

# Beiträge zur Kenntnis der Hymenopterenfauna Badens.

## III.

### Dritter Beitrag zur Kenntnis der badischen Bienen.

(Faunula des badischen Baulandes und Neckartales.)

Von Ludwig Balles, Achern.

In meinem zweiten Beitrag zur Kenntnis der badischen Bienen<sup>1</sup> habe ich bereits darauf hingewiesen, daß bei meinen faunistischen Untersuchungen des badischen Baulandes und Neckartales im Sommer 1925 für das erwähnte Gebiet etwas über 200 Bienenarten festgestellt werden konnten. Diese Zahl hat sich durch meine im Frühjahr und Sommer 1926 in nordöstlicher Richtung bis Eubigheim und in westlicher Richtung bis Zwingenberg ausgedehnten Untersuchungen noch wesentlich erhöht. In der Gesamtausbeute sind neben einer stattlichen Anzahl seltener deutscher Bienen auch eine Art und drei Abarten enthalten, die seither als Vertreter der badischen Fauna unbekannt waren. Im nachstehenden Verzeichnis sind die Namen dieser Bienen mit \* versehen. Bei denjenigen Arten und Abarten, die auch schon für andere badische Faunengebiete nachgewiesen wurden, ist jeweils am Schlusse der einzelnen Art oder Abart der Name des betr. Verfassers samt Jahreszahl seiner diesbezüglichen faunistischen Arbeit in Klammer angeführt. Aus Gründen der Raumersparnis sind folgende Abkürzungen gebraucht: Bien. = Bienenbuckel bei Achern, Obrrhg. = Oberrheingebiet, Bdsg. = Bodenseegebiet einschließlich Linzgau, Kalm. = Kalmut bei Homburg a. M. Im übrigen ist diese Faunula ganz nach dem Muster meines ersten Beitrages zur Kenntnis der badischen Bienen angelegt. Die Namen der darin verzeichneten Bienen sind innerhalb der einzelnen Gattung wieder alphabetisch geordnet, während die stammesgeschichtliche Entwicklung nur in der Reihenfolge der Gattungen berücksichtigt ist.

Zum Schlusse erfülle ich die angenehme Pflicht, Herrn J. D. Alfken in Bremen für die Bestimmung und Prüfung meiner gesamten im badischen Bauland und Neckartal erzielten Ausbeute sowie für seine freundlichen Ratschläge bei der Durchführung dieser Faunula recht herzlich zu danken.

### Genus *Prosopis* F., Maskenbiene.

(1) 1. *P. angustata* Schck.

Neckareiz am 16. VII. 25 auf *Knautia arvensis* 1 ♀. — Obrrhg. (vgl. Strohm 1924).

(2) 2. *P. annularis* W. K. (*dilatata* W. K.).

Osterburken u. Hopfengarten am 6. VIII. 21 u. 26. VIII. 24 auf *Angelica silvestris*, *Daucus carota*, *Mentha arvensis* u. *Crepis biennis* 5 ♀♀. Hopfengarten

<sup>1</sup> Balles, L., Beiträge zur Kenntnis der Hymenopterenfauna Badens. II. Beitrag zur Kenntnis der badischen Bienen. Mitt. des badischen Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz in Freiburg i. Br., Neue Folge, Bd. 2, Heft 3. Freiburg 1926.

(Pfarrgraben), Hergenstadt, Leibenstadt u. Neudenau vom 1. VII. bis 13. VII. 25 auf *Angel. silv.* u. *Daucus carota* 4 ♂♂. Oberschefflenz u. Auerbach am 13. u. 14. VIII. 26 auf *Achillea millefol.* u. *Chrysanth. leucanth.* 2 ♀♀. — Obrrhg. (vgl. Friese 1895 u. Strohm 1924).

(3) 3. *P. bisinuata* Först.

Neudenau u. Adelsheim am 10. VII. 25 u. 24. VIII. 26 auf *Daucus carota* u. *Echium vulg.* 3 ♀♀. — Obrrhg. (vgl. Strohm 1924). — Außerhalb des bad. Fgts.: Heilbronn am 10. VIII. 25 auf *Allium cepa* 1 ♀. — Nach Alfken ist diese seltene Art ebenso wie *P. difformis* Ev. (vgl. Nr. 10) in Nordwestdeutschland überall verbreitet und nicht an die xerothermen Gebiete gebunden. Beide Arten kommen sowohl im Diluvial- als auch im Alluvialgebiet vor und können daher nicht als rein pontische Arten betrachtet werden.

(4) 4. *P. brevicornis* Nyl. (*minuta* Alfken, nec F.).

Hopfengarten (Pfarrgraben), Hergenstadt u. Hainstadt vom 26. VI. bis 27. VIII. 25 auf *Daucus carota*, *Aegopod. pod.*, *Heracle. sphond.* u. *Angel. silv.* 8 ♀♀. Waldhausen am 15. VIII. 26 auf *Angel. silv.* 1 ♀. Hergenstadt, Leibenstadt u. Mosbach vom 7. VII. 25 bis 16. VIII. 26 auf *Angel. silv.*, *Daucus carota* u. *Heracle. sphond.* 7 ♂♂. — Obrrhg.: Mannheim-Rheinau am 3. IX. 26 auf *Picris hieracioides* u. *Eryng. camp.* 4 ♀♀ (vgl. auch Balles 1925). — Nach Wegelin am Hohentwiel (vgl. Strohm 1924).

(5) 5. *P. cervicornis* Costa.

Hergenstadt am 7. VII. 25 auf *Daucus carota* 1 ♀ u. 1 ♂. Siglingen (Neudenau) am 10. VII. 25 auf *Daucus carota* 1 ♂. — Obrrhg. (vgl. Strohm 1924).

(6) 6. *P. clypearis* Schck.

Hainstadt am 26. VI. 25 auf *Aegopod. pod.* 2 ♂♂. — Obrrhg.: Gamshurst am 17. VII. u. 28. VII. 26 auf *Allium cepa* 2 ♀♀ u. 3 ♂♂ (vgl. auch Leininger 1924b, Strohm 1924 u. 1925 u. Balles 1925).

(7) 7. *P. communis* Nyl. (*annulata* auct., Alfken usw.).

Osterburken, Adelsheim, Hergenstadt, Leibenstadt, Hopfengarten (Pfarrgraben), Korb (Adelsheim), Dörnishof, Hainstadt, Oberschefflenz u. Neckargerach auf *Allium cepa*, *Eryngium planum*, *Aegop. pod.*, *Angelica silv.*, *Heracle. sphond.*, *Daucus carota*, *Echium vulg.*, *Achillea millefol.* u. *Senecio erucifol.* viele ♀♀ u. ♂♂. Davon 2 Pärchen in Hainstadt am 26. VI. 25 in Kopula. Fangzeit obiger ♀♀: 16. VI. bis 20. VIII., der ♂♂: 16. VI. bis 7. VII. — Obrrhg.: Gamshurst am 17. VII. 26 auf *Allium cepa* 7 ♀♀ u. 1 ♂. Achern am 3. VIII. 26 auf *Heracle. sphond.* 1 ♀ (vgl. auch Friese 1895 u. Strohm 1924). Dabei ist vorausgesetzt, daß die von Strohm unter Nr. 19 angeführte *P. annulata* L. obige Art ist (vgl. Alfken, J. D., Die Bienenfauna von Bremen S. 12, und Balles 1925 S. 439 Nr. 3).

(8) 8. *P. confusa* Nyl.

Leibenstadt am 20. VIII. 24 u. Hopfengarten am 25. VIII. 25 auf *Angelica silvestris* je 1 ♀ und zur letztgenannten Zeit 1 ♂. — Obrrhg. (Leininger 1924b u. Strohm 1924).



(9) 9. *P. cornuta* F. Sm.

Osterburken am 11. VIII. 24 auf *Heracle. sphond.* 1 ♀. — Diese in Deutschland sehr seltene Art ist in Baden bis jetzt nur für das Bauland nachgewiesen (vgl. Balles 1925 S. 439 Nr. 5).

(10) 10. *P. difformis* Ev.

Leibstadt u. Neudenau am 2. VII. 25 auf *Echium vulg.* je 1 ♀ (vgl. *P. bisinuata* Först. Nr. 3). — Diese seltene Art ist in Baden bis jetzt nur für das Bauland nachgewiesen (vgl. Balles 1926 S. 34 Nr. 2).

(11) 11. *P. duckei* Alf.

Hopfgarten (Pfarrgraben) am 17. VIII. 24 u. 16. VIII. 26 auf *Angel. silvestris* u. *Daucus carota* 5 ♀♀. — Diese bis August 1924 nur aus südl. Ländern bekannte Art wurde im vorigen Sommer durch Auffindung des ♂ von Strohm auch für das badische Oberrheingebiet nachgewiesen.

(12) 12. *P. gibba* S. S. Saund. — Südliche Form der *P. genalis* C. G. Thoms.

Leibstadt u. Osterburken am 20. VIII. 24 auf *Angelica silvestris* u. *Cichor. intybus* 3 ♀♀. — Oberrhg.: Oberachern am 11. VI. 24 auf *Rosa dumetorum* 1 ♂. Diese südliche Art ist in Deutschland bis jetzt nur für obige Faunengebiete nachgewiesen (vgl. Balles 1925 S. 440 Nr. 7).

(13) 13. *P. hyalinata* F. Sm.

Hopfgarten (Pfarrgraben), Leibstadt, Osterburken, Hainstadt, Hainstadt u. Neudenau vom 12. VI. bis 23. VIII. 25/26 (♀) bzw. bis 10. VII. 25 (♂) auf *Aegopod. pod.*, *Angel. silv.*, *Daucus carota* u. *Heracle. sphond.* 12 ♀♀ u. 2 ♂♂. — Oberrhg. (vgl. Friese 1895, Strohm 1924 u. Balles 1925). — Außerhalb des bad. Fgts.: Homburg a. M. (Kalm.) am 18. VIII. 25 auf *Daucus carota* 1 ♂.

(14) 14. *P. nigrita* F.

Hopfgarten am 1. VII. 25 auf *Contaurea jacea* 1 ♂. — Oberrhg. (vgl. Strohm 1924 u. Balles 1925).

(15) 15. *P. pictipes* Nyl.

Hainstadt (Buchen) am 26. VI. 25 auf *Aegopod. pod.* 2 ♂♂. — Diese nach Alfken nicht seltene Art ist in Baden bis jetzt nur für das Bauland nachgewiesen. Sie ist aber sicherlich auch noch in andern Faunengebieten Badens verbreitet.

(16) 16. *P. pratensis* Geoffr. (*signata* Pz.).

Osterburken u. Eubigheim am 12. VII., 17. VII. 25 u. 23. VIII. 26 auf *Allium cepa* u. *Reseda lutea* 13 ♀♀ u. 7 ♂♂. — Oberrhg.: Oberachern (Reb-gel.) am 24. VII. 26 auf *Achillea millefol.* 1 ♀ (vgl. auch Lütterborn 1924 u. Strohm 1924). Besucht fast ausschließlich *Reseda*.

(17) 17. *P. punctata* Brullé.

Hainstadt am 26. VI. 25 auf *Aegopod. pod.* 1 ♀ u. 2 ♂♂, Neudenau am 13. VII. 25 auf *Daucus carota* 1 ♂. — Diese Art ist in Baden bis jetzt nur für obige Orte nachgewiesen (vgl. Balles 1926 S. 34 Nr. 5).

(18) 18. *P. punctulatissima* F. Sm.

Hopfengarten (Pfarrgraben), Osterburken, Mosbach u. Neudenau vom 29. VI. bis 18. VII. 25 auf *Allium cepa* u. *Allium porrum* 12 ♀♀. Hopfengarten (Pfarrgraben) am 17. VIII. 26 auf *Angelica silv.* 1 ♀. Hopfengarten (Tollnaishof), Osterburken u. Neudenau am 29. VI. 25 u. 8. VII. 25 auf den gleichen Blütenpflanzen 6 ♂♂. — Obrrhg. (vgl. Leininger 1924b, Strohm 1924 u. Balles 1925). — Außerhalb des bad. Fgfts.: Heilbronn am 10. VIII. 25 auf *Allium cepa* 1 ♀. Typische Besucherin der genannten beiden Alliumarten.

(19) 19. *P. sinuata* Schck.

Hainstadt am 26. VI. 25 auf *Aegopod. pod.* 2 ♀♀ u. 13 ♂♂. Hopfengarten (Pfarrgraben), Hergensstadt, Leibenstadt, Osterburken u. Neudenau vom 16. VI. bis 14. VII. 25 auf *Daucus carota*, *Aegopod. pod.* u. *Herac. sphond.* 12 ♂♂. — Obrrhg. (vgl. Strohm 1924 u. Balles 1925). — Außerhalb des bad. Fgfts.: Homburg a. M. (Kalm.) am 8. VIII. 25 auf *Knautia arv.* 1 ♂.

(20) 20. *P. styriaca* Först.

Hopfengarten (Pfarrgraben) u. Hainstadt am 16. VI., 27. VI. 25 u. 16. VIII. 26 auf *Angelica silv.*, *Aegopod. pod.* 5 ♀♀. Hopfengarten (Pfarrgraben), Hergensstadt u. Hainstadt am 27. VI., 7. VII. 25 u. 16. VIII. 25 auf *Angel. silv.*, *Aegopod. pod.* u. *Herac. sphond.* 3 ♂♂. Von dieser nach Enslin pontischen Art 1 Pärchen (in Hainstadt am 27. VI. 25) in Kopula. — Obrrhg. (vgl. Strohm 1924).

(21) 21. *P. variegata* F.

Osterburken u. Hopfengarten (Pfarrgraben) am 20. VIII. 22 u. 17. VIII. 24 auf *Angel. silv.* 3 ♀♀. Leibenstadt am 1. VII. u. 7. VII. 25 auf *Daucus carota* 2 ♂♂. Wenkheim (Leininger 1924b, Kneucker coll.). — Obrrhg. (vgl. Leininger 1924b u. Strohm 1924).

Genus *Colletes* Latr., Seidenbiene.(22) 1. *C. daviesanus* F. Sm.

Hainstadt u. Neckarburken am 29. VII. 16, 26. VI. 25 u. 18. VII. 25 auf *Aegopod. pod.*, *Achillea millefol.* u. *Chrys. leucanth.* 8 ♂♂. Hainstadt, Osterburken, Neckarburken u. Neudenau vom 29. VII. bis 10. VIII. 25 (♂♂ vom 21. VI. bis 18. VII. 25) auf *Daucus carota*, *Achillea millefol.*, *Chrys. leucanth.* u. *Chr. vulgare* 3 ♀♀ u. 7 ♂♂. — Obrrhg. (vgl. Leininger 1924b, Strohm 1924 u. Balles 1925).

(23) 2. *C. picistigma* C. G. Thoms.

Dörnishof u. Wemmershof (Adelsheim) am 24. VI. u. 7. VII. 25 auf *Daucus carota* u. *Cirsium arvense* 2 ♀♀. Binau am 20. VIII. 26 auf *Chrysanth. vulg.* 7 ♀♀. Dörnishof u. Osterburken am 7. VII. 25 auf *Daucus carota* 5 ♂♂. — Obrrhg. (vgl. Strohm 1924 u. 1925). — Außerhalb des bad. Fgfts.: Homburg a. M. (Kalm.) am 18. VIII. 25 auf *Picris hieracioides* 2 ♀♀. Diese Art ist nach Alfken überall selten.



Genus *Andrena* F., Sandbiene.(24) 1. *A. albicans* O. F. Müll.

Dörnishof, Hopfengarten, Hainstadt, Seckach u. Katzental (Mosbach) im März u. April 1925 u. 1926 auf zahlreichen Blütenpflanzen viele ♀♀ u. ♂♂. — Obrrhg. (vgl. Leininger 1922, Strohm 1924 u. Balles 1925).

(25) 2. *A. alfkkenella* R. C. L. Perk.

Hopfengarten (Pfarrgraben) am 26. VIII. 25 auf *Hieracium* 1 ♀. Neudénau, Osterburken u. Leibenstadt am 10. VII., 6. VIII. u. 12. VIII. 25 auf *Angel. silv.* u. *Echium vulg.* 4 ♂♂. — Über die von Strohm (vgl. Strohm 1925 S. 207) unter diesem Namen angeführte Art vgl. meinen „Zweiten Beitrag zur Kenntnis der bad. Bienen“ S. 37. — Diese Art ist in Baden bis jetzt nur für das Bauland nachgewiesen (vgl. Balles 1926 S. 34 Nr. 7).

(26) 3. *A. anthrisci* Blüthg.

Hopfengarten am 16. VI. 25 auf *Aegopod. pod.* 1 ♀. Diese Art ist in Baden bis jetzt nur für das Bauland nachgewiesen (vgl. Balles 1926 S. 34 Nr. 9).

(27) 4. *A. bimaculata* W. K.

Hopfengarten am 23. IV. 25 auf *Ribes petraeum* 1 ♂. — Obrrhg.: Oberachern am 30. III. 25 auf *Frag. vesca* 1 ♀, stylopisiert. Diese Art ist anscheinend überall selten (vgl. Schmiedeknecht, Apidae Europaeae S. 557).

(28) 5. *A. carbonaria* L.

Hainstadt u. Binau am 26. VI. 25 u. 20. VIII. 26 auf *Aegopod. pod.* u. *Nasturtium palustre* 2 ♀♀. — Von Herrn Prof. Dr. Lauterborn schon 1889 für Heidelberg nachgewiesen. — Obrrhg. (vgl. Leininger 1924b, Strohm 1924 u. Balles 1925).

(29) 6. *A. chrysosceles* W. K.

Hopfengarten am 22. IV. 25 auf *Tarax. officin.* 1 ♀ u. 1 ♂, u. am 11. VI. 25 auf Feldweg anfliegend 1 ♀. Hainstadt am 26. VI. 25 auf *Aegopod. pod.* 2 ♀♀. Dörnishof u. Seckach am 12. IV. u. 14. IV. 26 auf *Tarax. officin.* 4 ♀♀ u. 2 ♂♂. Oberschefflenz am 15. IV. 26 auf *Prunus spinosa* 6 ♂♂. — Obrrhg. (vgl. Strohm 1924).

(30) 7. *A. cineraria* L.

Hopfengarten am 22. IV. 25 auf *Tarax. officin.* u. *Prunus avium* 2 ♀♀ u. 1 ♂. Dörnishof am 12. IV. 26 auf *Tarax. officin.* 2 ♀♀ u. vom 9. IV. bis 21. IV. 25 auf *Glech. heder.*, *Tussil. farf.* u. *Tarax. officin.* 4 ♂♂. — Obrrhg. (vgl. Leininger 1924b u. Strohm 1924).

(31) 8. *A. cingulata* F.

Hopfengarten am 12. V. 25 auf *Veron. arv.* 1 ♀. — Obrrhg.: Oberachern am 26. IV. u. 28. IV. 26 auf *Veron. chamaedr.* 3 ♂♂ (vgl. auch Leininger 1922, Strohm 1924 u. Balles 1925).

(32) 9. *A. combinata* Christ.

Hainstadt, Zimmern, Sennfeld, Dörnishof u. Hopfengarten vom 5. VI. bis

7. VII. 25 auf *Aegopod. pod.*, *Daucus carota*, *Anthriscus silv.* u. *Camp. pat.* 5 ♀♀ u. 1 ♂. — Obrrhg. (vgl. Strohm 1924).

(33) 10. *A. congruens* Schmied.

Hopfengarten (Pfarrgraben), Dörnishof, Leibenstadt, Hainstadt, Osterburken u. Neudenau auf *Salix aurita*, *Stell. gramin.*, *Medicago lupul.*, *Eryng. plan.*, *Aegopod. pod.*, *Angel. silv.*, *Daucus carota*, *Tussilago farf.* u. *Cent. scabiosa* viele ♀♀ u. ♂♂. Davon 1 ♀ (Osterburken am 20. VIII. 22 auf *Eryng. plan.*) stylopisiert u. gynandromorph, u. 1 ♂ (Hopfengarten am 12. VIII. 25 auf *Angel. silv.*) durch rote Hinterfersen variierend. Fangzeit der ♀♀: 6. IV. bis 10. VII. 22 u. 25/26, der ♂♂: 6. IV. bis 20. VIII. 22, 24/25. — Obrrhg.: Achern am 6. IV. 26 auf Saatacker 1 ♀ (vgl. auch Friese 1895, Strohm 1924 u. Balles 1925). — Außerhalb des bad. Fgfts.: Heilbronn am 10. VIII. 25 auf *Thymus serp.* 1 ♂. — Die nach Stöckhert seltene Biene ist im bad. Bauland ziemlich häufig.

(34) 11. *A. curvungula* Thoms.

Hopfengarten am 21. VI. u. 25. VI. 25 in der Blüte von *Campanula* (Garten) 2 ♀♀. — Obrrhg. (vgl. Lauterborn u. Strohm 1925).

(35) 12. *A. decipiens* Schek.

Hopfengarten (Pfarrgraben) am 17. VIII. 25 auf *Angel. silv.* 1 stylop. ♀. — Obrrhg.: (vgl. Strohm 1925). Diese in Deutschland seltene Biene ist von Stöckhert u. Enslin für Bayern festgestellt worden.

(36) 13. *A. denticulata* W. K. (*listerella* W. K.).

Hainstadt am 12. VIII. 20 auf *Hieracium vulg.* 1 ♀ u. Hopfengarten am 12. VIII. 24 auf *Achillea millef.* 2 ♀♀. Zwingenberg am 20. VIII. 26 auf *Crepis virens* u. Mudau am 25. VIII. 26 auf *Achillea millefol.* 2 ♀♀. — Obrrhg. (vgl. Friese 1895 u. Strohm 1925).

(37) 14. *A. dorsata* W. K. (*dubitata* Schek.).

Dörnishof am 7. VII. 25 auf *Daucus carota* 1 ♀ u. 1 ♂. Hopfengarten am 9. IV. 25 auf *Tussil. farf.* 1 ♀. Dörnishof, Neckarburken, Zwingenberg am 12. IV., 14. VIII. u. 20. VIII. 26 auf *Tarax. officin.*, *Calluna vulg.*, *Raphanus raphan.* 5 ♀♀. — Obrrhg.: Achern u. Oberachern am 26. IV. 26 auf *Veron. chamaedr.* 2 ♀♀ (vgl. auch Strohm 1924).

(38) 15. *A. eximia* F. Sm. (*spinigera* auct. germ., teut. Alf.), Rote Frühlingsform von *A. rosae* Pz.

Hergenstadt am 22. IV. 25. auf *Tarax. officin.* 2 ♀♀. Leibenstadt am 9. IV. 25 auf *Salix caprea* 2 ♂♂. Hopfengarten am 18. IV. 25 u. 12. IV. 26 auf *Salix aurita* je 1 ♂. — Obrrhg. (vgl. Friese 1895, Leininger 1924b, Strohm 1925 u. Balles 1925).

(39) 16. *A. falsifica* R. C. L. Perk.

Seckach am 14. IV. 26 auf *Potentilla verna* 2 ♀♀. — Obrrhg.: Oberachern am 28. IV. 26 auf *Veron. chamaedr.* 1 ♀ (vgl. auch Strohm 1925). Diese Art wurde erstmals von Strohm für die bad. Fauna nachgewiesen.



(40) 17. *A. flavipes* Pz.

Hainstadt, Osterburken, Korb (Adelsheim), Hopfengarten, Neudenau, Neckarelz u. Binau im Juli u. August 1920, 1922, 1925 u. 1926 auf *Allium cepa*, *Sedum acre*, *Geran. columb.*, *Eryng. plan.*, *Bupleurum falcat.*, *Samb. ebulum*, *Chrysanth. vulg.* u. *Cichor. intybus* 8 ♀♀ u. 5 ♂♂ der 2. Brut. Hopfengarten am 22. IV. 25 auf *Tarax. officin.* 1 ♂ der 1. Brut. — Obrrhg.: Oberachern u. Fautenbach im März u. April 1925 auf *Frag. vesca* u. *Brassica napus* 15 ♂♂. Fautenbach am 5. IV. 26 auf Kleacker fliegend und auf *Brassica napus* 1 ♀ u. 1 ♂ der 1. Brut und am 3. VIII. 26 auf *Thymus serpy.* 1 ♂ der 2. Brut (vgl. auch Friese 1895, Leininger 1922, Strohm 1924 u. Balles 1925).

(41) 18. *A. floricola* Ev.

Hopfengarten am 9. IV. 25 auf *Tussil. farf.* 1 ♂. — Obrrhg. (vgl. Strohm 1925).

(42) 19. *A. fucata* F. Sm.

Hopfengarten am 9. VI. 25 auf *Rosa dumetorum* 1 ♀. — Obrrhg.: Achern u. Bischofsberg am 25. IV. u. 26. V. 26 auf *Myosot. intermed.* u. *Chaerophyll. hirs.* 2 ♂♂ (vgl. auch Strohm 1925).

(43) 20. *A. fulva* Schrk.

Hopfengarten u. Katzenthal (Mosbach) am 23. IV. 25 u. 19. IV. 26 auf *Ribes gross.* u. *Brunus mahaleb* je 1 ♀. — Obrrhg.: Achern am 29. III. u. 31. III. 26 auf *Doronicum plantag.*, an begraster Böschung und über Gartenerde hinliegend 3 ♀♀ (vgl. auch Friese 1895, Leininger 1922, Strohm 1924 u. Balles 1925).

(44) 21. *A. fulvago* Christ.

Osterburken am 25. VI. 25 auf *Hieracium pilos.* 1 ♀. — Obrrhg.: Achern am 9. III. u. 9. V. 26 auf *Crocus* u. *Tarax. officin.* je 1 ♂. Oberachern am 1. V. 26 auf *Saroth. scop.* 1 ♂ (vgl. auch Friese 1895). — Seltenes Art.

(45) 22. *A. gravida* Imh. (*extricata* auct., nec F. Sm.).

Hopfengarten am 9. IV. 25 auf *Tussil. farf.* 2 ♀♀. Neckarelz am 18. VII. 25 auf *Allium cepa* 1 ♀. Seckach am 14. IV. 26 auf *Tarax. officin.* 2 ♀♀ u. 2 ♂♂. — Obrrhg.: Achern u. Oberachern von Februar bis Mai 1925/26 auf *Ran. rep.*, *Frag. vesca*, *Trif. rep.*, *Veron. chamaedr.* u. *Bellis per.* 7 ♀♀ u. 7 ♂♂ (vgl. auch Strohm 1924 u. Balles 1925).

(46) 23. *A. gwynana* W. K.

Osterburken, Zimmern, Hergensstadt, Hopfengarten, Dörnishof, Hirschlanden, Oberschefflenz, Mosbach, Neckargerach, Neudenau, Obergriessheim von April bis August 1921, 1924, 1925 u. 1926 auf *Salix caprea*, *S. aurita*, *Ribes gross.*, *Geran. dissect.*, *Daucus carota*, *Gartenprimel*, *Convolv. ar.*, *Thymus serpy.*, *Camp. pat.*, *Camp.* (Garten), *Bellis per.*, *Tussil. farf.* u. *Tarax. officin.* viele ♀♀ u. ♂♂. Fangzeit der ♀♀: 12. IV. bis 20. VIII., der ♂♂: 9. IV. bis 7. VII. — Obrrhg.: Oberachern am 30. III. 25 auf

*Frag. vesca* 1 ♂, ferner am 23. IV. u. 5. VIII. 26 auf *Brass. napus* u. *Angel. silv.* 3 ♀♀ (vgl. auch Friese 1895, Leiningner 1922, Strohm 1924 und Balles 1925).

(47) 24. *A. hattorfiana* F.

Hopfengarten, Leibenstadt, Korb, Ruchsen (Adelsheim), Osterburken, Neckarburken, Mosbach, Neckarelz u. Neudenau im Juli 1925 u. August 1926 meist auf *Knautia arv.*, seltener auf *Cent. jacea* viele ♀♀ u. 7 ♂♂. — Obrrhg.: Mösbach u. Fautenbach am 2. VIII. u. 6. VIII. 26 auf *Knautia arv.* 9 ♀♀ u. 3 ♂♂ (vgl. auch Leiningner 1922, Strohm 1924 u. Balles 1925). — Bdsg.: Pfullendorf u. Ilmensee am 4. VIII. u. 7. VIII. 25 auf *Knautia arv.* 3 ♀♀ u. 1 ♂.

(48) 25. *A. helvola* L.

Dörnishof u. Hopfengarten am 22. IV. 25 u. 12. IV. 26 auf *Tarax. officin.* 1 ♀ u. 1 ♂. — Obrrhg. (vgl. Balles u. Strohm 1925).

(49) 26. *A. humilis* Imh.

Osterburken am 29. VI. 23 u. am 3. VII. 23 auf *Hieracium pil.* u. *Lampsana communis* je 1 ♀. — Obrrhg. (vgl. Friese 1895, Strohm 1924 u. Balles 1925).

(50) 27. *A. jacobii* R. C. L. Perk. (*trimmerana* auct., nec W. K.).

Katzental (Mosbach) am 19. IV. 25 auf *Prunus mahaleb* 1 ♂. — Obrrhg. (vgl. Balles 1925).

(51) 28. *A. labialis* W. K.

Neckarelz am 17. VII. 25 auf *Allium cepa* 2 ♂♂, die nach Alfken von den typischen ♂♂ wesentlich abweichen. — Obrrhg. (vgl. Strohm 1924 u. Balles 1925).

(52) 29. *A. lathyri* Alf.

Leibenstadt am 9. VI. 25 vor Waldgebüsch fliegend 1 ♂. — Obrrhg.: Oberachern u. Gamshurst am 25. V. 26 auf *Vicia sep.* 3 ♀♀. Oberachern am 28. V. 17 u. 12. 5. 25 auf *Vicia sep.* je 1 ♂ (vgl. Leiningner 1924b u. Strohm 1924).

(53) 30. *A. marginata* F. (*ceti* Schrank).

Zwingenberg am 20. VIII. 26 auf *Scabiosa columbaria* 3 ♀♀ u. Mudau am 25. VIII. 26 auf *Knautia silv.* 1 ♀. — Obrrhg. (vgl. Lauterborn 1922 u. Strohm 1924).

(54) 31. *A. minutula* W. K.

Hopfengarten, Dörnishof, Hergensstadt, Leibenstadt, Osterburken, Hainstadt, Neckarburken, Neckarelz u. Neudenau vom 29. VI. bis 12. VIII. 1921, 1924 u. 1925 (♀) bzw. vom 26. VI. bis 13. VII. 25 (♂) auf *Sedum acre*, *Aegopod. pod.*, *Angel. silv.*, *Heracle. sphond.*, *Daucus carota*, *Achillea millefol.*, *Hieracium pilos.* u. *Cirs. arv.* viele ♀♀ u. 9 ♂♂. — Obrrhg. (vgl. Strohm 1924). — Außerhalb des bad. Fgfts.: Homburg a. M. (Kalm.) am 18. VIII. 25 auf *Thymus serp.* 1 ♀.



(55) 32. *A. minutuloides* R. C. L. Perk.

Hopfengarten (Pfarrgraben), Leibenstadt, Dörnishof, Osterburken, Hainstadt, Walldürn u. Neudenau vom 29. VI. bis 1. VIII. 24/25 auf *Sedum acre*, *Aegopod. pod.*, *Heracl. sphond.*, *Daucus carota* viele ♀♀. Hopfengarten (Pfarrgraben), Osterburken u. Neudenau vom 13. VII. bis 12. VIII. 21 u. 25 auf *Aegopod. pod.* u. *Heracl. sphond.* 4 ♂♂. — Obrrhg.: Gamschurst am 20. VII. 26 auf *Heracl. sphond.* 1 ♀ (vgl. auch Balles 1925 u. Strohm 1925).

(56) 33. *A. nana* W. K.

Hopfengarten am 20. VI. 25 auf *Aegopod. pod.* 1 ♀. Neudenau u. Neckarelz am 14. VII. u. 16. VII. 25 auf *Daucus carota* 2 ♀♀. Neudenau am 10. VII. u. 13. VII. 25 auf *Heracl. sphond.*, *Daucus carota* u. *Echium vulg.* 4 ♂♂. — Obrrhg. (vgl. Strohm 1924).

(57) 34. *A. nitida* Geoffr.

Hopfengarten u. Dörnishof im April u. Juni 1925 u. 1926 auf *Hyacinthus orient.*, *Salix aurita*, *Sal. caprea*, *Mahonia aquifol.*, *Glechoma heder.*, *Lam. alb.*, *Bellis per.*, *Tussil. farf.* u. *Tarax. officin.* viele ♀♀ u. ♂♂. — Obrrhg.: Achern, Fautenbach u. Bischenberg am 9. III., 4. IV. u. 26. V. 26 auf *Crocus* (♂), *Lychnis flos cuculi* u. am Brutbau an Ackerrand 2 ♀♀ u. 1 ♂. (Das ♀ von Bischenberg mit abweichend gefärbter Bürste; vgl. auch Friese 1895, Leininger 1922, Strohm 1924 u. Balles 1925.)

(58) 35. *A. nitida* Geoffr. v. *baltica* Alf.<sup>1</sup>

Hopfengarten am 8. IV. 25 auf *Hyacinthus orient.* 1 ♀. — Obrrhg. (vgl. Balles 1925). — Diese Varietät ist durch schwarz behaartes Gesicht von der Stammform unterschieden.

(59) 36. *A. nitidiuscula* Schck. (*lucens* Imh.).

Hopfengarten (Pfarrgraben), Osterburken u. Neudenau vom 10. VII. bis 22. VIII. 16, 21 u. 24 bis 26 auf *Angel. silv.*, *Aegopod. pod.*, *Daucus carota* u. *Heracl. sphond.* 15 ♀♀. Neudenau am 10. VII. 25 auf *Heracl. sphond.* 2 ♂♂. — Obrrhg.: Achern am 3. VIII. 26 auf *Achillea millefol.* 1 ♂.

(60) 37. *A. nycthemera* Imh.

Hainstadt am 17. III. 23 an sonnigem, mit *Calluna vulgaris* bewachsenem Waldrand 2 ♂♂. — Obrrhg. (vgl. Leininger 1924b u. Strohm 1924).

(61) 38. *A. ochropyga* Alf.

Dörnishof (Adelsheim) am 7. VII. 25 auf *Daucus carota* 1 ♂. Diese Art ist in Baden bis jetzt nur für das bad. Bauland nachgewiesen.

<sup>1</sup> Bei der Zählung wurde diese Abart versehentlich zu den Arten gerechnet, während sie mit der Zahl (57) 34a hätte bezeichnet werden sollen. Die Zählung wäre demnach dahin zu ändern, daß *Andrena nitidiuscula* Schck. mit (58) 35 zu versehen ist. Dementsprechend ändern sich alle folgenden Zahlen, so daß die Artenzahl der Gattung *Andrena* 58, die Gesamtzahl aller im Verzeichnis angeführten Bienenarten 224 beträgt.

(62) 39. *A. ovatula* W. K. (*afzeliella* W. K.).

Osterburken am 6. VIII. 21 auf *Angel. silv.* u. *Eryng. plan.* 3 ♀♀. Hopfengarten am 15. VI. u. 10. VIII. 25 auf *Aegopod. pod.* u. *Thymus serp.* je 1 ♂. — Obrrhg.: Oberachern am 9. V. 25 u. 28. IV. 26 auf *Sarothamnus scop.* u. *Veron. chamaedr.* 2 ♀♀. Achern am 18. VI. 28 auf *Stellaria gram.* 1 ♂ (vgl. auch Strohm 1924 u. Balles 1925). — Außerhalb des bad. Fgbts.: Heilbronn am 10. VIII. 25 auf *Thymus serp.* 1 ♂. Homburg a. M. (Kalm.) am 18. VIII. 25 auf *Carduus acanth.* 1 ♀.

(63) \*40. *A. pallitarsis* J. Pér.

Hainstadt am 10. VIII. 20 auf *Achillea millefol.* 1 ♂. — Diese mit *A. petroselini* Pér. verwandte Art ist für Baden neu.

(64) 41. *A. parvula* W. K.

Hopfengarten, Dörnishof u. Seckach von Februar bis Mai 1924 bis 1926 auf *Salix aurita*, *Aegopod. pod.*, *Bellis per.*, *Tussilago farf.* u. *Tarax. officin.* viele ♀♀ u. ♂♂. — Obrrhg.: Achern u. Oberachern von Februar bis März 1925/26 auf *Frag. vesca*, *Veron. chamaedr.* u. *Bellis per.* viele ♀♀ u. ♂♂ (vgl. auch Friese 1895, Leininger 1922, Strohm 1924 u. Balles 1925).

(65) 42. *A. parvuloides* R. C. L. Perk.

Hopfengarten u. Osterburken am 12. VI. u. 30. VI. 25 auf *Aegopod. pod.* u. *Daucus carota* 7 ♀♀. — Obrrhg. (vgl. Strohm 1925).

(66) 43. *A. pectoralis* Schmied.

Leibenstadt am 4. VI. 25 vor Waldgebüsch hin- und herfliegend 2 ♂♂. — Diese Art ist in Baden bis jetzt nur für das Bauland nachgewiesen.

(67) 44. *A. petroselini* Pér.<sup>1</sup>

Osterburken am 20. VIII. 22 auf *Cent. jacea* 1 ♀. Leibenstadt am 17. VIII. 24 auf *Angel. silv.* 1 ♀. Korb am 2. VII. 25 auf *Daucus carota* 2 ♂♂. — Da mit dieser Art nach Alfken *A. franconica* Stöckhert zusammenfällt, ist obige Art auch für das bad. Obrrhg. nachgewiesen (vgl. Strohm 1925 u. Balles 1925 u. 1926).

(68) 45. *A. polita* Schck.

Neckarelz am 18. VII. 25 auf *Hieracium* 1 ♀. — Obrrhg. (vgl. Strohm 1924).

(69) 46. *A. propinqua* Schck.

Dörnishof, Hopfengarten u. Osterburken im Juni, Juli u. August 1921, 1923 u. 1924 auf *Angel. silv.*, *Daucus carota*, *Cornus mas*, *Achillea millefol.*, *Anthemis cot.* u. *Hieracium* 7 ♀♀, davon 1 ♀ styl. Osterburken am 20. VIII.

<sup>1</sup> Nach Untersuchungen von Stöckhert ist diese Art, wie Stöckhert Alfken brieflich mitteilte, = *A. fulvicornis* Schck. Alfken schrieb mir, daß er nach Vergleichung der Beschreibung Scheneks Stöckhert zustimme. Die Synonymie ist also: *A. fulvicornis* Schck. (*petroselini* J. Pér., *franconia* Stöckh.). In vorliegendem Verzeichnis konnte diese Art nicht unter dem Buchstaben F angeführt werden, weil beim Eintreffen obiger Mitteilung Alfken die Fahnenabzüge bereits gedruckt waren.



22 auf *Achillea millefol.* 1 ♂. Hopfengarten am 18. IV. 25 u. 11. VI. 25 auf *Salix aurita* u. *Aegopod. pod.* je 1 ♂. — Obrrhg.: Oberachern am 1. V. 23, 2. IV. u. 23. IV. 26 auf *Brassica napus* 3 ♀♀ (vgl. auch Leininger 1922, Strohm 1924 u. Balles 1925).

(70) 47. *A. proxima* W. K.

Hainstadt am 26. VI. 25 auf *Aegopod. pod.* 2 ♀♀. — Obrrhg.: Bischenberg am 26. V. 26 auf *Chaerophyll. hirs.* 9 ♀♀ (vgl. auch Leininger 1922, Strohm 1924 u. Balles 1925).

(71) 48. *A. rosae* Pz.

Osterburken, Hopfengarten (Pfarrgraben) u. Leibenstadt im Juli u. August 1922 bis 1926 auf *Eryng. planum*, *Angel. silv.*, *Heracle. sphond.* u. *Daucus carota* viele ♀♀ u. ♂♂. — Obrrhg.: Ortenberg am 4. VIII. 26 auf *Heracle. sphond.* je 1 ♂. Mannheim-Rheinau am 3. IX. 26 auf *Eryng. camp.* 1 ♀ (vgl. auch Balles 1925). — Die von Friese (1895), Lauterborn (1922), Leininger (1922 u. 1924b) u. Strohm (1924) angeführte Art *A. austriaca* Pz. dürfte wohl obige Art sein. Dabei sei bemerkt, daß nach Alfken *A. austriaca* Pz. = *A. florea* F. ist.

(72) 49. *A. ruficrus* Nyl.

Hainstadt am 17. III. 23 an sonnigem, mit *Calluna vulg.* bewachsenem Waldrand 1 ♂. Hopfengarten am 12. IV. 26 auf *Mahonia aquifol.* 1 ♂. — Obrrhg. (vgl. Strohm 1924).

(73) 50. *A. saundersella* R. C. L. Perk.

Hainstadt, Leibenstadt, Hopfengarten u. Dörnishof vom 13. VI. bis 7. VII. 25 auf *Aegopod. pod.*, *Daucus carota*, *Veron. officin.* 8 ♀♀. Die Art ist in Baden bis jetzt nur für das bad. Bauland nachgewiesen.

(74) 51. *A. shawella* W. K.

Hainstadt, Unterneudorf (Buchen) u. Mudau am 10. VIII. 20, 15. VII. 25 u. 25. VIII. 26 auf *Achillea millefol.*, *Heracle. sphond.*, *Poter. sanguisorba*, *Solidago virg.* u. *Hyppochaeris rad.* 5 ♀♀. Hopfengarten am 10. VIII. 24 auf *Angel. silv.* 1 ♂. — Obrrhg. (vgl. Friese 1895 u. Strohm 1924). — Bdsg.: Burgweiler (Pfullendorf) am 5. VIII. 25 auf *Cent. jacea* 1 ♀.

(75) 52. *A. sparsiciliata* Alfken.

Osterburken, Hopfengarten (Pfarrgraben) u. Leibenstadt am 6. VIII., 20. VIII. u. 26. VIII. 24 auf *Angel. silv.* u. *Crepis biennis* 7 ♀♀. — Obrrhg.: Oberachern am 7. VII. 17 auf *Daucus carota* 1 ♂. Fautenbach am 6. VIII. 26 auf einer entomol. Exkursion mit Herrn Alfken auf *Angel. silv.* 1 ♀ (vgl. auch Strohm 1925). — Außerhalb des bad. Fgfts.: Homburg a. M. (Kalm.) am 18. VIII. 25 auf *Libanotis montana* 2 ♀♀.

(76) 53. *A. sericea* Christ. (*albicus* W. K.).

Hainstadt am 17. III. 23 an sonnigem, mit *Calluna vulgaris* bewachsenem Waldrand 1 ♂. — Diese Art ist in Baden bis jetzt nur für das Bauland nachgewiesen.

(77) 54. *A. separanda* Schmied.

Leibenstadt u. Dörnishof am 20. VIII. 24 u. 6. VII. 25 auf *Angel. silv.* u. *Cirs. arv.* 2 ♂♂. Adelsheim am 24. VIII. 26 auf *Erysimum cheiranth.* 1 ♀. — Obrrhg.: Fautenbach am 6. IV. 26 auf *Brassica napus* 2 ♀♀. — Diese Art ist in Baden bis jetzt nur für das Bauland u. für die Umgebung von Achern nachgewiesen (vgl. Balles 1925).

(78) 55. *A. synadelpha* R. C. L. Perk.

Hainstadt am 12. IV. 23 auf *Ribes gross.* 3 ♀♀ u. 1 ♂. Hopfengarten u. Dörnishof am 21. IV. 25 u. 12. IV. 26 auf *Ribes gross.* u. *Tarax. officin.* 2 ♀♀. Hopfengarten am 9. IV. 26 auf *Salix aurita* u. *Prunus spin.* 2 ♂♂. — Obrrhg.: Oberachern u. Achern am 30. III. 25 u. 9. III. 26 auf *Frag. vesca* u. *Crocus* 2 ♂♂. — Diese Art ist in Baden bis jetzt nur für das Bauland und für die Umgebung von Achern nachgewiesen (vgl. Balles 1925).

(79) 56. *A. tibialis* W. K.

Hopfengarten, Dörnishof, Seckach u. Katzenthal vom 9. IV. bis 19. IV. 25 auf *Prunus mahaleb.*, *Tussil. farf.* u. *Tarax. officin.* 5 ♀♀. Hopfengarten am 18. IV. 25 auf *Salix aurita* u. *Ribes gross.* 2 ♂♂. Dörnishof u. Seckach am 12. IV. u. 14. IV. 26 auf *Tarax. officin.* 1 ♂ u. 1 ♀. — Obrrhg.: Oberachern u. Achern am 11. V. 25 u. 15. V. 26 auf *Ranunculus bulb.* u. *R. repens* 2 ♀♀. Oberachern am 23. IV. 26 auf *Brassica napus* 1 ♀, doppelt stylopisiert (vgl. auch Friese 1895, Leininger 1922, Strohm 1924 u. Balles 1925).

(80) 57. *A. subopaca* Nyl.

Hopfengarten, Leibenstadt u. Seckach im Juni 1925 auf *Fragaria vesca* u. *Aegopod. pod.* 6 ♀♀. Hopfengarten im Mai u. Juni 1925 auf *Salix aurita*, *Potent. verna*, *Tarax. officin.* u. *Bellis per.* 9 ♂♂. Seckach am 14. IV. 26 auf *Tarax. officin.* 1 ♂. — Obrrhg.: Bischenberg am 26. V. 26 auf *Chaerophyll. hirsut.* 1 ♀ (vgl. auch Strohm 1924 u. Balles 1926). — Baar (vgl. Strohm 1924). — Bdsg.: Pfullendorf am 4. VIII. 25 auf *Angel. silv.* 1 ♀.

(81) 58. *A. viridescens* Viereck (*cyanescens* Nyl.).

Hopfengarten am 20. VIII. 24 auf *Angel. silv.* 1 ♂. — Obrrhg.: Achern u. Oberachern am 2. V. u. 14. V. 22 auf *Veron. chamaedr.* 4 ♀♀ u. im April u. Mai 1922, 1925/26 auf *Potent. verna* u. *Veron. chamaedr.* 5 ♂♂ (vgl. auch Friese 1895, Leininger 1924b, Strohm 1924 u. Balles 1925). — Baar (Strohm 1924).

(82) 59. *A. willkella* W. K. (*xanthura* W. K.).

Osterburken am 20. VIII. 22 auf *Eryng. planum* 1 ♀ u. Dörnishof am 7. VII. 25 auf *Daucus carota* 2 ♀♀. — Obrrhg.: Oberachern auf Waldweg vor dem Brutbau 1 ♀. Oberachern am 2. VI. 20 auf grasigem Waldboden fliegend u. am 15. V. 25 auf *Fragaria vesca* je 1 ♂. Achern am 18. VI. 26 auf *Stellaria media* 1 ♂ (vgl. Strohm 1924).



## Genus *Melitta* W. K., Sägehornbiene.

### (83) 1. *M. nigricans* Alf.

Neckarburken am 14. VIII. 26 auf *Lythrum salic.* 1 ♂. — Obrrhg.: Oberachern am 2. VIII. 26 auf *Lythrum salic.* 2 ♀♀ u. 3 ♂♂. Sasbachwalden am 6. VIII. 26 auf *Lythrum salic.* mehrere ♂♂ (vgl. auch Leininger 1924b, Strohm 1924 u. Balles 1925).

### (84) 2. *M. haemorrhoidalis* F.

Hopfengarten am 1. VII. 25 auf *Cent. jacea* 1 ♀. Wemmershof, Oberschefflenz, Neckarelz, Herbolzheim u. Obergrießheim im Juli 1925 auf *Geranium prat.*, *Camp. pat.* u. *Camp. rot.* 8 ♂♂. — Obrrhg. (vgl. Strohm 1924). — Bdsg.: Pfullendorf am 4. VIII. 25 auf *Camp. trach.* 1 ♂. — Außerhalb des bad. Fgbts.: Möckmühl am 10. VII. 25 auf *Daucus carota* 1 ♂.

## Genus *Panurgus* Latr., Trugbiene.

### (85) 1. *P. calcaratus* Scop.

Hopfengarten (Pfarrgraben), Leibenstadt u. Zwingenberg vom 12. VIII. bis 20. VIII. 25/26 auf *Heracle. sphond.* u. *Hieracium pil.* 2 ♀♀ u. 3 ♂♂. Neckarelz am 16. VII. 25 auf *Picris hieracioid.* 1 ♀. — Obrrhg.: Mannheim-Rheinau am 3. IX. 26 auf *Picris hieracioides* 1 ♀ (vgl. auch Friese 1895, Strohm 1924 u. Balles 1925).

## Genus *Halictus* Latr., Furchenbiene.

### (86) 1. *H. albipes* F.

Hopfengarten, Leibenstadt, Korb, Osterburken, Rosenberg, Sennfeld, Hainstadt, Oberschefflenz u. Mudau im Juni, Juli, August u. September 1916, 1921, 1923/26 auf zahlreichen Blütenpflanzen viele ♀♀ u. ♂♂. — Obrrhg. (vgl. Strohm 1924). — Bdsg.: Burgweiler u. Pfullendorf vom 3. VIII. bis 9. VIII. 25 auf *Angel. silv.*, *Crepis virens* u. *Leont. autumn.* 1 ♀ u. 4 ♂♂. — Außerhalb des bad. Fgbts.: Jagsthausen am 16. VIII. 24 auf *Hieracium* 1 ♀. Heilbronn am 10. VIII. 25 auf *Thymus serp.* 1 ♂. Homburg a. M. (Kalm.) am 17. VIII. 25 auf *Cichor. intybus* 1 ♂.

### (87) 2. *H. brevicornis* Schek.

Hopfengarten, Hergenstadt u. Hainstadt am 22. VI., 7. VII. u. 22. VII. 25 auf *Genista pil.*, *Hieracium pilos.* u. *Cent. jacea* 3 ♀♀. Neckarelz am 16. VII. 25 auf *Chaerophyll. aureum* 1 ♂. — Obrrhg. (vgl. Balles 1925).

### (88) 3. *H. calceatus* Scop.

Hopfengarten (Pfarrgraben), Dörnishof, Hergenstadt, Leibenstadt, Adelsheim, Osterburken, Seckach, Hainstadt, Höpfingen, Eubigheim, Oberschefflenz, Dallau, Auerbach, Obergrießheim, Neudenu, Neckarburken, Neckarelz u. Binau von April bis Oktober 1925/26 auf zahlreichen Blütenpflanzen viele ♀♀ u. ♂♂. Fangzeit der ♀♀: 21. April bis 20. August, der ♂♂: 30. Juni bis 24. August. — Obrrhg.: Oberachern am 12. V. 25 auf *Ranunculus bulb.* 1 ♀ (vgl. auch Friese 1895, Leininger 1924b, Strohm 1924 u. Balles 1925). — Bdsg.: Pfullendorf u. Ilmensee vom 3. VIII. bis 9. VIII.

25 auf *Angel. silv.*, *Heracl. sphond.* u. *Crepis virens* 3 ♀♀ u. 2 ♂♂. — Außerhalb des bad. Fgbts.: Möckmühl, Heilbronn u. Homburg a. M. (Kalm.) im August 1925 5 ♂♂.

(89) 4. *H. clypearis* Schck.

Möckmühl (badisches Grenzgebiet) am 10. VII. 25 auf *Cent. jacea* 1 ♀. — Obrrhg. (vgl. Strohm 1924).

(90) 5. *H. costulatus*.

Rosenberg am 23. VIII. 26 auf *Cirs. lanceol.* 1 ♀. — Obrrhg. (vgl. Friese 1895, Leininger 1924b u. Strohm 1924). — Nach Blüthgen eine seltene, nur lokal auftretende Art.

(91) 6. *H. fratellus* J. Pér. (*frey* — *gessneri* Alf.k.).

Hainstadt am 28. VIII. 26 auf *Camp. rot.* 1 ♂. — Obrrhg. (vgl. Strohm 1924). — NB. Die Synonymie wurde von Blüthgen, der den Typus der Pérezschen Art untersuchte, festgestellt.

(92) 7. *H. fulvicornis* W. K.

Hopfengarten (Pfarrgraben), Dörnishof, Osterburken, Eubigheim, Seckach, Hainstadt, Mudau, Oberschefflenz, Neckarburken u. Neckarelz im April, Juni, Juli u. August 1916/17 u. 1921/22 auf zahlreichen Blütenpflanzen viele ♀♀ u. ♂♂. Fangzeit der ♀♀: 13. April bis 25. August, der ♂♂: 10. Juli bis 27. August. — Obrrhg.: Oberachern am 28. IV. u. 6. VIII. 26 auf *Veron. chamaedr.* u. *Pastin. sat.* 2 ♀♀. Achern am 25. IV. 26 auf *Myos. interm.* 1 ♀. Mannheim am 2. IX. 26 auf *Cichor. intybus* 1 ♂ (vgl. auch Strohm 1924 u. Balles 1925). — Außerhalb des bad. Fgbts.: Möckmühl, Heilbronn u. Homburg a. M. (Kalm.) am 10. VII., 10. VIII. u. 17. VIII. 25 auf *Daucus carota*, *Thymus serp.* u. *Echinops spheroceph.* 3 ♂♂.

(93) 8. *H. glabriusculus* F. Mor.

Korb u. Neudenau im Juli 1925 auf *Rubus eubatus*, *Geranium columb.*, *Daucus carota* u. *Heracl. sphond.* 7 ♀♀. — Obrrhg.: Oberachern am 6. VIII. 26 auf *Pastin. sat.* 1 ♀ (vgl. auch Balles 1925).

(94) 9. *H. immarginatus* Schck.

Hopfengarten, Leibenstadt, Dörnishof, Hergenstadt, Wemmershof, Osterburken u. Neudenau von Juni bis September 1916 u. 1923 bis 1925 auf *Sedum acre*, *Angel. silv.*, *Daucus carota*, *Heracl. sphond.*, *Echium vulg.*, *Achillea millef.*, *Anthemis tinct.*, *Anth. cotula*, *Cichor. intybus* u. *Hieracium umbell.* viele ♀♀. Hopfengarten u. Leibenstadt im August 1924 auf *Geran. robertian.*, *Angel. silv.* u. *Crepis biennis* 7 ♂♂. — Obrrhg.: Oberachern am 23. IV. 26 auf *Achillea millefol.* 1 ♀ (vgl. auch Balles 1925). — Bdsg.: Ilmensee am 7. VIII. 25 auf *Heracl. sphond.* 1 ♂.

(95) 10. *H. intermedius* Schck.

Dörnishof im April, Juni u. August 1925 auf *Salix aurita*, *Aegopod. pod.*, *Bellis per.* u. *Tarax. officin.* 8 ♀♀. — Bdsg.: Ilmensee am 7. VIII. 25 auf *Heracl. sphond.* 1 ♀ (vgl. auch Balles 1926). Bis jetzt nur für obige Gebiete nachgewiesen.



(96) 11. *H. interruptus* Pz.

Osterburken, Eubigheim, Oberschefflenz u. Neckarelz im Juli u. August 1925 u. 1926 auf *Reseda lutea*, *Cirs. lanceol.* u. *Cent. jacea* 7 ♀♀. Osterburken am 6. VIII. 21 auf *Angel. silv.* u. *Achillea millef.* 2 ♂♂. — Obrrhg. (vgl. Strohm 1924 u. Balles 1926). — Außerhalb des bad. Fgbts.: Möckmühl am 10. VII. 25 auf *Cichor. intybus* 1 ♀.

(96) 11a. *H. interruptus* Pz. v. *trispinosus* Alf.

Siglingen bei Neudenau (bad.-württemb. Landesgrenze) am 10. VII. 25 auf *Daucus carota* 1 ♀. — Diese große Form des *H. interruptus* ist in Baden bis jetzt nur für das Bauland nachgewiesen (vgl. Balles 1925).

(97) 12. *H. laevigatus* W. K.

Hopfengarten (Pfarrgraben), Leibenstadt, Dörnishof, Hergenstadt, Korb, Adelsheim, Osterburken, Seckach, Hainstadt, Oberschefflenz, Auerbach u. Neudenau im April u. Juni bis September 1921/26 auf *Geranium prat.*, *Aegopod. pod.*, *Angel. silv.*, *Daucus carota*, *Heracl. sphond.*, *Cornus mas*, *Thymus serp.*, *Knautia arv.*, *Bellis per.*, *Achillea millefol.*, *Tussilago farf.*, *Tarax. officin.*, *Crepis biennis* u. *Hieracium collinum* viele ♀♀ u. ♂♂. Fangzeit der ♀♀: 9. April bis 6. September, der ♂♂: 30. Juni bis 26. August. — Obrrhg.: Oberachern am 15. V. 25 auf *Lam. alb.* 1 ♀ (vgl. auch Friese 1895 u. Strohm 1924). — Außerhalb des bad. Fgbts.: Heilbronn am 10. VIII. 25 auf *Thymus serp.* 1 ♂. — Diese Art ist im bad. Oberrhein-gebiet anscheinend selten, im bad. Bauland dagegen häufig.

(98) 13. *H. laevis* W. K.

Dörnishof u. Osterburken am 13. VII. 25 u. 31. VIII. 26 auf *Cichor. intybus* je 1 ♀. Neudenau u. Hopfengarten am 10. VII. u. 15. VII. 25 auf *Senecio erucifol.* u. *Cent. jacea* je 1 ♂. — Obrrhg. (vgl. Strohm 1924).

(99) 14. *H. laticeps* Schck.

Hopfengarten (Pfarrgraben), Leibenstadt, Osterburken, Seckach, Hainstadt, Lauda, Katzenthal, Neudenau u. Neckarelz von April bis Oktober 1916/17 u. 1921/26 auf *Prunus mahaleb*, *Aegopod. pod.*, *Angel. silv.*, *Daucus carota*, *Heracl. sphond.*, *Glechoma heder.*, *Ballota nigra*, *Thymus serp.*, *Achillea millefol.*, *Tussil. farf.*, *Cichor. intybus*, *Picris hieracioides*, *Tarax. officin.*, *Crepis*- u. *Hieracium*-Arten viele ♀♀ u. ♂♂. Fangzeit der ♀♀: 2. April bis 12. Oktober, der ♂♂: vom 12. August bis 28. August. — Obrrhg.: Oberachern u. Bischenberg am 2. IV. u. 26. V. 26 vor dem Brutbau und auf *Chaerophyll. hirs.* je 1 ♀ (vgl. auch Strohm 1924 u. Balles 1925). — Außerhalb des bad. Fgbts.: Homburg a. M. (Kalm.) am 17. VIII. 25 auf *Echinops sphaeroceph.* 1 ♂.

(100) 15. *H. lativentris* Schck.

Hopfengarten, Leibenstadt, Wemmershof, Adelsheim, Osterburken, Oberschefflenz von März bis August 1921, 1923, 1924 bis 1926 auf *Thymus serpyll.*, *Bellis perennis*, *Anthemis cotula*, *Tussil. farf.*, *Picris hieracioides*, *Lactuca sativa* u. *Hieracium umbell.* 10 ♀♀ u. 4 ♂♂. Fangzeit der ♀♀:

30. März bis 24. August, der ♂♂: 6. August bis 9. September. — Obrrhg. (vgl. Strohm 1924 u. Balles 1925).

(101) 16. *H. leucopus* W. K.

Hopfgarten, Leibenstadt, Oberschefflenz, Siglingen im April, Mai u. August 1925 u. 1926 auf *Daucus carota*, *Bellis perennis*, *Cichor. intybus*, *Tarax. officin.* 5 ♀♀. Hergenstadt am 7. VII. 25 auf *Daucus carota* 1 ♂. — Obrrhg. (vgl. Strohm 1924 u. Balles 1925). — Außerhalb des bad. Fgfts.: Homburg a. M. (Kalm.) am 18. VIII. 25 auf *Daucus carota* 1 ♂.

(102) 17. *H. leucozonius* Schrk.

Hopfgarten, Dörnishof, Leibenstadt, Hergenstadt, Oberkessach, Hainstadt, Höpfingen, Osterburken, Eicholzheim, Eubigheim, Oberschefflenz, Auerbach, Neckarelz u. Neudenau von Mai bis September (bzw. Juli bis August ♂) 1916 bis 1926 auf zahlreichen Blütenpflanzen viele ♀♀ u. ♂♂. — Obrrhg.: Mannheim-Rheinau am 2. IX. 26 auf *Cich. intybus*, *Cent. jacea* u. *Picris hieracioides* 2 ♀♀ u. 3 ♂♂ (vgl. auch Leininger 1924b, Strohm 1924 u. Balles 1925). — Bdsg.: Ilmensee am 7. VIII. 25 auf *Angel. silv.* 1 ♂. — Außerhalb des bad. Fgfts.: Heilbronn u. Homburg a. M. (Kalm.) am 10. VIII. u. 18. VIII. 25 auf *Thymus serp.* u. *Knautia arvensis* je 1 ♂.

(103) 18. *H. linearis* Schck.

Hopfgarten, Korb, Osterburken u. Katzenthal im April, Juni u. Juli 1925 auf *Prunus mahaleb*, *Echium vulg.* u. *Tarax. officin.* 7 ♀♀. Osterburken vom 6. VIII. bis 8. VIII. 21 auf *Cich. intybus*, *Lact. sat.* u. *Tarax. officin.* 7 ♂♂. Seckach am 13. IV. 26 auf *Tarax. officin.* 1 ♂. Fangzeit der ♀♀: 21. April bis 12. Juli. — Obrrhg.: Fautenbach am 6. IV. 26 auf *Brassica napus* 1 ♀ (vgl. auch Strohm 1924 u. Balles 1925).

(104) 19. *H. maculatus* F. Sm.

Hopfgarten (Pfarrgraben), Hergenstadt, Osterburken, Hainstadt, Korb, Siglingen, Eubigheim, Oberschefflenz, Auerbach, Dallau, Neckarburken, Mosbach u. Neckarelz von März bis September 1916 bis 1918, 1920, 1921 u. 1924 bis 1926 auf zahlreichen Blütenpflanzen viele ♀♀ u. ♂♂. Fangzeit der ♀♀: 26. März bis 6. September, der ♂♂: 23. Juni bis 6. September. — Obrrhg. (vgl. Strohm 1924 u. Balles 1925). — Außerhalb des bad. Fgfts.: Möckmühl am 10. VII. 25 auf *Cent. jacea* u. *Hieracium umbell.* 3 ♀♀. Homburg a. M. (Kalm.) am 18. VIII. 25 auf *Anthemis tinct.* 1 ♂.

(105) 20. *H. major* Nyl.

Hopfgarten am 4. IX. 24 auf *Crepis biennis* 1 ♀. Von der typischen Form dadurch abweichend, daß die erste Rückenplatte des Hinterleibs dichter punktiert ist. Diese Art ist bis jetzt nur für das Bauland nachgewiesen.

(106) 21. *H. malachurus* W. K. (*longulus* F. Sm.)

Hopfgarten (Pfarrgraben), Dörnishof, Hergenstadt, Wemmershof, Oberkessach, Korb, Osterburken, Hainstadt u. Neudenau im April, Juni bis



August 1920, 1921 u. 1923/26 auf zahlreichen Blütenpflanzen viele ♀♀ u. ♂♂. Hopfengarten, Leibenstadt, Osterburken, Eubigheim im August u. September 1921 bis 1926 auf *Angel. silv.*, *Thymus serp.*, *Achillea millef.*, *Picris hieracioides* u. *Lact. sat.* 8 ♂♂. 1 ♂ in der Skulptur des Mittelfelds des Mittelsegments sehr abweichend gebildet (vgl. Balles 1925). Fangzeit der ♀♀: 22. März bis 19. August, der ♂♂: 9. Juni bis 20. August, der ♂♂: 6. August bis 6. September. — Obrrhg.: Fautenbach am 8. IV. 26 an den Brutbauten am Rande eines Saatackers 6 ♀♀ (vgl. auch Strohm 1924 u. Balles 1925).

(107) 22. *H. minutissimus* W. K.

Hopfengarten (Pfarrgraben), Korb, Eubigheim, Osterburken u. Neckargerach im April u. Juni bis September 1923 bis 1926 auf *Convolv. arv.*, *Bellis perennis*, *Anthemis cotula*, *Cichor. intybus*, *Tarax. officin.* u. *Hieracium* viele ♀♀. Osterburken u. Korb am 7. VIII. 20 u. 2. VII. 25 auf *Rubus eubatus* 2 ♂♂. — Obrrhg.: Oberachern am 26. II. u. 31. III. 26 auf *Bellis per.* u. an Lehmwand 2 ♀♀ (vgl. auch Strohm 1924 u. Balles 1925).

(108) 23. *H. minutulus* Schck. (*ambiguus* Schck., *semipunctulatus* Schck.).

Hopfengarten (Pfarrgraben), Dörnishof, Osterburken, Eubigheim, Mudau u. Neudenau vom April bis August 1916, 1923, 1925 u. 1926 auf *Salix aurita*, *Ranunculus acer*, *Sedum acre*, *Umbelliferen* u. *Compositen* viele ♀♀. Hopfengarten, Leibenstadt u. Hergenstadt am 7. VII. 25 u. 13. bis 18. VIII. 25 auf *Angel. silv.*, *Daucus carota* u. *Cent. jacea* 5 ♂♂. — Obrrhg.: Oberachern am 12. V. 25 u. 26. II. 26 auf *Ranunculus acer* u. *Frag. vesca* 2 ♀♀. Bischenberg am 26. V. 26 auf *Chaerophyll. hirsut.* 1 ♀ (vgl. auch Balles 1925). — Außerhalb des bad. Fgbts.: Homburg a. M. (Kalm.) am 18. VIII. 25 auf *Picris hieracioides* 2 ♀♀.

(109) 24. *H. minutus* W. K.

Hopfengarten u. Leibenstadt vom 3. IV. bis 23. IV. 25 auf *Salix aurita*, *Crepis biennis* u. vor dem Brutbau 4 ♀♀ und am 3. IX. 24 auf *Crepis biennis* 2 ♀♀. Hopfengarten u. Leibenstadt am 7. VII. u. 12. VIII. 25 auf *Angel. silv.* u. *Heracle. sphond.* 2 ♂♂. — Obrrhg. (vgl. Strohm 1924).

(110) 25. *H. morio* F.

Hopfengarten (Pfarrgraben), Korb, Hergenstadt, Adelsheim, Osterburken, Eubigheim, Hainstadt, Neckarburken, Mosbach, Neckarelz, Neckargerach u. Zwingenberg im April u. Juni bis August 1917, 1920/21 u. 1925/26 auf zahlreichen Blütenpflanzen viele ♀♀ u. ♂♂. Fangzeit der ♀♀: 8. April bis 11. Oktober, der ♂♂: 15. Juni bis 20. August. — Obrrhg.: Gamshurst am 17. VII. 26 auf *Allium cepa* 2 ♀♀ (vgl. auch Friese 1895, Strohm 1924 u. Balles 1925). — Bdsg.: Pfullendorf am 4. VIII. 25 auf *Campanula rotund.* 1 ♂. — Außerhalb des bad. Fgbts.: Möckmühl am 10. VII. 25 auf *Camp. rotund.* 1 ♀. Homburg a. M. (Kalm.) am 18. VIII. 25 auf *Cirs. lanceol.* 1 ♂.

- (111) 26. *H. nigripes* Lep. (*vulpinus* Nyl. = *subfasciatus* Alfkl., non Imh.).

Osterburken am 29. VI. 23 u. 6. VIII. 21 auf *Ranunculus acer* u. *Lactuca sat.* 2 ♀♀. — Obrrhg.: Achern am 6. VIII. 26 auf *Papaver rhoeas* 11 ♀♀ u. am 3. VIII. 26 auf *Knautia arvens.* 1 ♂ (vgl. auch Strohm 1924 u. 1925). — Südliche Art, die bis jetzt nur von wenigen Gegenden Deutschlands nachgewiesen wurde.

- (112) 27. *H. nitidiusculus* W. K.

Hopfengarten (Pfarrgraben), Leibenstadt, Dörnishof, Eubigheim, Oberschefflenz, Auerbach u. Dallau von April bis September (♂ von Ende Juni an) 1920/21 u. 1924 bis 1926 auf zahlreichen Blütenpflanzen viele ♀♀ u. ♂♂. — Obrrhg.: Achern, Oberachern u. Fautenbach von März bis Juli (♂ von Ende Juni bis August) 1925/26 auf zahlreichen Blütenpflanzen u. vor den Brutbauten viele ♀♀ u. ♂♂ (vgl. auch Strohm 1924 u. Balles 1925).

- (113) 28. *H. nitidus* Pz. (*sexnotatus* W. K.).

Hopfengarten, Oberkessach, Osterburken vom 29. VI. bis 3. IX. 23/25 auf *Papaver rhoeas*, *Rubus eubatus*, *Aegopod. pod.*, *Cynogloss. officin.*, *Knautia arv.*, *Camp. pat.*, *Cirs. lanceol.* u. *Solidago virg.* 9 ♀♀. Osterburken u. Hainstadt am 15. VIII. 17 u. 29. VIII. 25 auf *Lycopus europ.* u. Binau am 20. VIII. 26 auf *Epilob. angust.* 6 ♂♂. — Obrrhg.: Gamschurst am 25. V. 26 auf *Scroph. nod.* 1 ♀ (vgl. auch Friese 1895, Strohm 1924 u. Balles 1925). — Bdsg. (vgl. Lauterborn 1922).

- (114) 29. *H. pauxillus* Schek.

Hopfengarten, Dörnishof, Leibenstadt, Adelsheim, Osterburken u. Neudenau von Juni bis August 1916, 1921 u. 1924 bis 1926 auf *Sedum acre*, *Angel. silv.*, *Daucus carota*, *Echium vulg.*, *Veron. chamaedr.*, *Achillea millef.*, *Crepis* u. *Hieracium* 10 ♀♀. Hopfengarten, Leibenstadt, Osterburken im August 1921 u. 1924 bis 1926 auf *Angel. silv.* u. *Achillea millef.* 4 ♂♂. — Obrrhg.: Oberachern am 30. III. 25 auf *Frag. vesca* 1 ♀. Gamschurst, Achern u. Fautenbach am 23. VII. u. 3. VIII. 26 auf *Heracle. sphond.*, *Convolv. sep.*, *Achillea millef.*, *Erigeron bellidifl.* u. *Thymus serp.* 4 ♀♀ u. 1 ♂.

- (115) 30. *H. politus* Schek.

Neudenau, Neckarelz, Neckargerach u. Zwingenberg von Juni bis August 1925 u. 1926 auf *Sedum acre*, *Vicia sep.*, *Daucus carota*, *Heracle. sphond.* u. *Erigeron bellidifl.* 16 ♀♀. — Obrrhg.: Achern am 26. III. 26 auf *Narcissus pseudonarc.* 2 ♀♀ u. Oberachern am 6. VIII. 26 auf *Pastinaca sat.* 1 ♀ (vgl. auch Leininger 1922, Strohm 1924 u. Balles 1925). — Außerhalb des bad. Fgfts.: Homburg a. M. (Kalm.) am 18. VIII. 25 auf *Daucus carota* u. *Achillea millef.* 4 ♂♂.

- (116) 31. *H. punctatissimus* W. K.

Hopfengarten am 13. VIII. 24 auf *Daucus carota* 1 ♂. — Obrrhg. (vgl. Strohm 1924 u. 1925).



(117) 32. *H. puncticollis* F. Mor.

Hopfengarten, Osterburken, Herbolzheim u. Neudenau im Juni u. Juli 1925 auf *Daucus carota*, *Achillea millef.*, *Cent. jacea* u. *Crepis biennis* 6 ♀♀. Osterburken am 29. VI. 23 auf *Tarax. officin.* 1 ♂. — Obrrhg. (vgl. Balles 1925). — Außerhalb des bad. Fgbts.: Möckmühl am 10. VII. 25 auf *Hieracium umbell.* 1 ♀. \*

(118) 33. *H. quadricinctus* Schck.

Ruchsen (Adelsheim) am 10. VII. 25 auf *Sambucus ebulum* 1 ♀. — Obrrhg.: Fautenbach am 3. VIII. 26 auf *Cent. jacea* 1 ♀ (vgl. auch Leininger 1922 u. Strohm 1924).

(119) 34. *H. quadrinotatus* W. K.

Hopfengarten, Dörnishof, Oberkessach u. Osterburken im April u. Juni bis August 1923 bis 1925 auf *Daucus carota*, *Bellis per.*, *Anthemis cotula*, *Tussil. farf.*, *Cichor. intybus* u. *Tarax. officin.* 6 ♀♀. Hopfengarten (Pfarrgraben) am 12. VIII. 25 auf *Herac. sphond.* 1 ♂. Fangzeit der ♀♀: 18. IV. bis 28. VIII. — Obrrhg. (vgl. Strohm 1924).

(120) 35. *H. quadrisignatus* Schck.

Leibensdt am 2. VII. 25 auf *Echium vulg.* u. *Cichor. intybus* je 1 ♂. — Obrrhg. (vgl. Strohm 1924). — Außerhalb des bad. Fgbts.: Möckmühl am 10. VII. 25 auf *Cichor. intybus* 1 ♀.

(121) 36. *H. rubicundus* Christ.

Hopfengarten, Dörnishof, Hergenstadt, Leibensdt, Hainstadt, Eubigheim, Osterburken, Zwingenberg im April, Mai u. Juni bis August 1925 u. 1926 auf *Salix aurita*, *Daucus carota*, *Thymus serp.*, *Tussil. farf.*, *Carduus acanth.*, *Cent. jacea*, *Cichor. intybus* u. *Picris hieracioides* 10 ♀♀. Hopfengarten, Unterneudorf u. Eubigheim im Juli u. August 1925 u. 1926 auf *Herac. sphond.*, *Cent. jacea* u. *Cirs. lanceol.* 3 ♂♂. Fangzeit der ♀♀: 22. IV. bis 31. VIII., der ♂♂: 26. VIII. bis 6. IX. — Obrrhg.: Mannheim-Rheinau am 6. IX. 26 auf *Calluna vulg.* 1 ♂ (vgl. auch Strohm 1924 u. Balles 1925). — Außerhalb des bad. Fgbts.: Homburg a. M. (Kalm.) am 18. VIII. 25 auf *Cent. scabiosa* 1 ♂.

(122) 37. *H. rufitarsis* Zett.

Hopfengarten am 9. IV. 25 vor dem Brutbau 1 ♀. Hopfengarten u. Leibensdt vom 13. VIII. bis 26. VIII. 24 auf *Angel. silv.*, *Picris hieracioides* u. *Hieracium* 3 ♂♂. Leibensdt am 27. VIII. 25 auf *Camp. trach.* 1 ♂. — Obrrhg.: Oberachern am 24. III. 25 vor dem Brutbau auf einer Rebmauer 1 ♀ (vgl. auch Strohm 1924). — Nach Alfken nordische Art.

(123) 38. *H. scabiosae* Rossi.

Neckarelz am 16. VII. 25 auf *Knautia arv.* u. *Cent. jacea* 5 ♀♀. — Obrrhg. (vgl. Lauterborn 1922, Leininger 1924b, Strohm 1924 u. Balles 1925).

(124) 39. *H. semilucens* Alf. (*pygmaeus* Schck.).

Hainstadt am 18. VI. 25 auf *Hieracium* 1 ♀. Hopfengarten (Tollnaishof) am 25. VIII. u. 27. VIII. 25 auf *Angel. silv.* u. *Cent. jacea* 2 ♀♀. — Obrrhg.:

Achern u. Oberachern am 26. II. u. 28. IV. 26 auf *Frag. vesca* 2 ♀♀. Achern am 3. VIII. 26 von Herrn Alfken 1 ♀ leg. (vgl. auch Strohm 1924 u. Balles 1925).

(125) 40. *H. smeathmanellus* W. K.

Hopfengarten, Hergenstadt, Korb, Osterburken, Hainstadt, Neckarburken u. Neudenau im April u. Juni/August 1925 auf zahlreichen Blütenpflanzen, besonders auf Compositen u. Umbelliferen viele ♀♀. Hopfengarten am 16. VI. 25 auf *Aegopod. pod.*, Leibenstadt am 1. VII. 25 auf *Heracl. sphond.* u. Mudau am 25. VIII. 26 auf *Daucus carota* 3 ♂♂. Fangzeit der ♀♀: 28. IV. bis 29. VIII. — Obrrhg. (vgl. Strohm 1924 und Balles 1925). — Außerhalb des bad. Fgfts.: Heilbronn am 10. VIII. 25 auf *Thymus serp.* 1 ♂. Homburg a. M. (Kalm.) am 17. VIII. 25 auf *Cirs. lanceol.* 1 ♀ u. 1 ♂.

(126) 41. *H. subfasciatus* Imh. (*rufocinctus* Nyl.).

Leibenstadt am 9. u. 18. IV. 25 auf *Glechoma heder.* u. *Tussill. farf.* 2 ♀♀ u. am 3. IX. 24 u. 16. bis 18. VIII. 26 auf *Ononis rep.*, *Cent. jacea* u. *Picris hieracioides* 3 ♀♀. Seckach am 14. IV. 26 auf *Tarax. officin.* 1 ♀. — Obrrhg.: Achern u. Fautenbach vom 9. IV. bis 18. VIII. 26 auf *Ranunc. rep.*, *Brassica napus* u. *Lam. alb.* 6 ♀♀ (vgl. auch Strohm 1924 u. Balles 1925). — Außerhalb des bad. Fgfts.: Homburg a. M. (Kalm.) am 17. VIII. 25 auf *Echinops sphaeroceph.* 1 ♂.

(127) 42. *H. tarsatus* Schek.

Osterburken am 6. VIII. 21 auf *Lactuca sat.* 1 ♀. — Obrrhg.: Oberachern (vgl. Balles 1925).

(128) 43. *H. tomentosus* Ev. (*quadricinctus* W. K., non F.).

Hopfengarten, Dörnishof, Leibenstadt, Ruchsen, Adelsheim, Osterburken, Eubigheim, Hainstadt, Neckarburken, Mosbach, Neckarelz u. Neudenau von Juli bis September 1923 u. 1926 auf *Reseda lutea*, *Melilot. officin.*, *Daucus carota*, *Knautia arv.*, *Carduus acanth.*, *Cirs. arv.*, *Cent. jacea*, *Cichor. intybus* u. *Crepis biennis* viele ♀♀ u. ♂♂. Fangzeit der ♀♀: 3. VII. bis 6. IX., der ♂♂: 2. VII. bis 24. VIII. — Obrrhg. (vgl. Strohm 1924 u. Balles 1925). — Außerhalb des bad. Fgfts.: Homburg a. M. (Kalm.) am 18. VIII. 25 auf *Carduus acanth.* u. *Cirs. lanceol.* je 1 ♂.

(129) 44. *H. tumulorum* L.

Hopfengarten, Leibenstadt, Korb, Sennfeld, Adelsheim, Osterburken, Eubigheim, Seckach, Hainstadt, Mudau, Dallau, Oberschefflenz, Neckarelz u. Neudenau von April bis Oktober 1916/17 u. 1920/26 auf zahlreichen Blütenpflanzen viele ♀♀ u. ♂♂. Fangzeit der ♀♀: 14. IV. bis 9. VIII., der ♂♂: 9. VI. bis 4. IX. — Obrrhg. (vgl. Strohm 1924 u. Balles 1925). — Bdsg.: Pfullendorf am 9. VIII. 25 auf *Crepis virens* 1 ♂. — Außerhalb des bad. Fgfts.: Heilbronn am 10. VIII. 25 auf *Thymus serp.* 1 ♂.



(130) 45. *H. villosulus* W. K.

Hopfengarten (Pfarrgraben), Hergenstadt, Osterburken, Eubigheim, Hainstadt, Mudau, Neudenau, Neckarburken u. Neckarelz im April, Juni bis August 1917, 1920/22 u. 1925/26 und (♂) im Juli/August 1921 u. 1925/26 auf *Vivia sepium*, *Convolv. sep.*, *Camp. rot.*, sowie auf Umbelliferen u. Compositen viele ♀♀ u. ♂♂. Fangzeit der ♀♀: 22. IV. bis 19. VIII., der ♂♂: 10. VII. bis 25. VIII. — Obrrhg.: Bühl am 25. V. 26 auf *Hieracium pilos.* 1 ♀. Mannheim vom 2. IX. bis 6. IX. 26 auf *Cichor. intybus* u. *Picris hierac.* 2 ♂♂ (vgl. auch Strohm 1924 u. Balles 1925). — Außerhalb des bad. Fgfts.: Möckmühl u. Heilbronn am 10. VII. u. 10. VIII. 25 auf *Cichor. intybus* u. *Picris hierac.* 1 ♀ u. 1 ♂. Homburg a. M. (Kalm.) am 18. VIII. 25 auf *Picris hierac.* 1 ♂.

(131) 46. *H. viridiaeneus* Blüthg.

Osterburken am 22. VIII. 16 auf *Cichor. intybus* 1 ♀. — Obrrhg.: Oberachern (vgl. Balles 1925). — Diese Art scheint bei uns in Baden selten zu sein.

(132) 47. *H. xanthopus* W. K.

Osterburken vom 30. VI. bis 9. VII. 23 auf *Salvia prat.*, *Anthemis cotula*, *Senecio erucifol.* u. *Cent. jacea* 5 ♀♀ u. 1 ♂. — Obrrhg. (vgl. Strohm 1924).

(133) 48. *H. zonulus* F. Sm.

Hopfengarten, Dörnishof, Leibenstadt, Hergenstadt, Adelsheim, Osterburken, Hainstadt u. Oberschefflenz im Juli bis September 1917 u. 1923/26 auf *Lycopus europ.*, *Knautia arv.*, auf Umbelliferen u. Compositen viele ♀♀ u. ♂♂. Fangzeit der ♀♀: 6. VI. bis 6. VII., der ♂♂: 11. VII. bis 4. IX. — Obrrhg. (vgl. Strohm 1924 u. Balles 1925).

Genus *Sphecodes* Latr., Blutbiene.(134) 1. *S. crassus* C. G. Thoms.

Hopfengarten, Leibenstadt, Osterburken u. Neudenau vom 1. VII. bis 13. VIII. 24/25 auf *Angel. silv.*, *Daucus carota* u. *Heracl. sphond.* 2 ♀♀ u. 10 ♂♂. — Obrrhg. (vgl. Strohm 1924 u. Balles 1925).

(135) 2. *S. divisus* W. K. (*similis* Wesm.).

Hopfengarten, Leibenstadt, Hergenstadt, Osterburken, Mosbach u. Zwingenberg im April, Juli/August 1916, 1920, 1921 u. 1924/26 auf *Potent. verna*, *Angel. silv.*, *Daucus carota*, *Heracl. sphond.*, *Thymus serp.*, *Camp. trachel.*, *Erigeron bellidifl.*, *Achillea millefol.*, *Tussilago farfara*, *Cent. jacea* u. *Cichor. intybus* viele ♀♀ u. ♂♂. Fangzeit der ♀♀: 9. IV. bis 25. VIII., der ♂♂: 1. VII. bis 27. VIII. — Obrrhg.: Oberachern, Fautenbach, Gamshurst u. Ortenberg vom 6. IV. bis 4. X. 26 (♂ nur von August bis Oktober) an begraster Böschung, auf *Daucus carota*, *Heracl. sphond.* u. *Picris hieracioides* 5 ♀♀ u. 2 ♂♂ (vgl. auch Leininger 1924a, Strohm 1924 u. Balles 1925). — Ferner: Schriesheim (Leininger 1924b). — Außerhalb des bad. Fgfts.: Homburg a. M. (Kalm.) am 18. VIII. 25 auf *Peucedan. cervaria* 1 ♂.

(136) 3. *S. fasciatus* v. Hag.

Hopfengarten (Pfarrgraben) am 20. VIII. u. 26. VIII. 24 auf *Angel. silv.* je 1 ♂. — Obrrhg. (vgl. Strohm 1924 u. Balles 1925).

(137) 4. *S. ferruginatus* v. Hag.

Siglingen (Neudenau) am 10. VII. 25 auf *Daucus carota* 1 ♂. — Obrrhg. (vgl. Leininger 1924b, Strohm 1924 u. Balles 1925). — Bdsg.: Pfullendorf (Taubenried) am 4. VIII. 25 auf *Angel. silv.* 1 ♂. — Außerhalb des bad. Fgbts.: Homburg a. M. (Kalm.) am 18. VIII. 25 auf *Achillea millefol.* 1 ♂.

(138) 5. *S. gibbus* L.

Osterburken am 20. VIII. 22 auf *Cent. jacea* u. *Eryngium planum* je 1 ♂. Leibenstadt, Neudenau u. Neckarelz von Juni bis August 1922 u. 1925 auf *Sedum acre*, *Anethum graveolens*, *Heracl. sphond.* u. *Achillea millefol.* 5 ♂♂. Fangzeit: 29. VI. bis 20. VIII. — Obrrhg. (vgl. Leininger 1924a, Strohm 1924 u. Balles 1925).

(139) 6. *S. hyalinatus* v. Hag.

Osterburken am 17. VII. 25 auf *Heracl. sphond.* 2 ♂♂. Hopfengarten (Pfarrgraben) am 16. VIII. 26 auf *Angel. silv.* 2 ♀♀ u. 1 ♂. — Obrrhg. (vgl. Strohm 1924 u. 1925).

(140) 7. *S. longulus* v. Hag.

Hopfengarten (Pfarrgraben) am 17. VIII. u. 20. VIII. 24 auf *Angel. silv.* 2 ♂♂. — Obrrhg. (vgl. Leininger 1924a, Strohm 1924 u. Balles 1925).

(141) 8. *S. monilicornis* W. K. (*subquadratus* F. Sm.).

Osterburken am 20. VIII. 22 auf *Eryngium planum* 1 ♀ u. 7 ♂♂. Hopfengarten (Pfarrgraben) am 16. VIII. 26 auf *Thymus serp.* 1 ♀. Hopfengarten, Osterburken, Oberschefflenz u. Binau im April u. August 1921, 1924 u. 1926 auf *Angel. silv.* u. *Eupatorium cannabinum* 2 ♀♀ u. 4 ♂♂. Fangzeit der ♂♂: 6. VIII. bis 20. VIII. — Obrrhg.: Fautenbach am 6. IV. u. 3. VIII. 26 an Lößwand u. auf *Camp. rot.* u. *Achillea millefol.* 3 ♀♀ (vgl. auch Friese 1895, Leininger 1924a, Strohm 1924 u. Balles 1925).

(142) 9. *S. pellucidus* F. Sm. (*pilifrons* C. G. Thoms.).

Leibenstadt am 17. VIII. 24 auf *Heracl. sphond.* 1 ♂. Hopfengarten (Pfarrgraben) am 16. VIII. 26 auf *Daucus carota* 1 ♀. Heidelberg (Leininger 1924a). — Obrrhg.: Achern am 1. IV. 26 am Acherdamm fliegend 1 ♂. Ortenberg am 4. VIII. 26 auf *Heracl. sphond.* 1 ♂ (vgl. Leininger 1924a, Strohm 1924 u. Balles 1925).

(143) 10. *S. puncticeps* C. G. Thoms.

Leibenstadt u. Dörnishof am 4. IX. 24 u. 7. VII. 25 auf *Achillea millefol.* u. *Daucus carota* je 1 ♂. Leibenstadt u. Hopfengarten (Pfarrgraben) am 26. VIII. 24 u. 13. VIII. 25 auf *Angel. silv.* u. *Heracl. sphond.* 5 ♂♂. — Obrrhg. (vgl. Leininger 1924a, Strohm 1924 u. Balles 1925). —



Außerhalb des bad. Fgfts.: Homburg a. M. (Kalm.) am 17. VIII. 25 an Kalkböschung 2 ♂♂.

(144) 11. *S. reticulatus* C. G. Thoms.

Osterburken am 6. VIII. 21 auf *Angel. silv.* 1 ♂. — Obrrhg. (vgl. Strohm 1924).

(145) 12. *S. scabricollis* Wesm.

Osterburken am 6. VIII. 21 auf *Achillea millefol.* 1 ♂. — Diese nach Alfken sehr seltene Art ist in Baden bis jetzt nur für das Bauland nachgewiesen (vgl. Balles 1925).

### Genus Halictoides Nyl., Schlupfbiene.

(146) 1. *H. dentiventris* Nyl.

Hopfengarten (Pfarrgraben), Oberschefflenz u. Neudenau vom 29. VI. bis 27. VIII. 25 auf *Echium vulgare* u. *Camp. trach.* 3 ♀♀. Oberschefflenz am 13. VIII. 26 auf *Camp. trach.* 1 ♂. — Obrrhg. (vgl. Strohm 1924). — Bdsq.: Pfullendorf (Taubenried) am 4. VIII. 25 auf *Camp. rot.* 1 ♂.

(147) 2. *H. inermis* Nyl.

Neckarelz am 16. VII. 25 auf *Camp. trach.* 1 ♂. — Obrrhg. (vgl. Strohm 1924).

### Genus Eucera Scop., Langhornbiene.

(148) 1. *E. longicornis* L. (*difficilis* Duf., Pér., Friese).

Wemmershof (Adelsheim) am 24. VI. 25 vor dem Brutbau auf einem Getreideacker 1 ♀. — Obrrhg.: Oberachern am 16. V. 26 auf *Vicia sep.* 1 ♂ (vgl. auch Strohm 1924 u. Balles 1925).

(149) 2. *E. tuberculata* F. (*longicornis* Pér., Friese).

Hopfengarten (Pfarrgraben) am 18. VI. 25 auf Feldweg 1 ♀ u. Leibenstadt am 13. VI. 25 auf *Vicia sep.* 1 ♂. — Obrrhg.: Achern u. Oberachern im April u. Mai 1925 u. 1926 auf *Trifol. prat.*, *Vicia sep.* u. *Ajuga rept.* 6 ♂♂ (vgl. auch Strohm 1924).

### Genus Anthophora Latr., Pelzbiene.

(150) 1. *A. acervorum* L.

Hopfengarten u. Oberschefflenz vom 8. IV. bis 11. VI. 25 u. 26 auf *Gartenprimel*, *Glech. heder.*, *Lam. alb.* u. *Tarax. officin.* 6 ♀♀. Hopfengarten u. Katzentel vom 8. IV. bis 20. IV. 25 auf *Salix aurita*, *Gartenprimel* u. *Glech. heder.* 6 ♂♂. — Obrrhg. (vgl. Strohm 1924 u. Balles 1925).

(151) 2. *A. furcata* Pz.

Hopfengarten u. Leibenstadt am 15. VI. u. 1. VII. 25 auf *Aegopod. pod.* u. *Echium vulg.* 2 ♂♂. — Obrrhg.: Von Herrn Prof. Dr. Lauterborn für den Kaiserstuhl nachgewiesen (vgl. Strohm 1924).

(152) 3. *A. vulpina* Pz.

Hopfengarten, Osterburken, Bofsheim u. Neudenau vom 29. VI. bis 26. VIII. 25 u. 26 auf *Echium vulg.* 8 ♀♀. Hopfengarten, Bofsheim,

Mudau u. Neudenau vom 10. VII bis 26. VIII. 25 u. 26 auf *Calluna vulg.* u. *Ballota nigra* 9 ♂♂. — Obrrhg.: Mannheim-Rheinau am 2. IX. 26 auf *Cent. jacea* 2 ♂♂ (vgl. auch Leininger 1924b, Strohm 1924 u. Balles 1925). — Außerhalb des bad. Fgfts.: Homburg a. M. (Kalm.) am 17. VIII. 25 auf *Ballota nigra* 1 ♂.

## Genus *Bombus* Latr., Hummel.

### (153) 1. *B. agrorum* F.

Dörnishof, Hainstadt, Katzentäl u. Oberschefflenz im April, Juni und August 1925 u. 1926 auf *Trif. prat.*, *Hyper. perf.*, *Glech. heder.*, *Tarax. officin.* 4 ♀♀. Hainstadt, Lauda, Mudau u. Neckargerach im August 1925 u. 1926 auf *Ballota nigra*, *Stachys bet.*, *Knautia arv.*, *Cirs. lanceol.* u. *Picris hieracioides* 6 ♂♂. Hopfengarten, Dörnishof, Hergenstadt, Leibenstadt, Wemmershof, Adelsheim, Sennfeld, Osterburken, Hainstadt, Neudenau, Oberschefflenz u. Neckarburken von Juni bis August 1925 u. 1926 auf *Rubus eubatus*, *Hyper. perf.*, *Echium vulg.*, *Knautia arv.*, *Leguminosen*, *Umbelliferen* u. *Compositen* viele ♀♀ u. ♂♂. Fangzeit der ♀♀: 12. IV. bis 24. VIII., der ♂♂: 4. VI. bis 18. VIII., der ♂♂: 17. VIII. bis 28. VIII. — Obrrhg.: Bischenberg am 26. V. 26 auf *Chaeroph. hirs.*, *Pedicularis pal.* 3 ♂♂ (vgl. auch Friese 1895, Strohm 1924 u. Balles 1925). — Außerhalb des bad. Fgfts.: Heilbronn am 10. VIII. 25 auf *Ballota nigra* 1 ♂ u. Homburg a. M. (Kalm.) am 18. VIII. 25 auf *Carduus acanth.* 3 ♂♂.

### (153) 1a. *B. agrorum* F. v. *tricuspis* Schmied.

Dörnishof am 12. IV. 26 auf *Tarax. officin.* 1 ♀. Hopfengarten, Leibenstadt, Osterburken, Oberschefflenz u. Neudenau von Juni bis August 1925 u. 1926 auf *Trif. prat.*, *Lotus corn.*, *Ballota nigra*, *Brunella vulg.*, *Echium vulg.* u. *Melampyr. silv.* 8 ♂♂. — Bdsg.: Pfullendorf (Taubenried) am 3. VIII. 25 auf *Cirs. olerac.* 1 ♂.

### (154) 2. *B. confusus* Schek.

Seckach am 14. IV. 26 auf *Tarax. officin.* 1 ♀. — Obrrhg. (vgl. Strohm 1924). — Bdsg.: Ilmensee am 7. VIII. 25 auf *Cirs. lanceol.* 1 ♀. — Außerhalb des bad. Fgfts.: Homburg a. M. (Kalm.) am 18. VIII. 25 auf *Cent. scabios.* 1 ♂.

### (155) 3. *B. distinguendus* F. Mor.

Seckach am 14. IV. 26 auf *Tarax. officin.* 1 ♀. — Obrrhg. (vgl. Leininger 1924 b). — Von Herrn Dr. Schröder im Juli 1927 für die Baar nachgewiesen (Strohm 1924).

### (156) 4. *B. equestris* F. (*arenicola* C. G. Thoms.).

Hopfengarten am 4. VI. 25 auf *Onobrychis sativa* 1 ♀. Neudenau am 10. VII. 25 auf *Echium vulg.* 1 ♂. Leibenstadt am 27. VIII. 25 auf *Knautia arv.* 1 ♂. — Obrrhg.: Achern u. Oberachern am 16. V. 25 auf *Trif. prat.* u. *Vicia sep.* je 1 ♀ (vgl. auch Strohm 1924 u. Lauterborn 1925).



(157) 5. *B. hortorum* L.

Weigental am 22. IV. 25 auf *Lamium alb.* 1 ♀. Hopfengarten, Weigental, Hainstadt u. Katzenthal vom 12. IV. bis 15. VII. 25 auf *Prunus mahaleb*, *Trif. rep.*, *Viola odor.* u. *Lam. alb.* 7 ♀♀. Hopfengarten, Dörnishof, Hergenstadt, Leibenstadt, Osterburken, Hainstadt u. Neudenau im Juni u. August 1925 u. 1926 auf zahlreichen Blütenpflanzen viele ♂♂. Dörnishof, Leibenstadt, Hainstadt u. Neudenau im Juni u. August 1925 u. 1926 auf *Erys. cheiranth.*, *Trif. prat.*, *Lam. alb.*, *Melamp. silvat.*, *Achillea millefol.* u. am Brutbau in der Scheuertenne 6 ♂♂. Fangzeit der ♂♂: 20. VI. bis 27. VIII., der ♀♀: 4. VI. bis 28. VIII. — Obrrhg.: Achern u. Oberachern am 3. IV. u. 6. IV. 26 an Grashöschungen und an einem Sandhaufen 2 ♀♀, u. Bischenberg am 26. V. 26 auf *Pedcul. pal.* 1 ♂ (vgl. auch Strohm 1924).

(157) \*5a. *B. hortorum* L. v. *albiventris* Friese.

Mudau am 25. VIII. 26 auf *Stachys bet.* 1 ♂. Diese Abart ist für Baden neu.

(157) 5b. *B. hortorum* L. v. *nigricans* Schmied.

Dörnishof am 7. VII. 25 auf *Daucus carota* 1 ♂. — Obrrhg.: Achern am 7. V. 26 1 ♀ (vgl. auch Leininger 1924b).

(158) 6. *B. hypnorum* L.

Dörnishof, Hopfengarten u. Hainstadt im April 1925/26 auf *Prunus spinosa*, *Viola odor.*, *Camp. pat.* u. *Tussil. farf.* und im Wohnzimmer 5 ♀♀. Fangzeit: 9. IV. bis 23. IV. Hergenstadt, Wemmershof, Hainstadt, Neudenau von Juni bis August 1925 auf *Trif. prat.*, *Plantago lanceol.* *Senecio erucifol.* und an Tannenstamm 4 ♂♂. Fangzeit: 20. VI. bis 20. VIII. — Obrrhg.: Oberachern am 15. V. 25 auf *Lam. alb.* 1 ♀ u. am 1. II. 26 unter Felsenmoos im Winterlager 2 ♀♀ (vgl. auch Friese 1895, Strohm 1924 u. Balles 1925). — Bdsg.: Pfullendorf am 4. VIII. 25 auf *Cirs. arv.* 4 ♂♂. — Außerhalb des bad. Fgfts.: Homburg a. M. (Kalm.) am 18. VIII. 25 auf *Cirs. lanceol.* 1 ♀.

(158) 6a. *B. hypnorum* L. v. *peetsi* Alf.

Hainstadt am 29. VIII. 25 auf *Cent. jacea* 1 ♀, (in meinem zweiten Beitrag zur Kenntnis der badischen Bienen, siehe Fußnote Seite 1, ist dieser ♀ versehentlich als ♀ aufgeführt). Die in der gleichen Arbeit mitangeführte, in Pfullendorf gefangene Biene ist nicht obige melan gefärbte Varietät, sondern der ♀ von *B. hypnorum* L. mit größtenteils dunkel gefärbtem Thorax. Obige Varietät ist in Baden bis jetzt nur für das Bauland (Hainstadt) nachgewiesen.

(158) \*6b. *B. hypnorum* L. v. *cingulatus* Wallb.

Hopfengarten am 9. IV. 24 auf *Mahonia aquifol.* 1 ♀. Diese seltene Varietät ist durch eine quere schwarze Mittelbinde auf dem Thoraxrücken ausgezeichnet (vgl. Schmiedeknecht, *Apidae Europaeae* S. 329). Diese Varietät ist für Baden neu.

(159) 7. *B. lapidarius* L.

Dörnishof am 12. IV. 26 auf *Tarax. officin.* 2 ♀♀. Hopfengarten (Pfarrgraben), Dörnishof, Oberkessach, Hergenstadt, Leibenstadt, Adelsheim, Hainstadt, Oberschefflenz, Auerbach u. Neckargerach im Juli u. August 1925 (♀♀) und vom Juni bis August 1925/26 (♂♂) auf *Erysimum cheiranth.*, *Brunella vulg.*, *Melamp. silv.*, *Knautia arv.*, *Camp. pat.*, *Leguminosen*, *Umbelliferen* u. *Compositen* viele ♀♀ u. ♂♂. Fangzeit der ♀♀: 4. VI. bis 24. VIII., der ♂♂: 15. VII. bis 2. IX. — Obrrhg.: Mannheim am 2. IX. 26 auf *Cent. jacea* u. *Picris hieracioides* je 1 ♂. Kraichgauer Hügelland (vgl. Leininger 1922; vgl. auch Strohm 1924 u. Balles 1925). — Bdsg.: Pfullendorf am 3. VIII. 25 auf *Cirs. arv.* 1 ♀. — Außerhalb des bad. Fgbts.: Homburg a. M. (Kalm.) am 18. VIII. 25 vor dem Brutbau 1 ♀ und auf *Cent. jacea* 2 ♂♂.

(160) 8. *B. latreillellus* W. K.

Dörnishof am 12. IV. 26 auf *Tarax. officin.* 1 ♀. Hopfengarten, Dörnishof u. Hainstadt am 20. VI., 25. VI. u. 7. VII. 25 auf *Daucus carota* u. *Trifolium pratense* 3 ♀♀ u. 4 ♂♂. Hopfengarten am 15. VII. 25 auf *Cent. jacea* 1 ♂, das durch die Färbung des 2. u. 3. Abdominalsegments von der typischen Form auffallend abweicht. Das 2. Segment ist nämlich ganz, das 3. größtenteils schwarz behaart. — Obrrhg.: Oberachern am 1. II. 26 unter Felsenmoos 1 ♀ im Winterlager, u. Gamshurst am 25. V. 26 auf einer Waldwiese 2 ♀♀ (vgl. auch Strohm 1924 u. Balles 1926).

(161) 9. *B. lefebvrei* Lep. (*mastrucatus* Gerst.).

Oberkessach u. Dallau 10. VI. 25 u. 14. VIII. 25 auf *Genista pilosa* u. *Cirsium arvense* 2 ♀♀. Dörnishof, Hopfengarten u. Leibenstadt im Juni bis August 1925 u. 1926 auf *Melamp. silvat.* u. *Cent. jacea* 5 ♂♂. Fangzeit: 15. VI. bis 27. VIII. — Obrrhg. (vgl. Strohm 1924).

(162) 10. *B. lucorum* L.

Hopfengarten am 8. IV. 25 auf *Gartenprimel* 1 ♀, bemerkenswert durch die auffallend hellen Abdominalbinden. Hopfengarten, Dörnishof, Leibenstadt, Adelsheim, Osterburken, Hainstadt, Mudau, Oberschefflenz, Auerbach u. Zwingenberg vom 4. VI. bis 24. VIII. 25/26 (♀♀) u. vom 19. VIII. bis 29. VIII. 24/26 (♂♂) auf *Medicago sat.*, *Lotus corn.*, *Hyper. perfor.*, *Calluna vulg.*, *Lam. alb.*, *Thymus serp.*, *Melilotus officin.*, *Knautia arv.*, *Scabiosa columb.*, *Cirs. lanceol.*, *Cent. jacea* u. *Picris hieracioides* viele ♀♀ u. ♂♂. — Obrrhg.: Oberachern, Achern u. Bischenberg am 1. II., 30. III. u. 26. V. 26 unter Moos, im Treibhaus u. auf *Pedicul. pal.* 3 ♀♀. Achern, Oberachern u. Bischenberg vom 4. V. 25 bis 24. VII. 26 auf *Allium cepa*, *Sarothamnus scop.*, *Lam. alb.* u. *Pedicul. pal.* 4 ♀♀ u. vom 15. IX. bis 4. X. 26 auf *Teucrium scorod.* u. *Cent. jacea* 2 ♂♂ (vgl. auch Strohm 1924 u. Balles 1925). Bdsg.: Pfullendorf u. Pfrungen (Ilmensee) am 4. VIII. 25 auf *Angel. silv.* je 1 ♂ u. am 6. VIII. 25 auf *Calluna vulgaris* 5 ♀♀.



(162) 10a. *B. lucorum* L. v. *lucocryptarum* F. J. Ball.

Hopfengarten am 18. IV. 25 auf *Glech. heder.* 1 ♀. — Die Abart ist in Baden bis jetzt nur für das Bauland nachgewiesen.

(163) 11. *B. pomorum* Pz.

Oberschefflenz am 15. IV. 26 auf *Tarax. officin.* 2 ♀♀. Hergenstadt, Auerbach u. Neudenau vom 20. VI. 25 bis 14. VIII. 26 auf *Trif. rep.*, *Brunella vulg.* u. vor dem Brutbau 4 ♂♂. — Obrrhg.: Achern am 1. IV. 26 am Acherdamm fliegend 2 ♂♂ (vgl. auch Leininger 1922 u. Strohm 1924). — Außerhalb des bad. Fgfts.: Homburg a. M. (Kalm.) am 17. VIII. 25 auf *Cirs. lanceol.* u. *Cent. scabiosa* 1 ♂ u. 7 ♂♂.

(164) 12. *B. pratorum* L.

Hopfengarten am 9. u. 18. IV. 25 auf *Ribes gross.* u. *Glech. heder.* 3 ♀♀. Hopfengarten, Hergenstadt, Leibenstadt, Osterburken, Hainstadt und Neudenau vom 16. VI. bis 7. VIII. 25 auf *Ribes eubatus*, *Trifol. prat.*, *Lam. alb.* u. *Echium vulg.* 8 ♂♂. Hopfengarten, Dörnishof, Korb, Adelsheim u. Walldürn vom 9. VI. bis 2. VII. 25 auf *Ribes eubatus*, *Medic. sat.*, *Salvia prat.*, *Echium vulg.*, *Knautia arv.* u. *Cirs. pal.* 8 ♂♂. — Obrrhg.: Oberachern am 1. II. 26 unter Waldmoos im Winterlager 1 ♀. Bischenberg am 26. V. 26 auf *Pedic. pal.* 3 ♂♂ (vgl. auch Friese 1895, Strohm 1924 u. Balles 1925).

(164) \*12a. *B. pratorum* L. v. *borealis* Alf.

Dörnishof am 9. IV. 26 1 ♀. Diese Varietät ist für Baden neu.

(164) 12b. *B. pratorum* L. v. *burrellanus* W. K.

Hergenstadt u. Korb vom 22. VI. 25 bis 18. VIII. 26 auf *Epilob. angust.*, *Echium vulg.* u. *Stachys silvat.* 3 ♂♂.

(164) 12c. *B. pratorum* L. v. *decoloratus* Alf.

Katzental am 19. IV. 25 auf *Glech. heder.* 1 ♀.

(164) 12d. *B. pratorum* L. v. *fidus* Harr.

Dörnishof, Hergenstadt, Korb, Auerbach u. Hainstadt vom 22. VI. 25 bis 14. VIII. 26 auf *Echium vulg.*, *Cirs. pal.* u. *Cent. jacea* 9 ♂♂. — Obrrhg.: Oberachern am 31. III. 26 auf *Stellaria media* 1 ♀ (vgl. auch Balles 1926).

(164) 12e. *B. pratorum* L. v. *styriacus* Hoff.

Hopfengarten am 9. IV. 25 auf *Gartenprimel* 1 ♀. — Obrrhg.: Achern am 2. IV. 26 am Acherdamm fliegend 1 ♀.

(164) 12f. *B. pratorum* L. v. *subinterruptus* W. K.

Dörnishof am 22. VI. 25 auf *Stachys silvat.* 1 ♀ u. Hopfengarten am 9. IV. 26 auf *Mahonia aquifol.* 3 ♀♀. — Obrrhg.: Achern am 4. IV. 26 im Wohnzimmer 1 ♂ (vgl. Balles 1926).

(165) 13. *B. ruderarius* O. F. Müll. (*rajellus* W. K.).

Hopfengarten am 9. VI. 25 auf *Lotus corn.* 1 ♂. — Obrrhg. (vgl. Strohm 1924).

(166) 14. *B. ruderatus* F.

Neudenu am 10. VII. 25 auf *Echium vulg.* 1 ♂. — Obrrhg.: Achern (Ebene) am 16. V. u. 19. V. 25 auf *Vicia sep.* 2 ♀♀, von denen eines durch die im Bogen stehende Schildchenbehaarung von der typischen Form abweicht. — Obrrhg. (vgl. Strohm 1924).

(167) 15. *B. silvarum* L.

Katzental, Dörnishof u. Oberschefflenz am 19. IV. 25, am 12. IV. u. 15. IV. 26 auf *Prunus mahaleb*, *Lam. alb.* u. *Tarax. officin.* 4 ♀♀. Hopfengarten, Leibenstadt, Oberkessach, Osterburken, Eubigheim, Hainstadt, Mudau, Auerbach, Neudenu u. Neckargerach von Juni bis August 1925 u. 1926 (♀♀) u. von Juni bis September 1925 u. 1926 auf *Leguminosen*, *Labiaten*, *Compositen*, *Geran. columb.*, *Lysim. vulg.* u. *Echium vulg.* 12 ♀♀ u. 6 ♂♂. — Obrrhg.: Mannheim am 2. IX. 26 auf *Stachys tetrahit* 1 ♂. Achern u. Oberachern am 7. V. 25 u. 4. X. 26 auf *Vicia sep.* u. *Trif. prat.* 1 ♀ u. 1 ♂ (vgl. auch Leininger 1922, Strohm 1924 u. Balles 1925). — Bdsg.: Pfullendorf (Taubenried) am 4. VIII. 25 auf *Angel. silv.* u. *Cirs. olerac.* 2 ♀♀ u. 1 ♂. — Außerhalb des bad. Fgts.: Homburg a. M. (Kalm.) am 17. VIII. 25 auf *Carduus acanth.* u. *Cirs. lanceol.* 1 ♀ u. 8 ♂♂.

a. *B. solstitialis* Pz. (*variabilis* Schmied.) v. *fuliginosus* Fr. et W.).

Hopfengarten, Hainstadt u. Neudenu vom 21. bis 29. VI. 25 auf *Ribes grossul.*, *Trif. prat.*, *Echium vulg.* u. *Tarax. officin.* 8 ♀♀. — Obrrhg.: Achern am 19. V. 25 auf *Vicia sep.* 1 ♀ (vgl. auch Leininger 1924b, Strohm 1924 u. Balles 1925).

b. *B. solstitialis* Pz. v. *notomelas* Schmied.

Katzental am 19. IV. 25 auf *Prunus mahaleb* 1 ♀. Hopfengarten, Oberkessach, Hirschlanden, Hainstadt u. Auerbach vom 4. VI. bis 23. VIII. 25 u. 26 auf *Genista pil.*, *Trif. prat.*, *Onobrychis sat.*, *Thymus serp.* u. *Cirs. lanceol.* 5 ♀♀. Hainstadt u. Hopfengarten am 26. VI. 25 auf *Sinapis arv.* u. *Cent. jacea* 2 ♂♂. — Obrrhg.: Achern u. Oberachern am 25. IV. 26 auf *Ajuga rept.* u. am Acherdamm fliegend 2 ♀♀. Mannheim-Rheinau am 6. IX. 26 auf *Cent. jacea* 1 ♂. — Bdsg.: Burgweiler (Ried) am 5. VIII. 25 auf *Cent. jacea* 1 ♂. NB. Leininger u. Strohm führen in ihren faunistischen Arbeiten (vgl. Leininger 1924b u. Strohm 1924) unter obigem Namen eine *Varietät notomelas* Kriechb. an, wobei es sich jedoch um eine falsche Autorangabe handeln dürfte. Offenbar ist die von Leininger u. Strohm angeführte Varietät obige Abart. Nach Alfken's persönlicher Mitteilung ist der Autor Schmiedeknecht.

c. *B. solstitialis* Pz. v. *sordidus* Fr. et W.

Seckach am 14. IV. 26 auf *Tarax. officin.* 1 ♀. Hopfengarten, Oberkessach u. Neudenu vom 4. VI. bis 7. VIII. 25 auf *Allium cepa*, *Onobrychis sat.* u. *Genista pilosa* 4 ♀♀. Hainstadt am 23. VI. 25 auf *Trif. prat.* 1 ♂. — Obrrhg.: Fautenbach am 5. IV. 26 vor dem Brutbau in einer Feldböschung 1 ♀ (vgl. Balles 1926). — Bdsg.: Ilmensee am 7. VIII. 25



auf *Angel. silv.* 1 ♂. — Außerhalb des bad. Fgbts.: Möckmühl am 10. VII. 25 auf *Sambucus ebulum* 1 ♀.

d. *B. solstitialis* Pz. v. *thuringiacus* Fr. et W.

Leibenstadt, Korb u. Hainstadt vom 20. VI. bis 2. VII. 25 auf *Trifol. prat.* 3 ♀♀. Hopfengarten u. Hainstadt am 10. VIII. 25 u. 26. VI. 25 auf *Trifol. prat.*, *Stachys bet.* u. *Cent. jacea* 3 ♂♂. Hopfengarten am 12. VIII. 24 auf *Vicia sep.* 1 ♂. — Obrrhg.: Oberachern vom 1. V. bis 18. V. 26 auf *Vicia sep.* 3 ♂♂ (vgl. auch Balles 1925). — Außerhalb des bad. Fgbts.: Homburg a. M. (Kalm.) am 17. VIII. 25 auf *Carduus acanth.* 1 ♀.

e. *B. solstitialis* Pz. v. *tristis* Seidl.

Hopfengarten, Dörnishof, Leibenstadt, Oberkessach, Adelsheim, Hainstadt, Mudau u. Neudenau vom 10. VI. bis 28. VIII. 25 u. 26 auf *Leguminosen*, *Umbelliferen*, *Labiaten*, *Compositen*, *Epilobium angustifol.* u. *Echium vulg.* viele ♂♂. Hainstadt am 26. VI. 25 auf *Cent. jacea* 1 ♂. — Obrrhg. (vgl. Strohm 1924). — Außerhalb des bad. Fgbts.: Homburg a. M. (Kalm.) am 18. VIII. 25 auf *Carduus acanth.* u. *Cirs. lanceol.* 2 ♂♂.

—a. *B. soroënsis* F. f. *proteus* Gerst.

Leibenstadt u. Hainstadt am 10. VIII. 24 u. 24. VIII. 26 auf *Stachys bet.* u. *Camp. pat.* je 1 ♀. — Obrrhg.: Achern am 24. VI. 24 auf *Lam. alb.* 1 ♀. — Bdsq.: Pfullendorf am 8. VIII. 25 auf *Knautia silv.* 1 ♂. — NB. In meinem Ersten Beitrag zur Kenntnis der badischen Bienen<sup>1</sup> ist unter Nr. 138 irrtümlicherweise statt der obigen rotafterigen Form die Stammform *B. soroënsis* F. angeführt, die ich aber bis jetzt noch nicht aufgefunden habe. Die weißafterige Stammform scheint bei uns sehr selten zu sein, wie auch Strohm, Insekten der badischen Fauna<sup>2</sup> S. 209, erkennen läßt. Bei dieser Gelegenheit sei auch bemerkt, daß bei mehreren *Bombus*-Arten meines obengenannten Beitrags von der Druckerei statt des Genuszeichens ♂ (für Arbeiter) das Genuszeichen ♀ (für Weibchen) gesetzt wurde. Um Mißverständnisse zu beseitigen, werde ich am Schlusse vorliegender Faunula die in Betracht kommenden Arten mit Angabe der gültigen Arbeiterzahl anführen.

—b. *B. soroënsis* F. f. *proteus* Gerst. v. *perplexus* Rad.

Hainstadt am 29. VIII. 25 auf *Centaurea jacea* 1 ♂.

(168) 16. *B. terrestris* L.

Hopfengarten u. Oberschefflenz am 18. IV. 24 u. 15. IV. 26 auf *Glech. heder.* u. *Myosotis* 7 ♀♀. Hopfengarten, Dörnishof, Oberkessach, Eubigheim, Hainstadt u. Oberschefflenz vom 10. VI. bis 23. VIII. 25 u. 26

<sup>1</sup> Balles, L., Beiträge zur Kenntnis der Hymenopterenfauna Badens. I. Beitrag zur Kenntnis der badischen Bienen. Mitt. des Bad. Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz in Freiburg i. Br. Neue Folge, Bd. I, Heft 23/24. Freiburg 1925.

<sup>2</sup> Strohm, K., Insekten der badischen Fauna. Mitt. der Bad. Entomolog. Vereinigung Freiburg i. Br., Bd. I, Heft VII. Freiburg 1925.

(♀♀) u. von Anfang bis Ende August 1925 u. 1926 (♂♂) auf *Leguminosen*, *Compositen*, *Erys. cheir.*, *Hyper. perfor.* u. *Melampyr. silv.* viele ♀♀ und ♂♂. — Obrrhg.: Umgebung von Achern im April 1926 auf *Frag. vesca* 2 ♀♀, von Juni bis August 1926 auf *Papaver rhoeas*, *Vicia sep.* u. *Lamium album* 5 ♀♀, im August auf *Heracle. sphond.* 2 ♂♂. Rheinau am 3. IX. 26 auf *Cirs. lanceol.* 1 ♂. Von den ♀♀ ist 1 ♀ Übergangsform zur *v. cryptarum* (vgl. auch Friese 1895, Strohm 1924 u. Balles 1925). Bdsch.: Pfrungen u. Ilmensee Anfang August 1925 auf *Card. acanth.* u. *Cirs. lanceol.* 1 ♀ u. 1 ♂. — Außerhalb des bad. Fgfts.: Heilbronn am 10. VIII. 25 auf *Lappa minor* 1 ♂. Homburg a. M. (Kalm.) am 18. VIII. 25 auf *Card. acanth.* 2 ♀♀. Von letzteren 1 ♀ Übergangsform zur *v. ferrugineus* Schm.

### Genus *Psithyrus* Lep., Schmarotzerhummel.

#### (169) 1. *Ps. barbutellus* W. K.

Hopfengarten, Dörnishof, Hergenstadt, Leibenstadt, Adelsheim, Osterburken, Hardheim, Waldhausen u. Dallau vom 13. VI. bis 31. VIII. 25 u. 26 auf *Leguminosen*, *Umbelliferen*, *Labiaten*, *Compositen*, *Echium vulgare* u. *Knautia arr.* viele ♂♂. — Obrrhg.: Oberachern am 7. V. u. 12. 5. 25 u. 26 auf *Lamium album* 3 ♀♀ (vgl. Strohm 1924). — Bdsch.: Ilmensee am 7. VIII. 25 auf *Angel. silv.* 1 ♂.

#### (170) 2. *Ps. bohemicus* Seidl.

Hopfengarten (Pfarrgraben) am 24. VII. u. 25. VIII. 25 auf *Centaurea jacea* 4 ♂♂. — Obrrhg.: Gamshurst, Fautenbach, Oberachern, Sasbachwalden und Bischenberg vom 2. IV. bis 26. VIII. 25 u. 26 auf *Veron. chamaedr.*, *Ajuga rept.*, auf Wiesen, Kleeäckern und Rebböschungen 12 ♀♀ und Oberachern am 25. VI. 24 auf *Rubus eubatus* 1 ♂ (vgl. Strohm 1924 u. Balles 1925).

#### (171) 3. *Ps. campestris* Pz.

Hopfengarten (Pfarrgraben), Hergenstadt, Hainstadt, Hardheim, Mudau, Oberschefflenz und Auerbach vom 30. VI. bis 30. VIII. 25 u. 26 auf *Leguminosen*, *Compositen*, *Lysimachia vulgaris*, *Echium vulgare* u. *Thymus serpyllum* viele ♂♂. — Obrrhg.: Achern u. Oberachern Mitte Mai bis Ende Juni 1924 bis 1926 auf Waldboden, am Zimmerfenster und auf *Cirsium arvense* 4 ♀♀, von denen 1 ♀ durch ganz schwarze Färbung mit nur wenigen gelben Haaren zu beiden Seiten der letzten Hinterleibssegmente variiert (vgl. auch Strohm 1924). — Bdsch.: Pfullendorf am 8. VIII. 25 auf *Knautia arr.* 3 ♂♂.

#### (172) 4. *Ps. rupestris* F.

Oberkessach am 12. VI. 25 im Walde fliegend 1 ♀. Hopfengarten (Pfarrgraben) u. Hergenstadt am 25. VIII. 25 und 18. VIII. 26 auf *Cent. jacea* u. *Epilob. angustifol.* 4 ♂♂. — Obrrhg.: Achern u. Oberachern am 29. VI. 25 u. 13. VII. 26 auf *Lamium album* 2 ♀♀ (vgl. auch Leininger 1922 u. Strohm 1924).



Genus *Apis* L., Honigbiene.(173) 1. *A. mellifica* L.

Im badischen Bauland in den 3 Spielarten: *A. mellifica mellifica* L. (deutsche Rasse), *A. mellifica ligustica* M. Spin. (italienische Rasse) u. *A. mellifica carnica* Pollmann (krainer Rasse) u. deren Kreuzungen überall verbreitet. — Obrrhg.: In der Umgebung von Achern verbreitet (vgl. auch Strohm 1924).

Genus *Ceratina* Latr., Keulenhornbiene.(174) 1. *C. cyanea* W. K.

Osterburken am 6. VII. 23 auf *Echium vulg.* 1 ♀. Ruchsen (Adelsheim) am 2. VII. 25 auf *Knautia arv.* 2 ♀♀. — Obrrhg.: Oberachern (Bien.) am 17. XII. 25 u. 7. II. 26 in ausgenagten Rubusranken im Winterlager 6 ♀♀ u. 5 ♂♂. Von diesen trägt 1 ♀ einen schmalen hellen Fleck auf dem *Clypeus* (vgl. auch Lauterborn 1924, Leininger 1924b, Strohm 1924 u. Balles 1925).

Genus *Nomada* F., Wespenbiene.(175) 1. *N. armata* H. = Sch.

Neckarelz am 18. VII. 25 auf *Knautia arv.* 1 ♀. — Obrrhg. (vgl. Leininger 1924b u. Strohm 1924).

(176) 2. *N. bifida* C. G. Thoms.

Seckach u. Oberschefflenz am 13. IV. u. 15. IV. 26 auf *Tarax. officin.* 4 ♀♀. Hopfengarten am 18. IV. 25 auf *Salix aurita* 1 ♂. — Obrrhg.: Achern u. Bühl am 1. IV. u. 25. V. 26 auf *Frag. vesca* 2 ♀♀ (vgl. auch Friese 1895, Leininger 1924b u. Strohm 1924).

(177) 3. *N. distinguenda* F. Mor.

Osterburken am 7. VIII. 21 auf *Hieracium* 1 ♀. — Obrrhg. (vgl. Leininger 1924b, Strohm 1924 u. Balles 1925).

(178) 4. *N. errans* Lep.

Osterburken (Kirnautal) am 22. VIII. 16 auf *Achillea millefol.* 2 ♀♀. Der Wirt dieser in Deutschland sehr seltenen Wespenbiene ist nach Enslin und Stöckhert *Andrena nitidiuscula* Schck. = *A. lucens* Imh. Die Art ist in Baden bis jetzt nur für das Bauland nachgewiesen.

(179) 5. *N. flavoguttata* W. K.

Dörnishof am 7. VII. 25 auf *Daucus carota* 1 ♀. Neudenau u. Leibenstadt am 13. VII. 25 u. 12. IV. 26 auf *Achillea millefol.* u. *Tarax. officin.* 2 ♂♂. — Obrrhg.: Sasbachwalden, Oberachern u. Achern am 12. IV. 25, 31. III. u. 6. IV. 26 auf *Frag. vesca*, an Lehmwand und auf einem Saatacker 4 ♀♀ (vgl. auch Lauterborn 1924, Leininger 1924b, Strohm 1924 u. Balles 1925).

(180) 6. *N. flavopicta* W. K. (*jacobaeae* Pz.).

Hopfengarten u. Osterburken am 12. VIII. 24 u. 18. VIII. 21 auf *Thymus serpyll.* u. *Cent. jacea* 2 ♀♀. Zwingenberg und Hohenstadt (Eubigheim)

am 20. VIII. u. 23. VIII. 26 auf *Scabiosa columb.* u. *Crepis virens* 2 ♀♀. Hopfengarten u. Neckarelz am 2. VII. u. 16. VII. 1925 auf *Cent. jacea* 3 ♂♂. Auerbach am 14. VIII. 26 auf *Achillea millefol.* 1 ♂. — Obrrhg. (vgl. Friese 1895, Leininger 1924b u. Strohm 1924).

(181) 7. *N. fucata* Pz.

Katzental am 19. IV. 25 an sonnigem Hang 1 ♀. — Obrrhg.: Achern am 1 IV. u. 25. IV. 26 auf *Frag. vesca* u. *Myosotis intermed.* 2 ♀♀ (vgl. auch Leininger 1924b, Strohm 1924 u. Balles 1925).

(182) 8. *N. goodeniana* W. K.

Seckach u. Oberschefflenz am 13. IV. u. 15. IV. 26 auf *Tarax. officin.*, *Prunus spinosa* u. auf Kleeacker 4 ♀♀ u. 1 ♂. Hopfengarten am 18. IV. 25 auf *Salix aurita* 2 ♂♂. — Obrrhg.: Achern vom 3. IV. bis 25. IV. 26 auf *Ranuncul. repens* u. an grasigem Damm 2 ♀♀ u. 1 ♂ (vgl. auch Strohm 1924 u. Balles 1925).

(183) 9. *N. leucophthalma* W. K. (*borealis* Zett.).

Hopfengarten am 23. IV. 25 auf *Salix aurita* 1 ♀ u. 10 ♂♂, von denen 5 ♂♂ ebenso wie das ♀ eine kleine Varietät sind (vgl. Balles 1925). Diese Art ist in Baden bis jetzt nur für das Bauland nachgewiesen.

(184) 10. *N. lineola* Pz.

Hopfengarten am 18. IV. 25 auf *Salix aurita* 1 ♂. — Obrrhg.: Achern am 3. IV. u. 6. IV. 26 auf Saatacker u. Feldweg 3 ♀♀ u. am 11. V. 26 auf *Ranunculus repens* 1 ♀ der var. *subcornuta* W.K. (vgl. auch Leininger 1924b, Strohm 1924 u. Balles 1925).

(185) 11. *N. marshamella* W. K.

Hopfengarten u. Neudenau am 23. IV. u. 13. VII. 25 auf *Salix aurita* u. *Daucus carota* 2 ♀♀. Oberschefflenz am 15. IV. 26 auf Kleeacker anfliegend 1 ♀. — Obrrhg.: Oberachern u. Fautenbach am 12. V. 25 u. 3. VIII. 26 an einer Rebmauer u. auf *Thymus serp.* 2 ♀♀ (vgl. auch Strohm 1924 u. Balles 1925).

(186) 12. *N. ruficornis* L.

Hopfengarten u. Osterburken am 23. IV. u. 9. VI. 25 auf *Salix aurita* u. *Cornus mas* 4 ♀♀. — Obrrhg.: Oberachern u. Achern am 2. IV. u. 6. IV. 26 am Rebhang u. auf Ackerfeld je 1 ♀ (vgl. auch Leininger 1924b, Strohm 1924 u. Balles 1925).

(187) 13. *N. rufipes* F. (*solidaginis* Pz.).

Hainstadt u. Hopfengarten am 12. VIII. 20 u. 13. VIII. 24 auf *Hieracium* u. *Thymus serp.* 5 ♂♂. Hopfengarten (Pfarrgraben) am 17. VIII. 26 auf *Thymus serp.* 1 ♀. — Obrrhg. (vgl. Friese 1895, Leininger 1924b u. Strohm 1924).

(188) 14. *N. signata* Jur.

Hopfengarten am 23. IV. 25 u. 13. VIII. 24 auf *Salix aurita* u. *Tarax. officin.* 3 ♂♂. — Obrrhg.: Achern am 3. IV. 26 am Acherdamm fliegend 1 ♀ u. 1 ♂ (vgl. auch Balles 1925).



Genus *Melecta* Latr., Trauerbiene.(189) 1. *M. armata* Pz.

Oberschefflenz am 15. IV. 25 an Wegböschung 1 ♀. — Obrrhg. (vgl. Leininger 1922, Strohm 1924 u. Balles 1925).

Genus *Osmia* Pz., Mauerbiene.(190) 1. *O. adunca* Pz.

Hergenstadt, Leibenstadt, Korb, Osterburken, Dallau u. Neudenau vom 29. VI. bis 30. VII. 25 auf *Echium vulg.*, *Daucus carota* u. *Heraclea sphond.* 10 ♀♀ u. 6 ♂♂. — Obrrhg. (vgl. Lauterborn 1922 u. Strohm 1924).

(191) 2. *O. andrenoides* M. Spin.

Osterburken am 30. VI. 25 auf *Daucus carota* 1 ♂. — Obrrhg. (vgl. Strohm 1925).

(192) 3. *O. aurulenta* Pz.

Korb-Ruchsen (Adelsheim), Osterburken u. Neudenau vom 2. VII. bis 10. VII. 23 u. 25 auf *Lotus corn.*, *Echium vulg.* u. *Ballota nigra* 4 ♀♀. Seckach u. Oberschefflenz am 13. IV. u. 15. IV. 26 auf *Ballota nigra* u. an einem Kalkhang 2 ♂♂. — Obrrhg. (vgl. Friese 1895, Strohm 1924 u. Balles 1925).

(193) 4. *O. bicolor* Schrk.

Seckach am 13. IV. 26 auf *Tarax. officin.* 3 ♀♀. Diese nach Schmiedeknecht in leeren Schneckengehäusen nistende Art ist eine unserer schönsten Osmien. — Obrrhg. (vgl. Leininger 1922 u. Strohm 1924).

(194) 5. *O. brachyceros* Blüthg.

Leibenstadt u. Korb am 1. VII. u. 2. VII. 25 auf *Echium vulg.* u. *Lotus corn.* 3 ♀♀. — Diese seltene Biene ist in Baden auch für die Baar nachgewiesen (vgl. Strohm 1924).

(195) 6. *O. fulviventris* Pz.

Hopfengarten, Leibenstadt, Adelsheim, Grobeicholzheim, Oberschefflenz u. Neudenau vom 13. VI. bis 24. VIII. 25 u. 26 auf *Echium vulg.*, *Veron. officin.*, *Cirs. lanceol.*, *Cent. jacea* u. *Picris hieracioides* 12 ♀♀. — Obrrhg.: Achern am 7. II. 25 auf *Tarax. officin.* 1 ♂ (vgl. auch Friese 1895, Leininger 1922, Strohm 1924 u. Balles 1925).

(196) 7. *O. gallarum* M. Spin.

Leibenstadt am 6. VI. 25 auf einem Feldweg angefliegen 1 ♂. — Obrrhg.: Oberachern (Bien.) am 30. V. 21 am Waldrand 1 ♀ (vgl. auch Lauterborn 1924, Leininger 1924b, Strohm 1924 u. 1925).

(197) 8. *O. leucomelaena* W. K. (*claviventris* C. G. Thoms.).

Leibenstadt u. Korb am 3. VII. 25 auf *Senecio erucif.* u. am Boden anfliegend 2 ♂♂. Dörnishof am 19. VIII. 26 auf *Lotus corn.* 1 ♀. — Obrrhg. (vgl. Friese 1895, Leininger 1922 u. 1924b, Lauterborn 1924, Strohm 1924 u. 1925 u. Balles 1925).

(198) 9. *O. papaveris* Latr.

Wemmershof (Adelsheim) am 24. VI. 25 in der Blüte von *Campanula pat.* schlafend 1 ♂. — Diese Art ist in Baden bis jetzt nur für das Bauland nachgewiesen.

(199) 10. *O. panzeri* F. Mor.

Hopfengarten am 12. VI. 25 auf *Sinapis arv.* u. *Aegop. pod.* 2 ♀♀. — Obrrhg.: Fautenbach am 6. IV. 26 auf *Brassica napus* 1 ♂ (vgl. Lauterborn 1924, Leininger 1924b u. Strohm 1924).

(200) 11. *O. rufa* L. (*bicornis* L.).

Hopfengarten am 8. IV. 25 u. 12. IV. 26 auf *Hyacinthus orient.*, *Mahonia aquifol.* u. *Gartenprimeln* 10 ♂♂; am 8. VI. u. 12. VI. 25 an Scheuerwand u. auf *Sinapis arvensis* 3 ♀♀. Katzentäl am 19. IV. 25 auf *Prunus mahaleb* 2 ♂♂. — Obrrhg.: Umgebung von Achern im April u. Mai 1925/26 auf *Ranunculus repens*, *Viola odorata*, *Viola cornuta*, *Prunus armeniaca* u. *Veronica chamaedr.* mehrere ♀♀ und viele ♂♂ (vgl. Friese 1895, Strohm 1924 u. Balles 1925).

(201) 12. *O. spinolae* Schck. (*caementaria* Gerst.).

Osterburken am 29. VI. u. 9. VII. 23 auf *Echium vulgare* 2 ♀♀ u. 3 ♂♂. Osterburken vom 29. VI. bis 9. VII. 23 auf *Echium vulg.* u. auf sonniger Steinplatte 5 ♂♂. — Obrrhg.: Oberachern (Bien.) am 30. V. 25 auf *Lotus corn.* 1 ♂ (vgl. auch Friese 1895, Leininger 1924b u. Strohm 1924).

(202) 13. *O. spinulosa* W. K.

Osterburken u. Neckarburken vom 30. VI. bis 20. VIII. 22, 23 u. 25 auf *Echium vulg.*, *Knautia arv.*, *Inula* u. *Achillea millefol.* 8 ♀♀. Leibenstadt, Neckarburken u. Neckarelz vom 2. VII. bis 18. VII. 25 auf denselben Pflanzen u. auf *Hieracium pilos.* 5 ♂♂. — Obrrhg. (vgl. Leininger 1922 u. Strohm 1924). — Außerhalb des bad. Fgfts.: Homburg a. M. (Kalm.) am 18. VIII. 25 auf *Carduus acanth.*, *Cirs. lanceolat.* u. *Cent. jacea* 7 ♀♀.

(203) 14. *O. ventralis* Pz. (*leaiana* W. K., *solskyi* F. Mor.).

Hopfengarten (Pfarrgraben), Leibenstadt u. Großeicholzheim vom 8. VI. bis 15. VIII. 25/26 auf *Veron. officin.*, *Cent. jacea* u. *Picris hieracioid.* 5 ♀♀. — Obrrhg. (vgl. Leininger 1922 u. Strohm 1924). — Außerhalb des bad. Fgfts.: Homburg a. M. (Kalm.) am 18. VIII. 25 auf *Cirs. lanceolat.* 1 ♀.

Genus *Heriades* M. Spin., Löcherbiene.(204) 1. *H. campanularum* W. K.

Hergenstadt u. Neckarelz vom 22. VI. bis 16. VII. 25 auf *Geran. prat.*, *Camp. rot.* u. *Camp. pat.* 4 ♀♀. Neudenau am 13. VII. 25 auf *Echium vulg.* 1 ♂. — Obrrhg. (vgl. Friese 1895, Leininger 1924b, Strohm 1924 u. Balles 1925).

(205) 2. *H. florisomnis* L.

Hopfengarten am 8. VI. u. 10. VI. 25 an Scheuerwand 2 ♀♀ u. 1 ♂; am 11. VI. 25 an alten Holzpfosten in die Brutbauten fliegend 2 ♀♀. —



Obrrhg. (vgl. Friese 1895, Leininger 1924b, Strohm 1924 u. Balles 1925).

(206) 3. *H. fuliginosus* Pz. (*nigricornis* Nyl.).

Hopfgarten, Osterburken, Hainstadt, Herbolzheim, Neudenau u. Neckarelz vom 11. VI. bis 12. VIII. 24 bis 26 auf *Sedum acre*, *Geran. prat.*, *Echium vulg.*, *Camp. trach.*, *Camp. pat.*, *Camp. rot.*, *Cent. jacea*, *Cichor. intybus* u. an alten Holzpfosten in die Brutbauten fliegend 10 ♀♀ u. viele ♂♂. — Obrrhg. (vgl. Friese 1895, Leininger 1924b, Strohm 1924 u. Balles 1925).

(207) 4. *H. truncorum* L.

Hopfgarten, Dörnishof, Osterburken, Hainstadt, Neckarburken u. Neudenau vom 16. VI. bis 15. VIII. 17, 23 bis 25 (♂♂ bis Mitte Juni) auf *Umbelliferen*, *Labiaten*, *Compositen*, *Echium vulg.* u. *Knautia arv.* 8 ♀♀ und viele ♂♂. — Obrrhg.: Oberachern am 24. VII. 26 auf *Achillea millej.* 3 ♂♂ (vgl. auch Friese 1895, Leininger 1924b, Strohm 1924 u. Balles 1925). — Bdsg.: Ilmensee am 7. VIII. 25 auf *Leont. autumn.* 1 ♀.

### Genus *Stelis* Pz., Dusterbiene.

(208) 1. *St. aterrima* Pz.

Hopfgarten am 2. VII. 25 auf *Cent. jacea* 1 ♀. — Obrrhg. (vgl. Leininger 1924b u. Strohm 1924). — Außerhalb des bad. Fgts.: Homburg a. M. (Kalm.) am 18. VIII. 25 auf *Carduus acanth.* u. *Cirs. lanceol.* 2 ♀♀.

(209) 2. *St. breviscula* Nyl.

Hopfgarten am 16. u. 17. VI. 25 an altem Holzpfosten 1 ♀ u. 2 ♂♂ (an diesem Pfosten hatten *Heriades florisomnis* L. u. *H. truncorum* L. ihre Brutbauten). — Obrrhg.: Oberachern am 8. VI. 26 aus *Rubus*-Ranke geschlüpft 1 ♀ (vgl. auch Lauterborn 1925).

(210) 3. *St. ornatula* Klg.

Osterburken am 25. VI. 25 auf *Hieracium pil.* 1 ♀. — Obrrhg.: Oberachern (Bien.) am 31. V. 22 u. 28. V. 25 aus *Rubus*ranke geschlüpft 1 ♀ u. 1 ♂. Diese Art ist bis jetzt nur für das Bauland u. für den Bienenbuckel bei Achern nachgewiesen.

(211) 4. *St. phaeoptera* W. K.

Hopfgarten, Osterburken, Hainstadt u. Neudenau vom 11. VI. bis 15. VII. 25 auf *Echium vulg.*, *Cent. jacea* u. an Scheuerwand 7 ♀♀ u. 15 ♂♂. — Obrrhg. (vgl. Friese 1895 u. Leininger 1924b).

### Genus *Megachile* Latr., Blattschneiderbiene.

(212) 1. *M. centuncularis* L.

Osterburken am 9. VIII. 21 u. 19. VII. 25 auf *Lotus corn.* u. *Cirs. arv.* 2 ♀♀ u. 1 ♂. Hopfgarten u. Neudenau am 28. u. 29. VI., 2. VII. u. 8. VII. 25 auf *Cent. jacea* u. *Cirs. arv.* 4 ♂♂. — Obrrhg. (vgl. Leininger

1924b, Strohm 1924 u. Balles 1925). — Außerhalb des bad. Fgbts.: Heilbronn am 10. VIII. 25 auf *Lappa minor* 1 ♂.

(213) 2. *M. circumcincta* W. K.

Leibenstadt am 1. VII. 25 auf *Lotus corn.* 1 ♀. — Obrrhg. (vgl. Strohm 1924).

(214) 3. *M. ericetorum* Lep.

Neudenau am 10. VII. 25 auf *Echium vulg.* 1 ♂. — Obrrhg.: Oberachern am 23. VII. 26 auf *Lathyrus odoratus* (Gärtnerei) 10 ♀♀ u. 7 ♂♂ (vgl. auch Lauterborn 1922, Leininger 1924b, Strohm 1924 u. Balles 1925).

(215) 4. *M. maritima* W. K.

Korb, Neudenau u. Neckarelz am 2. VII., 10. u. 18. VII. 25 auf *Ononis spinosa* *Lotus corn.* u. *Ballota nigra* 5 ♀♀. Hopfengarten (Pfarrgraben) am 17. VIII. 26 auf *Ononis repens* 1 ♀. — Obrrhg.: Mannheim-Rheinau am 6. IX. 26 auf *Cirs. lanceol.* 1 ♀ (vgl. auch Lauterborn 1924, Leininger 1924b, Strohm 1924 u. Balles 1925).

(216) 5. *M. pilidens* Alf.

Eubigheim am 23. VII. 26 auf *Thymus serp.* 1 ♂. — Obrrhg. (vgl. Strohm 1925).

(217) 6. *M. rotundata* F.

Neckarelz am 18. VII. 25 auf *Lotus corn.* 2 ♀♀. — Obrrhg.: Gamshurst am 27. VII. 26 auf *Lotus corn.* 1 ♀ u. Mannheim-Rheinau am 3. IX. 26 auf *Eryng. campestre* 1 ♀ (vgl. auch Strohm 1924).

(218) 7. *M. versicolor* F. Sm.

Leibenstadt am 15. VII. 25 auf *Senecio erucifol.* 1 ♀. Heidelberg (vgl. Strohm 1925). — Bdsg.: Ilmensee am 7. VIII. 25 auf *Lotus corn.* 1 ♀.

(219) 8. *M. willughbiella* W. K.

Hopfengarten, Adelsheim, Osterburken u. Oberschefflenz vom 21. VIII. bis 26. VIII. 26 auf *Cirs. lanceol.* u. *Cent. jacea* 4 ♀♀. — Obrrhg. (vgl. Leininger 1924b). — Bdsg.: Pfrungen (Ried) am 6. VIII. 25 auf *Lotus uliginosus* 2 ♀♀.

### Genus *Trachusa* Jur., Bastardbiene.

(220) 1. *Tr. byssina* Pz. (*serratulae* Pz.).

Korb am 2. VII. 25 auf *Echium vulg.* 3 ♀♀ u. 2 ♂♂. Hopfengarten (Pfarrgraben) am 17. VIII. 26 auf *Lotus corn.* 1 ♀. — Obrrhg. (vgl. Leininger 1924b u. Strohm 1924).

### Genus *Anthidium* F., Wollbiene.

(221) 1. *A. lituratum* Pz.

Leibenstadt am 1. VII. 25 auf *Daucus carota* 1 ♀. Hopfengarten (Leibenstadter Höhe) am 16. VIII. 26 auf *Cent. jacea* 1 ♀. — Obrrhg.: Oberachern (Bien.) am 5. VIII. 26 auf *Cent. scabiosa* 1 ♀ (vgl. auch Leininger 1924b u. Strohm 1924).



(222) 2. *A. manicatum* L.

Adelsheim, Bofsheim u. Neudenau am 10. VII. u. 20. VII. 25 u. 24. VIII. 26 auf *Ballota nigra* 5 ♂♂. — Obrrhg.: Oberachern am 23. VII. 26 auf *Stachys bet.* 3 ♀♀ u. 2 ♂♂. Mannheim-Rheinau am 6. IX. 26 auf *Stachys recta* 1 ♂ (vgl. auch Friese 1895, Leininger 1924b, Strohm 1924 u. Balles 1925). — Außerhalb des bad. Fgbts.: Heilbronn am 10. VIII. 25 auf *Ballota nigra* 1 ♂.

(223) 3. *A. oblongatum* Latr.

Neckarelz am 18. VII. 25 auf *Lotus corn.* 1 ♂. — Obrrhg. (vgl. Strohm 1924 u. Balles 1925).

Genus *Coelioxys* Latr., Kegelbiene.(224) 1. *C. conoidea* Klg. (*trigona* Alfken, non Schrk.).

Leibenstadt bei vorübergehend bewölktem Himmel am 21. VIII. 24 an meiner grauen Kleidung angefliegen 1 ♂. — Obrrhg. (vgl. Lauterborn 1922 u. Strohm 1924). — Außerhalb des bad. Fgbts.: Homburg a. M. (Kalm.) am 18. VIII. 25 auf *Cent. scabiosa* 1 ♀. — Nach Mitteilung von Herrn Alfken läßt sich die *Apis trigona* Schrk. doch nicht auf die *Coelioxys conoidea* Klg. beziehen. Herr Dr. Hedicke war so liebenswürdig, Herrn Alfken darauf aufmerksam zu machen, und letzterer pflichtet ersterem bei.

(225) 2. *C. rufescens* Lep. et Serv.

Osterburken am 29. VI. 23 auf *Echium vulg.* 1 ♀. Neudenau am 10. VII. 25 auf *Echium vulg.* u. *Senecio vulg.* je 1 ♂. — Obrrhg. (vgl. Lauterborn 1922 u. Strohm 1924).

Vorstehendes Verzeichnis läßt erkennen, daß die Bienenfauna des badischen Baulandes und Neckartales nach meinen seitherigen faunistischen Untersuchungen einschließlich der Honigbiene 225<sup>1</sup> Arten und 20 Abarten enthält. Die Artenzahl 225 stellt etwa 60 %, also den größeren Teil aller bis jetzt für die badische Fauna festgestellten Bienenarten dar. Wenn man bei diesem Ergebnis bedenkt, daß das Faunengebiet der genannten Landesgegenden seither von mir allein und überdies meist nur in der Ferienzeit untersucht wurde, während in den übrigen badischen Faunengebieten die in der Einleitung dieser Faunula genannten Forscher in hervorragender Weise tätig waren, dürfte bei weiterer faunistischer Untersuchung des badischen Neckartales und ganz besonders des überaus günstige Nistplätze bietenden badischen Baulandes noch mancher bedeutungsvolle Bienenfund zu erwarten sein. Diese Annahme ist um so begründeter, als der ganze Nordostflügel des badischen Baulandes von Eubigheim bis Wertheim apidologisch noch gar nicht durchforscht ist. Auch der Umstand, daß meine seitherigen Untersuchungen in den übrigen Gebieten des Baulandes sich bis jetzt noch nicht auf den überaus wichtigen Flugmonat Mai erstreckten, rechtfertigt die Annahme weiterer bemerkenswerter faunisti-

<sup>1</sup> Die Gesamtzahl der Arten beträgt nur 224 (vgl. Fußnote S. 169).

scher Forschungsergebnisse. Schließlich dürften auch die bis jetzt im badischen Bauland aufgefundenen südlichen Arten diesem ein ganz besonderes faunistisches Gepräge verleihen und seine weitere Durchforschung nachdrücklich verlangen.

### Benutzte Literatur.

- 1913 Alfken, J. D., Die Bienenfauna von Bremen. Abh. Naturf.-Ver. Bremen, 1913, Bd. XXII, Heft 1.
- 1912 Alfken, J. D., Die Bienenfauna von Ostpreußen. Sonderabdruck aus den „Schriften der Physik.-ökonom. Gesellschaft zu Königsberg i. Pr.“, LIII. Jahrg., 1912, II/III.
- 1925 Balles, L., Beiträge zur Kenntnis der Hymenopterenfauna Badens. I. Beitrag zur Kenntnis der badischen Bienen. Mitt. des Bad. Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz in Freiburg i. Br., Neue Folge, Bd. 1, Heft 23/24, Freiburg.
- 1926 Balles, L., II. Beitrag zur Kenntnis der badischen Bienen. Ebenda, Bd. 2, Heft 3. Freiburg 1926.
- 1920/21 Blüthgen, P., Die deutschen Arten der Bienengattung *Halictus* Latr. Deutsche Entomolog. Zeitschrift, Jahrg. 1920/21, S. 81—132 u. S. 267—302.
- 1922/23 Blüthgen, P., Beiträge zur Synonymie der Bienengattung *Halictus* Latr. I—III. Deutsche Entomolog. Zeitschrift, Jahrg. 1922, S. 46—66 u. S. 316—321 u. Jahrg. 1923, Heft II, S. 239—242.
- 1923 Blüthgen, P., Beiträge zur Systematik der Bienengattung *Sphecodes* Latr. Deutsche Entomolog. Zeitschrift, Jahrg. 1923, Heft V.
- 1922 Enslin, E., Über Bienen und Wespen aus Nordbayern. Abdruck aus dem „Archiv für Naturgeschichte“, 88. Jahrg., 1922, Abt. A., 6. Heft.
- 1895 Friese, H., Beitrag zur Bienenfauna von Baden und dem Elsaß. Berichte der Naturf. Gesellschaft zu Freiburg i. Br., 1895, IX, S. 194—220.
- 1921 Lauterborn, R., Faunistische Beobachtungen aus dem Gebiete des Oberrheins und des Bodensees. I. u. II. Reihe. Mitt. des Bad. Landesvereins für Naturkunde und Naturschutz. Neue Folge. Bd. I, Heft 5 u. 7, 1921.
- 1923 Lauterborn, R., Ebenda, III. Reihe, Heft 10, 1923.
- 1924 Lauterborn, R., Ebenda, IV. Reihe, Heft 12/13, 1924.
- 1925 Lauterborn, R., Ebenda, V. Reihe, Heft 16/17, 1925.
- 1922 Leininger, H., Beiträge zur Kenntnis der badischen Insektenfauna. Verh. des Naturf. Vereins Karlsruhe, 1922, Bd. 28.
- 1924a Leininger, H., Hymenopterologische Beiträge zur Fauna Badens. Mitt. der Bad. Entomolog. Vereinigung Freiburg i. Br., Jahrg. 1924, Bd. I, Heft II.
- 1924b Leininger, H., Ebenda, Heft III/IV.
- 1882/84 Schmiedeknecht, O., *Apidae Europaeae*. Gumperta und Berlin 1882—84.
- 1919 Stöckhert, E., Beiträge zur Kenntnis der Hymenopterenfauna Frankens. Sonderabdruck der Münchener Entomolog. Gesellschaft, E. V., 9. Jahrg., 1919, Nr. 1—4, 5—6, 7—8.
- 1924 Strohm, K., Beitrag zur Kenntnis der Bienenfauna von Baden. Mitt. der Bad. Entomolog. Vereinigung Freiburg i. Br., Jahrg. 1924, Bd. I, Heft III/IV.
- 1925 Strohm, K., Insekten der badischen Fauna. I. Beitrag. Mitt. der Bad. Entomolog. Vereinigung Freiburg i. Br., Jahrg. 1925, Bd. I, Heft VII.

Abgeschlossen im Januar 1927.



# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv für Insektenkunde des Oberrheingebietes und der angrenzenden Länder](#)

Jahr/Year: 1926

Band/Volume: [2](#)

Autor(en)/Author(s): Balles Ludwig

Artikel/Article: [Beiträge zur Kenntnis der Hymenopterenfauna Badens, in. Dritter Beitrag zur Kenntnis der badischen Bienen. \(Faunula des badischen Baulandes und Neckartales.\) 161-198](#)