TIGRARY
YUW YORK
TOTANICAL
ANDEN

Verzeichnis der Grab- und Sandwespen Nordwestdeutschlands.

Von

J. D. Alfken in Bremen.

Außer den eigentlichen Grabwespen, den Sphegiden und Crabroniden, sind in die nachfolgende Liste auch die Familien der Psammochariden (Pompiliden), Sapygiden, Scoliiden und Mutilliden aufgenommen worden. In der Nomenklatur folgte ich Schmiedeknecht, Hymenopteren Mitteleuropas und Edw. Saunders, Hymenoptera aculeata of the British Islands. Bezüglich der Psammochariden wurde die ausgezeichnete Arbeit von O. Sustera in Prag "Die palaearktischen Gattungen der Familie der Psammocharidae (olim Pompilidae)", Verh. zool. bot. Ges. Wien 1912, p. 172—213 zugrunde gelegt.

Die ersten Mitteilungen über das Vorkommen von Grabwespen finden sich in dem schon oft erwähnten Werke von Heineken, Die freie Hansestadt Bremen und ihr Gebiet in topographischer, medizinischer und naturhistorischer Hinsicht, 2. Bd., Bremen 1837. Dort werden 24 Sphegiden, 8 Psammochariden, 1 Sapygide und 3 Mutilliden genannt. Von den ersteren sind 4 als Synonyme auszuscheiden: Cerceris laeta und C. 5 cincta = C. arenaria L., Crabro palmarius = C. cribrarius L. und Philanthus pictus = P. triangulum F., so daß 20 Arten verbleiben. Von diesen ist Cerceris flavipes nicht zu deuten und C. interrupta wohl schwerlich bei uns heimisch. Die übrigen 18 Arten sind in neuerer Zeit wieder aufgefunden worden, ebenso die Psammochariden mit Ausnahme der Agenia bifasciata F. Von den Mutilliden wird Mutilla ciliata F. (ruficollis F.), eine aus Algerien und Ungarn bekannte Art, bei uns zweifellos nicht vorkommen.

Ueber die Grabwespen der Osnabrücker Gegend hat F. Sickmann einige, sowohl in systematischer als auch in biologischer Beziehung wertvolle Arbeiten herausgegeben:

- 1. Verzeichnis der bei Wellingholthausen bisher aufgefundenen Raubwespen, in 5. Jahresber nat. Ver. Osnabrück, 1883, p. 60-93.
- 2. Nachtrag zu dem Verzeichnis der bei Wellingholthausen aufgefundenen Raubwespen. 6. Jahresber. nat. Ver. Ösnabrück, 1885, p. 175—183.

Juni 1914.

3. Die Hymenopterenfauna von Iburg und seiner nächsten Umgebung. 1. Abt. Die Grabwespen, in 9. Jahresber. nat. Ver. Osnabrück, 1893, p. 41—112.

Für Wellingholthausen werden 98 und für Iburg 134 Arten anfgeführt.

Im nachfolgenden Verzeichnis werden für unser Gebiet 146 Arten verzeichnet. Da der Grabwespenfang aber nur nebenbei von mir betrieben wurde, so kann die Liste auf Vollzähligkeit keinen Anspruch erheben. Spätere Sammler, die sich ausschließlich mit dem Sammeln von Grabwespen beschäftigen, werden die Zahl der Arten ohne Mühe vermehren können.

Beim Eintragen von Grabwespen wurde ich von den Herren A. Brinkmann, G. Harttig, K. Pfankuch und C. Ritz in Bremen, Gymnasialdirektor G. Künnemann in Entin, O. Leege in Juist, W. Peets in Hannover, L. Rathje und J. D. Schröder in Lesum und Rektor H. Schütte in Oldenburg unterstützt, wofür den genannten Herren auch an dieser Stelle aufrichtig gedankt sei.

Abkürzungen: H. = Verzeichnis im Werke von Heineken. N. = Sammlung von Norwich, im Museum für Natur-, Völker- und Handelskunde besindlich. B. = Bremen. H. = Prov. Hannover. Hb. = Hamburg. 0. = Oldenburg.

Sphegidae (Crabronidae).

Crabro L.

Clytochrysus A. Mor.

(1.) 1. C. sexcinctus Pz. 4 16. Juni bis 12. Aug., 3 18. Juli bis 9. Aug.

N.—B.: Hastedt, Huchting, Neuenland, Walle, Südervorstadt, Wardamm, Warf. H.: Baden, Dahlbrügge, Hülsen, Lesum. 0.: Huntlosen.

Unsere größte Art, die in den Gärten der Stadt nicht selten anzutreffen ist. - In der Sammlung von Norwich als C. cephalotes bestimmt.

(2.) 2. C. chrysostoma Lep. ♀ 3. Juni bis 5. Aug., ♂ 23. Mai bis 30. Juli.

H. N. - B.: Borgfeld, Schwachhausen, Südervorstadt, Wardamm, Werder. H.: Bredenberg, Blumenhorst, Leeste, Oldenbüttel, Rotenburg, Teufelsmoor, Vilsen, Windhorn, Wollah. O.: Huntlosen, Varrel.

Häufig und verbreitet, besucht gern Umbelliferen, so Anthriscus silvestris. Das Nest fand ich einmal in einem alten Weidenstamm, als Larvenfutter waren viele Microchrysa (Chrysomyia) polita L. eingetragen.

(3.) 3. C. planifrons Thoms. (cephalotes H.-Sch. p. p.). \(\frac{1}{2} \) 10. bis 15. Juli, of 11. bis 23. Juli.

B.: Schwachhausen, Seehausen, Südliche Vorstadt. H.: Baden. 0.: Elsfleth, Huntlosen.

Selten, einmal auf Jasione montana gefangen. Nistet in morschen Baumstämmen, als Schmarotzer zog ich Ellampus auratus L., eine Chryside.

Solenius Thoms.

(4.) 4. C. vagus L. ♀ 30. Juni bis 14. Sept., ♂ 30. Mai bis 30. Juli.

H. N. — B.: Woltmershausen. H.: Baden, Freissenbüttel, Hülsen, Oldenbüttel, Oyten, Rotenburg, Syke, Teufelsmoor, Wollah. 0.: Elmeloh, Heidkrug, Huntlosen.

Häufig und verbreitet, fliegt besonders auf Umbelliferen, so auf Heracleum Sphondylium..

(5.) 5. C. fuscitarsus H.-Sch.

Grasberg. Ein Weibchen auf Angelica silvestris, 12. Aug. 1888.

Ectennius Dahlb.

- (6.) 6. C. dives Lep. ♀ 19. Juli, ♂ 23. Juni bis 15. Aug. Selten, bislang nur bei Baden gefangen.
- (7.) 7. C. spinicollis H.-Sch. ♀ 13. Juni bis 15. Aug., ♂ 22. Mai bis 31. Juli.

B.: Schwachhausen. H.: Baden, Oldenbüttel, Wollah. O.: Huntlosen.

Nicht häufig, besucht Ranunculus repens.

(7a.) 7a. C. nigrinus H.-Sch.

Ein Männchen, Wardamm, 21. Mai 1911. Fragliche Art.

(8.) 8. C. guttatus v. d. L. ? 14. bis 21. Juni. H.: Oldenbüttel. O.: Huntlosen.

Fliegt an Himbeerblüten.

Ceratocolus Lep.

(9.) 9. C. subterraneus F. ♀ 1. Juni bis 27. Juli, ♂ 29. Mai bis 17. Juli.

H.: Baden, Burgdamm, Dahlbrügge, Freissenbüttel, Hülsen, Oldenbüttel, Rotenburg, Syke, Teufelsmoor, Windhorn. 0.: Bürstel, Elmeloh, Hosüne, Huntlosen.

Ein Bewohner der Heide, der vorwiegend auf Jasione, aber auch auf Knautia, Hieracium Pilosella, Achillea Millefolium und Anthemis arvensis, selten auf Umbelliferen, wie Anthriscus und Heracleum anzutreffen ist.

(10.) 10. **C.** alatus Pz. 2 20. Juli bis 2. Sept., 3 19. bis 27. Juli. **B.**: Gröpelingen. H.: Baden, Hülsen. **O.**: Ganderkesee, Huntlosen.

Fliegt durchweg später als der vorige, sein nächster Verwandter, und ist von mir nur auf Jasione beobachtet worden.

Thyreus Lep.

(11.) 11. C. clypeatus L.

Von Freund W. Peets bei Hülsen gefangen. Weitere Fundorte sind mir im Nordwesten nicht bekannt geworden. Bei Iburg, Bez. Osnabrück, ist sie nach F. Sickmann nicht gerade selten.

Thyreopus Lep.

(12.) 12. **C.** cribrarius L. \$\omega\$ 15. Juni bis 30. Aug., \$\sigma\$ 24. Juni bis 30. Aug.

bis 30. Aug. H. N. — B.: Borgfeld, Huchting, Woltmershausen. H.: Baden, Bredenberg, Hülsen, Lesum, Oldenbüttel, Oyten, Stendorf, Syke. 0.: Dötlingen, Heidkrug, Huntlosen, Wildeshausen.

Ueberall häufig. Unsere größte "Siebwespe", die gern Umbelliferen, z. B. Heracleum Sphondylium und Angelica silvestris besucht.

(13.) 13. C. scutellatus Schev. ♀ 23. Juni bis 19. Aug., ♂ 14. Juni bis 5. Aug.

B.: Borgfeld, Huchting. H.: Baden, Hülsen, Oldenbüttel, Oyten, Syke, Teufelsmoor, Windhorn, Wollah. 0.: Dötlingen, Elmeloh, Elsfleth, Hosüne, Huntlosen, Varrel.

Häufig und verbreitet. Fliegt auf Jasione und Himbeerblüten. H. Schütte fand das Nest einmal in einer alten Kiefernlatte.

Ich fing ein Männchen, bei dem die gelbe Hinterleibszeichnung bis auf einen gelben Flecken jederseits am 2. Ringe verschwunden ist.

(14.) 14. C. peltarius Schreb. ♀ 6. Juni bis 7. Aug., ♂ 3. Juni bis 17. Juli.

H. N. — B.: Bürgerpark, Gröpelingen, Südervorstadt. H.: Baden, Dahlbrügge, Hülsen, Leeste, Lesum, Oldenbüttel, Syke, Teufelsmoor, Vilsen, Windhorn, Wollah. O.: Elmeloh, Huntlosen.

Häufig und verbreitet. Besucht die Blüten von Rubus und Tormentilla silvestris. Ich sah die Weibchen Thereva plebeja L. und eine Tachine, Macquartia tenebricosa Mg., als Larvenfutter eintragen.

An den Nestern beobachtete ich Sphecapata conica Fall., eine Sarcophagine, die also wohl bei ihm schmarotzt.

copnagine, die also woni bei inm schmarotz

Cuphopterus A. Mor.

(15.) 15. **C.** vagabundus Pz. 4. Juni bis 18. Aug., 3 16. bis 18. Mai.

N. — B.: Hastedt, Schwachhausen, Südervorstadt, Werder. H.: Baden, Burgdamm, Dahlbrügge, Lesum, Lilienthal, Oldenbüttel, Oyten. 0.: Gruppenbühren.

Nicht häufig. Besucht Anthriscus silvestris.

(16.) 16. **C.** signatus Pz. Von dieser selteneren Art fing H. Schütte ein Weibchen am 26. Juli 1901 bei Ostien.

(17.) 17. C. serripes Pz. ♀ 12. Juli bis 10. Aug., ♂ 6. Juni bis 25. Juli.

N. - B.: Südervorstadt. H.: Baden, Lesum, Oldenbüttel.

O.: Immer.

Nicht häufig; nistet in altem Holz, Pfosten und Pfählen.

Hoplocrabro Thoms.

(18.) 18. **C.** quadrimaculatus F. 2 23. Juni bis 30. Aug., 3 4. Aug. B.: Gröpelingen, Hastedt, Horn. H.: Baden, Lesum, Hülsen, Wollah. O.: Dötlingen, Huntlosen.

Coelocrabro Thoms.

(19.) 19. C. capitosus Shuck. ♀ 15. Juni bis 10. Aug., ♂ 4. Aug. B.: Südervorstadt. H.: Freissenbüttel (Höppner), Leeste, Wollah. 0.: Immer. Vereinzelt anftretend.

(20.) 20. C. cinxius Lep. $\stackrel{\circ}{\downarrow}$ 30. April bis 7. Juni, $\stackrel{\circ}{\circlearrowleft}$ 7. Juni. B.: Lesumbrok. 0.: Oldenburg. Selten und wenig verbreitet.

(21.) 21. C. pubescens Shuck. 2 28. Juni bis 7. Sept., 3 3. Juni bis 9. Aug.

B.: Burgdamm, Hastedt. H.: Freissenbüttel, Syke, Uesen.

0.: Heidkrug.

Nur wenige Exemplare gefangen, fliegt auf Jasione und Phellandrium aquaticum.

(22.) 22. C. gonager Lep. \(\preceq \) 23. Juni bis 21. Aug., 1. Juni bis 7. Juli.

B.: Südervorstadt, Vegesack. H.: Baden, Stade. Nicht häufig. Besucht Jasione.

(23.) 23. **C.** barbipes Dahlb.

Nur 2 Männchen gefangen: Grasberg, 12. Aug. 1888; Lesum 4. Aug. 1890.

(24.) 24. C. podagricus v. d. L. ♀ 28. Juni bis 26. Aug., ♂ 9. Juni bis 20. Juli.

B.: Hastedt, Wardamm. H.: Baden, Hülsen, Oldenbüttel, Wollah. 0.: Huntlosen.

Nicht selten. In Fachwerkbauten nistend.

(25.) 25. C. leucostoma L. 2 26. Mai bis 18. Aug., 3 11. Mai bis 25. Juli.

H. N. — B.: Ellen, Südervorstadt, Woltmershausen. H.: Wollah, Worpswede.

Nicht selten. An Obstbäumen der Stadtgärten fliegend und

nach Larvenfutter suchend.

Crossocerus Thoms.

(26.) 26. C. palmarius Schreb. \$\foat2 14. Juli bis 18. Aug., \$\foat3 18. Juli bis 10. Aug.

B.: Wardamm. H.: Freissenbüttel, Hülsen, Wollah. 0.:
Huntlosen, Immer, Rüschendorf.
Nicht selten. Von Erlen- und Eichengestrüpp gestreift.

(27.) 27. C. varius Lep. ? 7. Juni bis 30. Aug., 3 4. Juni bis 16. Juli.

B.: Bürgerpark, Lesumbrok. H.: Wollah. O.: Heidkrug, Huntlosen.

Nicht häufig. Besucht Jasione und nistet in Fachwerkbauten.

(28.) 28. C. anxius Wesm. \$\omega\$ 5. bis 27. Juni. H.: Hambergen, Syke. O.: Elmeloh, Huntlosen. Selten.

(29.) 29. C. wesmäeli v. d. L. 💲 1. Juni bis 11. Aug., 🗸 1. Juni

bis 7. Aug,

B.: Achterdiek, Gröpelingen, Hastedt, Lankenau. H.: Baden, Dahlbrügge, Embsen, Hülseberg, Hülsen, Juist, Lesum, Oldenbüttel, Oyten, Wollah. 0.: Ganderkesee, Huntlosen, Rüschendorf. Häufig und verbreitet. Fliegt auf Jasione, Pimpinella Saxifraga und Himbeeren.

(30.) 30. C. elongatulus v. d. L. ♀ 24. Mai bis 10. Aug., ♂ 24. Mai

bis 9. Aug.

B.: Südervorstadt. H: Baden, Dahlbrügge, Hambergen, Lesum, Oldenbüttel, Vilsen. 0.: Huntlosen, Rüschendorf. Hänfigste der kleinen schwarzen Crabro-Arten. Besucht Jasione.

(31.) 31. C. exiquus v. d. L. Ich fing nur ein Männchen: Oldenbüttel, 18. Juli 1897.

Rhopalum Kirby.

(32.) 32. C. tibiale F. ♀ 7. Juni bis 18. Aug. ♂ 7. Juni bis 15. Aug. B.: Lesumbrok, Strom, Südervorstadt, Wardamm. O.: Elsseth.

Nicht selten, baut in Sambucus-Stengeln.

(33.) 33. C. clavipes L. ♀ 11. bis 6. Aug. ♂ 28. Mai bis 11. Aug. H. - B.: Kattenturm, Lesumbrok, Schwachhausen, Südervorstadt. H. Wollah. O. Elsfleth. Nicht selten. Trägt Blattläuse als Larvenfutter ein.

Lindenius Lep.

(34.) 34. C. albilabris v. d. L. ♀ 8. Juni bis 29. Sept. ♂ 10. Juni bis 11. Aug.

N. — H.: Baden, Freissenbütttel, Hambergen, Hülsen, Kl. Heidorn, Lesum, Oldenbüttel, Schönebeck, Syke, Teufelsmoor, Windhorn. 0.: Bürstel, Dötlingen, Elmeloh, Ganderkesee, Huntlosen.

Sehr häufig. Ein echtes Geesttier. Besucht die verschiedensten Pflanzen, am häufigsten Jasione, außerdem Hypochoeris radicata, Hieracium- und Rubus-Arten.

(35.) 35. C. panzeri v. d. L. ♀ 22. Juni bis 20. Juli. N. — H.: Baden, Oldenbüttel. O.: Bürstel. Selten.

(36.) 36. C. armatus v. d. L. ♀♂ 23. Juni bis 20. Juli.

B.: Hastedt. H.: Baden, Oldenbüttel, Syke, Teufelsmoor.

O.: Bürstel, Huntlosen.

Nicht selten. Besucht Jasione.

(37.) 37. C. pygmaeus v. d. L. ♀ 3. Juli bis 22. Aug., ♂ 12. Juli. H.: Baden, Lesum.

Diese Art ist nach F. F. Kohl wahrscheinlich nur als kleine Form der vorigen aufzufassen, bei welcher der Wangendorn nicht entwickelt ist.

Entomognathus Pz.

(38.) 38. C. brevis v. d. L. ♀ 28. Juni bis 20. Aug., ♂ 20. Juni bis 14. Aug.

B.: Hastedt. H.: Baden, Freissenbüttel, Oldenbüttel, Stade. O.: Dötlingen, Huntlosen.

Nicht selten. Besucht Jasione und Knautia und in den Dünen der Weser Pimpinella Saxifraga.

2. Oxybelus Latr.

Die Arten dieser Gattung wurden von Herrn Schulvorsteher W. Bartels nach von ihm und von mir gesammeltem Material bearbeitet.

- (39.) 1. **0. lineatus** F. ♀ Juli, Aug., ♂ Juni, Juli. H.: Baden, Hülsen. **0.**: Dötlingen. Selten; fliegt auf Jasione.
- (40.) 2. 0. elegantulus Oliv. ♀ Juli bis Sept., ♂ nicht erbeutet. B.: Gröpelingen. H.: Baden, Hülsen. Selten.
- (41.) 3. 0. 2. 0. quattuordecemnotatus Jur. Qd Juni bis Aug.

 B.: Gröpelingen, Hastedt, Huchting. H.: Baden, Erichshof, Hülsen. 0.: Huntlosen.

Ein Bewohner der Heide- und Dünengebiete, nicht selten.

(42.) 4. 0. mucronatus F. PS Juli, Aug. H.: Baden, Hülsen, Juist, Norderney. O.: Ganderkesee, Huntlosen.

Lokal, aber manchmal in Menge auftretend.

(43.) 5. 0. pulchellus Gerst. \$\partial \text{3} \text{Juli.}\$
H.: Baden, Hülsen.

Nur in wenigen Stücken gefangen.

(44.) 6. **0.** nigripes Oliv.

Nur einige Männchen bei Baden gefangen.

- (45.) 7. 0. ambiguus Gerst. ♂ Juli. H.: Hülsen. 0.: Ganderkesee.
- (46.) 8. **0.** incomptus Gerst. ♂ Juli. H.: Baden.
- (47.) 9. 0. bipunctatus Oliv. ♀ Juni bis Aug., ♂ Juli bis Juli. B.: Gröpelingen, Schwachhausen. H.: Baden, Hülsen. Nicht gerade selten.
- (48.) 10. 0. sericatus Gerst. ♀ Juli bis Sept., ♂ Juni bis Sept. H.: Achim, Freissenbüttel, Hülsen. 0.: Elmeloh, Huntlosen. Vereinzelt.
- (49.) 11. **0. latro** Oliv. Nur 1 Weibchen im Juli 1906 bei Baden gefangen.
- (50.) 12. 0. uniglumis L. ♀♂ 2. Juni bis 18. Aug.

H. N. — B.: Gröpelingen, Hastedt, Huchting, Oestliche Vorstadt, Schwachhausen, Vegesack, Wardamm, Woltmershausen. H.: Achim, Baden, Brinkum, Leeste, Lesum, Oldenbüttel, Oyten, Sagehorn, Stendorf. Syke, Wedehof, Wollah. O.: Dötlingen, Ganderkesee, Hasbruch, Heidkrug, Hosüne, Huntlosen.

Ueberall sehr häufig, besucht gern Umbelliferen. Nistet zwischen Pflaster- und Trottoirsteinen, auch in der Stadt, ferner in Wegen, an Wegabhängen und Bahndämmen; trägt als Larvenfutter Fliegen ein.

Herr Hauptlehrer L. Rathje in Lesum beobachtete schon mehrere Jahre hindurch, daß die Nester dieser Art zwischen den Klinkersteinen angelegt waren, welche das alte Schulgebäude im Orte Lesum umgeben. Er konnte in diesem Jahre feststellen, daß eine Bienenameise, die Mutilla rufipes F., sich an den Oxybelus-Nestern zu schaffen machte. Die weiblichen Mutillen schlüpften in die von Oxybelus gebauten Erdgänge und gruben auch die Nester wieder auf. Es ist daher die Annahme gerechtfertigt, daß Mutilla rufipes F. bei O. uniglumis schmarotzt.

Nitela Latr.

(51.) 1. N. spinolai Dahlb. ♀ 19. Juli bis 15. Aug., ♂ Aug.
H.: Baden, Freissenbüttel, Hülsen, Oyten. O.: Huntlosen.
Eine seltene Erscheinung, aber wahrscheinlich ihrer geringen Größe wegen oft übersehen.

Stigmus Jur.

(52.) 1. S. pendulus Pz.

Freund Pfannkuch fing am 15. Aug. 1910 ein Weibchen bei Wollah, J. D. Schröder ein solches am 18. Aug. 1913 bei Lesum, und ich am 20. Juli 1903 ein Männchen bei Hülsen. Die Art ist aber gewiß weiter verbreitet und nicht selten; sie ist eine unserer kleinsten Grabwespen. (53.) 2. S. solskyi. A. Mor. \$3 28. Mai bis 6. Aug.

B.: Südervorstadt, Sebaldsbrück. H.: Wollah. O.: Elsfleth. Mehrere Jahre hindurch trat diese Art zahlreich in meinem Garten auf. Die Männchen schwirrten vor einem Kirschbaume im Sonnenscheine hin und her; die Weibehen suchten die Blätter des Baumes nach Blattläusen ab. Als in einem benachbarten Garten ein Holunderbaum, in dessen hohlen Zweigen die Art nistete, gefällt worden war, verschwand sie.

Pemphredon Latr.

Pemphredon Latr. (s. str.).

(54.) 1. P. montanus Dahlb.

Nur einmal am 5. Juni 1895 bei Ellen gefangen, nistete in einem morschen Baumstumpfe.

(55.) 2. P. lugubris Latr. ♀ 5. Juni bis 14. Sept., ♂ 25. Juli. B.: Ellen, Gröpelingen, Hastedt, östliche Vorstadt, Schwachhausen, südliche Vorstadt. H.: Baden, Hambergen, Oyten.
Nicht selten, in morschen Pfählen und Baumstümpfen

bauend. Als Schmarotzer züchtete ich aus den Nestern Ellampus coeruleus Dahlb. nebst der Varietät virens Mocs.

Diphlebus Westw.

(56.) 3. P. unicolor Latr. \$3 7. Mai bis 18. Aug.

N. — B.: Südliche Vorstadt, westliche Vorstadt, Werder, Woltmershausen. H.: Baden, Hülseberg, Leeste, Wollah. 0.: Heidkrug, Hosüne, Langwarden.

Häufig. Besucht Umbelliferen, so Anthriscus silvestris und

Aegopodium Podagraria.

Diese Art wurde von A. Morawitz in die beiden Arten P. shuckardi (Clypeus vorgezogen) und P. wesmäeli (Clypeus ausgerandet) zerlegt.

(57.) 4. P. lethifer Shuck. ♀ 15. Juli bis 15. Aug., ♂ 10. Aug. B.: Südliche Vorstadt. H.: Baden. O.: Immer. Selten, vereinzelt auftretend.

Die Arten der Untergattung Diphlebus bedürfen der Klarstellung.

Ceratophorus Shuck.

(58.) 5. P. clypealis Thoms. Von dieser Art fing ich ein Männchen am 11. Juni in Schwachhausen und ein Weibehen am 18. Aug. 1905 in der Südervorstadt.

Passaloecus Shuck.

(59.) 1. P. tenuis A. Mor. ♀ 8. bis 24. Juni, ♂ 8. bis 15. Juni. B.: Achterdiek, Südervorstadt, Tenever. H.: Sagehorn, Syke, Wollah.

Häufig. Auf Blättern sitzend und sich sonnend.

(60.) 2. P. monilicornis Dahlb. ♀ 18. Aug., ♂ 30. Mai bis 19. Juli. B.: Vegesack. H.: Baden, Uesen. O.: Elsfleth. Selten, besucht Anthriscus silvestris und baut in alten Pfählen. (61.) 3. P. corniger Shuck. ♀ 17. bis 27. Juli, ♂ 9. bis 19. Juli.
B.: Südervorstadt. H.: Freissenbüttel, Hülsen, Oldenbüttel, Uesen. O.: Huntlosen.

Häufig. Nistet in alten Scheunen und Fachwerkbauten und fliegt auf Jasione.

- (62.) 4. P. brevicornis A. Mor. ♀ 8. Juni bis 19. Juli.
 B: Südervorstadt. H.: Uesen. O.: Huntlosen.
 Nicht selten.
- (63.) 5. P. borealis Dahlb. ♀ 15. bis 18. Juli, ♂ 11. Juni. B.: Südervorstadt, Seehausen. 0.: Huntlosen.

Diodontus Curt.

- (64.) 1. **D. major** Kohl. ♀ 11. Juni bis 15. Aug., ♂ 25. Juni bis 6. Juli.
 - B.: Schwachhausen, Südervorstadt. H.: Baden, Erichshof, Oldenbüttel. O.: Huntlosen.

Häufig und in Menge auftretend. Ich fand das Nest einmal unter den Rindenresten einer alten Fichtenlatte.

(65.) 2. D. minutus F. ♀ 15. Mai bis 1. Juli, ♂ 30. Juni bis 17. Juli.
B.: Gröpelingen, Hastedt, Südervorstadt. H.: Baden, Uesen.
O.: Hnntlosen.

Seltener als der vorige.

(66) 3. **D. tristis** v. d. L. ♀ 19. Juni bis 2. Sept., ♂ 24. Mai bis 22. Aug.

B.: Gröpelingen, Hastedt, Südervorstadt. **H.**: Baden, Freissenbüttel, Hambergen, Hülsen, Wollah. **0.**: Hosüne, Huntlosen, Rüschendorf.

Häufigste Art. An Sandabhängen, besucht Jasione.

- (67.) 4. **D.** dahlbomi A. Mor. ♀ 20. bis 26. Juli. H.: Hülsen.
- (68.) 5. D. luperus Shuck. ♀ 16. bis 18. Juli, ♂ 19. Juli. H.: Baden, Hülsen. O.: Ussenhausen.

Dinetus Jur.

(69.) 1. D. guttatus F. \circ 12. Juli bis 19. Aug., \circ 30. Juni bis 9. Aug.

H.: Baden, Hülsen. O.: Bürstel, Ganderkesee, Huntlosen. Lokal, aber wo er auftritt, zahllos. Fliegt ausschließlich auf Achillea millefolium.

Miscophus Jur.

(70.) 1. M. bicolor Jur.

Nur wenige Stücke bei Baden an einer Lehmwand, $\stackrel{?}{}$ 27. Juli 1892, bei Freissenbüttel an einer Lehmwand, $\stackrel{?}{}$ 26. Juli 1899, Juist $\stackrel{?}{}$ 4. Aug. 1890 und bei Huntlosen, $\stackrel{?}{}$ 9. Juli 1896 erbeutet.

(71.) 2. M. niger Dahlb.

Gröpelingen, ♀ 2. Sept. 1888. Elmeloh, ♀ 15. Sept. 1900.

Huntlosen, 2 13. Juni 1905.

Nistet im Sande. M. Müller in Spandau wies als Schmarotzer *Hedychridium zelleri* Dahlb. nach, das aber bei uns noch nicht gefangen wurde.

Bembex F.

(72.) 1. B. rostrata L. \$\Pi\$ 12. Juli bis 12. Sept., \$\opi\$ 10. bis 30. Juli.

B.: Gröpelingen, Hastedt. H. Achim, Baden, Hülsen, Ueseu.
In den Dünengebieten der Weser und Aller nicht selten.
Fliegt auf Knautia und trägt als Larvenfutter Dipteren, z. B.
Eristalis tenax L. und Pseudopyrellia cornicina F. ein. Nistet im Sande der Dünen, auf dem die Männchen sich im heißen Sonnenscheine gern niederlassen, um auf die herbeifliegenden Weibchen zu lauern. Es ist mir bisher nicht gelungen ihren Schmarotzer, die schöne große Goldwespe Parnopes grandior Pall., bei uns zu erbeuten.

Gorytes Latr.

Gorytes Latr. (s. str.).

(73) 1. G. mystaceus L. ♀ 1. bis 22. Juni, ♂ 31. Mai bis 5. Juni. H. — H.: Baden, Oldenbüttel, Oyten, Syke, Vilsen. Selten und einzeln auftretend, besucht Anthriscus silvestris.

(74.) 2. G. campestris Müll.
Vor längerer Zeit einmal bei Huchting gefangen.

Hoplisus Lep.

(75.) 3. **G. laticinctus** Shuck.

In der Sammlung eines Kollegen steckte ein Stück von Huchting.

(76.) 4. G. quadrifasciatus F. ♀ 16. Juli bis 22. Aug., ♂ 15. Juni. B.: Bremerhaven, Oestliche Vorstadt, Wardamm. H.: Blumenhorst, Grasberg, Lesum, Wollah.

Auf Doldengewächsen.

Harpactes Dahlb.

(77.) 5. **G.** lunatus Dahlb. **B.**: Bürgerpark, ♀ 31. Juli 1891. **H.**: Hülsen, ♀ 26. Juli bis 6. Aug., ♂ 20. Juli 1903; Juist, 25. Juli bis 6. Aug. 1890.

(78.) 6. **G. tumidus** Pz. Melchiorshausen, ♀ 6. Okt. 1903. Juist, ♀ 15. Juli 1891.

Mellinus F.

(79.) 1. M. sabulosus F. ♀ 8. Juli bis 4. Aug., ♂ 22. Juni bis 4. Aug.
H.: Hülsen, Oyten, Stade (Hoher Wedel), Vilsen, Wollah.

Selten und vereinzelt auftretend.

(80.) 2. M. arvensis L. \mathcal{L} 24. Juli bis 6. Okt.

H. N. — B.: Gröpelingen, Hastedt. H.: Achim, Baden, Freissenbüttel, Ihlpohl, Juist, Lesum, Leuchtenburg, Melchiorshausen, Oyten, Schönebeck, Syke, Windhorn. 0.: Hasbruch, Heidkrug, Huntlosen, Immer, Moordeich.

Eine unserer spätesten Grabwespen. In den Heidegebieten sehr häufig, nistet in sandigen Abhängen und Wegrändern. Trägt als Larvenfutter Fliegen ein, ich konnte ihr die folgenden Arten abfangen: Muscina pascuorum Mg., Pollenia vespillo F.

und Pseudopyrellia cornicina F.

Mir ist nicht bekannt, ob schon etwas über die Weise veröffentlicht wurde, wie Mellinus sich die Fliegen verschafft, die er als Larvennahrung verwendet. Eine darauf bezügliche Beobachtung konnte ich am 14. Sept. 1912, nachm. 3 Uhr, bei Oyten machen. Auf einer Sammelfahrt dorthin, welche ich in Gesellschaft von Herrn G. Harttig und Frau, sowie von Herrn Landgerichtsrat H. Müller aus Leipzig machte, sah ersterer, daß auf Menschenkot mehrere Weibchen von Mellinus arvensis ruhten. Er deckte sein Fangnetz darüber, um die Tiere hineinfliegen zu lassen und fing auf diese Weise auch einige. Ich bat ihn dann, keine mehr zu fangen, sondern uns feststellen zu lassen, welchen Zweck das Sitzen der Tiere auf dem Kot habe. Wir fanden darauf folgendes: Nach einiger Zeit flogen wieder mehrere Mellinus-Weibchen herau, setzten sich wenige Dezimeter weit von dem Kot auf den Sandboden und pirschten sich langsam an den Kothaufen heran, der mit einigen wenigen, meist kleinen grauen Fliegen besetzt war. Das Heranpirschen, es war ein vorsichtiges Herankriechen, geschah wahrscheinlich in der Voraussicht, etwa vorhandene, zusagende Fliegen besser überfallen zu können. Auf dem Kot verhielten sich die Mellinus-Wespen entweder ruhig, oder sie liefen spähend hin und her und schauten nach Dungfliegen aus, mit denen sie ihre Brut versorgen wollten. Einmal gelang es einer Wespe, eine kleine graue Fliege, wie mir schien, eine Anthomyiide, mit katzenartigem Sprunge zu ergreifen und damit fortzusliegen. Sie wurde, wie Herr Harttig feststellte, in das nahe gelegene Nest am Wegrande getragen, wobei die Wespe rückwärts in die Flugröhre ging.

Didineis Wesm.

(81.) 1. **D.** lunicornis F.

Vor längerer Zeit erhielt ich von dem verstorbenen Kollegen A. Willenbrock ein Exemplar dieser Art, das er in der Umgegend von Vilsen gefangen hatte.

Nysson Latr.

(82.) 1. N. spinosus Forst. of 17. Mai bis 7. Juni.

H.: Elm, Freissenbüttel, Harpstedt, Wollah. O.: Hasbruch, Stühe.

Besucht Anthriscus silvestris.

Von dieser Gattung dürften sich für unser Gebiet gewiß noch einige Arten nachweisen lassen.

Tachysphex Kohl.

- (83.) 1. T. nitidus Spin. ♀ 15. Juni bis 15. Aug., ♂ 2. bis 13. Juni. H.: Baden, Juist. O.: Dötlingen, Huntlosen.
- (84.) 2. T. pectinipes L. \$\pi\$ 19. bis 28. Juli.

 B.: Hastedt, H.: Baden, Borkum, Juist.

 Nistet im Sande.

Astata Latr.

(85.) 1. A. hoops Schrank. ♀ 19. bis 20. Juli, ♂ 29. Juni bis 20. Juli.

Am Badeuer Berg in der Nähe des Melkerwegs im Sande nistend, trägt als Larvenfutter Pentatomiden-Larven ein.

(86.) 2. A. stigma Panz.

Borkum, ♀ 11. Juli 1893. Dürfte auch in der näheren Umgebung von Bremen vorkommen.

Philanthus F.

(87.) 1. P. triangulum F. ♀♂ 6. Juli ais 17. Aug. H. N. — H.: Hülsen, Kl. Heidorn, Stade.

Bei uns sehr selten, besucht Cirsium arvense. Am Güldenstern bei Stade nistete die Art 1899 in dem roten Lehm in großer Anzahl. Da konnte man sehen, wie die Weibchen Honigbienen zur Versorgung ihrer Brut herbeischleppten.

Cerceris Latr.

(88.) 1. **C. rybiensis** L. ♀ 17. Juni bis 15. Sept., ♂ 2. Juni bis 15. Aug.

N. — B.: Gröpelingen. H.: Freissenbüttel, Hülsen, Kl. Heidorn, Lesum, Oldenbüttel, Syke, Teufelsmoor, Uesen, Windhorn.

O.: Bürstel, Dötlingen, Elmeloh, Ganderkesee, Huntlosen.

Hb.: Oxstedt.

Auf der hohen Geest häufig und verbreitet, fliegt besonders auf Jasione, außerdem auf Hypochoeris radicata, Aegopodium Podagraria und Ameria vulgaris. Trägt als Futter für ihre Brut solitarisch lebende Apiden, z. B. Halictus leucozonius, H. calceatus nnd Andrena fuscipes ein.

Als Schmarotzer beobachtete ich bei dieser Art, wie auch bei C. arenaria, nicht selten Metopia leucocephala Rossi, eine Sarcophagine, und Hedychrum nobile Scop., eine Chryside. Im Windhorn trat Hedychrum gerstaeckeri Chevr. nicht selten als Schmarotzer anf

Schmarotzer auf.

(89.) 2. C. labiata F. \circ 28. Juni bis 14. Sept., \circ 28. Juni bis 22. Aug.

N. — B.: Wardamm. H.: Hülsen, Kl. Heidorn, Oldenbüttel, Oyten, Syke, Uesen. O.: Bürstel, Dötlingen, Huntlosen.

Seltener als vorige, ebenfalls ein Geestbewohner, besucht gern Calluna uud Jasione. Trägt als Larvenfutter Hemipterenlarven ein; ich fing ihr die Larve einer Pentatomide ab.

(90.) 3. C. quinquefasciata Rosi. 2 30. Juni bis 11. Sept, & 16. Juni

bis 9. Aug.

B.: Gröpelingen. H.: Achim, Baden, Burgdamm, Freissenbüttel, Hambergen, Hülsen, Ihlpohl, Kl. Heidorn, Lesum, Oldenbüttel, Oyten, Windhorn. 0.: Bürstel, Dötlingen, Elmeloh, Ganderkesee, Huntlosen.

Sehr häufig, besucht fast ausschließlich Jasione, sehr wenig Calluna. Es ist mir nicht gelungen, zu beobachten, welche Insekten die Weibchen als Larvenfutter eintragen. Nistet im

losen Sande.

(91.) 4. C. arenaria L. ♀♂ 15. Juni bis 12. Aug.

H. N. - B.: Borgfeld, Hastedt, Walle. H.: Baden, Freissenbüttel, Hülsen, Lesum, Oldenbüttel, Syke, Windhorn. 0 .: Huntlosen.

Häufig, selten auf Blüten; ich traf sie nur je einmal an Calluna und an Jasione. Nistet in festgetretenen Wegen und zwischen den Pflastersteinen aufgegebener alter Landstraßen. Trägt als Larvenfutter Rüsselkäfer ein; ich konnte ihr bislang die folgenden Arten abfangen: Ostorhynchus morio F. (unicolor Hbst.), O. singularis L. (picipes F.), Strophosomus melanogrammus Forst. (coryli F.), St. capitatus Deg. (obesus Marsh.), Tanymecus palliatus F., Cneorhinus plagiatus Schall. (geminatus F.) und Lepyrus palustris Scop. (colon L.).

(92.) 5. C. quadrifasciata Pz. 9. Juni bis 25. Juli, 8 8. Juni

bis 25. Aug.

N. — H.: Hülsen, Dahlbrügge, Syke. Selten, fliegt auf Umbelliferen, z. B. Aegopodium Podograria. 6. C. interrupta Pz. Nur bei Heineken aufgeführt.

Ammophila W. Kirby.

Psammophila Dahlb.

(93.) 1. A. hirsuta Scop. (viatica L.). \(\begin{array}{c} 16. \text{ April bis } 12. \text{ Aug.,} \end{array}\) 3 20. Juli.

B.: Gröpelingen, Hastedt, Waller Friedhof. H.: Baden,

Hülsen, Reckum, Syke, Völkersen.

Nicht selten, aber nicht überall auftretend. Die Weibchen erscheinen schon zeitig im Jahre und besuchen Taraxacum und Tussilago Farfara. Die Flugzeit dauert bis in den August hinein und ist eine sehr ausgedehnte, und man ist versucht, anzunehmen, daß die Art 2 Generationen hervorbringt. Auffällig ist auch, daß im Frühjahr nur Weibchen fliegen, wenigstens habe ich keine Männchen gefangen; diese scheinen in viel geringerer Zahl vorzukommen als die Weibchen. Die Entwicklung und Lebensweise der A. hirsuta sei besonderer Beachtung empfohlen.

(94.) 2. A. affinis K. ♀ 6. Juni bis 19. Sept., ♂ 14. Juni bis 15. Juli.

B.: Ellen, Gröpelingen, Hastedt, Walle. H.: Baden, Dahlbrügge, Juist, Oldenbüttel, Oyten, Wedehof, Wollah. O.: Elmeloh, Huntlosen.

Häufig.

Läßt sich von der vorigen leicht durch das schön quergeriefte Mittelsegment unterscheiden, welches bei A. hirsuta runzelig punktiert ist.

Ammophila W. Kirby. (s. str.).

(95.) 3. A. campestris Pz. ♀ 16. Juni bis 25. Aug., ♂ 17. Juni bis 27. Juli.

H.: Achterberg, Baden, Dahlbrügge, Freissenbüttel, Hülsen, Oldenbüttel, Oyten, Syke. O.: Elmeloh, Huntlosen. Hb.: Berensch.

In den Geestgebieten häufig verbreitet, besucht Jasione. — Ich besitze ein Exemplar, 3, bei dem die 3. Cubitalzelle nur wenig gestielt ist.

(96.) 4. A. sabulosa L. ♀ 7. Juni bis 24. Aug., ♂ 3. Juni bis 10. Aug.

H. N. - B.: Gröpelingen. H.: Baden, Blumental, Dahlbrügge, Farge, Freissenbüttel, Oyten, Syke, Wollah. O.: Bürstel,

Dötlingen, Ganderkesee, Gruppenbühren, Huntlosen, Urneburg.
Häufigste Art, fliegt auf Knautia, Jasione, Rubus, Umbelliferen und Hieracium Pilosella, nistet im losen Dünensande, trägt Schmetterlingsraupen als Larvenfutter ein, Herr G. Harttig fing ihr die von Anarta myrtilli L. ab.

Bei einem Männchen ist der Hinterleib fast ganz schwarz

gefärbt.

Ueber die Brutversorgung und den Nestbau berichtet Höppner im Jahrb. Ver. Naturk. Unterweser, Bremerhaven 1903, p. 37 u. 38.

Psenulus Kohl.

(97.) 1. P. fuscipennis Dahlb. 9 30. Juni bis 8. Aug., 3 10. bis 19. Juli.

B.: Gröpelingen, Sebaldsbrück, Südliche Vorstadt, Tenever, Walle. H.: Baden, Oldenbüttel, Oyten, Stade, Wollah. O .: Huntlosen.

Häufig, fliegt auf Knautia.

(98.) 2. P. atratulus Pz. 2 30. Mai bis 12. Aug. 3 24. Juni bis 17. Juli.

B.: Südliche Vorstadt. H.: Baden, Grasberg. O.: Elsfleth, Heidkrug.

Selten, fliegt auf Anthriscus silvestris.

(99.) 3. P. concolor Dahlb.

Nur einige Weibchen am 7. Juni 1906 in Lesumbrok an einem Gartenhausfenster, und ein Weibchen am 4. Juui 1892 in Wollah auf Anthriscus silvestris gefangen.

Mimesa Shuck.

(100.) 1. M. unicolor Wesm.

Freund K. Pfankuch fing ein Männchen am 16. Juli 1907 bei Wollah und ein Weibchen am 15. Aug. 1908 in Woltmershausen, ich ein Weibchen am 1. Juni 1901 bei Huntlosen.

(101.) 2. M. dahlbomi Wesm. Ein Weibchen, Spreddig, 30. Juli 1897.

(102.) 3. M. bicolor Shuck. 2 6. Juli bis 7. Sept., J 7. Juli bis 21. Aug.

> H.: Achim, Baden, Burgdamm, Hülsen, Leersen, Oldenbüttel, Syke. 0.: Elmeloh, Huntlosen, Immer.

(103.) 4. M. equestris F. ♀ 18. Juli bis 25. Aug., ♂ 23. Juni bis 25. Aug.

> H.: Dahlbrügge, Freissenbüttel, Hülsen, Kl. Heidorn, Oldenbüttel, Syke, Wollah. O.: Dötlingen, Immer, Rüschendorf. Hänfigste Art, fliegt an Aegopodium Podagraria und Jasione,

nistet in Sandabhängen und Wegböschungen.

(104.) 5. M. shuckardi Wesm. ♀ 29. Juni bis 10. Aug., ♂ 17. Juni bis 6. Juli.

H.: Freissenbüttel, Hülsen, Syke, Teufelsmoor. O.: Elmeloh, Huntlosen, Immer, Rüschendorf. Nicht selten.

Dahlbomia Wesm.

(105.) 1. D. atra F. Nur ein Männchen, Wollah, 2. Juni 1909. Sicher weiter verbreitet.

Trypoxylon Latr.

(106.) 1. T. figulus L. & 1. Juni bis 30. Juli, & 2. Juni bis 30. Juli. H. N. — B.: Südervorstadt, Walle, Woltmershausen. H.: Baden, Blumenhorst, Freissenbüttel, Oldenbüttel, Oyten, Wollah. O.: Elssleth, Huntlosen.

Sehr häufig und verbreitet, nistet in allen Pfählen, Fachwerkbauten und Halmen des Teichrohrs. Aus den Nestern

zog ich Chrysis cyanea.

(107.) 2. T. attenuatum F. Smith. Q 15. Mai bis 13. Aug., of 2. Juni bis 6. Aug.

B.: Werder, Woltmershausen. H.: Baden, Juist, Olden-

büttel, Syke, Wollah. O.: Huntlosen.

Mit dem vorigen zusammen, ebenfalls häufig. Läßt sich schwer von ihm unterscheiden.

(108.) 3. T. clavicerum Latr. 2 7. Juni bis 5. Aug.. 3 7. Juni bis 26. Juli.

B.: Lesumbrok, Südliche Vorstadt, Walle. H.: Baden,

Freissenbüttel, Hülsen, Uesen, Wollah. 0.: Huntlosen. Sehr häufig und verbreitet, Nistweise wie bei T. figulus, baut außerdem in Strohhalmen, die zum Dachdecken benutzt werden.

Psammocharidae (Pompilidae).

Subfam. Pepsinae. Cryptochilus Panz.

(1.) 1. C. affinis v. d. L.

Nur ein Weibchen, Gröpelingen, 3. Aug. 1888.

Nach O. Sustera wahrscheinlich nur eine Rasse von C. notatus Rossi.

Priocnemis Schiödte.

(2.) 1. P. fuscus F. 2 28. April bis 8. Juni, 3 5. April bis 10. Mai.

H. - B.: Bürgerpark, Butendiek, Gröpelingen, Neuenland, Vegesack, Wardamm, Werder, Woltmershausen. H.: Baden, Bredenberg, Elm, Königsmoor bei Sagehorn, Melchiorshausen, Oldenbüttel, Rotenburg, Schrötersdorf, Stendorf, Stotel, Syke, Vilsen, Wollah. 0.: Delmenhorst, Dötlingen, Elmeloh, Elsfleth.

Falkenburg, Hasbruch.

Unsere häufigste Art, im ersten Frühjahr fliegend. Die Weibehen sah ich an Salix, die Männehen an Taraxacum officinale und Ranunculus Ficaria saugen. In der Regel sieht man die Weibchen an Wegböschungen und Hecken nach Beute suchen, seltener suchen sie die Baumstämme danach ab. In Menge fand ich sie einmal zwischen Spalier-Apfelbäumen schwärmend.

(3.) 2. P. coriaceus Dahlb. Nur ein Weibchen, 23. April 1904, Bürgerpark.

(4.) 3. P. exaltatus F. 2 24. Juli bis 25. Aug., 3 20. Juli bis 4. Aug.

H. — B.: Strom, Werder, Woltmershausen. H.: Baden, Oldenbettel, Stade, Wollah. O.: Jadedeich.

Häufig, besucht gern Umbelliferen, z. B. Daucus Carota und Heracleum Sphondylium.

- (5.) 4. P. femoralis Dahlb. (notatus auct., nec Rossi, notatulus E. Saund.). \$\oint 26\$. Juli bis 6. Okt., \$\overline{\sigma}\$ 23. Juli bis 7. Aug. H.: Melchiorshausen, Wollah. O.: Heidkrug.
- (6.) 5. P. obtusiventris Schiödte. ♀ 19. Juli bis 15. Aug., ♂ 1. Juli. Mir nur von Baden bekannt geworden.
- (7.) 6. P. pusillus Schiödte. 2 3. Aug. bis 6. Okt., of 10. Mai. B.: Werder. H.: Baden, Gröpelingen, Melchiorshausen.
- (8.) 7. P. parvulus Zett. 2 4. Aug., 3 8. Juni bis 11. Juli. H.: Baden, Dahlbrügge, Oldenbüttel.

Calicurgus Lep.

(9.) 1. C. hyalinatus F. ♀ 11. Juni bis 16. Aug., ♂ 6. Juni bis 10. Aug.

B.: Schwachhausen, Woltmershausen. H.: Burgdamm, Freissenbüttel, Grasberg, Hülseberg, Hülsen, Lesum, Oldenbüttel, Syke, Wollah. O.: Immer.
Verbreitet und nicht selten.

Pseudagenia Kohl.

(10.) 1. P. carbonaria Scop. 2 4. Juni bis 18. Juli.

B.: Sebaldsbrück, Walle. H.: Baden, Lesum. O.: Huntlosen. Nicht häufig. Die Nester, an denen man die einzelnen Schichten des verklebten Lehmes erkennen kann, werden an Wänden, von alten Scheunen und Fachwerkbauten befestigt. Als Larvenfutter werden Spinnen eingetragen.

Deuteragenia Sustera. (Pogonius Dahlb.).

(11.) 1. D. hircana F.

Ich fing 2 Weibchen am 19. und 25. Juli 1897 an einer alten Mauer in Freissenbüttel. In der Norwichschen Sammlung steckt ein Pärchen von "Bremen".

(12.) 2. D. bifasciata F. Nur bei Heineken verzeichnet.

Subfam. Psammocharinae.

Episyron Schiödte.

(13.) 1. E. rufipes L. \$\overline{2}\$ 20. Juli bis 9. Aug., \$\sigma\$ 13. Aug. H.: Baden, Borkum. 0.: Huntlosen. Selten, besucht Jasione.

Anoplius Duf.

(14.) 1. A. nigerrimus Scop. (niger F.). ♀ 27. Juni bis 15. Aug., ♂ 10. Juni bis 7. Aug.

B.: Rockwinkel. H.: Baden, Burgdamm, Teufelsmoor. O.: Heidkrug.

Nicht häufig. Die Weibchen besuchen gern Heracleum Sphondylium, die Männchen Brombeerblüten.

(15.) 2. A. approxymatus F. Smith.

Ich fing ein Männchen in der südlichen Vorstadt am 2. Juni 1907.

(16.) 3. A. chalybeatus Schiödte. ♀ 17. Juli bis 31. Aug., ♂ 8. Juni bis 26. Juli.

B.: Gröpelingen, Hastedt, Werder. H.: Borkum, Dahlbrügge, Hülsen.

(17.) 4. A. fuscus L. (viaticus F.). Q 1. Generat. 1. April bis 6. Juni, 2. Generat. 24. Juli bis 6. Okt., 3 30. Juni bis 6. Okt.

B.: Ellen, Gröpelingen, Hastedt. H.: Achim, Achterberg, Baden, Barrien, Burgdamm, Erichshof, Freissenbüttel, Hambergen, Hülsen, Juist, Kl. Heidorn, Lesum, Lübberstedt, Melchiorshausen, Oldenbüttel, Oyten, Ramelsen, Reckum, Schrötersdorf, Stendorf, Syke, Wedehof, Windhorn, Wollah. O.: Bürstel, Delmenhorst, Dötlingen, Ganderkesee, Gruppenbühren, Huntlosen, Immer, Ostrittrum, Stenum, Urneburg.

Sehr häufig, in den Geestgebieten überall. Die Weibehen fliegen an Salix, Taraxacum und Nasturtium palustre, die

Männchen an Rubus. Die Nester werden im losen Sande angelegt und die Larven mit Spinnen versorgt. Im Frühjahr erscheinen, wie bei den Bienengattungen Halictus und Sphecodes, nur Weibchen; im Hochsommer treten dann beide Geschlechter auf.

Psammochares Latr. (Pompilus F.).

(18.) 1. P. cinctellus v. d. L. Q 3 24. Mai bis 20. Juli. H.: Baden, Hambergen, Hülsen.

Nicht häufig, an harten Lehmwänden und Fachwerkbauten fliegend.

(19.) 2. **P. plumbeus** F. ♀ 8. Juni bis 22. Sept., ♂ 8. Juni bis 3. Aug.

B.: Bürgerpark, Gröpelingen, Hastedt, Vegesack. H.: Achim, Baden, Borkum, Dahlbrügge, Hemelingen, Juist, Lesum, Ristedt.

Nicht selten, nistet im losen Sande der Dünen und Heiden. Als Schmarotzer zog ich aus einigen Zellen, die ich unter einem alten Brette fand, Ceropalus maculatus F.

(20.) 3. P. fumipennis Dahlb. ♀ 15. Juli bis 1. Sept., ♂ 15. Juni bis 13. Aug.
B.: Gröpelingen. H.: Achim, Juist.

Selten. Auf Juist zwischen Hippophaë fliegend.

- (21.) 4. P. consobrinus Dahlb.
 Juist, 15. Juni 1890, 1 Weibchen (O. Leege).
- (22.) 5. P. campestris Wesm. (dahlbomi Thoms.). Juist, $2 \Leftrightarrow 15$. Juni 1890, $1 \Leftrightarrow 20$. Sept. 1891 (O. Leege).
- (23.) 6. P. unguicularis C. G. Thoms. ♀ 23. bis 27. Juli.
 B.: Werder. H.: Stade. O.: Jadedeich.
 Nur wenige Stücke; fliegt auf Umbelliferen, z. B. Daucus und Heracleum.
- (24.) 7. P. spissus Schiödte. ♀ 8. bis 16. Juni, ♂ 16. Mai bis 8. Aug.
 H.: Baden, Burgdamm, Juist, Syke, Teufelsmoor.
 Nicht selten, die Männchen besuchen Knautia.
- (25.) 8. P. gibbus F. & 16. bis 27. Juli. H.: Oldenbüttel, Windhorn. O.: Elmeloh.

Aporus Spin.

(26.) 1. A. unicolor Spin.

Freund Pfannkuch fing ein Männchen bei Immer am 10. Aug. 1909 und ich ein Weibchen am 3. Aug. 1901 bei Baden.

(27.) 2. A. dubius v. d. Lind.

Juist, 15. Juni 1890, 1 ♀ (O. Leege). Dahlbrügge,

16. Juni 1886, 1 ♂.

Ceropales Latr.

(28.) 1. C. maculatus F. ♀ 23. Juni bis 6. Okt., ♂ 9. Juni bis

14. Sept.

H. N. — B.: Arsterdamm, Gröpelingen, Hastedt, Huchting, Wardamm. H.: Achim, Baden, Borkum, Hülsen, Kl. Heidorn, Juist, Oldenbüttel, Oyten, Stendorf, Uesen, Windhorn, Wollah. O.: Ganderkesee, Huntlosen, Moordeich, Varrelgraben.

Sehr häufig und überall vorkommend. Beide Geschlechter besuchen gern Umbelliferen, so Pimpinella Saxifraga, Phellandrium aquaticum und Aegopodium Podagraria, die Männchen

außerdem Jasione und Rubus.

Ich habe die Art einmal aus einem Neste des Psammochares plumbeus F. gezogen.

Sapygidae. Sapyga Latr.

(1.) 1. **S.** clavicornis F. ♀ 23. Mai bis 10. Juli, ♂ 15. Mai bis 7. Juni.

H. N. — H.: Baden, Stendorf, Uesen, Wollah. O.: Gruppen-bühren.

Nicht selten, die Männchen besuchen Anthriscus silvestris und Ranunculus repens. Schmarotzt bei Heriades florisommis L., an den Bauten dieser Biene kann man sie manchmal beobachten. Ich züchtete sie mehrfach aus Rohrstengeln, die mit den Nestern dieser Heriades-Art besetzt waren. Die Larve der Sapyga verzehrt nie den ganzen von dem Wirtstiere eingetragenen Pollenvorrat, sie läßt den 4. Teil, manchmal sogar die Hälfte desselben zurück; die Heriades-Larve dagegen verspeist fast immer die ganze Pollenmenge. Wie wohl alle ein Gespinst verfertigende Schmarotzerlarven, so stellt auch Sapyga einen weit festeren Cocon her als die Wirtin. Die Entwicklung geht überaus rasch vor sich. In einem im Juni geschnittenen Rohrhalme fand sich die erste ausgewachsene, lebensfähige Sapyga schon am 2. Sept.; die in demselben Halme befindlichen Heriades-Nachkommen waren noch Nymphen, die schon pigmentiert, aber noch nicht zum Schlüpfen bereit waren. Von September an harrt also die Sapyga als Imago des Ausflugs, der günstigstenfalls Mitte Mai stattfindet.

Beim Oeffnen der Sapyga-Gespinste strömt einem ein angenehmer, zitronenbonbonartiger Duft entgegen. Denselben Duft kann man beim Anfassen im Freien gefangener Tiere

wahrnehmen.

(2.) 2. S. quinquepunctata F. ♀ 15. Mai bis 5. Juli, ♂ 15. Mai bis 1. Juni.

N. — H.: Baden, Borkum, Freissenbüttel, Harpstedt, Uesen, Wollah. O.: Gruppenbühren, Huntlosen, Lienen.

Ebenfalls nicht selten, weiter verbreitet als die vorige Art. Schmarotzt auch bei Heriades florisomnis L., außerdem bei Osmia-Arten, so bei O. coerulescens L. (Lienen, H. Schütte) und bei O. maritima Friese (Borkum).

Scoliidae.

Tiphia F.

(1.) 1. T. morio F.

Von dieser mehr dem Süden angehörenden Art fing ich am 8. Mai 1898 ein Weibchen bei Ostrittrum auf Sandboden.

(2.) 2. T. femorata F. ♀ 26. Mai und 18. Juli bis 4. Septbr., ♂ 15. Juli bis 12. Aug.

B.: Österdeich. H.: Baden, Grasberg, Hülsen, Juist, Stade,

Uesen. 0: Huntlosen.

Ziemlich häufig, aber nicht sehr verbreitet; besucht Doldengewächse, z. B. Angelica silvestris und Heracleum Sphondylium.

- (3.) 3. T. ruficornis Lep. ♀ 19. Juli bis 5. Aug., ♂ 19. bis 25. Juli.

 Mir nur von Baden bekannt geworden. Steht der vorigen
 Art sehr nahe und läßt sich von ihr am besten durch die
 anders gebildeten Riefen an den Seiten des Mittelsegments
 unterscheiden. Diese sind bei T. ruficornis sehr fein und
 dicht, bei T. femorata viel stärker und weitläufiger. T. ruficornis ♀ hat einen nahezu punktlosen 2. Hinterleibsring, bei
 T. femorata ist derselbe ziemlich dicht und grob punktiert.
- (4.) 4. T. minuta v. d. L. \$\omega\$ 23. bis 28. Juni, \$\sigma\$ 21. Juni bis 22. Juli.

H.: Baden, Syke.

Lokal, aber wo sie vorkommt, in Menge auftretend; besucht Aegopodium Podagraria.

Mutillidae.

Mutilla L.

(1.) 1. M. europaea L. Juli, August.

H. — Nur von wenigen Orten bekannt geworden: Bremerhaven, ein Männchen, Juli 1887, Dr. A. Seitz; Fickenmühlen, ein Weibchen, 18. Aug. 1896, F. Borcherding; Wilsede, ein Weibchen, 29. Juli 1913, Th. Wolff. Vor längerer Zeit züchtete ein Kollege einmal eine grössere Anzahl Männchen aus einem Neste von Bombus agrorum, das aus Augustfehn stammte.

(2.) 2. M. rufipes F. ♀ 9. Juni bis 3. Aug., ♂ 9. Juni bis 16. Juli. H. N. — B.: Gröpelingen, Schwachhausen. H.: Baden. O.: Huntlosen.

Nicht häufig, die Männchen besuchen Jasione. Einen Wirt habe ich nicht feststellen können. Herr Hauptlehrer L. Rathje in Lesum sah diese Art in die Nester von Oxybelus uniglumis L. eindringen. Zweifellos ist der letztere also als Wirtstier anzusehen.

Es kommen auch Männchen mit schwarz gefärbtem Thorax vor.

3. M. ruficollis F. (ciliata F.). Nur bei Heineken aufgeführt. Sicher nicht bei uns heimisch.

Myrmosa Latr.

(3.) 1. M. melanocephala F. $\mbox{$\stackrel{\frown}{$}$}$ 14. Juli bis 5. Aug., $\mbox{$\stackrel{\frown}{$}$}$ 23. Juni bis 21. Aug.

H.: Baden, Grasberg, Hambergen, Hülsen, Oldenbüttel, Syke, Teufelsmoor, Wollah. O.: Dötlingen, Huntlosen, Rüschendorf.

Verbreitet. Die Weibchen selten, die Männchen häufig, letztere traf ich einmal auf Calluna an, sie besuchen in der Regel Umbelliferen. Die flügellosen, einer Ameise ähnlichen Weibchen finden sich auf Sandboden.

Methoca Latr.

(4.) 1. M. ichneumonides Latr. ♀ 13. Mai, ♂ 7. Juli bis 10. Aug.
H.: Oldenbüttel, Syke. O.: Bürstel.

Selten. Die flügellosen, langgestreckten Weibehen auf Sandboden, die Männchen auf Umbelliferen, z. B. Torilis Anthriscus und Heracleum.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: <u>Abhandlungen des Naturwissenschaftlichen</u> Vereins zu Bremen

Jahr/Year: 1914-1915

Band/Volume: 23

Autor(en)/Author(s): Alfken Johann Dietrich

Artikel/Article: Verzeichnis der Grab- und Sandwespen

Nordwestdeutschlands 269-290