersleben. — Dän. — Wirt: *Osmia adunca* Ltr., vielleicht auch *Osm. ventralis* Pz. u. *Anth. manicatum* L.

567. *S. breviscula* Nyl. ♀ 30.6.—20.8. ♂ 5.7.—20.8. — Hann: 2. — S.Old: Huntlosen. — Brm: 8. — All: Hülsen. — N.Hei: 3. — Sta: Horst. — Hbg: Blankenese. — Lau: Geesthacht. — Holl. — Wirt: *Eriades truncorum* L.

568. *S. phaeoptera* K. ♀ 18.6.—20.8. ♂ 4.6.—17.7. — Hann: 2. — S.Old: Huntlosen. — Brm: 9. — All: Hülsen. — N.Hei: 5. — Hbg: 2. — Lau: Wohltorf. — Lüb: 2. — W.Hlst: Heide. — S.Schl: 2. — N.Schl: Sonderbg. — Wirte: *Osm. ventralis* Pz. u. *O. rufa* L.

569. *S. minuta* Lep. et Serv. ♀ 18.6.—20.7. ♂ 18.6.—6.7. — Hann: Waldhsn. (Gehrs). — Brm: 3 (Alfken, Höppner). — N.Hei: Flinten (Plettke). — Hbg: Bobg. (Krüger). — Lau: Geesthacht, Wohltorf (Beuthin, Fick). — Lüb: Campow (Beyle). — Holl. — Wirte: *Osm. parvula* Duf. et Perr., daneben *O. leucomelaena* K. u. *Eriades truncorum* L.

570. *S. minima* Schck. ♀ 27.6.—2.9. ♂ 10.7.—21.8. — Brm: 5 (Alfken). — N.Hei: Flinten (Plettke). — Wirt: *Eriades florissomnis* L., auch *E. truncorum* L., mit ihnen sicher weiter verbreitet.

571. *S. ornata* Kl. ♀ 8.6.—20.7. ♂ 10.6.—2.8. — O.fr.I: Nordeyney. — S.Old: Hosüne. — Han: 3. — Brm: 6. — N.Hei: Flinten. — Hbg: 2. — Lüb: Campow. — Dän. — Wirt: *Osm. leucomelaena* K.

#### Coelioxys Latr.

572. *C. aurolimbata* Först. ♀ 30.6.—3.8. ♂ 23.6.—19.7. — Hann: Botan. Garten. — All: Hülsen. — Brm: 2. — N.Hei: Flinten. — Wirt: *Megachile ericetorum* Lep.; mit ihm sicher weiter verbreitet.

Var. *algeriensis* Fr. bei Bremen.

573. *C. rufescens* Lep. et Serv. ♀ (25.4.) 3.6.—7.9. ♂ 16.6. bis 8.8. — O.fr.I: 2. — N.Old: Eckwarden. — S.Old: 4. — Hann: 2. — Brm: 9. — All: Hülsen. — N.Hei: 3. — Hbg: 2. — Lau: Rotenhsn. — Lüb: Campow. — O.Hlst: Niendf. a. O. — S.Schl: 11. — Dän., Holl. — Wirt: *Anthophora parietina* F., wohl auch andere *Anthophora*.

Var. *agonus* Alf. und *hebescens* Nyl. bei Bremen, var. *obtusatus* Schck. bei Hannover.

574. *C. conoidea* Ill. ♀ 15. 6.—1. 9. — O.fr.I: Spiekerrog. — S.Old: 2. — Hann: 4. — All: Hülsen. — Brm: 6. — N.Hei: Haake. — Wndl: Darchau. — Hbg: Bahrenfd. — Lau: Geesthacht. — Holl., Dän. — Wirt: *Megachile maritima* K.
575. *C. quadridentata* L. ♀ 15. 5.—7. 9. ♂ 21. 6.—10. 8. — O.fr.I: 3. — S.Old: 2. — Hann: 3. — Brm: 10. — All: Hülsen. — N.Hei: 4. — Wndl: Neu-Darchau. — Hbg: 9. — Lau: Geesthacht. — S. Schl: 6. — N.Schl: 2. — Wirt: *Meg. circumcincta* K., *willoughbiella* K., *argentata* F., *Anth. parietina* F. u. *Trachusa byssina* Pz.
576. *C. elongata* Lep. ♀ 9. 6.—2. 9. ♂ 24. 6.—16. 7. — Hann: 2. — Ostfr: Ostermarsch. — Brm: 8. — N.Hei: Medingen. — Hbg: Bramfeld. — Lau: 2. — O.Hlst: Niendf. a. O. — W.Hlst: Heide. — Holl., Dän. — Wirt: *Meg. centuncularis* L. (*M. circumcincta* K., *willoughbiella* K.).
577. *C. acuminata* Nyl. ♀ 19. 6.—22. 9. ♂ 16. 6.—10. 9. — O.fr.I: 2. — Ostfr: Lütetsbg. — S.Old: Huntlosen. — Hann: 4. — Brm: 7. — N.Hei: Marschacht. — Hbg: 3. — S.Schl: 7. — N.Schl: Sonderburg. — Wirt: *Meg. centuncularis* L.
578. *C. mandibularis* Nyl. ♀ 29. 6.—28. 7. ♂ 24.—28. 6. — O.fr.I: 2. — Hann: Weißer Berg beim Steinhuder Meer (Rabeler). — Brm: 4. — O.Hlst: Niendf. a. O. (Brauns). — Holl., Meckl. — Die Art wird, besonders an den Küsten, weiter verbreitet sein; oft freilich werden Stücke der vorigen Art dieser Art zugerechnet, auch z. B. in der Sammlung Wüstnei. — Wirt: *Meg. argentata* F. (u. a.).
579. *C. ruficauda* Lep. (*rufocaudata* Sm.) ♀ 18.—20. 7. ♂ 10. bis 20. 7. — All: Hülsen (Peets). — N.Hei: Flinten (Plettke). — Meckl., Brandenbg. — Wirt: *Meg. rotundata* F.
580. *C. brevis* Ev. In Meckl und Brandenbg. gefangen; in der Sammlung Brauns steckt ein ♀ mit dem Fundortzettel „Hamburg“. — Wirt: *Meg. apicalis* Spin.

#### **Eucera Scop.**

581. *E. longicornis* L. ♀ 22. 5.—23. 7. ♂ 3. 5.—6. 7. — Ostfr: 4. — N.Old: Friedr. Aug. Groden). — S.Old: Huntlosen. — Hann: 3. — All: Hülsen. — Brm: 7. — N.Hei: 4. — Wndl: Gührde. — Lau: 4. — Hbg: 11. — Lüb: 2. — O.Hlst: Fissau. — W.Hlst: Kuden. — S.Schl: 2. — Dän., Holl.
582. *E. tuberculata* F. Hann: Herrenhsn. (Peets) 29. 5.—11. 7. — Holl.

#### **Anthophora Ltr.**

583. *A. bimaculata* Pz. ♀ 16. 6.—7. 9. ♂ 16. 6.—13. 8. — O.fr.I: Juist. — Hann: 2. — Brm: 6. — All: Hülsen. — N.Hei: Flinten. — Wndl: Neu-Darchau. — Lau: Geesthacht. — Dän. — Wüstnei gibt zwar „Holstein“ als Fundort an; in seiner Sammlung sind aber nur Stücke von Perleberg und Kahla.
584. *A. vulpina* Pz. (nach Richds. *quadrimaculata* Pz.) ♀ 14. 6.—24. 8. ♂ 14. 6.—19. 8. — O.fr.I: Juist. — Ostfr: Großheide. — Emsl: Lingen. — S.Osd: 2. — Hann: 2. — All: Hülsen. — Brm: 8. — Sta: Wulfsdorf. — N.Hei: 2. — Hbg: 3. — Lau: Geesthacht. — O.Hlst: Niendf. a. O. — W.Hlst: Heide. — S.Schl: 2. — N.Schl: 2. — Holl., Dän. — Der Kuckuck *Crocisa scutellaris* F. folgt der Wirtsbiene nicht bis zu uns.
585. *A. borealis* Mor. ♀ 29. 6.—16. 8. ♂ 27. 6.—29. 7. — Hann: Herrenhausen. — S.Old: 2. — Brm: 3. — All: Hülsen. — N.Hei: Wilsede (Schroeder). — Die Art soll auch bei Hamburg gefangen sein. — Holl., Meckl.
586. *A. retusa* L. ♀ 3. 5.—13. 7. ♂ 3. 5.—27. 6. — S.Old: 2. — Hann: 4. — Brm: 6. — All: 2. — N.Hei: Flinten. — Hbg: 6. — Lau: Börnsen. — Holl., Dän.

Var. *fasciata* Alf. bei Bremen.

587. *A. aestivalis* Pz. ♀ 29. 4.—31. 5. ♂ 3. 5.—5. 6. — Hannover. — N.Hei: Eissendf. — Hbg: 3. — Lüb: Schönbg. — O.Hlst: Kiel. — Holl., Dän. — Da diese Art früher mit der vorigen vermenget wurde, habe ich die älteren Funde, soweit es möglich war, nachgeprüft; doch mag unter den Fundorten der vorigen Art noch der eine oder andere hierher gehören.

588. *A. acervorum* L. ♀ 6. 4.—28. 6. ♂ 23. 3.—27. 5. — 62 Fundorte von Hann: 6. — S.Old: 3. — Ostfr: 3. — O.fr.I: 1. — Brm: 22. — All: 2. — Sta: 1. — N.Hei: 2. — Hbg: 6. — Lau: 1. — O.Hlst: 3. — S.Schl: 11. — N.Schl: 1. — Holl., Dän.

Var. *squalens* Dours. unter den ♀♀ selten; ♂♂ nur in dieser Färbung.

Var. *intermixta* Alf. und *dimidiata* Alf. bei Bremen.

589. *A. parietina* F. ♀ 24. 5.—23. 7. ♂ 15. 5.—7. 7. — Brm: Baden (Alfken). — W.Hlst: Kuden. — S.Schl: Emmelsbüll (Wüstnei). — Holl., Dän. — Die Art wird in unserem Gebiet immer seltener, vielleicht ist sie ein Kulturflüchter, dem die fortschreitende Kultur hier die Nistgelegenheit (Lehmwände) nimmt.

590. *A. furcata* Pz. ♀ 29. 6.—15. 9. ♂ 18. 6.—8. 8. — Borkum. — S.Old: Huntlosen. — Hann: 2. — Brm: 6. — All: 2. — Sta: Wulsdorf. — N.Hei: 3. — Hbg: 6. — W.Hlst: Heide. — S.Schl: 9. — Holl., Dän.

#### **Melecta** Latr.

591. *M. armata* Pz. ♀ 8. 5.—26. 6. ♂ 28. 4.—6. 6. — Ostfr: Hagermarsch (Eigen). — Brm: 3. — Hann: 4. — All: Hülsen. — N.Hei: Medingen. — Hbg: 4. — Lau: Rotenhs. — O.Hlst: Scharbeutz. — S.Schl: 2. — Holl., Dän. — Wirte: Anth. *parietina* F. u. *acervorum* L.

592. *M. luctuosa* Scop. ♀ 12. 5.—11. 7. ♂ 15. 5.—28. 6. — Hann: Seelhorst. — S.Old: Huntlosen. — Brm: 4. — All: Hülsen. — Stade. — N.Hei: 3. — Hbg: 4. — Wüstnei gibt noch Holstein als Fundort an. — Holl., Dän. — Wirte: Anth. *retusa* L. u. *aestivalis* Pz.

#### **Bombus** Latr.

593. *B. hortorum* L. ♀ 29. 7.—12. 10. u. 29. 3.—29. 7. ♀ 22. 5. bis 18. 9. ♂ 23. 6.—21. 9. — 135 Fundorte von O.fr.I, Ostfr, N.Old, Hann, Brm, Sta, N.Hei, Hbg, Lau, O.Hlst, W.Hlst, S.Schl, N.Schl.

Var. *nigricans* Schmkn. Vielfach unter der Nominatform, var. *flavescens* Hoff. bei Bremen, var. *fidens* Harr. bei Hann.

594. *B. ruderatus* F. ♀ 3. 7.—14. 9. u. 8. 4.—4. 7. ♀ 30. 6.—21. 9. — ♂ 29. 6.—25. 9. — 57 Fundorte von O.fr.I: 5. — Ostfr: 1. — N.Old: 5. — S.Old: 1. — Hannover. — All: 1. — Brm: 25. — Sta: 3. — N.Hei: 2. — Hbg: 6. — O.Hlst: 3. — W.Hlst: 2. — S.Schl: 2.

595. *B. pomorum* Pz. ♀ 3. 7.—15. 9. u. 3. 5.—3. 8. ♀ 27. 6.—31. 8. ♂ 2.—14. 9. — Hann: 5. — N.Old: Mundahn (Alfk.). — Brm: 7. — N.Hei: 2. — Wndl: Göhrde (Augener). — Hbg: 2. — S.Schl: Husum, Emmelsbüll, Sylt (Wüstnei, Emeis, Krüger). — Holl., Dän.

Die ♀♀ gehören fast alle zur Var. *nigromaculatus* Schmkn. Die Var. *luridus* Fr. wurde bei Niendf. a.O. von Brauns, am Jadebusen bei Dangast von Eigen gefangen.

596. *B. latreilleus* K. (*subterraneus* auct.) ♀ September u. 18. 5.—24. 6. ♀ 3. 7.—12. 9. ♂ 3. 8.—28. 8. — Hann: 5. — Brm: 6 — N.Hei: Flinten. — Hbg: 5. — O.Hlst: 3. — S.Schl: Sollbrück. — N.Schl: 2. — Holl.

Var. *borealis* Schmkn. bei Bremen (Baden).

597. *B. distinguendus* Mor. ♀ 24. 7.—15. 8. u. 29. 3.—19. 7. ♀ 27. 6.—31. 8. ♂ 15. 7.—13. 9. — 84 Fundorte von O.fr.I: 5. — Ostfr:

5. — N.Old: 8. — S.Old: 2. — Hann: 7. — All: 1. — Brm: 25. — Sta: 6. — N.Hei: 5. — Hbg: 12. — Lau: 2. — O.Hlst: 2. — W.Hlst: 2. — S.Schl: 10. — Holl. — Bei dieser Art, wie auch bei *B. horrorum* L., *agrorum* F. und *B. proteus* Gerst., fingen wir zuweilen auffallend verfrühte, mehr oder weniger abgeflogene Zwergweibchen. Ob es sich um abnorm kleine ♀♀ oder um größere ♀♀, die ausnahmsweise überwintern, handelt, ist noch nicht entschieden. Auch ungewöhnlich früh fliegende ♂♂ sind bemerkt, z. B. ein *B. agrorum* F. ♂ am 15. 5.!

598. *B. agrorum* F. ♀ 6. 7.—22. 9. u. 1. 4.—17. 7. ♀ 23. 5.—29. 9, ♂ 18. 6.—6. 10. — 169 Fundorte von allen Bezirken.

Die hier gefundenen Tiere gehören alle in den Formenkreis des *B. euagrorum* Krüg. i. l. und zwar meistens zum ciliaren Typus. Angesichts der eingehenden Bearbeitung dieser Art durch Krüger (Lit.-Nr. 24, 25!), die noch nicht abgeschlossen ist, erspare ich mir lieber ein Eingehen auf die etwaigen Formen, bzw. Varietäten, vor allem auf den viel genannten *B. fasciatus* Scop., und nenne unsere Tiere *B. agrorum typicus* Vogt. Nur zwei Varietäten, die sich besonders herausheben, seien genannt: *Var. minorum* F. fand Beuthin bei Hamburg (Winterhude) und Wüstenei in N.Schleswig (Sonderbg); in Dänemark tritt sie häufiger auf. Die *Var. tricuspis* Schmkn. tritt überall auf, in manchen Jahren (feuchteren?) häufiger, im allgemeinen aber nordwärts an Häufigkeit zunehmend. Der *frey-gessneroides* Typus fand sich nach Krüger vereinzelt bei Hamburg und in Schleswig-Holstein. Zum *pascuoiden* Typus gehört nur ein Stück der *Var. pseudomaculatus* Krüg., das Lorenzen bei Hamburg (Hagen) fing.

599. *B. variabilis* Schmkn. (So bezeichnen Vogt und Krüger die Art; syn.: *humilis* Ill., *solstitialis* Pz.) ♀ 26. 7.—14. 9. u. 15. 4.—27. 7. ♀ 24. 6.—22. 9. ♂ 9. 8.—16. 9. — Emsl: 3 (Peus, Rabeler). — Hann: 3. — S.Old: 2. — N.Old: Ussenhsn. — Brm: 9. — All: 2. — Sta: 2. — N.Hei: 6. — Hbg: 2. — W.Hlst: Horst. — S.Schl: 2.

Die bei uns gefangenen Tiere gehören fast alle zur *Var. sordidus* Fr.; ganz selten erscheinen die Varietäten *notomelas* Kriechb. (Hann, Emsl), *fuscus* Fr. et W. (All) und *thuringiacus* Fr. (Hbg).

600. *B. muscorum* F. (*cognatus* Steph.) ♀ 11. 7.—21. 9. u. 28. 3.—27. 7. ♀ 3. 5.—7. 9. ♂ 25. 7.—21. 9. — 116 Fundorte aus allen Bezirken mit Ausnahme von Emsl, Wndl, Lüb und N.Schl.

601. *B. ruderarius* Müller (*derhamellus* K.) ♀ 3. 7.—10. 9. u. 31. 3.—23. 7. ♀ 22. 5.—7. 9. ♂ 30. 6.—15. 9. — 120 Fundorte aus allen Bezirken mit Ausnahme von Emsl, Wndl, Lüb und N.Schl.

Bei uns sehr veränderlich; es fanden sich die Abarten *combinatus* Alf. (Ostfr), *integer* Alf. (O.fr.l, Brm, Hbg, S.Schl), *intermixtus* Alf. (Ostfr, Brm, Hbg), *Schenki* Hoff. (Brm, Hbg), *pulcher* Alf. (Brm), *pulcherrimus* Alf. (Brm, Sylt), *supremus* Alf. (Brm, Hbg, S.Schl) und *trifasciatus* Alf. (Brm, Hbg, Lau, O.Hlst).

602. *B. silvarum* L. ♀ 20. 7.—5. 10. u. 1. 4.—3. 8. ♀ 1. 6.—3. 10, ♂ 6. 6.—3. 10. — 104 Fundorte von S.Old, Hann, All, Brm, Sta, N.Hei, Hbg, Lau, O.Hlst, W.Hlst und S.Schl.

*Var. albicauda* Schmkn. bei Bremen.

603. *B. equestris* F. ♀ 30. 7.—28. 9. und 28. 4.—11. 8. ♀ 10. 6. bis 17. 9. ♂ 7. 7.—22. 9. — 105 Fundorte aus allen Bezirken mit Ausnahme von Wndl.

604. *B. confusus* Schck. ♀ 11. 6. und 16. 4.—18. 5. ♀ Aug.-Sept. ♂ 19. 8.—9. 9. — Hann: 9. — All: Hülsen. — Brm: 3. — Hbg: Uhlenhorst 11. 6. 72 (Beuthin).
605. *B. lapidarius* L. ♀ 3. 8.—20. 10. u. 1. 4.—29. 7. ♀ 25. 5.—6. 10. ♂ 30. 6.—2. 10. — 166 Fundorte aus allen Bezirken mit Ausnahme von Emsl. und Wndl.
606. *B. cullumanus* K. Die lange Zeit angezweifelten Funde Wüstneis in West-Schleswig haben sich nach der Untersuchung dieser Stücke durch Vogt und Krüger als richtig bestimmt erwiesen. Auch neuerdings ist die Art in derselben Gegend wieder aufgefunden; eine Veröffentlichung darüber von Krüger steht bevor.
607. *B. soroensis* F. ♀ 25. 8.—19. 9. und 15. 5.—3. 9. ♀ 4. 6. bis 22. 9. ♂ 9. 8.—28. 9. — Von dieser Art ist die weißfaterige Form nicht links der Elbe gefunden; die von Gehrs bei Hannover gefundenen und hierher gestellten Tiere dürften abgebleichte Stücke der rotfaterigen Form sein. Auch rechts der Elbe scheint bei uns die weißfaterige Form nicht vorzukommen; unter den von Krüger neuerdings auf Sylt gefangenen zahlreichen Stücken fand er bisher noch keinen echten *B. soroensis* F. Auf den dänischen Inseln kommt der echte *B. soroensis* F. vor.
608. *B. s. R. proteus* Gerst. 61 Fundorte von O.fr.I: 2. — Ostfr: 4. — Emsl: 2. — Hann: 4. — S.Old: 2. — Brm: 25. — Sta: 5. — N.Hei: 7. — Hbg: 10. — Lau: 3. — W.Hlst: 1. — S.Schl: 8.  
 Von dieser Rasse wurden neben zahlreichen Stücken der Nominatform folgende Varietäten gefangen: *modestus* Alf. (Brm), *Alfkeni* Höppn. (Brm), *intermixtus* Alf. (Brm, Borkum), *bimaculatus* Alf. (Brm, Borkum, N.Hei, Hbg, S.Schl), *sordidus* Alf. (Brm), *Höppneri* Alf. (Brm), *quadrimaculatus* Alf. (Brm), *proximus* Alf. (Brm, Lau), *perplexus* Rad. (Brm, N.Hei, Hbg), *tricolor* Alf. (O.fr.I, Brm, Sta, S.Schl), *completus* Alf. (Brm), *tristis* Alf. (Brm, Hbg), *sepulcralis* Schmkn. (S.Schl), *Brunni* Krüg. (Hbg), *congruens* Alf. (Brm), *zonulus* Alf. (Brm), *Luttmanni* Alf. (Brm), *bicolor* Höppn. (Brm) und *magnificus* Fr. et W. (Brm).
609. *B. pratorum* L. ♀ 6. 6.—31. 7. u. 14. 3.—2. 7. ♀ 26. 5.—31. 7. ♂ 8. 6.—29. 8. — 94 Fundorte von O.fr.I: 1. — Ostfr: 3. — N.Old: 4. — S.Old: 3. — Hann: 3. — Brm: 27. — N.Hei: 3. — Hbg: 16. — Lau: 1. — Lü: 2. — O.Hlst: 3. — W.Hlst: 6. — S.Schl: 20. — N.Schl: 2.  
 Von den Varietäten wurde *decoloratus* Alf. häufig beobachtet (31 Fundorte), seltener schon *borealis* Alf. (8 Fundorte), selten *subinterruptus* K. (Brm, N.Hei), *fidus* Harr. (Ostfr, Brm, All, S.Schl), *luctuosus* Schmkn. (Brm, Hbg, W.Hlst), *styriacus* Hoff. (Brm, Hbg, O.Hlst) und *burrellanus* K. (Brm).
610. *B. jonellus* K. ♀ 7. 6.—4. 8. u. 22. 3.—16. 6. ♀ 23. 5.—20. 9. ♂ 31. 5.—20. 9. — 86 Fundorte von O.fr.I: 2. — Ostfr: 3. — N.Old: 2. — S.Old: 1. — Hann: 7. — All: 2. — Brm: 35. ♂ Sta: 3. — N.Hei: 4. — Hbg: 12. — Lau: 1. — Lü: 1. — O.Hlst: 1. — S.Schl: 11. — N.Schl: 1.
611. *B. hypnorum* L. ♀ 3. 7.—25. 8. u. 11. 4.—8. 6. ♀ 30. 5.—25. 8. ♂ 3. 7.—16. 8. — O.fr.I: 2. — Hann: Berggarten. — All: Hülsen. — Brm: 6. — N.Hei: 2. — Hbg: 17. — Lübeck. — O.Hlst: 4. — S.Schl: 6. — N.Schl: 2.  
 Von den Varietäten dieser Art wurde *calidus* Er. bei Hbg, *Hofferi* Verh. bei Brm, Hbg, in O.Hlst und in S.Schl, *Peetsi* Alf. bei Hann, Brm, Hbg und in S. u. N.Schl gefangen.

Diese Art wurde vor 1900 in unserem Gebiet überhaupt nicht gefunden, trat dann zunächst bei Hbg und Brm selten auf und ist nun vor allem in der Nähe der Städte in den Gärten und Parks allmählich eine häufige Erscheinung geworden. Ihren ursprünglichen Brauch, in Baumhöhlen zu nisten, hat ihr die fortschreitende Garten- und Forstkultur mehr und mehr durch die Beseitigung hohler Bäume unmöglich gemacht; aber dafür fand sie reichen Ersatz in den zahlreichen Vogelnistkästen. Besonders die Starkästen sind oft von ihr in Anspruch genommen. Nach Alfkens Beobachtungen sollen sich dann, wenn vor Einzug der Mutterhummel Nestereste oder gar tote Vögel im Nistkasten sind, die dunklen Varietäten im Hummelnest entwickeln. *B. hypnorum* L. kann so offenbar als Kulturfolger gelten, der nun auch mit Vorliebe die Blüten der Gartenpflanzen, u. a. Himbeere, Brombeere, Zauberrübe, Stachelbeere und Schneebeere befliegt.

612. *B. terrestris* L. ♀ 17. 7.—6. 10. u. 25. 3.—7. 8. ♀ 26. 5. bis 6. 10. ♂ 5. 6.—24. 9. — 135 Fundorte aus allen Bezirken mit Ausnahme von S.Old, N.Old u. Wndl.

Var. *cryptarum* F. vielfach unter der Nominatform, var. *dissectus* Schmkn. bei Hann, var. *ferrugineus* Schmkn. bei Hann u. Brm, var. *audax* Harr. bei Brm (Baden).

613. *B. lucorum* L. ♀ 20. 7.—28. 9. u. 26. 3.—5. 8. ♀ 24. 5.—1. 10. ♂ 3. 7.—28. 9. — 121 Fundorte aus allen Bezirken.

Var. *lucocryptarum* Ball. — O.fr.I, Brm, Hbg, Lau.

#### Psithyrus Lep.

614. *P. rupestris* F. ♀ 25. 7.—6. 9. u. 27. 3.—17. 9. ♂ 11. 7. — 29. 9. — 91 Fundorte von O.fr.I: 5. — Ostfr: 1. — S.Old: 1. — Hann: 5. — All: 2. — 2. Brm: 29. — Sta: 3. — N.Hei: 5. — Wndl: 1. — Hbg: 20. — Lau: 5. — O.Hlst: 1. — W.Hlst: 3. — S.Schl: 10. — Die ♀♀ häufig mit gelber Binde auf dem Collare.

615. *P. barbutellus* K. ♀ 26. 7. u. 28. 3.—16. 9. ♂ 30. 6.—22. 9. — 64 Fundorte von O.fr.I: 2. — Ostfr: 2. — N.Old: 1. — Brm: 21. — Hann: 6. — All: 1. — Sta: 1. — N.Hei: 2. — Hbg: 15. — Lau: 3. — O.Hlst: 1. — S.Schl: 8. — N.Schl: 1.

Var. *trifasciatus* Hoff. bei Hbg.

616. *P. campestris* Pz. ♀ 31. 7.—2. 9. u. 1. 5.—21. 8. ♂ 4. 7. bis 29. 9. — 86 Fundorte von O.fr.I: 3. — Ostfr: 1. — N.Old: 1. — S.Old: 2. — Hann: 4. — All: 3. — Brm: 21. — N.Hei: 10. — Hbg: 19. — Lau: 6. — Lüb: 1. — O.Hlst: 4. — W.Hlst: 3. — S.Schl: 10. — N.Schl: 2. — var. *carbonarius* Hoff. ♀♂ ziemlich häufig Brm., N.Hei., Hbg., Lau., O.Hlst., W.Hlst., N.Schl. — var. *obsoletus* Alf. ♀♂ Brm., Hbg., Lau. — var. *franciscanus* K. ♂ Hann., Brm., Hbg. — var. *rossiellus* K. ♂ ziemlich oft unter der Stammform: Brm., N.Hei., Hbg., Lau., O.Hlst., W.Hlst., S.Schl.

617. *P. vestalis* Geoffr. ♂ 5. 8.—10. 9. — Hann: Bot. Garten (Alfk.). — O.fr.I: Juist (Leege). — Holl., Dän.: Langeland (Ereis). — Was in den älteren Verzeichnissen unter diesem Namen aufgeführt wurde, gehört, soweit ich es nachprüfen konnte (Slg. Beuthin und Wüstnei), zur folgenden Art. Auch Alfkens konnte unter dem Bremer Material nur die beiden oben genannten ♂♂ dieser Art zuteilen. Die Slg. Gehrs habe ich nicht untersucht, nehme aber vorläufig an, daß auch in ihr kein Stück dieser Art steckt.

618. *P. bohemicus* Seidl (*distinctus* Per.) ♀ 25. 7.—22. 8. u. 9. 4. bis 17. 9. ♂ 29. 6.—22. 9. — 109 Fundorte von allen Bezirken mit Ausnahme von Wndl. — var. *obscurus* Hoff. ♀ O.fr.I., Brm., N.Hei. — var. *niger* Blüthg. ♂ Hbg. — var. *corax* Hoff. ♂ Hbg., O.Hlst., S.Schl., N.Schl. — var. *flavidus* Blüthg. ♀♂ N.Hei., O.Hlst., S.Schl. — var. *sordidus* Blüthg. ♂ Hbg.

619. *P. silvestris* Lep. (quadricolor auct. nec Lep.) ♀ 21. 7. und 28. 4.—5. 6. ♂ 21. 6.—2. 9. — Ostfr: Ostermarsch. — N.Old: Friedr.-Aug.-Groden. — S.Old: Huntlosen. — Brm: 4. — N.Hei: Stuck. — Hbg: 2. — Lau: 3. — O.Hlst: 4. — W.Hlst: 2. — S.Schl. 11. — N.Schl: Apenrade.
620. *P. quadricolor* Lep. ssp. *globosus* Ev. ♀ 26. 6.—18. 7. ♂ Aug.—27. 9. — Bis jetzt nur bei Süderlügum (S.Schl.) von Emeis gefangen. — Dän.  
*P. norvegicus* Sp. Schn. als fraglicher Fund aus Holl. gemeldet; der Fund bedarf jedenfalls der Nachprüfung.
621. *P. meridionalis* Richds. (*globosus* auct. nec Ev.). — Hann: Eilenriede ♀ Mai 01 (Gehrs). — Meckl.

### Apis L.

622. *A. mellifica* L. — Unsere Honigbiene, überall häufig; in den Heidegebieten meistens die Heidebiene (var. *Lehzeni* Butt. Reep.), vielfach eingeführt die italienische Biene (var. *ligustica* Spin.), dsgl. die Krainer Biene (var. *carnica* Pellm.).

Die Bienenzucht ist in unserem Gebiete jedenfalls sehr alt. Bei den Ausgrabungen auf der Stätte der alten Handelsstadt Haithabu nahe Schleswig fanden sich in der Nähe einer Flechtwand gehäufte Reste von Honigbienen, unter denen ich auch Reste von Drohnen feststellen konnte. Das läßt wohl den Schluß zu, daß man schon damals (um 900 n. Chr.) hier zur Standbienenzucht übergegangen war. Ob Bienenkörbe oder Klotzbauten benutzt wurden, ließ sich allerdings noch nicht erkennen. Als Rasse kommt allem Anscheine nach die gewöhnliche Waldbiene in Betracht.

### Register.

#### Familien:

Apidae 124	Mutillidae 106	Sphegidae 115
Chrysididae 103	Pompilidae 112	Tiphiidae 106
Cleptidae 103	Psammocharidae 112	Vespidae 109
Formicidae 107	Sapygidae 106	

#### Gattungen und Untergattungen:

Acanthocrabro 116	Camponotus 109	Deuteragenia 113
Acroricnus 110	Ceratocolus 116	Didineis 122
Agencia 113	Ceratophorus 120	Dinetus 120
Alyson 121	Cerceris 123	Dineurus 119
Ammophila 123	Ceropales 115	Diodontus 120
Ancistrocerus 110	Chrysis 105	Diphlebus 119
Andrena 133	Cilissa 143	Discoelius 110
Anoplius 113	Cleptes 103	Dolichurus 123
Anthidium 145	Clypeocrabro 116	Dufourea 141
Anthophora 147	Clytochrysus 115	Ectemnius 116
Apis 152	Ceolioxys 146	Ellampus 104
Aporus 115	Coelocrabro 116	Entomognathus 118
Astata 122	Colletes 126	Epeoloides 143
Batozonus 113	Crabro 115, 116	Epeolus 126
Bembex 121	Crossocerus 117	Episyron 113
Blastes 142	Cryptochilus 112	Eriadea 143
Bombus 148	Cuphopterus 116	Eucera 147
Blepharipus 116	Dahlbomia 124	Eumenes 110
Calicurgus 113	Dasypoda 142	Evagetes 115

- Formica 108  
Formicoxenus 107  
Gorytes 121  
Halictoides 141  
Halictus 127  
Harpactes 121  
Hedychridium 104  
Hedychrum 105  
Holopyga 104  
Homonotus 115  
Hoplisus 121  
Hoplocrabro 116  
Hoplomerus 111  
Lasius 108  
Leptothorax 107  
Lestiphorus 121  
Lindenius 118  
Liometopum 109  
Lionotus 111  
Macropis 143  
Megachile 144  
Melecta 148  
Melitta 143  
Mellinus 121  
Metacrabro 115  
Methoca 106  
Microdynerus 111  
Mimesa 124  
Miscophus 120  
Monomorium 107, 109  
Mutilla 106  
Myrmica 107  
Myrmilla 107  
Myrmosa 106  
Nitela 119  
Nomada 138  
Notozus 103  
Nysson 122  
Odynerus 110  
Omalus 104  
Osmia 143  
Oxybelus 118  
Panurgus 141  
Paraferreola 115  
Parnopes 105  
Passaloecus 120  
Pemphredon 119  
Philanthus 122  
Polyergus 108  
Pompilus 113  
Ponera 109  
Prenolepis 109  
Priocnemis 112  
Prosopis 124  
Psammochares 113  
Psammophila 123  
Psenulus 123  
Pseudagenia 113  
Pseudochrysis 105  
Pseudovespa 110  
Psithyrus 151  
Pterochilus 112  
Rhopalum 118  
Rhopites 142  
Sapyga 106  
Smicromyrme 107  
Solenius 115  
Sphecodes 131  
Spilomena 120  
Spinolia 105  
Spintharis 105  
Stellis 146  
Stigmus 119  
Symmorphus 110  
Systropha 143  
Tachysphex 122  
Tachytes 122  
Tapinoma 108  
Tetramorium 108, 109  
Thyreopus 116  
Thyreus 116  
Tiphia 106  
Trachusa 145  
Trypoxylon 124  
Vespa 109
-