



Band 10, 1943



0177-10:32-57, 1943

Arbeiten über physiologische und angewandte Entomologie

aus Berlin-Dahlem

Herausgegeben von der Biologischen Reichsanstalt
für Land- und Forstwirtschaft
und dem Deutschen Entomologischen Institut
der Kaiser Wilhelm-Gesellschaft

Verantwortlich Dr. Hans Sachtleben

Erschienen in 3 Heften:

- Nr. 1 am 25. März 1943,
„ 2/3 „ 25. Oktober 1943,
„ 4 „ 20. Dezember 1943,

mit IV und 264 Seiten, 4 Tafeln und 38 Textfiguren.

Berlin-Dahlem
Goßler Str. 20

Preis des Bandes im Buchhandel
RM. 15.—

Im Buchhandel zu beziehen durch „Natura“ Buchhandlung,
Berlin NW 7, Karlstraße 11
(Printed in Germany)

Séguy, E., *Ce qu'il faut savoir pour connaître et exterminer les animaux pillards et destructeurs de l'économie domestique*. Verlag Paul Lechevalier, Paris, 1942, kl. 8°, 250 S., 102 Textfig.

Das Buch, das als Band XII der vom Verlag Lechevalier herausgegebenen Serie „Savoir en Histoire Naturelle“ erschienen ist, bringt in Form eines Wörterbuches in alphabetischer Reihenfolge (teils nach wissenschaftlichen, teils nach Vulgärnamen angeordnet) eine Schilderung der Lebensweise, des Aussehens, der Schädlichkeit und der Bekämpfung der Vorrats-, Speicher- und Materialschädlinge und der hygienisch wichtigen Insekten. Die Auswahl der aufgenommenen Schädlinge ist sehr weit gezogen und reicht von den Großschädlingen bis zu den minder schädlichen Arten. In das alphabetische Verzeichnis aufgenommen sind ferner die empfehlenswertesten Bekämpfungsmethoden, -mittel und -apparate, wodurch das Buch auch für den deutschen Entomologen zur Orientierung über die in Frankreich gebräuchlichen Maßnahmen besonderen Wert hat. Ein Literaturverzeichnis, in dem zur weiteren Information des Lesers geeignete (hauptsächlich in französischer Sprache erschienene) umfangreichere Veröffentlichungen über die behandelten Schadinsekten aufgeführt sind, beschließt das Buch, das von zahlreichen Abbildungen der wichtigsten Schädlinge begleitet ist und in der deutschen entomologischen Literatur ein Gegenstück in dem „Wörterbuch der Ungeziefer-, Schädlings- und Pflanzenkrankheitsbekämpfung“ von Horst Fey hat.

Bitte an die angewandten Entomologen.

Das Deutsche Entomologische Institut bittet für seine Sammlungen um Zusendung von Jugendstadien, besonders Larven, und Fraßstücken von Insekten, besonders von Schädlingen, die häufig bei Untersuchungen und Auskunftserteilung reichlich vorhanden und abgebbar sind. Dieses Material, das für die Arbeiten anderer Entomologen noch nutzbringend verwendbar ist, kann auch von gewöhnlichen und häufig auftretenden Schädlingen stammen, da selbst hiervon oft nicht genügend Vergleichsmaterial vorhanden ist.

Für den Inhalt verantwortlich: Arbeitsgemeinschaft Biologische Reichsanstalt und Deutsches Entomologisches Institut, Berlin-Dahlem. Druckerei: Reinhold Berger, Lucka. Komm. Verleger: „Natura“ Buchhandlung, Berlin NW 7. Anzeige-Leitung: Biologische Reichsanstalt und Deutsches Entomologisches Institut, Berlin-Dahlem. Auflage 550.

Verzeichnis der *Strepsiptera* und ihrer Wirte.

Zusammengestellt von

K. Hofeneder, Innsbruck, und L. Fulmek, Wien.

(Fortsetzung.)

286 *Halictus malachurus* W. K.

Str — *sine patria*: Friese 1923, p. 159, Ulrich 1933 a, p. 285, Anm. 1. — Innsbruck: Friese i. l. (vielleicht dasselbe Vorkommen wie Friese 1923)

Halictoxenos ulrichi Hfnd. Gallia: Hofeneder 1939 a, pp. 182, 190, !♂/

287 — *manilae* Ashm. (sg. *Erylaeus*)

Halictoxenos (sg. *Halictophilus*) *manilae* Pierce — Ins. Philippinae: Pierce 1909, pp. 148, 151, /♀/

288 — *minutissimus* W. K.

Str — Anglia: Smith 1855, p. 44, ed. 2, 1876, p. 102, Shuckard 1866, p. 2 6: *minutiss.*, p. 219: sp., Perkins 1892, p. 3

289 — *minutus* W. K.

Str — Anglia: Smith 1859, pp. 129, 132. — *sine patria*: Friese 1923, p. 159. Bozen, Hamburg, Köfla in Hungaria, Straßburg i. Elsaß: Friese i. l.

Halictoxenos (sg. *Halictostylops*) *spencii* Nasonov — Germania, Bremen (Material Friese): Nasonov 1893 b, p. 18, /♀, L₁/, (deutsche Ausgabe), 1910, p. 123, Pierce (Beschreibung nach Nasonovs Figur) 1909, p. 112, 1918, p. 459

(*Halictophagus spencii* Nass.) corr. auct. pro *curtisii* Dale¹⁾, Nasonov 1893 b, p. 18

290 — *morio* F.

Str — Anglia: Perkins 1892, p. 3

¹⁾ Nasonov beabsichtigte nicht, einen neuen Namen *Halictophagus spencii* Nass. statt *Halictophagus curtisii* Dale zu geben. Nach dem damaligen Stand unserer Kenntnisse hielt er den *Halictus*-Parasiten für *Halictophagus* (vgl. Anm. 2 zu 277), verwechselte aber dabei noch die Artnamen *curtisii* u. *spencii* der Gattungen *Halictophagus* u. *Stylops*. Dies ergibt sich daraus, daß er *Halictophagus spencii* in *Halictophagus curtisii* verbesserte (vgl. die deutsche Nasonov-Ausgabe 1910, p. 123, Anm.). Die Art erhielt folgende Benennungen: *Halictophagus spencii* Nasonov (Nasonov 1893 b, p. 18 /Ges. Ausg., p. 93/ deutsch 1910, p. 123)

„*Halictophagus curtisii* Dale“ (Korrektur des Obigen bei Nasonov 1893 b, /Ges. Ausg., p. 98/, deutsch 1910, p. 123, Anm., non *Halictophagus curtisii* Dale, vgl. Anm. zu Nr. 277)

Halictostylops spencii Nasonov (Pierce 1909, p. 112)

Halictoxenos (sg. *Halictostylops*) *spencii* Nass. (Pierce 1911 b, p. 21)

Halictoxenos (sg. *Halictostylops*) *piercei* Jacobson (Jacobson 1915, p. 1000)

Halictoxenos spencii Nass. (Perkins 1918 b, p. 74)

Halictoxenos *Nasonovi* Pierce (Ogloblin 1924, pp. 116, 118, 120). (Der Name kommt bei Pierce bis 1924 nicht vor)

Halictoxenos spencii Nass. (Noskiewicz & Poluszynski 1927 a, p. 187 mit ausdrücklicher Ablehnung des sg. *Halictostylops*)

- 291 *Halictus morio* F. var. (*aeratus* W. K.)
Str — Anglia; Curtis (*aeratus*?) 1832, Fol. 433, Shuckard (*aeratus*) 1866, p. 115
- 292 — *nitidiusculus* W. K.
Str — Anglia: Smith 1850, p. 2827, 1855, p. 43, ed. 2, 1876, p. 101, 1859, pp. 129, 132, Saunders 1875 c, p. XVII, Perkins 1892, p. 3, 1918 d, p. 116 — Bohemia u. SW.-Rußland: Ogloblin 1924, p. 116 — Germania: Reichert 1914, p. 152, Alfken bei Hofeneder 1939 a, p. 182
Halictoxenus (sg. *Halictostylops*) *nitidiusculus* A. A. Ogl. — Polonia: Ogloblin 1924, p. 116 /♀, L₁/
Halictoxenus spencii Nass. — Anglia: Perkins 1918 b, p. 74, 1918 c, p. 108 /♀/
Halictoxenus sp. — Anglia: Perkins 1923, p. 206
- 293 *Halictus nymphaearum* Rbts. (sg. *Chloralictus*)
Str. — Illinois: Robertson 1910, p. 324
Halictoxenus (sg. *Halictoxenus*) *nymphaeari* Pierce — Illinois: Pierce 1911 a, p. 496 /♀/
 — (*obovatus* W. K.) = *albipes* F.
- 294 — *perkinsi* Blüthg. (*flavipes* auct. nec F.)
Halictoxenus tumulorum R. C. L. Perk. — Fennia: Hellén (*flavipes*) 1935 b, p. 111, vgl. Hellén 1935 a, p. 14
- 295 — *punctatissimus* Schck.
Str — Anglia: Perkins 1924, p. 151
- 296 — *puncticollis* F. Mor.
Halictoxenus puncticollis N. et P. — Polonia: Noskiewicz & Poluszynski 1924 a, p. 182 /♀/
- 297 — *quadrinotatus* W. K.
Str — Anglia: Dale bei Curtis (als *quadriguttatus* W. K. = *lapsus calami pro quadrinotatus* W. K.) 1832, Fol. 433, Smith 1855, p. 29, ed. 2, 1876, p. 86, Perkins 1892, p. 3
- 298 — *robbii* Ashm. (sg. *Evyllaenus*)
Halictoxenus (sg. *Halictophilus*) *robbii* Pierce — Insulae Philippinae: Pierce 1909, pp. 148, 151 /♀/
- 299 — *rubicundus* Christ
Str — Anglia; Smith 1876 (ed. 2 v. 1855), p. 80, Saunders 1872, p. 22, Perkins 1892, p. 3
Halictoxenus rubicundi N. et P. — Polonia: Noskiewicz & Poluszynski 1924 a, p. 186 /♂-Pupar., ♀/
- 300 — *sajoi* Blüthg.
Halictoxenus sajoi N. et P. — Aquileia in Italia: Noskiewicz & Poluszynski 1924 a, p. 184 /♀/
- 301 — *simplex* Blüthg.
Halictoxenus simplicis N. et P. (provisorische Art). — Podolia, Polonia: Noskiewicz & Poluszynski, 1924 b, p. 896, 1935, p. 54, /♀/
- 302 — *smeathmanellus* W. K.
Str — Beaume, Côte d'or in Gallia: du Buysson i. l.

303 *Halictus sparsus* Rbts. (sg. *Chloralictus*)

Str — Illinois: Robertson^o 1910, p. 324, Salt^o 1927b, p. 185.
— Maryland, Virginia: Pierce 1918, pp. 492 (Virginia), 493 (Maryland)

Halictoxenos (sg. *Halictoxenos*) *sparsi* Pierce — N.-Carolina: Bohart 1937c, p. 136. — Oklahoma: Pierce 1909, pp. 148, 150, /♀/

(Vgl. auch *Halictoxenos jonesi* Pierce aus *Halictus* sp., Nr. 310, /Pierce 1908, pp. 82, 84/)

— (*tetrazonius* auct. nec Klg.) = *eurygnathus* Blüthg.

304 — *tumulorum* L.

Str — Anglia: Perkins 1892, p. 3, 1918d, p. 116. — Germania: Alfken 1912a, p. 34. — Kolin in Bohemia: Alfken i. l.

Halictoxenos tumulorum R. C. L. Perk. — Anglia: Perkins 1918b, p. 75, 1918c, p. 108, /♀/. — Fennia: Lindberg 1939, p. 167 (Wiederholung der Angabe von Hellén, der aber nicht *H. tumulorum* L., sondern (*flavipes* auct.) *perkinsi* Blüthg. (siehe dort) als Wirt anführt

(*Halictophagus curtisii* Dale). — Rossia (St. Petersburg): Sagemehl 1881, p. VI. (Vgl. Anm. 2 zu Nr. 277)

305 — *versatus* Rbts. (sg. *Chloralictus*)

Str — Illinois: Robertson^o 1910, p. 324, Salt^o 1927b, p. 185

Halictoxenos (sg. *Halictoxenos*) *versati* Pierce — N.-Carolina: Bohart 1937c, p. 136. — Wisconsin: Pierce 1909, pp. 148, 150, /♀/

306 — *virescens* Lep.?

Str — Madibura in Africa orient.: Friese i. l.

307 — *viridulus* F. Sm. (sg. *Augochlora*)

Str — Illinois: Robertson^o 1910, p. 324

Halictoxenos viridulae Pierce (sg. *Augochlorophilus* Pierce 1911b, p. 22) — Illinois: Pierce^o 1911a, p. 496, 1911b, p. 22, /♀/

308 — *xanthopus* W. K.

Str — Anglia: Perkins 1892, p. 3, 1918b, p. 76, 1918d, p. 116

Halictoxenos arnoldi R. C. L. Perk. — Anglia: Perkins 1918c, pp. 107, 108, 1923, p. 204, /♀/

309 — *zephyrus* F. Sm. (sg. *Chloralictus*)

Str — Illinois: Robertson^o 1910, p. 324, Salt^o 1927b, p. 185

Halictoxenos (sg. *Halictoxenos*) *zephyri* Pierce — N.-Carolina: Bohart 1937c, p. 136. — Wisconsin: Pierce 1909, pp. 148, 150, /♀/

310 — *spp.*

Str — Alabama: Pierce 1909, p. 188. — Anglia: Dale 1830, p. 332 Anm., 1850, p. 2759; Smith 1850, p. 2827; Shuckard 1866, p. 219: sp., p. 216: *minutissimus* W. K.; Fowler 1891, p. 458 (Folkestone, leg. S. S. Saunders). — Australia: Rayment 1935, p. 183. — Gallia: Lepage 1825, p. 292, Pérez 1886, p. 51. — Germania:

Stich bei Ulrich 1930b, p. 17, Anm. — *Hollandia*: Everts 1892, p. XLIII, Oudemans (Jeg. Ritsema), 1900, pp. 301, Anm. 3, 307. — *Montreal*: Perkins 1905, p. 91. — *Styria*: Hoffer 1888, p. 26. — U.S.A. (Connecticut, Massachusetts, Washington St.: Salt 1927b, p. 185, vgl. Salt 1927a, p. 253. — *sine patria*: Friese 1906, p. 739

Halictoxenos (sg. *Halictoxēnos*) *jonesi* Pierce — Louisiana, Texas: Pierce (*Halictus sparsus*) 1908, p. 82, 84, 1909 (*Halictus* sp.), p. 149, [♂]

Halictoxenos crawfordi Pierce — N.-Carolina: Bohart 1937c, p. 136

(*Hoplomerus*, *Hoplopus*, *Oplopus laevipes* Shuck., *spinipes* L.), siehe bei *Odynerus* als sg.

(*Hoplopus terricola* Mocs.) = *Pterochilus terricola* Mocs.

(*Hylaeus gibbus* S. S. Sdrs., *rubicola* S. S. Sdrs., *versicolor* S. S. Sdrs.) = *Prosopis*

(*Icaria ferruginea* F.) = *Rhopalidia ferruginea* F.

(*Isodontia auripes* Fern., *costipennis* M. Spin., *harrisi* Fern., *petiolata* F. Sm.) = Siehe *Sphex* sg. *Isodontia*

(*Leionotus annulatus* Say) = *Odynerus annulatus* Say (*Leionotus* = sg. v. *Odynerus*)

(— *anormis* Say) = *Odynerus anormis* Say

(— *arvensis* Sauss.) = *Odynerus arvensis* Sauss.

(— *bifurcus* Rbts.) = *Ancistrocerus bifurcus* Rbts.

(— *colon* Cress.) = *Odynerus colon* Cress.

(— *foraminatus* Sauss.) = *Odynerus foraminatus* Sauss.

(— *fundatiformis* Rbts.) = *Odynerus fundatiformis* Rbts.

(— *fundatus* Cress.) = *Odynerus fundatus* Cress.

(— *pedestris* Sauss.) = *Odynerus pedestris* Sauss.

(— *pertinax* Sauss.) = *Ancistrocerus pertinax* Sauss

(— *turpis* Sauss.) = *Odynerus turpis* Sauss.

(— *vagens* Sauss.) = *Odynerus vagans* Sauss.

(— *verus* Cress.) = *Odynerus verus* Cress. (in error for *O. hidalgi* Sauss. nach Salt & B., 1929, p. 257)

(*Leiopus turpis* Sauss.) = *Odynerus turpis* Sauss.

311 *Liopoeum submetallicum* M. Spin.

Str — Chile: Schwarz 1931, p. 78

(*Megacanthopus*, *Polybia flavitarsis* Sauss.) = *Mischocyttarus flavitarsis* Sauss.

(*Melitta albicans* C. F. Müll.) = (*Andrena albicans* auct. nec C. F. Müll.) = *Andrena haemorrhoea* F.

(*Melitta nigroaenea* W. K.) = *Andrena nigroaenea* W. K.

312 *Melitturga clavicornis* Latr. (*Melitturga lapsus calami*)

Str — Budapest: Friese i. l.

313 — sp.

Str — Hungaria: Friese 1891, p. 817, 1906, p. 739, 1923, p. 421 (dasselbe wie in Friese's Angabe für *Melitturga clavicornis*)

(*Micrandrena* sp.) = *Andrena* sg. *Micrandrena* sp., siehe unter Nr. 230. (*Stylops duboisii*)

314 *Mischocyttarus flavitarsis* Sauss. (*Megacanthopus*)

Str — Arizona: Pierce 1918, p. 490

(*Miscus campestris* Latr.) *Ammophila* sg. *Miscus campestris* Latr.

315 *Monobia quadridens* L.

Str — Florida, New Jersey, New York: Salt & Bequaert 1929, p. 261

Monobiaphila bishoppi Pierce — Louisiana, Texas: Pierce 1909, p. 139, /♀, L₁/

316 *Montezumia infernalis* M. Spin.

Str — Brasilia: Salt & Bequaert 1929, p. 261. — Paraguay: Salt 1927b, p. 183; Salt & Bequaert 1929, p. 261

317 — *leprieurii* M. Spin. (*Odynerus*)

Str — Cayenne: Spinola (als *Odynerus*) 1841, p. 128

318 — *vigili* Brèth.

Montezumiaphila vigili Brèth. — Argentina: Brèthes 1923, p. 45, /♀/

319 — sp. *affinis brunneae* F. Sm.

Str — Argentina: Salt 1927b, p. 183

320 *Nectarina lecheguana* Latr.

Str — Peru: Salt & Bequaert 1929, p. 261

321 — sp.

Str — Ecuador: Friese i. l.

(*Neosphex pumilio* Taschb.) siehe *Sphex* sg. *Neosphex pumilio* Taschb.

322 *Nomia stylopicata* Strand

Str — Tanganyika See: Strand 1911, p. 124

(*Odynerus* siehe auch *Pachodynerus* und *Ancistrocerus*)

323 *Odynerus abdominalis* Fox (*Rhynchium* Bilb., *Rygchium* M. Spin. *transversum* Ill.)

Str — Calcutta: Smith (*Rh. transversum*) 1874b, p. XXX

324 — *annulatus* Say (sg. *Leionotus*)

Str — Dakota: Salt 1927b, p. 183, vgl. Salt 1927a, p. 257. — Montana, New Mexico: Salt & Bequaert 1929, p. 253. — Texas: Pierce 1909, pp. 31, 180, Salt 1927b, p. 183

325 — *anormis* Say (sg. *Leionotus*, *Stenodynerus*)

Str — Colorado: Salt & Bequaert 1929, p. 253, vgl. Salt 1931, p. 145. — Illinois: Robertson^o 1910, p. 325, Salt^o 1927b, p. 183

326 — *arvensis* Sauss. (sg. *Leionotus*)

Str — Illinois: Robertson^o 1910, p. 325, Salt^o 1927b, p. 183. — Ohio: Pierce (f. id.: *firmus pro arvensis*, nach Salt & Bequaert 1929, p. 255), 1918, p. 489; Salt & Bequaert 1929, p. 254. — Texas: Salt & Bequaert 1929, p. 254, vgl. 1931, p. 143

Pseudoxenos arvensidis Pierce — Illinois: Pierce^o 1911a, p. 499, /♀/

327 — *ater* Sauss. (*Rhynchium atrum* Sauss.)

*Macroxenos*¹⁾ *piercei* Schultze — Insulae Philippinae: Schultze (*Rhynch.*) 1925, p. 238, /♂, ♀/

¹⁾ Vgl. Anm. 2 zu Nr. 8.

Macroxenos sp.¹⁾ — Insulae Philippinae: Schultze (*Rhynch.*)
1925, p. 239, ♀/

(*auctus* F.) = ? *Ancistrocerus parietum* L.

328 *Odynerus bellulus* Cress.

Str — Texas: Salt 1927b, p. 183

329 — *bermudensis* Beq.

Str — Bermudas: Salt & Bequaert 1929, p. 254

— (*bifurcus* Rbts.) (*Leionotus*) = *Ancistrocerus bifurcus* Rbts.

330 — *blandus* Sauss.

Str — California: Salt 1927b, p. 183, vgl. Salt 1927a, p. 258

— (*bradleyi* Rbts.) = *Ancistrocerus bradleyi* Rbts.

— (*capra* Sauss.) — *Ancistrocerus capra* Sauss.

331 — *chloroticus* M. Spin.

Str — Abyssinia: v. Heyden 1867, p. 398

332 — *colon* Cress. (sg. *Leionotus*)

Pseudoxenos (*Leionotoxenos*)²⁾ *jonesi* Pierce — Louisiana, Texas:
Pierce 1909 (*Leionotox.*) p. 138, 1918 (*Pseudox.*) p. 463. —
Der für Louisiana angeführte *O. colon* (ob auch der aus
Texas?) wurde von Salt & Bequaert 1929, p. 254 als *An-*
cistrocerus fulvipes Sauss. (siehe dort) bestimmt ♀/

333 — *crenatus* Lep.

Pseudoxenos seyrigi Monod. — Hispania: Monod 1925, p. 232
♂, ♀/

334 — *dantici* Rossi

Str — Dalmatia: Salt & Bequaert 1929, p. 254

335 — *deflendus* S. S. Sdrs. (*Ancistrocerus deflendus* S. S. Sdrs.)
(*O. parvulus* Lep.)

Pseudoxenos heydenii S. S. Sdrs. Corcyra, Epirus: Saunders
(*Xenos*) 1853, p. 141, Saunders (*Pseudoxenos*) 1872, pp. 41,
45 ♂/

— (*erynnis* Lep.) = *Pachodynerus erynnis* Lep.

336 — *figulus* Sauss.

Str — Republica Dominicana: Salt & Bequaert 1929,
p. 254

337 — *firmus* Cress.

Str — Ohio: Pierce 1918, p. 489; nach Salt & Bequaert 1929,
p. 255; f. id. pro *O. arvensis* Sauss. (siehe dort!)

¹⁾ Schultze denkt bei einem aus demselben Wirt (*O. ater*) stammenden ♀ an die Möglichkeit, daß außer der genannten Art (*M. piercei*) noch eine davon verschiedene, oder eine Varietät vorliege. Er will keine Entscheidung treffen und bezeichnet die fragliche Form in der Erklärung zu Fig. 3, p. 241 als *Macroxenos* sp. Obwohl die Abbildungen von *M. piercei* und *M.* sp. deutliche Verschiedenheiten zeigen, könnte es doch sein, daß es nur Unterschiede sind, die innerhalb der Variationsbreite einer Art liegen, wie sie im besonderen für den Cephalothorax des ♀ von mehreren Autoren betont werden. So von Ogloblin 1926, p. 139; Perkins 1918b, p. 67, 1918c, p. 108; Ulrich 1930b, p. 10; Hofeneder 1939a, p. 186.

²⁾ Vgl. Anm. 2 zu Nr. 8.

- 338 *Odynerus flavomarginatus* F. Sm. (*Rhynchium flavomarginatum* F. Sm.)

Str — N.-China: Smith (*Rhynchium*) 1852, pp. 33, 35

- 339 — *flavopictus* Sauss.

Str — Ohio, Virginia: Salt & Bequaert 1929, p. 255, vgl. Salt 1931, p. 141

- 340 — *foraminatus* Sauss. (sg. *Leionotus*)

Str — Illinois: Robertson^o 1910, p. 325, Salt^o 1927b, p. 183. — Massachusetts: Salt 1927b, p. 183. — New York: Salt & Bequaert 1929, p. 255. — Ohio: Pierce (*Dury*) 1909, p. 34, Salt 1927b, p. 183, Salt & Bequaert 1929, p. 255, vgl. Salt 1931, p. 138. — Pennsylvania: Salt 1927b, p. 183, Salt & Bequaert 1929, p. 255, vgl. Salt 1931, p. 138. — Texas: Salt 1927b, p. 183, Salt & Bequaert 1929, p. 255, vgl. Salt 1931, p. 138. — Virginia: Salt 1927b, p. 183, vgl. Salt 1927a, p. 254 u. 1931, p. 138

Pseudoxenos foraminati Pierce — New Jersey: Pierce 1911 a, p. 499 |♀|

- 341 — *fundatiformis* Rbts. (sg. *Leionotus*)

Str — Florida: Robertson 1910, p. 325

- 342 — *fundatus* Cress. (sg. *Leionotus*, *Stenodynerus*)

Str — Illinois: Robertson^o 1910, p. 325, Salt^o 1927b, p. 183, vgl. Salt 1927a, p. 257. — Texas: Salt 1927b, p. 183, vgl. Salt 1927a, p. 257

Pseudoxenos fundati Pierce — Illinois: Pierce^o 1911 a, p. 500 |♀|

- 343 — *fusus* Cress.

Str — Texas: Salt & Bequaert 1929, p. 256, vgl. Salt 1931, p. 143

- 344 — *haemorrhoidalis* F.

Str — Java: Salt & Bequaert 1929, p. 256

- 345 — *hidalgi* Sauss.

Pseudoxenos (Leionotoxenos) hookeri Pierce — Texas: Pierce 1909, pp. 16, 139, 181. Nach Salt & Bequaert 1929, p. 256: recte *hidalgi* Sauss. pro erronee ident: *O. verus* Cress. |♀, L₁!

— (*histrion* Lep.) = *Ancistrocerus histrion* Lep.

— (*histrionalis* Rbts.) = *Ancistrocerus histrionalis* Rbts.

- 346 — *innumerabilis* Sauss.

Pseudoxenos sp. — Gallia: Vandel 1933, p. 125

- 347 — *japonicus* D. T.

Str — Japonia: Salt & Bequaert 1929, p. 256

- 348 — *laevipes* Shuck. (*rubicola* Duf.) (sg. *Hoplomerus*) (*Epipone*)

Pseudoxenos klugii S. S. Sdrs. — Epirus: Saunders (*Xenos* aus *O. rubicola*) 1853, p. 142, Saunders (*Pseudox.* aus *Epipone laevipes*) 1872, pp. 41, 45 |♂|

— (*leprieurii* M. Spin.) = *Montezumia leprieurii* M. Spin.

- 349 — *leucomelas* Sauss.

Str — Quebec: Salt & Bequaert 1929, p. 256, vgl. Salt 1931, p. 143

— (*manifestus* Cress.) = *primus* D. T. nach Salt & Bequaert 1929, p. 256

- 350 *Odynerus megaera* Lep.
Str — Florida: Salt & Bequaert 1929, p. 256, vgl. Salt 1931, p. 143
- 351 — *molestus* Sauss.
Str — Ohio: Dury 1902, p. 180
 — (*parietum* L.) = *Ancistrocerus parietum* L.
 — (*parvulus* Lep.) = *defendus* S. S. Sdrs.
- 352 — *pedestris* Sauss. (*Leionotus*)
Str — Illinois: Robertson^o 1910, p. 325, Robertson f. id. als *ziziae* Rbts. (recte *ped.*) 1918, p. 85 (nach Robertson 1930, p. 96)
Pseudoxenos pedestridis Pierce — Illinois: Pierce^o 1911a, p. 500
 | ♀ | — N.-Carolina: Bohart („probably pedestridis“) 1937c, p. 135
- 353 — *perennis* Sauss. (sg. *Stenodynerus*)
Str — Virginia: Salt 1927b, p. 184, vgl. Salt 1927a, p. 256
 — (*pertinax* Sauss.) = *Ancistrocerus pertinax* Sauss.
- 354 — *pratensis* Sauss.
Str — Texas: Salt 1927b, p. 184, vgl. Salt 1927a, p. 257
- 355 — *primus* D. T.
Str — Texas: Salt 1927b, p. 184, vgl. Salt 1927a, p. 257 irrtümlich als *manifestus* Cress. nach Salt & Bequaert 1929, p. 257
- 356 — *quadratus* Kenn.
Str — sine patria: Sinalian 1908, p. 242, fig. 324 (Abb. v. H. Haupt)
- 357 — *quadricornis* eine unbekannte Art, vielleicht mit *quadrisetosus* Say verwechselt.
Str — N.-Amerika: Le Conte & Horn 1861, p. 278, ed. 2; 1883, p. 426
 — (*rubicola* Duf.) = *laevipes* Shuck. (Vgl. Salt & Bequaert 1929, p. 257)
- 358 — *spinipes* L. (sg. *Hoplomerus*) (*Epipone*, *Epipona*) vielleicht f. id. pro: *rotundigaster* Sauss. = *congener* F. Mor. (Vermutung Blüthgens i. l.)
 (*Paraxenos corcyricus* S. S. Sdrs.) — Corcyra: Saunders 1872, pp. 41, 46 [♂] von Pierce geändert:
Pseudoxenos corcyricus S. S. Sdrs. (Pierce 1908, p. 79, 1909, p. 137)
 — (*subpetiolatus* Sauss.) = *Pachymenes subpetiolatus* Sauss.
- 359 — *sulphureus* Sauss.
Str — California: Salt & Bequaert 1929, p. 257, vgl. Salt 1931, p. 144
- 360 — *synagroides* Sauss.
Str — Belg. Congo: Salt & Bequaert 1929, p. 257
 — (*terricola* Mocs. sg. *Hoplopus*) = *Pterochilus terricola* Mocs.
 — (*tigris* Sauss.) = *Ancistrocerus tigris* Sauss.
- 361 — *toas* Cress. (sg. *Stenodynerus*)
Str — New Mexico, Texas: Salt 1927b, p. 184, vgl. Salt 1927a, p. 257

362 *Odynerus toas* Cress. var.

Pseudoxenos neomexicanus Pierce — New Mexico: Pierce 1918, p. 463 |♂|

— (*transversus* Ill.) = *abdominalis* Fox.

363 — *turpis* Sauss. (sg. *Leionotus*) (*Leipus*)

Str — Florida: Robertson 1910, p. 325

364 — *vagans* Sauss. (sg. *Leionotus*)

Pseudoxenos (Leionotoxenos) louisianae Pierce — Louisiana, Nebraska: Pierce (*Leionotoxenos*) 1909, p. 138, Pierce (*Pseudoxenos*) 1918, p. 463 |♀, L₁|

— (*verus* Cress.) f. id. pro *hidalgii* Sauss. nach Salt & Bequaert 1929, p. 257

— (*ziziae* Rbts.) f. id. pro *pedestris* Sauss. nach Robertson 1930, p. 96

365 — spp. (incl. *Rhynchium*, *Rhygchium*)

Str — America: Shuckard (*Rhygchium*) 1841, p. II. — Anglia?: Smith 1850, p. 2827. — Arizona: Pierce 1918, pp. 393, 489. — Brasilia: Smith 1859, pp. 130, 133. — Gallia: Lichtenstein 1875, p. CLVIII (unter „foreign Vespae“ bei Kirby-Sowerby 1806, p. 94, als *Vespa concolor* W. K. bei Kirby-Peck 1813, p. 118 = nach du Buysson 1903, p. 174/5 *Rhynchium* sp.)

Pseudoxenos sp. — Amboina: Pierce (*Rhygchium* sp.) 1918, p. 402

(*Opandrena bipunctata* Cress.) = *Andrena* (sg. *Opandrena*) *bipunctata* Cress.

(— *cressoni* Rbts.) = *Andrena* (sg. *Opandrena*) *cressoni* Rbts.

(— *robertsoni* D. T.) = *Andrena* (sg. *Opandrena*) *robertsoni* D. T.

366 *Osmia* sp.

Str — Error! Vgl. Anm. zu Nr. 231

367 *Pachodynerus cubensis* Sauss.

Str — Cuba: Salt 1927b, p. 184, vgl. Salt 1931, p. 148

368 — *erynnis* Sauss. (*Odynerus*)

Str — Florida: Robertson^o (*Odynerus*) 1910, p. 325, 1930, p. 96, Salt 1927b, p. 184, vgl. Salt 1927a, p. 258, Salt & Bequaert 1929, p. 258, vgl. Salt 1931, p. 147

Pseudoxenos erynnidis Pierce — Florida: Pierce^o (*Odynerus*) 1911a, p. 499 |♀|

369 — *guadulpensis* Sauss.

Str — Grenada, Westindien: Salt 1927b, p. 184, vgl. Salt 1927a, p. 258, 1931, p. 148

370 — *nasidens* Latr.

Str — Brasilia: Salt & Bequaert 1929, p. 258, vgl. Salt 1931, p. 148. — Honduras: Salt 1927b, p. 184, vgl. Salt 1927a, p. 258

371 — *praecox* Sauss.

Str — Trinidad: Salt & Bequaert 1929, p. 258

372 — *punctulatus* Brèth.

Str — Argentina: Salt & Bequaert 1929, p. 258

373 *Pachymenes subpetiolatus* Sauss. (*Odynerus*)

Str — Concepcion, Chile: Friese i. l.

- 374 *Palaeorhiza eboracina* Ckll.
Str — Regio australis: Perkins 1912, p. 103
- 375 — *turneriana* Ckll.
Str — Regio australis: Perkins 1912, p. 103
Panurginus (*boylei* Ckll.) = *ornatipes* Cress. ssp. *boylei* Ckll. nach Schwarz 1931, p. 78, Anm. 7
- 376 *Panurginus californicus* Cress.
Crawfordia californica Pierce — California: Pierce 1918, pp. 398, 460, 493 (ohne Beschreibung)
- 377 — *innuptus* Ckll.
Str — N.-Dakota: Salt 1927b, p. 187 (1927a, p. 254 als *Pan.* sp.)
Crawfordia pulvinipes Pierce — Nebraska: Pierce (leg. Crawford) (*Xenos*) 1904, pp. 166, 167, Pierce (*Crawfordia*) 1908, p. 80, 1909, pp. 46, 153, 1918, p. 493 (Wirt 1904—1909 *Panurg.* sp., 1918 *P. innuptus* Ckll.) |♂, ♀|
- 378 — *labiatus* Evsm.
Crawfordia labiata A. A. Ogl. — Polonia, Rossia: Ogloblin 1924, p. 113 |♀|
 — (*labrosiformis* Rbts.) = *Pseudopanurgus labrosiformis* Rbts.
 — (*labrosus* Rbts.) = *Pseudopanurgus labrosus* Rbts.
- 379 — *ornatipes* Cress. ssp. *boylei* Ckll.
Crawfordia cockerelli Pierce — New Mexico: Pierce (*ornatipes*) 1909, p. 155, 1911a (*boylei*), p. 497 |♀|
 — (*rudbeckiae* Rbst.) = *Pseudopanurgus rudbeckiae* Rbst.
 — (*solidaginis* Rbst.) = *Pseudopanurgus solidaginis* Rbst.
- 380 — sp.
Str — sine patria: Salt 1927a, p. 254
Crawfordia sp. — N.-Carolina: Bohart 1937c, p. 136
- 381 *Panurgus calceatus* J. Pér.
Str — Tunis: Alfken i. l.
- 382 — *canescens* Latr.
Str — Aegyptus, Helouan bei Kairo: Fries i. l.
- 383 — *cavannae* Grib.
Str — Jericho in Palaestina: Morice 1913, p. 253
- 384 *Paracolletes providellus bacchalis* Ckll.
Str — Australia: Rayment (als „*Stylops*“) 1935, p. 182
- 385 *Paragia decipiens* Shuck.
Str — Adelaide: Smith 1867, p. LXXXVIII. — S.-Australia: Kriechbaumer 1874, p. 254. — N.S.-Wales: Salt & Bequaert 1929, p. 251
Paragioxenos brachypterus A. A. Ogl. — S.-Australia: Ogloblin 1923, p. 46 |♂, ♀|, Hofeneder 1928a, p. 46 |♀|
- 386 — *tricolor* F.-Sm. (Könnte nach Salt & Bequaert 1929, p. 251 auch *P. smithii* Sauss. sein)
Str — Australia: Saunders 1872, p. 42
 (*Parandrena andrenoides* Cress.) = *Andrena* (sg. *Parandrena*) *andrenoides* Cress.

(*Parasphex albisectus* Lep. et Serv.) = *Sphex* (sg. *Parasphex*) *albisectus* Lep. et Serv.

— (*fervens* F.) (= *viduatus* Christ) = *Sphex* (sg. *Parasphex*) *fervens* F. (= *viduatus* Christ)

— (*pollens* Kohl) = *Sphex* (sg. *Parasphex*) *pollens* Kohl

387 *Pasiphaë* sp.

Str — Argentina: Ogloblin i. l.

(*Pelopaeus chilensis* M. Spin.) (non *chiliensis*) (*Chlorion spinolae* F.-Sm.) = *Sceliphron* sg. *Sceliphron figulus* Dhlb.

— (*deformis* F.-Sm.) (non *difformis*) = *Sceliphron* sg. *Sceliphron deforme* F.-Sm.

— (*fasciatus* Lep.) = *Sceliphron* sg. *Sceliphron argentifrons* Cress. (*fasciatum* Lep.)

— (*flarofasciatus* F.-Sm.) = *Sceliphron* sg. *Sceliphron rufopictum* F.-Sm.

— (*intrudens* F.-Sm.) = *Sceliphron* sg. *Sceliphron intrudens* F.-Sm.

— (*laboriosus* F. Sm.) = *Sceliphron* sg. *Sceliphron laboriosum* F. Sm.

388 *Perdita argentina* Fr.

Str — Tucuman, Argentina: Friese i. l.

389 *Pheidole fallax* Mayr ssp. *emiliae* For. (Ogloblin i. l. bei Hofeneder 1939a, p. 196: *Pheidole* sp.)

Caenocholax sp. (nicht *Caenocolax*, obwohl *Caenocholax* sprachlich falsch): Argentina: Ogloblin 1939, p. 1279

390 — *radoschkowski* Mayr spp. *reflexans* Sants. (Ogloblin i. l. bei Hofeneder 1939a, p. 196: *Pheidole* sp.)

Caenocholax sp. — Argentina: Ogloblin 1939, p. 1278

391 — sp.

Caenocholax sp. — Argentina: Ogloblin 1939, p. 1279

Polistes (americanus F.) siehe *P. crinitus* var. *americanus* F.

— (*anaheimensis* Prov.) = *P. fuscatus* var. *bellicosus* Cress. (vgl. Salt & Bequaert 1929, p. 263)

— (*annularis* L.) siehe *P. canadensis* var. *annularis* L.

— (*aurifer* Sauss.) siehe *P. fuscatus* var. *aurifer* Sauss.

— (*bellicosus* Cress.) siehe *P. fuscatus* var. *bellicosus* Cress.

392 *Polistes biglumis* L. (vgl. Anm. zu Nr. 413)

Xenos ? vesparum Rossi — Suecia: Tullgren & Wahlgren 1922, p. 318 („av troligen svenskt ursprung“, wahrscheinlich Schweden)

393 — *canadensis* L.

Str — Texas: Pierce 1909, p. 182. — Louisiana: Pierce 1909, p. 182 (Exemplar aus Louisiana nach Salt & Bequaert 1929, p. 265 zu *canadensis* var. *metricus*)

Xenos bohlsi Hoffm. — Paraguay: Hoffmann (1913, p. 392, 1914a, p. 193), 1914b, p. 100 ♂, ♀, L₁/

394 — *canadensis* var. *annularis* L. (*annularis* L.)

Str — Assumption in Paraguay: Meinert (*annul. ? leg. Bohls*) 1896, p. 151. — Florida: Pierce 1909, p. 19, Salt & Bequaert 1929, p. 264. — Indian Territory, Maryland, Mississippi, Texas: Pierce 1909, pp.

17—20, 29, 30, 181, 182. — Missouri: Rau 1928, p. 231, Anm. 1. — West-Virginia: Salt 1927b, p. 185, vgl. Salt 1927a, p. 265

Xenos (*Acroschismus*)¹⁾ *pallidus* Brues — Texas: Brues 1903, pp. 242, 246; 1905, pp. 291, 295 /♂, ♀/; Pierce (*Acroschismus*) 1909, pp. 17, 53, 65, 126, 181 /♀/ — Louisiana, Nebraska: Pierce (*Xenos*) 1918, pp. 392, 489. — N.-Carolina: Bohart 1937c, p. 135

Xenos (*Acroschismus*) *pallidus texensis* Pierce — Texas: Pierce (*Acroschismus*) 1909, p. 127 /♂/

Xenos (*Acroschismus*) *nigrescens* Brues — Texas: Brues (*Xenos*) 1905, p. 291, Pierce (*Acroschismus*) 1909, pp. 125 /♂, ♀, L₁/

395 *Polistes canadensis* var. *lanio* F.

Str — Costa Rica: Salt & Bequaert 1929, p. 264

396 — *canadensis* var. *metricus* Say (*metricus* Say)²⁾

Str — Louisiana: Pierce 1909, p. 182 bei Pierce als *canadensis* nach Salt & Bequaert 1929, p. 265: *canadensis* var. *metricus*. — Florida: Pierce 1909, p. 183 bei Pierce als *navajoe* Cress. nach Salt & Bequaert 1929, p. 270: *canadensis* var. *metricus*. — Kansas: Pierce 1909, p. 184 bei Pierce *rubiginosus* L. nach Salt & Bequaert 1929, p. 265: *canadensis* var. *metr.*

397 — *canadensis* var. *unicolor* Lep. (*unicolor* (Lep.))

Str — Cayenne: Lepeletier 1836, p. 520

398 — *carnifex* F.

Str — „Colom“: Salt & Bequaert 1929, p. 265. — Mexico: Pierce 1909, p. 182

399 — *cavapyta* Sauss.

Xenos argentinus Brèth. — Argentina: Brèthes 1923, p. 43 /♀/

400 — *crinitus* Felt

Str — Florida: Pierce (*americanus* F.) *crinitus* Felt) 1909, p. 122 siehe unter Nr. 401 (*Xenos hubbardi*). — Louisiana: Pierce 1918, p. 490 (= nach Salt & Bequaert 1929, p. 265 „very doubtful“; *crinitus* kommt in Louisiana wahrscheinlich nicht vor). — Republ. Dominicana: Salt 1927b, p. 185, vgl. Salt 1927a, p. 263

401 — — var. *americanus* F. (*americanus* F.)

Str — Portorico: Salt 1927b, p. 185, vgl. Salt 1927a, p. 264, Salt & Bequaert 1929, p. 266. — N.-America: Smith (*americanus*) 1859, pp. 131, 133

Xenos (*Acroschismus*) *hubbardi* Pierce — Florida: Pierce 1908, pp. 79, 84; 1909, p. 122; 1918, p. 461 (dasselbe als *Xenos*

¹⁾ Pierce hat für die *Polistes*-Parasiten außer der Gattung *Xenos* die Gattungen *Acroschismus* (1908, p. 79, 1909, p. 119) u. *Schistosiphon* (1908, p. 80, 1909, p. 132) aufgestellt, hat aber diese Unterscheidung später wieder aufgegeben (1911a, p. 497).

²⁾ Die Angaben aus nördl. Gebieten siehe bei *P. fuscatus* var. *pallipes* Lep. (nach Salt & Bequaert 1929, p. 265).

sp. bei Hubbard 1892, p. 258). Die Ortsangaben von Smith, Hubbard u. Pierce sind nach Salt & Bequaert 1929, p. 265 unrichtig, weil *P. crinitus* var. *americanus* F. in diesen Gebieten nicht vorkommt) /♂, ♀, L₁/

402 *Polistes cubensis* Lep. (= *lineatus* F.)

Str — Cuba: Pierce (*lineat.*) 1909, p. 183, vgl. Salt & Bequaert 1929, pp. 266, 269

403 — *deceptor* Schulz

Str — Amazonasgebiet: Schulz 1905, p. 120. (Die Stylopisierung wird im Text nicht erwähnt, ist aber aus Abb. Nr. 11 ersichtlich)

— (*diadema* Latr.) = *gallicus* var. *diadema* Latr. (vgl. Anm. zu Nr. 413)

404 — *erythrocerus* Cam.

Str — Japonia: Cameron 1900, p. 419

— (*flavus* Cress.) = *fuscatus* var. *aurifer* Sauss. (vgl. Salt & Bequaert 1929, p. 266)

— (*fuscatus* F.) siehe *fuscatus* var. *pallipes* Lep.

405 — *fuscatus* var. *apachus* Sauss. (*texanus* Cress.)

Str — New Mexico: Pierce (*texan.*) 1909, p. 184. — Texas: Brues (*texan.*) 1903, p. 242; Skinner (*texan.*) 1903, pp. 274, 338; Pierce (*texan.*) 1909, p. 184

Xenos (*Acroschismus*) *pecosensis* Pierce — Texas: Pierce 1909, p. 128, /♂, ♀/

Xenos (*Acroschismus*) *texani* Pierce — Texas: Pierce 1909, p. 132, /♀/

406 — *fuscatus* var. *aurifer* Sauss. (*aurifer* Sauss., *flavus* Cress.)

Str — California: Pierce (*aurif.*) 1909, p. 182. — Colorado: Pierce (*flavus*) 1909, p. 182. — Hawaii u. Lanai: Perkins 1899, p. 29. — Hawaii: Ehrhorn 1915, p. 86; Williams 1927, p. 463. — Washington St.: Pierce (*aurif.*) 1909, p. 182. — „W. T.“: Salt & Bequaert 1929, p. 267

Xenos auriferi Pierce California: Pierce (*aurif.*) 1911a, p. 498; 1918, pp. 393, 489. — Hawaii: Swezey 1929, p. 263; Terry (*Xenos* sp.) 1912b, p. 181, /♀/

407 — *fuscatus* var. *bellicosus* Cress. (*anaheimensis* Prov., *bellicosus* Cress.)

Str — Arizona: Pierce & Morill (*bellic.*) 1914, p. 23; Pierce (*bellic.*) 1918, pp. 393, 489. — Louisiana: Pierce (*bellic.?*) 1909, p. 182 (? von Pierce)

Xenos californicus Pierce — California: Pierce (*anaheim.*) 1918, pp. 392, 489 (ohne Beschreibung)

408 — *fuscatus* var. *cinerascens* Sauss.

Str — Campinas in Brasilia: Friese i. l.

409 — *fuscatus* var. *pallipes* Lep. (*fuscatus* F., *pallipes* Lep.)

(hier auch Angaben für *metricus* vgl. Anm. zu Nr. 396)

Str — Connecticut: Salt (*pallipes*) 1927b, p. 185, vgl. 1927a, p. 264. — Louisiana: Pierce 1909, p. 183 (als *P. instabilis* Sauss. f. id. pro *fusc.* v. *pall.* nach Salt & Bequaert

1929, pp. 267, 269). — Massachusetts Austin (*metr.*) 1882, p. 12; Pierce (*metr.*) 1909, p. 183. — New York: Pierce (*metr.*) 1909, p. 183, 1911a, p. 507. — Ohio: Dury (*Xenos* sp. aus *fusc.*) 1902, p. 180; Pierce (Dury), (*pallip.*) 1909, p. 29. — Ohio, Pennsylvania, Washington, D. C.: Salt & Bequaert (*fusc. v. pall.*) 1929, p. 268. — Washington, D. C.: Pierce (*metr.*) 1909, p. 183; Pierce (*variatus* Cress. f. id. pro *fusc. v. pall.* nach Salt & Bequaert 1929, p. 268), 1909, p. 184

Xenos (*Acroschismus*) *bowditchi* Pierce — Massachusetts, Ohio: Pierce^o (*pallipes*) 1909, pp. 21, 53, 130, vgl. Bowditch (*Xenos peckii*) 1903, p. 46 u. Dury^o 1906a, p. 260, /♂, ♀/

Xenos (*Acroschismus*) *bruesi* Pierce — Michigan: Pierce (*metr.*) 1909, p. 124, /♂, ♀/

Xenos (*Schistosiphon*)¹⁾ *peckii* W. K. — Massachusetts: Kirby-Peck (*fusc.*) 1813, p. 116, /♂, ♀/; Pierce (*fusc.*) 1908, p. 80, 1909, p. 133. — N.-Carolina: Bohart (*fusc. v. pall.*) 1937c, p. 135

Xenos (*Acroschismus*) *wheeleri* Pierce — Connecticut, Washington D. C.: Brues (*Xenos peckii* aus *P. metr.*) 1903, pp. 241, 248, /♂, ♀/; Pierce (*X. wheeleri* aus *P. metr.*) 1909, p. 129. — Connecticut: Wheeler (*metr.*) 1910, p. 377. — New York: Leonard (*metr.*) 1928, p. 521

410 *Polistes fuscatus* var. *perplexus* Cress. (*perplexus* Cress.)

Str — Texas: Pierce 1909, p. 183

411 — *fuscatus* var. *rubiginosus* Lep. (= *rubiginosus* Lep.)

Str — Kansas: Pierce 1909, p. 184 (nach Salt & Bequaert 1929, p. 265: *canad.* var. *metricus*). — Louisiana: 1911a, p. 507, 1918, p. 490. — Texas: Pierce 1909, pp. 22, 29, 184, 1911a, p. 507, Salt & Bequaert 1929, p. 268

Xenos (*Acroschismus*) *maximus* Pierce — Texas: Pierce 1909, pp. 129, 132, /♀/

Xenos (*Acroschismus*) *nigrescens* Brues — Texas: Brues 1903, pp. 242, 247, 1905, pp. 290, 291, /♂, ♀, L₁/; Pierce 1909, p. 125

Xenos (*Acroschismus*) *pecosensis* Pierce — Texas: Pierce 1909, p. 128, /♂, ♀/

Xenos (*Acroschismus*) *rubiginosi* Pierce — Louisiana: Pierce 1909, p. 132, /♀/

412 — *fuscatus* var. *variatus* Cress. (*variatus* Cress.)

Str — Illinois: Robertson^o 1910, p. 324; Wheeler 1910, p. 377; Salt 1927 b, p. 185. — Maryland: Pierce 1911a, p. 507, 1918, p. 393, vgl. 1918, pp. 396, 397. — N.-Carolina: Pierce (Mc Atee) 1911a, pp. 488, 490. — Tennessee: Pierce 1918, p. 393. — Washington D. C.: Pierce 1909, p. 184 (f. id. pro *P. fuscatus* var. *pallipes* Lep. nach

¹⁾ Vgl. Anm. zu Nr. 394.

Salt & Bequaert 1929, p. 268). — U.S.A.: Pierce 1918, pp. 396, 397, /♂, ♀/

Xenos peckii W. K. — Connecticut: Brues 1903, pp. 241, 248, /♂, ♀/. — N.-Carolina: Bohart 1937c, p. 135

413 *Polistes gallicus* L. (*Vespa gallica* L.) ¹⁾

Str — Gallia: Dufour 1837, p. 18. — Germania: Scholz 1913, pp. 177, 188; Reichert 1914, p. 152. — sine patria: Westwood (leg. Broome) 1840, p. 295; Smith 1859, p. 129; Salt 1927b, p. 135

Xenos vesparum Rossi (*X. rossii* W. K.) — Aegyptus: Nasonov (*rossii*) 1892, p. 1, deutsche Ausgabe 1910, p. 3, /♂, ♀, L₁/. — Austria inf.: Werner 1927, p. 65. — Tirol: Hofeneder 1930, p. 17, 1937/38, pp. 230, 369. — Belgia: Jacobson 1915, p. 1000. — Epirus: Saunders (*rossii*) 1853, pp. 125, 126, 139, 143, 144, 1866, p. 116. — Europa: Kirby (*rossii*) 1813, p. 116. — Gallia: Latreille (leg. Dufour) 1819, p. 261; Dufour 1837, p. 18; Erichson (leg. Lichtenstein) 1840, p. 286; Rouget (leg. Sichel) 1873, pp. 268, 270, 271; dasselbe: André (Sichel) 1883, p. 521; Rabaud & Millot 1927, p. 944, 1929, p. 280; Vandel 1932, p. 246. — Germania: v. Heyden (*rossii*) 1835, p. LXXIV; v. Roser (*rossii*) 1835, p. LXXIV (Lefebvre teste 1835, p. XLV: L₁ = „Ciron“); Rosenhauer (*rossii*) 1842, p. 53; Siebold (*rossii*) 1843, p. 138, /♂P, ♀, L₁/; Müller (*rossii*) 1887, p. 160; Strohmer (*rossii*) 1910, p. 156. — Helvetia: Léveillé 1895, p. VI. — Italia: Rossi 1794, p. 114 (1793, p. 49); Beljasky (*rossii*) 1936, p. 33. — Styria: Hoffer (*rossii*) 1888, p. 26. — sine patria; Brandt 1878 im

¹⁾ Nach der jetzt durchgeführten Aufspaltung des *Polistes gallicus* in mehrere Arten läßt sich nicht mehr entscheiden, welche von ihnen in Betracht kommt.

Die Bestimmung einiger hier angeführter Stücke wurde in dankenswerter Weise von Herrn Oberlandesgerichtsrat P. Blüthgen in Naumburg während der Korrektur, wie folgt, durchgeführt:

2 Stücke aus Austria (Hofeneder 1930), (Innsbruck, Nordtirol) = *Polistes nimpha* Christ

4 Stücke von ebenda u. unter Nr. 414 (Hofeneder 1910) = *P. bimaculatus* Fourcr.

3 Stücke aus Frauenfeld i. d. Schweiz (Fries i. l.) = *P. bimaculatus* Fourcr. (bei 1 Stück var. *bucharensis* Erichs. Verwechslung des Fundortes)

1 Stück aus Jászberény i. Ungarn (Neue Angabe) = *P. nimpha* Christ

1 Stück aus München (Siebold unter Nr. 414) = *P. bimaculatus* Fourcr.

Vgl. zur Synonymie: Blüthgen, P., Zur Kenntnis der deutschen Faltenwespen in: Stettin. Ent. Zeitg. 102, 241—247, 1941. Darnach wären in dieser Zusammenstellung folgende Namen zu ändern:

Nr. 392 *P. bighuis* L. in *bimaculatus* Fourcr. (kohli D. T., dubius Kohl nec Sauss.)

Nr. 414 *P. gallicus* L. var. *diadema* Latr. (*P. diadema* Latr.) u. Nr. 422 *P. opinabilis* Kohl = *nimpha* Christ

Separat. p. 4; 1879, p. XIV; Rösch (*rossii*) 1913, p. 98.
— Araxestal i. Kaukasus, Bayern, Frauenfeld i. d. Schweiz: Friese i. l. — Gallia, Toscana: du Buysson i. l. — Kaiserstuhl in Baden, Germania: Blüthgen (*gallicus* L.) i. l. — Feldkirch, Vorarlberg in Germania, Jászberényi in Hungaria: Neue Ausgabe

Xenos vesparum (rossii) var. jurinei S. S. Sdrs. (Saunders 1872, p. 36: *X. rossii* var. *jurinei mihl*, p. 39: var. *X. jurinei mihl*) — Helvetia: (Genf): Jurine 1818, pp. 50, 63; Saunders 1872, pp. 36, 39 (von *X. vesparum* wohl kaum verschieden), | ♂, ♂-P, (♀)!

Xenos n. sp. (niemals beschrieben). — Germania: v. Heyden 1835, p. LXXIV

- 414 — *gallicus* var. *diadema* Latr. (*diadema* Latr.)
(Vgl. Anm. zu Nr. 413)

Xenos vesparum Rossi — Tirol: Hofeneder^o (Nassonov 1910), pp. 5, Anm., 141; Pierce^o 1909, p. 183. — Gallia: Rouget 1873, p. 268. — Germania (München)¹⁾: Siebold (*rossii*) 1870, p. 244

— (*hebraeus* F.) = *olivaceus* DeG.

- 415 — *instabilis* Sauss.

Str — Brasilia: Smith 1859, pp. 131, 133, nach Salt & Bequaert 1929, p. 269, falsch bestimmt: — Louisiana: Pierce 1909, p. 183, f. id. pro *P. fuscatus* var. *pallipes* Lep. nach Salt & Bequaert 1929, p. 269

— (*lineatus* F.) Pierce 1909, p. 183 = *cubensis* Lep. (vgl. Salt & Bequaert 1929, p. 269)

- 416 — *major* Beauv.

Str — Mexico: Pierce 1918, p. 490

- 417 — *marginalis* F.

Str — Belg. Congo: Salt & Bequaert 1929, p. 269. — W.-Afrika: Schulz 1905, p. 15

— (*metricus* Say) siehe: *P. canadensis* var. *metricus* Say; siehe auch unter *P. fuscatus* var. *pallipes* Lep.

- 418 — *minor* Beauv.

Str — Louisiana: Pierce 1918, p. 490. Nach Salt & Bequaert 1929, p. 270: „in error for ? *P. minor* does not occur in Louisiana“. — California, Orizába in Mexico: du Buysson i. l.

- 419 — *affinis minori* Beauv.

Xenos (Acroschismus) hunteri Pierce — Texas: Pierce 1909, pp. 20, 56, 130, | ♂, ♀/

¹⁾ Die Bezeichnung „var. *diadema* Latr.“ und die Angabe „München“ sind aber nur ersichtlich aus Siebold's Arbeit in: Zeitschr. f. wissensch. Zool. 20, 236—242, (237 Anm.), 1870: Über die Parthenogenese der *Polistes gallica* (die nichts über Strepsipteren enthält, aber sicher gleiches *Polistes*-Material behandelt, wie die Arbeit über Pädogenese der Strepsipteren 1870, siehe Literatur-Verzeichnis).

420 *Polistes navajoe* Cress.

Str — Florida: Pierce 1909, p. 183, f. id. pro *canadensis* var. *metricus* Say nach Salt & Bequaert 1929, p. 270

421 — *olivaceus* Deg. (*hebraeus* F.)

Str — N.W.-India: Horne (*hebr.*) 1871, p. 171; Sharp (*hebr.*) 1901, p. 303, fig. 156; Pierce (*hebr.*) 1918, p. 490

Xenos sp. — India: Maxwell-Lefroy & Howlett (*hebr.*) 1909, p. 395

422 — *opinabilis* Kohl (vgl. Anm. zu Nr. 413)

Str — Istria, Italia: Fahringer 1919, p. 48

423 — *pacificus* F. var. *acteon* Hal.

Str — Mexico: du Buysson i. l. (1908)

— (*pallipes* Lep.) siehe *fuscatus* var. *pallipes* Lep.

— (*perplexus* Cress.) siehe *fuscatus* var. *perplexus* Cress.

— (*rubiginosus* Lep.) siehe *fuscatus* var. *rubiginosus* Lep.

424 — *stigma* F.

Str — NW.-India: Horne (1871), p. 172

— (*texanus* Cress.) = *fuscatus* var. *apachus* Sauss. (vgl. Salt & Bequaert 1929, p. 270)

425 — *tricolor* F. var. *instabilis* Sauss.

Str — Mexico: du Buysson i. l. (1908)

— (*unicolor* Lep.) siehe *canadensis* var. *unicolor* Lep.

— (*variatus* Cress.) siehe *fuscatus* var. *variatus* Cress.

426 — *versicolor* Oliv.

Xenos bonariensis Brèth. — Argentina: Brèthes 1923, p. 44, |♂, ♀|

427 — spp.

Str — Australia: Perkins 1905, p. 91. — Caffraria: Saunders 1872, p. 36. — Hollandia?: Everts 1892, p. XLIII. — Virginia: Hubbard 1892, p. 261; Pierce 1909, p. 184. — sine patria: Smith 1850, p. 2827

Xenos peckii W. K. — Massachusetts: Bowditch 1903, p. 46 (dasselbe unter Nr. 409 als *Xenos (Acroschismus) bowditchi* Pierce bei Pierce 1909, p. 138). — New Jersey: Smith, J. B. 1890, p. 245, 1900, p. 338; Fenyès 1901, p. 90 (dieser *Xenos* wahrscheinlich aus *P. fuscatus* var. *pallipes* Lep. nach Salt & Bequaert 1929, p. 263). — New York: Leonard 1928, p. 521. — U.S.A.: Smith, J. B. 1885, p. 38

Xenos bruneri Pierce (ohne Beschreibung). — Nebraska: Pierce 1909, p. 184

Xenos vesparum Rossi — Belgia: Jacobson 1915, p. 1000. — Hispania: Dusmet y Alonso 1903, p. 135. — Hollandia?: Everts 1892, p. XLIII.

Xenos (Acroschismus) wheeleri Pierce — Connecticut, Distr. Columbia, Maryland, New York, Pennsylvania: Hughes-Schrader 1924, p. 162 (*Xenos peckii*, p. 157)

Xenos sp. — Honolulu: Muir 1906, p. 9

(*Polybia* = *Megacanthopus flavitarsis* Sauss.) = *Mischocyttarus flavitarsis* Sauss.

428 *Polybia sericea* Oliv.

Str — Brasilia: Smith 1859, pp. 131, 133

429 — spp.

Str — Argentina: Ogloblin i. l.

(*Priononyx atratus* Lep.) siehe *Sphex* sg. *Priononyx atratus* Lep.

(— *chiliensis* Lep.) siehe *Sphex* sg. *Priononyx chiliensis* Lep.

(— *neoxenus* Kohl var. *melanogaster* Brèth.) siehe *Sphex* sg. *Priononyx neox.* var. *melanog.* Brèth.

(— *striatus* F. Sm.) siehe *Sphex* sg. *Priononyx striatus* F. Sm.

430 *Prosopis bisinuata* Först.

Str — Kiew: Alfken bei Hofeneder 1939 a, p. 182. — Simon-tornya in Hungaria, Triest: Alfken i. l.

431 — *brevicornis* Nyl. var. *puncta* Först. (*puncta* Först.)

Str — Dalmatia: Friese i. l.

432 — *clypearis* Schck.

Str — Corfu: Alfken bei Friese 1911, p. 127, 1923, p. 111. — Taormina in Sicilia, Zerbst in Germania: Alfken i. l.

433 — *communis* Nyl.

Str — Anglia: Saunders 1880, p. XXVI

434 — *gibba* S. S. Sdrs. (*Hylaeus*)

Hylecthrus (*Hylecthrus*)¹⁾ *quercus* S. S. Sdrs. — Epirus: Saunders 1851, p. 58; vgl. Saunders 1853, p. 144, /♂/

435 — *gracilicornis* F. Mor.

Str — Simon-tornya in Hungaria: Alfken i. l.

436 — *hyalinata* F. Sm. var. *longimacula* Alf.

Str — N.-Syrien: Alfken bei Hofeneder 1939 a, p. 182

437 — *mesillae* Ckll.

Str — Arizona, Colorado: Pierce 1918, p. 491

438 — *pratensis* Geoffr. (*signata* Pz.)

Str — Anglia: Saunders (sign.) 1872, p. 24

— (*puncta* Först.) = *brevicornis* Nyl. var. *puncta* Först. nach Alfken i. l.

— (*punctatissima*) = *lapsus calami* pro *punctulatissima*

439 — *punctulatissima* F. Sm. (durch Stylopisierung verändert = *quadrinaculata* Schck.)

Str — Gallia: Alfken bei Friese 1911, p. 127. — Germania: Alfken 1913, p. 15 u. i. l. — Helvetia, Hispania, Istria: Alfken bei Friese 1911, p. 127, 1923, p. 111. — Helvetia: Frey-Geßner 1900, p. 144. — St. Rémy la Varenne in Gallia: du Buysson i. l.

¹⁾ Saunders schreibt 1851, p. 57 und in folgenden Arbeiten *Hylecthrus*, *χθός* falsch transskribiert, wie aus Anm. p. 57 ersichtlich. Von S. 1872, p. 287 richtiggestellt als *Hylecthrus*, doch muß leider aus Prioritätsgründen der falsch gebildete Name beibehalten werden.

(*Prosopis quadrimaculata* Schck.)²⁾ = die durch Stylopisierung veränderte *punctulatissima* F. Sm. nach Frey-Geßner 1899 (1900), pp. 144, 1912, p. 268; vgl. Bull. Murith. Soc. Valais XXIX—XXX (1901), p. 142 u. Alfken i. l.

- 440 *Prosopis rubicola* S. S. Sdrs. (*Hylaeus*) durch Stylopisierung verändert = *versicolor* S. S. Sdrs.

Hylechthrus (*Hylechthrus*) *rubi* S. S. Sdrs. — *Epirus*: Saunders (*versicolor*) 1851, p. 57, /♂, ♀/; vgl. Saunders 1853, p. 143, 1866, p. 116, 1875c, p. XVII, 1880, pp. XXV, XXVII

Hylechthrus (*Hylechthrus*) *rubi* var. *pustulatus* S. S. Sdrs. — *Epirus*: Saunders 1872, p. 30, /♂/

— (*signata* Pz.) = *pratensis* Geoffr.

- 441 — *variegata* Pz.

Str — Bozen: Strand 1909, p. 74

Hylechthrus (*Hylechthrus*) *sieboldii* S. S. Sdrs. — *Epirus*: Saunders 1853, p. 142, /♀/

— (*versicolor* S. S. Sdrs.) = die durch Stylopisierung veränderte *rubicola* S. S. Sdrs. nach Saunders 1853, p. 128; vgl. Saunders 1851, p. 59 (als *Pr. rubicola* var. *versicolor* S. S. Sdrs.: Saunders 1872, p. 24). Nach Meade-Waldo G. 1923, p. 22, ist gerade umgekehrt *rubicola* die durch Stylopisierung veränderte *versicolor* (wohl nur ein Versehen)

- 442 — spp.

Str — *Anglia?*: Smith (*Hylaeus*) 1850, p. 2827; Shuckard 1866, p. 195. — *Gallia*: Pérez 1886, p. 51. — *Germania*, *Hungaria*, *Jericho*: Friese 1911, p. 127, 1923, p. 111. — *Germania*: Scholz 1913, p. 9. — *sine patria*: Friese 1906, p. 739. — *Budapest*, *Asia minor*: Friese i. l.

(*Proterosphex caliginosus* Erichs.) siehe *Sphex* sg. *Sphex caliginosus* Erichs.

(— *fuliginosus* Dhlb.) siehe *Sphex* sg. *Sphex fuliginosus* Dhlb.

(— *ichneumoneus* L.) siehe *Sphex* sg. *Sphex ichneumoneus* L.

(— — *aurifluus* Perty) (*aurocapillus* Templt.) siehe *Sphex* sg. *Sphex ichn. aurifl. Perty*

(— *pennsylvanicus* L.) siehe *Sphex* sg. *Sphex pennsylvanicus* L.

(— *peruanus* Kohl) siehe *Sphex* sg. *Sphex peruanus* Kohl (non *pernanus*)

(— *platensis* Brèth.) siehe *Sphex* sg. *Sphex platensis* Brèth.

(— *resinipes* Fern.) siehe *Sphex* sg. *Sphex resinipes* Fern.

- 443 *Psathyria philanthoides* Gerst.

Str — *Mendoza* in *Argentina*: Friese i. l.

(*Psammophila affinis* W. K.) siehe *Ammophila* sg. *Psammophila affinis* W. K.

(— *hirsuta* Scop.) siehe *Ammophila* sg. *Psammophila hirsuta* Scop.

(— *luctuosa* F. Sm.) (*Sphex*) siehe *Ammophila* sg. *Psammophila luct. F. Sm.*

(— *tydei* Guill.) siehe *Ammophila* sg. *Psammophila tydei* Guill.

- 444 *Pseudomyrma gracilis atrinoda* Sants.

(Ogloblin i. l. bei Hofeneder 1939a, p. 196: *Pseudomyrma* sp.)

²⁾ *P. „quadrimaculata“* wird auch gebracht, aber ohne Erwähnung der Stylopisierung von C. G. A. Brischke, Schrift. phys.-ökon. Ges. Königsberg, 3, 11, 1862 u. Schr. naturf. Ges. Danzig, 7, 91, 1888.

- Myrmecolax* sp. — Argentina: Ogloblin 1939, p. 1279
- 445 *Pseudomyrma virgo* Sants.
(Ogloblin i. l. bei Hofeneder 1939 a, p. 196: *Pseudomyrma* sp.)
- Myrmecolax* sp. — Argentina: Ogloblin 1939, p. 1279
- 446 *Pseudopanurgus aethiops* Cress.
Str — Colorado: Salt 1927 b, p. 187 (1927 a, p. 254 als *P.* sp.)
- 447 — *labrosiformis* Rbts. (*Panurginus*)
Str — Illinois: Robertson 1910, p. 324
Crawfordia labrosiformidis Pierce — Illinois: Pierce 1918, p. 460
(ohne Beschreibung)
- 448 — *labrosus* Rbts. (*Panurginus*)
Str — Illinois: Robertson 1910, p. 324
Crawfordia labrosi Pierce — Illinois: Pierce 1911 a, p. 497, /♀/
- 449 — *rudbeckiae* Rbts. (*Panurginus*)
Str — Illinois: Robertson 1910, pp. 324, 326; Salt 1927 b, p. 187 (1927 a, p. 254 als *P.* sp.)
Crawfordia rudbeckiae Pierce — Illinois: Pierce 1911 a, p. 497, /♀/
- 450 — *solidaginis* Rbts. (*Panurginus*)
Str — Illinois: Robertson 1910, p. 324; Salt 1927 b, p. 187 (1927 a, p. 254 als *P.* sp.)
(*Psiloglossa*) = *Psiloglossa*
- 451 *Psiloglossa odyneroides* S. S. Sdrs.
Str — Epirus: Saunders 1872, p. 42
(*Pterandrena asteris* Rbts.) siehe *Andrena* sg. *Pterandrena asteris* Rbts.
- 452 *Pterochilus terricola* Mocs. (*Hoplopus*, *Odynerus*)
Str — Sine patria: Ulrich 1927 a, p. 24, Anm. 1. — Budapest: Friese i. l.
(*Ptilandrena erigeniae* Rbts.) siehe *Andrena* sg. *Ptilandrena erigeniae* Rbts.
- 453 *Rhopalidia cincta* Lep. (*Ropalidia*)
Str — Belg. Congo: Salt 1927 b, p. 185
- 454 — *ferruginea* F. (*Ropalidia*, *Icaria*)
Str — NW.-India: Horne (*Icaria*) 1871, p. 170
- 455 — *nobilis* Gerst. (*Ropalidia*)
Str — Congo: Salt 1927 b, p. 185
- 456 *Rhopalites hartmanni* Fr.
Str — Ankara, Asia minor: Alfken bei Hofeneder 1939 a, p. 183
- 457 — *quinqnespinosus* M. Spin.
Str — Polonia, Rossia: Noskiewicz u. Ogloblin bei Ulrich 1930 b, p. 6, Anm. 2
(*Rhynchium atrum* Sauss.) = *Odynerus ater* Sauss.
(— *flavomarginatum* F. Sm.) = *Odynerus flavomarginatus* F. Sm.
(— *haemorrhoidale* F. var. *atrum* Sauss.) = *Odynerus ater* Sauss.
(— *transversum* Ill.) = *Odynerus abdominalis* Fox.
(— sp.) = *Odynerus* sp.
(*Rygiellum* M. Spin.) = *Rhynchium* Bilb. (*Rhynchium*)

- 458 *Sceliphron* sg. *Sceliphron argentifrons* Cress. (*Sc. fasciatum* Lep., *Pelopaeus fasciatus* Lep.)
Str — Chile: Saunders (*Pelopaeus fasc.*) 1872, p. 43
*Sceliphronechthrus*¹⁾ *fasciati* Pierce — S. Domingo: Pierce 1909, p. 142 | ♀ |
- 459 — sg. *Sceliphron deforme* F. Sm. (*Pelopaeus deformat* F. Sm., non *difformis*)
Str — Shanghai: Smith (*Pelop. difformis*) 1859, pp. 130, 133.
- 460 — sg. *Sceliphron figulus* Dhlb. (*Chlorion spinolae* F. Sm., *Pelopaeus chilensis* M. Spin., non *chiliensis*)
Str — Chile: Smith (*Pelop. chilensis*) 1859, pp. 130, 133
- 461 — sg. *Sceliphron intrudens* F. Sm. (*Pelopaeus intrudens* F. Sm.)
Str — Celebes: Smith 1859, p. 133 (p. 130: *Pel. sp.*)
- 462 — sg. *Sceliphron laboriosum* F. Sm. (*Pelopaeus laboriosus* F. Sm.)
Str — Arn-Insel: Smith (*Pelopaeus*) 1859, pp. 130, 133.
- 463 — sg. *Sceliphron laetum* F. Sm.
Str — Queensland: Pierce 1911a, p. 507
Sceliphronechthrus laetum A. A. Ogl. — Neu Guinea: Ogloblin 1926, p. 133 | ♀, L₁ |
- 464 — sg. *Sceliphron rufepictum* F. Sm. (*Pelopaeus flavofasciatus* F. Sm.)
Str — Celebes: Saunders (*Pel. flavof.*) 1872, p. 43
- 465 — sg. *Chalybion tibiale* F. (*Sphex tibialis* F.)
Str — N.-Amerika: Saunders (*Sphex*) 1872, p. 43
- 466 — spp.
Str — Celebes: Smith (*Pelopaeus*) 1859, p. 130 (Smith 1859, p. 133 = *Sc. intrudens* F. Sm.) — Australia: Perkins (ob aus *Sceliphron*, *Pelopaeus*?) 1905, p. 91 („Gen.? sp. nov. near *Xenos*“, pp. 99, 100, 101, Fig.-Erkl.) [♂, L₁]. (Nach Ogloblin 1926, p. 133: „which no doubt must belong to *Sceliphronechthrus*“)
- 467 *Solenopsis saevissima* Mayr ssp. *pylades* For. (Ogloblin i. l. bei Hofeneder 1939a, p. 196: *Solenopsis* sp.)
Myrmecolax sp. — Argentina: Ogloblin 1939, p. 1278
- 468 — *saevissima* Mayr ssp. *quinguecusps* For. (Ogloblin i. l. bei Hofeneder 1939a, p. 196: *Solenopsis* sp.)
Myrmecolax sp. — Argentina: Ogloblin 1939, p. 1278
- 469 — *saevissima* Mayr ssp. *richteri* For. (Ogloblin i. l. bei Hofeneder 1939a, p. 196: *Solenopsis* sp.)
Myrmecolax sp. — Argentina: Ogloblin 1939, p. 1278
- 470 *Sphaerophthalma fenestrata* Lep.
Str — Louisiana: Pierce 1918, p. 491
- 471 *Sphecius nigricornis* Duf.
Str — Rhodus — neue Angabe
(*Sphex abbreviatus* F.) = *Ammophila* sg. *Ammophila abbreviata* F.
— (*aberti* Mel. — non *alberti*) „ „ „ *aberti* Mel.

1) vgl. Ann. 2 zu Nr. 8.

- 472 *Sphex albisectus* Lep. et Serv. sg. *Parasphex*
 Str — Epirus: Saunders 1872, p. 43. — St. Rémy la Varenne in Gallia: du Buysson i. l.
- 473 — *atratus* Lep. sg. *Priononyx* (Chlorion)
*Ophthalmochlus*¹⁾ (sg. *Ophthalmochlus*) *duryi* Pierce Ohio: Pierce^o 1911b, p. 30, 1918, p. 465. — Louisiana: Pierce 1918, p. 490 |♂, L₁|
 (Xenos sp.) — Ohio: Dury^o (*Prion atr.*) 1902, p. 180
 (Acroschismus *duryi* Pierce) — Ohio: Dury^o 1906a, p. 260
 (Ophthalmochlus *duryi* Pierce — Ohio: Pierce^o 1908, pp. 79, 83, 1909, pp. 38, 56, 142
 — (*atripes* F. Sm.) = *Ammophila* sg. *Ammophila atripes* F. Sm.
 — (*aureonotatus* Cam.) = " " " *aureonolata* Cam.
- 474 — *auripes* Fern. sg. *Isodontia* (Chlorion)
 Str — Texas: Salt (*Chlorion*, *Isod.*) 1927b, p. 182, vgl. Salt 1927a, p. 267. — Pennsylvania: Pierce (*Chlor.*, *Isod.*) 1911a, p. 507
Ophthalmochlus (sg. *isodontiphila*) *auripedis* Pierce — Maryland: Pierce^o (*Chlor.*, *Isod.*) 1911b, p. 31: 1918, p. 465 |♀|
 (Ophthalmochlus *auripedis* Pierce) Pierce^o 1911a, p. 503
 — (*aurocapillus* Templt.) = *Sphex* sg. *Sphex ichneumonaeus aurifluum* Party
- 475 — *caliginosus* Erichs. sg. *Sphex* (*Sphex*, *Proterosphex*)
 Str — Panama: Pierce (*Proterosphex*) 1909, p. 185
 — (*capensis* Lep.) (recte *tydei* Guill.) = *Ammophila* sg. *Psammophila tydei* Guill.
- 476 — *chiliensis* Lep. sg. *Priononyx*
 Str — Chile: Pierce (*Prion.*) 1909, p. 186
- 477 — *costipennis* M. Spin. sg. *Isodontia petiolata* F. Sm.; (*Sphex petiolata* F. Sm.)
 Str — Brasilia: Smith (*Sphex petiolata*) 1859, pp. 130, 133 — Campinas in Brasilia: Friese i. l.
Ophthalmochlus (sg. *Homilops*)¹⁾ *piercei* Brèth. — Argentina: Brèthes (*Isodontia costipennis*) 1923, p. 50 |♀|
 — (*extrematatus* Cress.) = *Ammophila* sg. *Ammophila extrematata* Cress.
- 478 — *fervens* F. sg. *Parasphex* (= *viduatus* Christ) (*Sphex*)
 Str — India: Saunders (*Sphex fervens*) 1872, p. 43 — Senegal: du Buysson (? *fervens*) i. l. (du Buysson i. l. 1908: *Enodia pubescens* F. [non Kohl aut Edm. André] = ? *fervens* F. (*viduatus* Christ) nach Kohl) (*pubescens* Kohl et Edm. André = *fervens* El.)
 — (*flavipes* F. Sm. nec F.) = *Sphex* sg. *Sphex flavitarsis* Fern.
- 479 — *flavitarsis* Fern. sg. *Sphex* (*flavipes* F. Sm. nec F.) (*Chlorion*, *Ammobia*)
 Str — Georgia: Smith (*flavip.*) 1859, pp. 130, 133
Pseudoxenos sp. *affinis smithii* v. Heyd. — N.-Carolina: Bohart (*Chlor. flavitarsus* Fern.) 1937c, p. 134
- 480 *Sphex formosus* F. Sm. sg. *Sphex*
 Str — Neu-Pommern: Neue Angabe

¹⁾ Vgl. Anm. 2 zu Nr. 8.

- Sphex (fragilis F. Sm.)* = *Ammophila* sg. *Ammophila fragilis F. Sm.*
- 481 — *fuliginosus* Dhlb. sg. *Sphex (Proterosphex)*
Ophthalmochlus (sg. *Homilops*) *fuliginosi Brèth.* — Argentina
 Brèthes (*Proterosph.*) 1923, p. 49 /♀, L₁/
- 482 — *habenus* Say sg. *Sphex (Chlorion, Ammobia)*
Pseudoxenos sp. *affinis smithii v. Heyd.* — N.-Carolina: Bohart
 (*Chlor.*, *Ammobia*) 1937 c, p. 134
- 483 — *harrisi* Fern. sg. *Isodontia (Chlorion, Isodontia)*
Str — Connecticut: Salt (*Chlor.*, *Isodont.*) 1927 b, p. 182, vgl.
 1927 a, p. 267
- (*holosericeus F.*) = *Ammophila* sg. *Ammophila holosericea F.*
- 484 — *ichneumoneus* L. sg. *Sphex (Proterosphex, Chlorion, Ammobia)*
Str — Illinois: Robertson^o (*Prot.*) 1910, p. 324. — Illinois,
 Texas: Salt^o (*Chlor.*, *Prot.*) 1927 b, p. 182, vgl. Salt 1927 a,
 p. 267 u. 1931, p. 148. — Ohio: Dury (*Xenos* aus *Sphex*)
 1902, p. 180
Pseudoxenos smithii v. Heyd. — N.-Carolina: Bohart (*Chlor.*,
Amm.) 1937 c, p. 134
 (*Xenos smithii v. Heyd.*) — America septentr.: v. Heyden
 (*Sphex*) 1867, p. 398 /♂/
Ophthalmochlus (sg. *Homilops*) *bishoppi* Pierce — Texas: Pierce^o
 (*Chlor.*, *Prot.*) 1911 b, p. 31, 1918, p. 465
 (*Homilops bishoppi* Pierce) — Texas: Pierce^o (*Prot.*) 1909,
 p. 146 /♀/
- 485 — *ichneumoneus* L. *aurifluus* Perly sg. *Sphex (Sphex auro-*
capillus Temppl., *Chlorion, Proterosphex)*
Ophthalmochlus (sg. *Homilops*) *westwoodi* Temppl. — Rio de Janeiro:
 Pierce^o (*Chlor.*, *Prot.*) 1911 b, p. 31, 1918, p. 465
 (*Xenos westwoodi* Temppl.): Templeton^o (*Sph. auroc.*) 1841, p. 53 /♂/
 (*Paraxenos westwoodi* Temppl.) Saunders^o 1872, pp. 41, 47
 (*Homilops westwoodi* Temppl.) Pierce^o 1908, p. 80, 1909, p. 146
- (*interceptus* Lep.) = *Ammophila* sg. *Ammophila nigricans* Dahlb.
- (*luctuosus F. Sm.*) = *Ammophila* sg. *Psammophila luctuosa F. Sm.*
- 486 — *maurus* F. Sm. sg. *Sphex*
Str — Buru-Insel, Sunda-Archipel: Friese i. l.
- 487 — *maxillosus* F. sg. *Sphex*
Str — Germania: Scholz 1909, p. 182, 1913, p. 84
- 488 — *neotropicus* Kohl sg. *Sphex*
Str — Jundiahy in Brasilia: Friese i. l.
- 489 — *noxenus* Kohl var. *melanogaster* Brèth. sg. *Priononyx*
Ophthalmochlus (sg. *Homilops*) *mendozæ* Brèth. — Argentina:
 Brèthes (*Prion.*) 1923, p. 51 /♂ Pup./
- 490 — *pennsylvanicus* L. sg. *Sphex (Proterosphex, Chlorion, Ammobia)*
Str — N.-Carolina: Salt (*Chlor.*, *Proterosph.*) 1927 b, p. 182,
 vgl. Salt 1927 a, p. 267. — Ohio: Pierce (*Proterosph.*)
 1909, p. 186. — Texas: Neue Angabe
Pseudoxenos sp. *affinis smithii v. Heyd.* — N.-Carolina: Bohart
 (*Chlor.*, *Ammob.*) 1937 c, p. 134

- 491 *Sphex peruanus*? Kohl sg. *Sphex* (*Chlorion*, *Proterosphex*) (*non pernanus*) ? von Pierce
Ophthalmochlus (sg. *Homilops*) *ashmeadi* Pierce — S.-Domingo: Pierce^o (*Proterosph.*, *pernanus*) 1911b, p. 31, 1918, p. 465
(Homilops ashmeadi Pierce) Pierce^o 1909, p. 146 /♀, L₁/
- (*petiolatus* F. Sm., *petiolata* F. Sm.) = *Sphex* sg. *Isodontia costipennis* M. Spin.
- (*picipennis* Walsh.) = *Ammophila* sg. *Ammophila placida* F. Sm. s. sp. *placida* F. Sm.
- 492 — *platensis* Brèth. sg. *Sphex* (*Proterosphex*)
Ophthalmochlus (sg. *Homilops*) *argentinus* Brèth. — Argentina: Brèthes 1923, p. 52 /♂/
- 493 — *pollens* Kohl sg. *Parasphex* (*Chlorion*, *Sphex*)
Str — Algeria: Hofeneder 1910, p. 48
- (*procerus* Dhlb.) = *Ammophila* sg. *Ammophila procera* Dhlb.
- (*pruinus* Cress. = " " " *pruinosa* Cress.
- 494 — *pumilio* Taschb. sg. *Neosphex*
Ophthalmochlus (sg. *Homilops*) *taschenbergi* Brèth. — Argentina: Brèthes 1923, p. 47 /♀/
- 495 — *resinipes* Fern. sg. *Sphex* (*Proterosphex*, *Chlorion*)
Str — sine patria: Salt (*Chlor.*) 1931, p. 156
- (*sabulosus* L.) = *Ammophila* sg. *Ammophila sabulosa* L.
- 496 — *striatus* F. Sm. sg. *Priononyx*
Ophthalmochlus (sg. *Homilops*) *striati* Brèth. — Argentina: Brèthes (*Prion.*) 1923, p. 48 /♀/
- (*tydei* Guill.) = *Ammophila* sg. *Psammophila tydei* Guill.
- 497 — *umbrosus* Christ sg. *Sphex*
Str — Congo: du Buysson i. l. — Formosa: Neue Angabe.
- (*urnarius* Dhlb.) = *Ammophila* sg. *Ammophila urnaria* Dhlb.
- (*varipes* Cress.) = " " " *breviceps* F. Sm. s. sp. *breviceps* F. Sm.
- (*viduatus* Christ) = *Sphex* sg. *Parasphex fervens* F.
- (*vulgaris* Cress.) = *Ammophila* sg. *Ammophila urnaria* Dhlb.
- (*yarrowi* Cress.) = " " " *aberti* Mel.
- 498 — sp. sg. *Sphex* (*Proterosphex*, *Chlorion*)
Ophthalmochlus (sg. *Homilops*) *abboti* Pierce — Siam: Pierce^o 1911b, p. 31, 1918, p. 465
(Homilops abboti Pierce) Pierce^o 1909, p. 147 /♀/
- 499 — spp. *Sphex*
Str — Anglia?: Smith 1850, p. 2827. — Australia: Müller (*Sphecide*?) 1887, p. 160, Perkins (Fossores) 1905 p. 91. — Gallia: Pérez 1886, p. 51. — N.-Amerika: Leconte & Horn 1861, p. 278, ed. 2, 1883, p. 426. — Wisconsin: Pierce 1909, p. 187. — sine patria: Saunders 1872, p. 43.
- (*Stenodynerus*) siehe *Odynerus* sg. *Stenodynerus*
- 500 *Stizidae*
Str — Australia: Perkins 1905, p. 91
(*Stizomorphus*) siehe *Stizus* sg. *Stizomorphus* (A. Costa)

- 501 *Stizus distinguendus* Handl. (*ruficornis* Oliv. nec. F.)
 Str — Jericho in Palaestina (nach Pierce 1918, p. 490):
 Morice 1913, p. 253. — St. Louis in Senegal: Neue
 Angabe
 — (*ruficornis* Oliv. nec F.) = *distinguendus* Handl.
- 502 — sg. *Bembecinus peregrinus* F. Sm. var. *bituberculatus* Först.
 (v. bit. wahrsch. nomen i. l.)
Paraxenos erberi S. S. Sdrs. — Corcyra: Saunders 1872, pp. 41, 46 /♂/
- 503 — sg. *Stizomorphus* sp.
 Str — Gallia: Pérez 1886, p. 51
- 504 — *rufiventris* Rad.
 Str — Biskra in Algeria: Friese i. l.
 (*Tachysphex maculicornis* Edw. Sdrs.) = *Tachytes maculicornis* Edw. Sdrs.
- 505 *Tachytes maculicornis* Edw. Sdrs. (*Tachysphex maculicornis* Edw. Sdrs.)
 Str — Algeria: Morice (*Tachyt.*) 1911, p. 99; Morice (*Tachysphex*) 1913, p. 253
- 506 — *modestus* F. Sm.
 Str — Biskra, Algeria: Friese i. l. (*modestus* F. Sm.?),
 siehe auch Nr. 508 — Peninsular Siam: Dover (*Halic-
 topagide*?) 1927, p. 264
- 507 — *xenoferus* Rohw.
 nach Rohwer 1911, p. 582, vielleicht nur durch Styloptisierung ver-
 ändert = *T. vicinus* Cam.
 Str — India: Rohwer 1911, p. 582, siehe auch Nr. 508
Tachytixenos indicus Pierce — India: Pierce 1911a, p. 502, /♂, ♀/
- 508 — spp.
 Str — India: Nurse 1909, p. 512; dasselbe wie *T. xenof.* bei
 Pierce u. Rohwer. — Biskra, Algeria: (*Tachytes*
modestus F. Sm.), Friese i. l.
 (*Trachandrena ceanothi* Vier.) siehe *Andrena* sg. *Trachandrena ceanothi* Vier.
 (— (*claytoniae* Rbts.) " " " " *imitatrix* Cröss.
 var. *claytoniae* Rbts.
 (— *hippotes* Rbts.) siehe *Andrena* sg. *Trachandrena hippotes* Rbts.
 (— *nuda* Rbts.) " " " " *nuda* Rbts.
 (— *salicifloris* Ckll.) " " " " *salicifloris* Ckll.
 (— *verecunda* Cress.) " " " " *verecunda* Cress.
 (*Vespa acuta* Lfbr.) = ? *Ancistrocerus parietum* L.
 (— *aucta* F.) = ? *Ancistrocerus parietum* L.; vgl. Saunders 1872, p. 41
- 509 *Vespa carolina* L. (*Vespula carolina* L.)
 Str — Tennessee: Pierce (*Vespula*) 1918, p. 489
 — (*concolor* W. K.) = nach Buysson 1903, p. 174: *Rhynchium* sp.;
 siehe unter *Odynerus* sp.
- 510 — *crabro* L.
 Str — sine patria: Salt 1931, p. 138
Vespaexenos crabronis Pierce — Japonia: Pierce 1909, p. 134, /♀/
- 511 — *crabroniformis* F. Sm.
Vespaexenos crabronis Pierce — Japonia: Matsumura 1914,

p. 252, /♂/ (ob identisch mit dem aus *Vespa crabro* nach Matsumura fraglich)

- 512 *Vespa ducalis* F. Sm.
(*Xenos moutoni* Buyss.) — Annam: du Buysson° 1906, p. 11, /♂/
Vespaexenos buyssoni Pierce — Annam: Pierce° 1909, p. 134
- 513 — *lama* Buyss.
Str — India: du Buysson 1903, p. 175, 1904, p. 580
- 514 — *magnifica* F. Sm.
(*Xenos moutoni* Buyss.) — China: du Buysson° 1903, p. 175, /♀/;
1904, p. 526
Vespaexenos moutoni Buyss. — China: Pierce° 1909, p. 134
- 515 — *mandarina* F. Sm.
Str — Japonia: Salt & Bequaert 1929, p. 271; vgl. Salt 1931,
p. 138
(*Xenos moutoni* Buyss.) — China: du Buysson° 1903, p. 175,
/♀/; 1904, p. 520
Vespaexenos moutoni Buyss. — China: Pierce° 1909, p. 134
- 516 — *mongolica* Andr.
Str — Japonia: Salt & Bequaert 1929, p. 271; vgl. Salt 1931,
p. 138
- 517 — *nigrans* Buyss.
(*Xenos moutoni* Buyss.) — China: du Buysson° 1903, p. 175, /♀/
Vespaexenos moutoni Buyss. — China: Pierce° 1909, p. 134
— (*sexfasciata* F.) = ?*Ancistrocerus parietum* L. var. *sexfasciata* F.;
vgl. S. S. Saunders 1872, p. 41
- 518 — *vulgaris* L.
Str — Germania: v. Roser 1835, p. LXXIV
- 519 — „*exotic species of wasps*“
Str — Westwood (leg. Shuckard) 1840, p. 304. — Brasilia:
Westwood (leg. Burmeister) 1852, p. 9
- 520 „*Vespae minores*“
Str — Italia: Rossi 1794, p. 116
- 521 — „*tasmanienses*“ (*Tasmanian wasps*)
Str — Tasmania: Lea 1910, p. 514
- 522 *Vespidae*
Str — Australia: Perkins 1905, p. 91; „foreign Vespae“:
Kirby-Sowerby 1806, p. 94. — Gallia: Pérez 1886, p. 51.
— Ohio: Dury 1906b, p. 413
(*Vespula carolina* L.) = *Vespa carolina* L.
- 523 *Zethus pubescens* F. Sm.
Str — Zululand: Salt 1927b, p. 183
- 524 — *romandinus* Sauss.
Str — Peru: Salt & Bequaert 1929, p. 251
- 525 *Zethus spinipes* Say var. *variegatus* Sauss.
Str — Florida: Salt & Bequaert 1929, p. 251. — Texas:
Salt 1927b, p. 183, vgl. Salt 1927a, p. 263
Pseudoxenos sp. („probably“) — N.-Carolina: Bohart 1937c, p. 135

B Orthoptera

526 *Acontista concinna* Perty (*Acontiothespis bimaculata* Sauss., non *maculatus* Sauss.)

Mantidoxenos argentinus A. A. Ogl. — Argentina: Ogloblin (*Mantidoxenos*) 1939, p. 1280, Ogloblin: nomen i. l. (*Mantidoxenus*) Anonymus 1929, p. 139 u. bei Hofeneder, 1939b, p. 76. (Über die Gültigkeit des Namens *Mantidoxenos* vgl. Anmerkg. zu Nr. 531)

527 *Blattidae*

Str — Error! ¹⁾

528 *Gryllidae* sp. („*Cricket* sp.“)

Str — Argentina: Ogloblin^o bei Hofeneder 1939b, p. 76, Anm. 4 *Myrmecolacidae-Stichotrematidae* ♀ (*Caenocholax* ♀ Fig. 4) — Argentina: Ogloblin^o 1939, p. 1282

529 *Gryllotalpa* sp.

Str — Africa orient.: Voeltzkow 1890, p. 544

530 *Sexava nubila* (Stål)

Str — Admiralitätsinseln, Packinsel (Südsee): Hofeneder 1919, p. 439

(Fortsetzung im nächsten Heft.)

Bestimmungstabelle der bekanntesten deutschen Tenebrioniden- und Alleculiden-Larven.

(*Coleoptera*.)

Von R. Korschefsky,

Deutsches Entomologisches Institut, Berlin-Dahlem.

(Mit 4 Tafeln.)

Im Rahmen der Bestimmungstabellen deutscher Coleopteren-Larven²⁾ sind nachfolgend die Tenebrioniden- und Alleculiden-Larven behandelt. Unter den deutschen Vertretern der Tenebrioniden gibt es eine Anzahl

¹⁾ „Certain foreign genera infest ants, cockroaches and homopterous insects.“ Comstock 1895, p. 590. Diese allgemein gehaltene Angabe beruht vielleicht auf einer Verwechslung von Blattiden mit der von Voeltzkow gefundenen stylopisierten *Gryllotalpa* (siehe oben), oder es wurden Blattidenparasiten wie *Rhipidius* mit Strepsipteren verwechselt. Dieselbe falsche Angabe auch bei Essig 1926, p. 522. Blattiden wurden vermutungsweise als Wirte von Mengeiden angenommen von Ulrich bei Hofeneder 1928b, p. 205, Hofeneder ebenda u. Ullrich 1933a, p. 263. Die Wirte der Mengeiden sind aber nicht Blattiden, sondern Lepismatiden. Bis jetzt bekannt für *Eoxenos laboulbenei* Peyrimh. (nach Carpentier 1939 u. Silvestri 1941b) und für mehrere *Mengenilla*-Arten (nach Silvestri 1940a u. 1941a).

²⁾ Hennig, W., Übersicht über die Larven der wichtigsten deutschen Chrysomelinen. Arb. physiol. angew. Ent., 5, 85—136, 1938. — Korschefsky, R., Bestimmungstabelle der häufigsten deutschen Scarabaeidenlarven. Arb. physiol. angew. Ent., 7, 41—52, 1940. — Korschefsky, R., Bestimmungstabelle der bekanntesten deutschen Elateridenlarven. Arb. morphol. taxon. Ent., 8, 217—230, 1941.

von Schädlingen, die, besonders im Vorratsschutz, eine mehr oder weniger wichtige Rolle spielen, so daß es zweckmäßig erschien, die Larven dieser Käferfamilie zusammenfassend zu bearbeiten, ein Bedürfnis, welches noch dadurch erhöht wird, daß seit der grundlegenden Zusammenfassung von Schiödte, Naturh. Tidsskr., 11, 479—598, 1877—78, keine Bearbeitung mehr erschienen ist, wenn man von der kompilatorischen Zusammenstellung von Seidlitz in Erichson, Naturgeschichte der Insekten Deutschlands, I, Coleoptera, Band 5, 1. Hälfte, p. 213—216, 1898, absieht.

Obwohl die Alleculiden nach dem heutigen Stand unseres Wissens keine Schädlinge aufzuweisen haben, habe ich doch die Larven dieser Familie mit einbezogen, da der Larventyp sehr stark dem der Tenebrioniden ähnelt und diese oft mit Alleculiden-Larven zusammen gefunden werden, vor allem, da die Alleculiden-Larven oft im gleichen Biotop, unter verpilzter Rinde, in Baumlöchern und in der Erde leben.

In der Materialbeschaffung muß ich in erster Linie Herrn Kollegen Dr. Larsson, Universitetets Zoologiske Museum, Kopenhagen, meinen herzlichsten Dank aussprechen, da ich ohne seine Unterstützung diese Bestimmungstabelle nicht in einem solchen Umfang hätte ausbauen können. Aber auch das allerdings viel geringere Material aus dem Zoologischen Museum der Universität Berlin und dem Hamburger Zoologischen Museum lag mir vor sowie selbstverständlich die Larven-Sammlung des Deutschen Entomologischen Instituts, Berlin-Dahlem.

Auch diese Bestimmungstabelle ist, ebenso wie die früheren, nur auf erwachsene Larven eingestellt; aber auch hier ergibt sich, was ich schon seinerzeit im Vorwort meiner Bestimmungstabelle der Elateriden-Larven sagte, daß durch Zucht, wenn nicht sehr charakteristische Larventypen vorliegen, sich diese leicht auf das letzte Stadium bringen lassen.

Die Tenebrioniden- und Alleculiden-Larven werden oft mit denen der Elateriden verwechselt, aber sie unterscheiden sich leicht durch die stets verschmolzenen Lacinia und Galea auf der Unterseite des Kopfes, die bei den Elateriden getrennt in einer dreiteiligen rippenartigen Anordnung nebeneinander liegen.

Sämtliche Abbildungen sind neu und nicht der Literatur entnommen. Sie wurden von Hans John, Berlin-Steglitz, nach Larven-Material gezeichnet.

Systematisches Verzeichnis der behandelten deutschen Alleculiden- und Tenebrioniden-Larven.

<i>Alleculidae</i>	<i>Isomira</i> sp. (<i>murina</i> L.)
<i>Alleculinae</i>	<i>Mycetochara</i> sp.
<i>Allecula morio</i> F.	
„ <i>rhenana</i> Bach	<i>Omophlinae</i>
<i>Prionychus melanarius</i> Germ.	<i>Ctenopus flavus</i> Scop.
<i>Pseudocistela ceramboides</i> L.	<i>Omophilus (betulae)</i> Herbst?)



~~1490~~

Bibliothek
M. Schwarz



Band 10, 1943

0177-10:139-169, 1943

Arbeiten über physiologische und angewandte Entomologie

aus Berlin-Dahlem

Herausgegeben von der Biologischen Reichsanstalt
für Land- und Forstwirtschaft
und dem Deutschen Entomologischen Institut
der Kaiser Wilhelm-Gesellschaft
Verantwortlich Dr. Hans Sachtleben

Erschienen in 3 Heften:

Nr. 1 am 25. März 1943,
„ 2/3 „ 25. Oktober 1943,
„ 4 „ 20. Dezember 1943,

mit IV und 264 Seiten, 4 Tafeln und 38 Textfiguren.

Berlin-Dahlem
Goßler Str. 20

Preis des Bandes im Buchhandel
RM. 15.-

Im Buchhandel zu beziehen durch „Natura“ Buchhandlung,
Berlin NW 7, Karlstraße 11
(Printed in Germany)

Séguy, E., *Ce qu'il faut savoir pour connaître et exterminer les animaux pillards et destructeurs de l'économie domestique*. Verlag Paul Lechevalier, Paris, 1942, kl. 8^o, 250 S., 102 Textfig.

Das Buch, das als Band XII der vom Verlag Lechevalier herausgegebenen Serie „Savoir en Histoire Naturelle“ erschienen ist, bringt in Form eines Wörterbuches in alphabetischer Reihenfolge (teils nach wissenschaftlichen, teils nach Vulgärnamen angeordnet) eine Schilderung der Lebensweise, des Aussehens, der Schädlichkeit und der Bekämpfung der Vorrats-, Speicher- und Materialschädlinge und der hygienisch wichtigen Insekten. Die Auswahl der aufgenommenen Schädlinge ist sehr weit gezogen und reicht von den Großschädlingen bis zu den minder schädlichen Arten. In das alphabetische Verzeichnis aufgenommen sind ferner die empfehlenswertesten Bekämpfungsmethoden, -mittel und -apparate, wodurch das Buch auch für den deutschen Entomologen zur Orientierung über die in Frankreich gebräuchlichen Maßnahmen besonderen Wert hat. Ein Literaturverzeichnis, in dem zur weiteren Information des Lesers geeignete (hauptsächlich in französischer Sprache erschienene) umfangreichere Veröffentlichungen über die behandelten Schadinsekten aufgeführt sind, beschließt das Buch, das von zahlreichen Abbildungen der wichtigsten Schädlinge begleitet ist und in der deutschen entomologischen Literatur ein Gegenstück in dem „Wörterbuch der Ungeziefer-, Schädlings- und Pflanzenkrankheitsbekämpfung“ von Horst Fey hat.

Bitte an die angewandten Entomologen.

Das Deutsche Entomologische Institut bittet für seine Sammlungen um Zusendung von Jugendstadien, besonders Larven, und Fraßstücken von Insekten, besonders von Schädlingen, die häufig bei Untersuchungen und Auskunftserteilung reichlich vorhanden und abgebar sind. Dieses Material, das für die Arbeiten anderer Entomologen noch nutzbringend verwendbar ist, kann auch von gewöhnlichen und häufig auftretenden Schädlingen stammen, da selbst hiervon oft nicht genügend Vergleichsmaterial vorhanden ist.

Für den Inhalt verantwortlich: Arbeitsgemeinschaft Biologische Reichsanstalt und Deutsches Entomologisches Institut, Berlin-Dahlem. Druckerei: Reinhold Berger, Lucka. Komm. Verleger: „Natura“ Buchhandlung, Berlin NW 7. Anzeige-Leitung: Biologische Reichsanstalt und Deutsches Entomologisches Institut, Berlin-Dahlem. Auflage 550.

Parasitierungen nahmen jedoch zu und erreichten etwa 60%. Mehrfache Belegung eines Individuums durch *Leucostoma anale* Mg. blieb weiterhin selten.

<i>Lygaeus</i>	nicht paras.	einfach paras.	doppelt paras.
♂ ♂	272	124	7
♀ ♀	266	151	5
in % ♂ ♂	67,2	31,1	1,7
in % ♀ ♀	62,6	36,3	1,1

Leucostoma anale ist demnach eine häufige Art. Eine Doppelparasitierung ist selten, es können dabei allerdings beide Dipterenlarven vollansreifen. Von der Lygaeide sind die ♀ ♀ zu einem höheren Prozentsatz befallen als die ♂ ♂. Während die jüngeren Dipterenlarven in der Thoraxmuskulatur des Wirtes saßen bzw. im proximalen Abdomenviertel mit ihrem Kopfe zumeist zum Kopfe des Wirtstieres weisend, hatten die größeren Larven stets im Abdomen ihren Sitz, die Mundkapsel zum Abdomenende der *Lygaeus* gewandt. Es findet somit eine Drehung der Larve im Wirtskörper während der Larvenentwicklung statt. Bei einem Teil der größeren Larven wurde an ihrem Hinterende ein langer häutiger Fortsatz, der sogenannte „Trichter“, beobachtet, der vom Wirtstier auf den dauernden Reiz des Parasiten hin gebildet wird und diesem ermöglicht, dauernd mit der Außenluft in direkter Verbindung zu bleiben.

Bei dem Versuch, herauspräparierte ausgereifte Larven von *Leucostoma anale* Mg. zur Verpuppung zu bringen und so die Phasiide zu ziehen, wurden zu etwa 50% positive Ergebnisse erzielt. Die Verpuppung war nach spätestens 26 Stunden dann vollzogen, die Imagines schlüpften im Durchschnitt nach 10—11 Tagen. Bei unter natürlichen Bedingungen gehaltenen *Leucostoma*-Puppentönnchen schlüpften die Imagines bei gleichen Temperaturen (Mittel 30° C) nur wenig zeitiger (10 Tage). Die Schlüpfstunden lagen fast ausnahmslos zwischen 5—8 Uhr in der Frühe. Sowohl bei den künstlich zur Verpuppung gebrachten wie auch bei den anderen *Leucostoma*-Tönnchen lieferten 20% keine Imago. Die günstigsten Schlüpfresultate wurden in vollständig trocken gehaltenen Zuchten erzielt.

Im August und September war *Leucostoma anale* Mg. häufig auf Blüten zu finden, so besonders auf den Blütenständen einer *Camassia*-Art. Andere Wirte als *Lygaeus pandurus* Scop. ließen sich nicht ermitteln.

Verzeichnis der *Strepsiptera* und ihrer Wirte.

Zusammengestellt von

K. Hofeneder, Innsbruck, und L. Fulmek, Wien.

(Fortsetzung.)

531 *Serava* sp.

Stichotrema Dalla Torreanum Hfnd.¹⁾ — Schouten Eiland (Südsee): Pierce 1911a, p. 504, 1918, pp. 405, 429 [L₁]; Hofeneder 1919, p. 441 /♀, L₁/

532 *Tridactylus* sp. (nach briefl. Mitteilung Subramaniam: *Tr. nigrae-nus* Walk.)

Tridactylophagus mysorensis Subr. — India: Subramaniam 1932, p. 44 /♂, ♀, L₁/

C. *Rhynchota*.

(*Achorotile albosignata* Fieb.) f. id. pro *Liburnia pellucida* F.; corr. Hauptl. l. *Agallia quadrinotata* = lapsus calami pro *A. quadripunctata* Prov. — Haupt i. l.

533 — *quadripunctata* Prov.

Agalliaphagus americanus R. C. L. Perk. (*Halictophagus*? [? von Perkins/ *americanus* R. C. L. Perk.] — Ohio: Perkins (*Halict.*) 1905, pp. 99, 105 /♀/, 1906, p. XXVI; Pierce (*Agall.*) 1908, p. 83, 1909, p. 160

534 — *uhleri* Van Duz.

Agalliaphagus uhleri Pierce — California, Colorado: Pierce 1918, pp. 479, 487 /♀/

535 — spp.

Str — Ohio: Perkins (leg. Koebele) 1905, p. 95 (vielleicht dasselbe wie aus *A. quadrip.*) — Virginia: Pierce 1918, p. 487. *Pentadocera schwarzii* R. C. L. Perk. (*Halictophagus*? *schwarzii* R. C. L. Perk.) — NS.-Wales: Perkins (*Halict.*? [? von Perkins]) 1905, pp. 99, 104 /♂/, 1906, p. XXVI; Pierce (*Pentac.* aus *Agallia*? sp.) 1908, p. 80, 1909, p. 157

536 *Aloha ipomoeae* Kirk.

Elenchus tenuicornis W. K. — Hawaii: Muir 1906, p. 6

537 *Antestia faceta* Germ.

Corioxenos antestiae Blair — Tanganyika: Kirkpatrick 1937b, p. 339

538 — *falsa* Schout.

Corioxenos antestiae Blair — Tanganyika: Kirkpatrick 1937b, p. 341 (Infektion im Labor)

¹⁾ Nach der Entdeckung Ogloblins 1938, p. 65, 1939, p. 1283 (vgl. Hofeneder 1939b, p. 76), daß die ♂♂ v. *Myrmecolax* in Ameisen, die ♀♀ aber in Grylliden u. Mantiden schmarotzen, wobei die *Myrmecolax* ♀♀ als mit *Stichotrema* identisch festgestellt werden konnten, muß der Name *Stichotrema* (wohl auch *Mantidoxenos*) eingezogen werden. Der Name *Myrmecolax* stammt von Westwood 1861, *Stichotrema* von Hofeneder 1919 (vorl. Mitteil. Zool. Anz., 36, p. 48, 1910), *Mantidoxenos* von Ogloblin 1929 (siehe Nr. 526).

- 539 *Antestia lineaticollis* Stål (*orbitalis* var. *lineaticollis* Stål)
Corioxenos antestiae Blair — Tanganyika: Blair 1936, p. 113,
 Kirkpatrick 1937b, pp. 276, 280, 281—338, 1937a, p. 40; vgl.
 Cooper 1938, p. 31 /♂, ♀, L₁/
- 540 — *trivialis* Stål
Corioxenos antestiae Blair — Tanganyika: Kirkpatrick 1937,
 p. 340 (Infektion im Labor.)
- 541 *Bythoscopinae* spp. („one or more *Bythoscopines*“)
Str — Australia: Perkins 1905, p. 108
- 542 *Calliphara billiardierei* F.
Callipharixenos muiri Pierce — Amboina: Pierce 1918, p. 431 /♀, L₁/
- 543 *Ceratagallia bigeloviae* Bak.
Halictophagus affin. schwarzii R. C. L. Perk. — Arizona: Perkins
 1907, pp. 58, 59
- 544 — spp.
Str — Australia: Perkins 1905 bei Pierce 1909, p. 178
- 545 *Chiasmus* sp.
Str — Bangalore, India: Subramaniam i. l.
- 546 *Chloriona glaucescens* Fieb.
Pseudelenchus sp. — Germania: Haupt bei Ulrich 1930b, p. 20
- 547 — *smaragdula* Stål¹⁾
Elenchus chlorionae Lindb.²⁾ — Fennia: Lindberg 1939, pp. 85,
 88, 89, 91, 95, 101, 122—125, 129, 130, 137—141, 144, 145
 /♂, ♀, L₁/
- 548 — *unicolor* H. S.
Elenchus chlorionae Lindb. — Fennia: Lindberg 1939, pp. 8, 27,
 28, 68—155 /♂, ♀, L₁/
- 549 — sp. (wohl identisch mit Nr. 546)
Str — Germania: Haupt bei Ulrich 1927a (*Elenchus* sp.) p.
 89, 1930b, p. 7
- 550 *Chrysocoris grandis* Thbg.
Chrysocorixenos siamensis Pierce — Siam: Pierce 1918, p. 433 /♀/
- 551 — *grandis* var. *baro* F.
Str — Asia orient.: Sharp 1901, p. 303
- 552 *Cicádella albida* Walk. (*Tettigonia albida* Walk.)
Str — Australia: Perkins 1905, p. 108, 1906, p. XXVI. —
 Ceylon: Hofeneder 1928a, p. 48

¹⁾ Außer den in der Natur von *El. chlorionae* befallenen Delphaciden (siehe Nr. 547, 548, 564, 585, 589, 590, 624) beobachtete Lindberg (p. 85) im Laboratoriumsversuch das Eindringen der L₁ in folgende: *Delphax crassicornis* Pz., *Liburnia excisa* Mel., *Megamelus notula* Germ. In andere Zikaden (Jassiden) bohrten sich die L₁ nicht ein.

²⁾ Die *Elenchus*-Art, die in Mem. Soc. pro Fauna et Flora Fennica, 12, p. 250, 1935/36, u. von Lindberg 1936, p. 494 (vgl. Lindberg 1925, p. 124) als *Elenchus delphacophilus* Ahlb. angeführt ist, wurde von Lindberg 1939 als *Elenchus chlorionae* Lindb. beschrieben und ist von *El. delphacophilus* Ahlb. verschieden.

- 553 *Cicadella parthaon* Kirk. (*Tettigonia parthaon* Kirk.)
Pentozocera australensis R. C. L. Perk. — Queensland: Pierceo
 (*Pentozocera*) 1908, p. 80, 1909, pp. 157, 158; Pierce corr.:
Pentozocera 1911a, p. 504
 (*Halictophagus* [sg. *Bruesia*¹⁾] *australensis* R. C. L. Perk.) — Queens-
 land: Perkins 1905, p. 99, 103 /♂, ♀/, 1906, p. XXVI (1905
 Wirt: *T. sp.*, 1906: *T. parth.*)
- 554 — *spectra* Dist. (*Tetigoniella spectra* Dist.)
 Str — Ceylon: Green 1912, p. 632
- 555 — sp.
 Str — Amani, Africa orient.: Fulmek i. l.
- 556 *Cicaden* spp.²⁾
 Str — Germania: Haupt 1911, p. 325. — Fennia: Lindberg
 1925, p. 124
- 557 *Delphaciden* spp.
 Str — Fiji: Muir 1906, p. 6 („several species of Delphacids“).
 — Germania: Kuntze 1937, p. 382. — Hawaii u. Scotia:
 Muir 1918, p. 137
Elenchus melanias R. C. L. Perk. — Hawaii: Perkins 1910, p. 667 /♂/
 — *mel.* var. *silvestris* R. C. L. Perk. — Hawaii: Perkins 1910,
 p. 667 /♂/
 — *tenuicornis* W. K. — Fiji u. Queensland: Perkins 1905,
 pp. 94, 99, 107, 1906, p. XXVI /♂, ♀, L₁/
 — sp. — Anglia: Perkins 1918d, p. 128
 (*Delphacodes furcifer* Horv.) = *Sogata* (*Sogota*) *furcifera* Horv.
 (— *striatellus* Fall.) recte *Sogata* (*Sogota*) *albovittata* Mats. corr. Mat-
 sumura
 (*Delphax difficilis* Edw.) = *Liburnia obscurella* Boh. (*difficilis* Edw.)
 (— *exigua* Boh.) = *Liburnia exigua* Boh.
 (— *pellucens* F.) = *Liburnia pellucida* F.
 (— *saccharivora* Westw., *Stenocranus saccharivorus* Westw.) = *Saccha-*
rosydne saccharivora Westw.
 (— *striatella* Fall.) = *Liburnia marginata* F.
- 558 *Deltocephalus affinis* G. et B.
Pseudopatella mackayi Bohart — Canada: Bohart 1937b, p. 101
 /♂, ♀, L₁/
- 559 — *labiatus* Gil.
 Str — Colorado: Pierce 1911a, p. 506
- 560 — *saundersi* Osb.
 Str — Tennessee: Pierce 1918, p. 487

1) *Bruesia* bei Perkins 1905 als sg. v. *Halictophagus*. — *Bruesia praeocc.*: W. H. Ashmead, Canad. Ent., 35, 306, 1903. *Hymenopt. Bethyl.* Dafür Pierce 1908: *Pentozocera*; 1911a corr.: *Pentozocera*.

2) Wenn in der Literatur nicht näher bestimmte Cicaden von mehr oder weniger sicher bestimmten Strepsipteren als stylopisiert angeführt sind, wurden diese Fälle in die 2. Liste „*Strepsiptera*“ aufgenommen. Die unter Nr. 556 erwähnten Fälle sind wohl mit solchen von beiden Autoren später genau determinierten identisch.

561 *Deltocephalus striatus* L.

Elenchus sp. — Germania: Haupt bei Ulrich 1930b, p. 19

562 — sp.

Str — Australia: Perkins (sp.? — ? von Perkins) 1905, p. 108, 1906, p. XXVI. — Germania: Haupt bei Ulrich 1927a, (*Elenchus* sp.), p. 89, 1930b, p. 7 (wohl identisch mit Nr. 561)

Dicranotropis (*carpathica* Horv.) = *divergens* Kbm.

563 — *divergens* Kbm. (*carpathica* Horv.)

Pseudelenchus carpathicus A. A. Ogl. — Karpatorusland: Ogloblin 1925, p. 174 /♂, ♀/

564 — *hamata* Boh.

Str — Fennia: Lindberg 1939, pp. 84, 156, 160, 161

565 — *muri* Kirk.

Muirixenos dicranotropidis Pierce — Java: Pierce 1918, p. 472 /♂/
(*Dictyophara europaea* L.) = *Fulgora europaea* L.
(*Dictyophara* sp.) = *Fulgora* sp.

566 *Diedrocephala sanguinolenta* Coquebert (non Coquibar)

?*Pentozocera schwarzi* Pierce („?“ von Pierce) — Guatemala: Pierce 1909, p. 159 (*Pentozocera* Pierce 1908, p. 80, 1909, p. 157 corr.: *Pentozocera* Pierce 1911a, p. 504) /♂ exuv./

567 *Epura subtilis* Walk.

Colacina insidiator Westw. — Borneo: Westwood 1877, p. 185 /♂ exuv./

Eurybrachys sp. siehe bei *Platybrachys* sp. (nicht synonym)

568 *Eurysa lineata* Perr.

Str — Germania: Haupt bei Ulrich 1930b, p. 7

569 — *lurida* Fieb.

Str — Germania: Haupt 1916, pp. 202, 203 u. Haupt bei Ulrich 1927a (*Elenchus* sp. aus *Eurysa* sp.), p. 89, 1930b, pp. 19, 22, Fig. /♀/

570 *Eutettix tenella* Bak.

Agalliaphagus sp. — Utah: Knowlton 1933, p. 159

571 — sp.

Str — Australia: Perkins 1906, p. XXVI

572 *Fulgora europaea* L. (*Dictyophara europaea* L.)

Str — Europa meridionalis: Hansen 1892, p. 494. — Vlazice in Dalmatia: Kühnelt i. l.

573 — sp. (*Dictyophara* sp.)

Str — Exotisch: Hansen 1892, p. 494

574 *Fulgoridae*

Str — Australia: Perkins 1907, p. 7

Elenchus sp. — Hawaii, Honolulu: Perkins 1906 i. l. bei Pierce 1909, p. 179

575 — („Fulgorids and Jassids“)

Str — Java, Malayische Inseln, Philippinen: Muir 1918, p. 137

576 *Hadeodelphax* sp.

Elenchus tenuicornis W. K. — Australia: Perkins 1906, p. XXVI

577 *Hecalus immaculatus* Kirk.

?*Pentozocera phaeodes* R. C. L. Perk. („?“ von Pierce) — Queensland: Pierce 1908, p. 81, 1909, p. 159

(*Halictophagus* [sg. *Bruesia*] *phaeodes* R. C. L. Perk.) — Queensland: Perkins 1905 (aus *Hecalus* sp.), pp. 99, 103 /♀/, 1906 (aus *H. immacul.*), p. XXVI

(*Pentozocera* Pierce 1908, p. 80, 1909, p. 157) corr: *Pentozocera* Pierce 1911a, p. 504.

578 *Hecalus* sp.

Str — Bangalore, India: Subramaniam i. l.

579 *Idiocerus atkinsoni* Leth.

Pyrilloxenos compactus Pierce — India: Subramaniam 1922, pp. 465, 466 /♂, ♀, L₁/

580 — *clypealis* Leth.

Pyrilloxenos compactus Pierce — India: Subramaniam 1922, pp. 465, 466 /♂, ♀, L₁/

581 *Jassidae* spp.

Str — Australia: Perkins 1905, p. 108, 1907, p. 7. — Ceylon: Green 1911, p. 55

582 — („Jassids and Fulgorids“)

Str — Java, Malayische Inseln, Philippinen: Muir 1918, p. 137

583 *Liburnia brevipennis* Boh.

Elenchus tenuicornis W. K. — Anglia: E. Saunders 1892, pp. 249, 297 (aus *L. brevipennis* ?—?“ von Saunders), Eaton 1892, p. 250 /♂/

Elenchus sp. — Dania: Hansen 1892, p. 494, Meinert 1896, p. 152

584 — *campestris* Van Duz.

Liburnelenchus koebeleri Pierce — Ohio: Pierce 1918, p. 481

(*Mecynocera*¹⁾ *koebeleri* Pierce) — Pierce 1908, p. 81, 1909, p. 168 /♂, ♀/

— (*difficilis* Edw.) (*Delphax*) = *Liburnia obscurella* Boh.

585 — *discolor* Boh.

Str — Fennia: Lindberg 1939, pp. 84, 156, 161. — Germania, Kuntze 1937, p. 382

586 — *elegantula* Boh.

Str — Germania: Kuntze 1937, p. 382

587 — *exigua* Boh. (*Delphax*)

Str — Germania: Haupt 1916, p. 202 u. bei Ulrich 1930 b, p. 7, Kuntze 1937, p. 382

588 — *fairmairei* Perr.

Str — Germania: Kuntze 1937, p. 382

¹⁾ *Mecynocera* Pierce 1908 (praeocc.: J. C. Thompson, J. Linn. Soc. London Zool. XX. (1888), p. 150 Crust. Cop.)

589 *Liburnia flaveola* Fl.

Str — Fennia: Lindberg 1939, pp. 84, 156, 158, 161

590 — *forcipata* Boh.

Str — Fennia: Lindberg 1939, pp. 84, 156, 158, 161

Elenchus forcipatus A. A. Ogl. (provisor. Art) — Bohemia: Ogloblin 1926, p. 140 /♀/

591 — *leptosoma* Boh.

Str — Germania: Kuntze 1937, p. 382

592 — *lugubrina* Boh.

Str — Germania: Kuntze 1937, p. 382

Elenchus lugubrinus A. A. Ogl. (provisor. Art) — Bohemia (?): Ogloblin 1926, p. 141 /♀/

593 — *lutulenta* Van Duz.

Liburnelenchus koebelei Pierce — California, Ohio: Pierce 1918, p. 481

(*Elenchus tenuicornis* W. K.) — Perkins 1905, pp. 99, 106 /♂, ♀/

(*Mecynocera koebelei* Pierce) — Pierce 1908, p. 81, 1909, p. 168

594 — *marginata* F. (*Delphax marginata* F., *striatella* F.)

Delphacixenos anomalocerus Pierce — Karpatorußland: Pierce 1918, p. 476; Ogloblin 1925, p. 172 /♂, ♀/ (Pierces Bearbeitung aus Ogloblins Material, der aber erst die ♀♀ beschrieben hat).

595 — *obsurella* Boh. (*Delphax difficilis* Edw.) (*L. difficilis* Edw.)

Str — Germania: Haupt (*D. difficil.*) 1916, p. 202 und bei Ulrich 1930b, p. 7; Kuntze 1937, p. 382

596 — *pellucida* F. (*Delphax pellucens* F.)¹⁾

Str — Germania: Haupt 1933, p. 255, 1935, p. 140 (erst 1935 als stylipisiert publiziert, aber schon 1933 entspr. Zeichnung)

Elenchus walkeri Curtis²⁾ — Germania: Haupt 1914, p. 164, 1916, pp. 202, 279 /♂/

Elenchus delphacophilus Ahlb. — Suecia: Ahlberg (aus *Delphax pell.*) 1925, p. 80—81 /♂, ♀/

597 — spp.

Str — Australia, N.-Amerika: Perkins 1907, p. 7. — Maryland: Pierce 1909, p. 178.

Elenchus dubius A. A. Ogl. (provisor. Art) — Bohemia: Ogloblin 1926, p. 139 /♀/

Elenchus tenuicornis W. K. — Anglia: Edw. Saunders 1892, pp. 249, 297 /♂/ ³⁾ — Fiji, Queensland: Perkins 1905, p. 107, 1906, p. XXVI /♂, ♀/

¹⁾ Der Wirt ist irrtümlich als *Achorotile albosignata* Fieb. angeführt. Corr. Haupt i. l. recte: *Liburnia pellucida* F. Vgl. den Nachtrag bei Haupt 1916, p. 279.

²⁾ Ob *Elenchus walkeri* von *El. tenuicornis* W. K. verschieden ist, ist nicht sicher. Fowler schreibt 1891, p. 458: *El. tenuicornis* W. K. (*walkeri* Curt.). Vgl. Perkins 1905, p. 94; Ulrich 1930b, p. 19.

³⁾ Auch bei *Liburnia brevipennis* angeführt.

- Liburnelenchus heidemanni* Pierce — Maryland: Pierce^o 1918, p. 481 /♂/
- 598 *Megamelanus* sp.
Str — Maryland: Pierce^o 1909, p. 178
Elenchus heidemanni Pierce — Maryland: Pierce^o 1918, p. 481 /♂/
- 599 *Nephotettix bipunctatus cincticeps* Uhl.
Tettigoxenos orientalis Es. et Hash. — J a p o n i a: Esaki & Hashimoto 1932, pp. 35, 38, 1934, p. 29 — deutsch: 1940, pp. 90, 91, 92, 94 /♂, ♀/
- 600 *Nesosydne ipomoeicola* Kirk.
Elenchus sp. — H a w a i i: Giffard 1909, p. 81
- 601 *Nilaparvata oryzae* Mats.
Elenchus japonicus Es. et Hash. — J a p o n i a: Esaki & Hashimoto 1932, p. 34 — deutsch: 1940, pp. 85, 90 /♂/
- 602 *Oncometopia lateralis* F.
Dacystocara oncometopiae Pierce — Georgia: Pierce 1918, p. 473 /♂/ *Halictophagus* sp. *affinis schwarzii* R. C. L. Perk. — Arizona: Perkins 1907, p. 58, 59
- 603 — *undata* F.
Dacystocara undata Pierce — Georgia, Louisiana: Pierce 1918, pp. 394, 403, 474, 487 /♀/
- 604 *Ossoides lineatus* Biern.
Neocholax jacobsoni de Meij. (nicht *Neocolax*, obwohl *Neocholax* sprachlich falsch) — J a v a: Pierce^o 1909, p. 161 (hospes: „Fulgorid“) (*Halictophagus jacobsoni* de Meij.) — J a v a: de Meijere^o (leg. E. Jacobson) 1908, p. 186 (*Halictoph.* aus *Fulgoridae* sp.) 1911, p. 257 (*Neocholax* aus det. Oss. lin.) /♂, ♀, L₁/
- 605 *Otinotus pallescens* Dist.
Indoxenos membraciphaga Subram. — India: Subramaniam 1927, p. 132 /♂, ♀, L₁/
- 606 *Parabolocratus prasinus* Mats.
Tettigoxenos orientalis Es. et Hash. — J a p o n i a: Esaki & Hashimoto 1931, pp. 40, 48, 1932, pp. 37, 38, 1933, pp. 26, 27 — deutsch: 1940, pp. 74, 81, 91, 92, 93 /♂, ♀, L₁/
- 607 *Paradorydium menalus* Kirk.
? *Pentozocera stenodes* R. C. L. Perk. („?“ von Pierce) — Queensland: Pierce^o 1908, p. 81, 1909, p. 159 (*Halictophagus* [sg. *Bruesia*] *stenodes* R. C. L. Perk.) — Queensland: Perkins^o 1905, pp. 99, 104 /♀/ (aus *P.* sp.), 1906, p. XXVI (aus *P. menalus*) (*Pentozocera* Pierce 1908, p. 80, 1909, p. 157) corr.: *Pentozocera* Pierce 1911 a, p. 504
- 608 *Pentagramma vittatifrons* Uhl.
Pentagrammaphila uhleri Pierce — „D a c o t a“: Pierce 1909, p. 169 /♀/
- 609 *Perkinsiella saccharicida* Kirk.
Muirixenos perkinsiellae Pierce — J a v a: Pierce 1918, p. 472 /♂/
- 610 — *vitiensis* Kirk.
Elenchoides perkinsi Pierce — F i j i: Pierce^o 1909, p. 167

(*Elenchus tenuicornis* W. K.) — Fiji: Muir^o 1906, pp. 3, 6 / ♂-P, ♀/
Elenchus tenuicornis W. K. — Fiji: Veitch 1919, p. 37 (ob mit
Elenchus oder *Elenchoides* identisch?)

611 *Phenice modesta* Westw.

Str — Java: Pierce 1918, p. 487

612 ? *Phlepsius* sp. („?“ von Perkins)

Str — Australia: Perkins 1905, p. 108, 1906, p. XXVI

613 *Platybrachys* sp. oder verwandte Formen

Deinelenchus australensis R. C. L. Perk. — Queensland: Perkins^o 1905, pp. 99, 107, 108, 109 / ♂, ♀/, 1906, p. XXVI;
Pierce^o 1909, p. 170 (aus *Platybr.* sp.), 1918, p. 488 (Wirt
det. als *Eurybrachys* sp.)

Megalechthrus tryoni R. C. L. Perk. — Queensland: Perkins^o
1905, pp. 99, 106, 108 / ♂-exuv., ♀/, 1906, p. XXVI; Pierce^o
(hospes *Platybr.*? sp.) 1909, p. 160; Pierce^o (hospes n. g.
n. sp.) 1918, p. 488

614 *Pseudoliarus fuscifasciatus* Mel.

Str — Germania: Haupt bei Ulrich 1930b, p. 7

615 *Pyrilla aberrans* Dist.

Pyrilloxenos compactus Pierce — India: Pierce (hospes: *P.* sp.)
1914, p. 129, 1918, p. 470 / ♂, ♀/; Misra (hospes: *P. aberr.*)
1917, p. 124 / Fig. ♂, ♀, L₁/

616 — *perpusilla* Walk.

Str — India: Misra (*Pyrilloxenos compactus* Pierce?) 1917, p. 127

617 — *pusana* Dist.

Pyrilloxenos compactus Pierce — India: Misra 1917, p. 125 / Fig.
* ♂, ♀, L₁/ — vgl. Pierce 1918, p. 488

618 — sp.

dasselbe wie bei *P. aberrans* Pierce 1914, p. 129 (hospes: *P.* sp.)

619 *Saccharosydne saccharivora* Westw. (*Stenocranus saccharivorus*
Westw., *Delphax saccharivora* Westw.)

Str — Portorico: van Dine^o 1913, p. 256

Stenocranophilus quadratus Pierce — Portorico: Pierce^o 1914,
p. 127, 1918, pp. 394, 478 / ♂, ♀/

620 *Sogata alborittata* Mats. (*Sogota*) (statt *Delphacodes striatellus* Fall.
corr. Matsumura)

Elenchus japonicus Es. et Hash. — Japonia: Esaki & Hashi-
moto (*D. striat.*) 1932, p. 34 — deutsch: 1940, pp. 85, 90 / ♂/

621 — *furcifera* Horv. (*Delphacodes furcifer* Horv.)

Elenchus japonicus Es. et Hash. — Japonia: Esaki & Hashi-
moto 1931, pp. 40, 41, 43, 1932, p. 34 — deutsch 1940,
pp. 74, 75, 77, 90 / ♂, ♀/

(*Sogota*) = *Sogata*

622 *Stegelytra putoni* Rey.

Str — Germania: Haupt bei Ulrich 1930b, p. 7; dasselbe als
Elenchus sp. aus *St.* sp. bei Ulrich 1927a, p. 89

(*Stenocranus saccharivorus* Westw.) = *Saccharosydne saccharivora* Westw.

623 *Stiroma albomarginata* Curt.

Elenchinen sp. — Germania: Haupt bei Ulrich 1930b, p. 19, p. 5 Fig. 9

624 *Stiroma bicarinata* H. S.

Str — Fennia: Lindberg 1939, pp. 84, 156, 159, 161. — Germania: Haupt bei Ulrich 1930b, p. 7 — dasselbe als *Elenchus* sp. aus St. sp. bei Ulrich 1927a, p. 89

625 *Stobaera* sp.

Halictophagus sp. *affinis schwarzii* R. C. L. Perk. — Arizona: Perkins 1907, pp. 58, 59

626 *Tettigometra impressifrons* Muls. et Rey.

Halictophagus tettigometrae Silv. — Italia, Sicilia: Silvestri 1934, p. 367, 1941c, pp. 12, 42, 46, 47, vgl. 1940b, p. 553 /♂, ♀, L₁/

627 — *obliqua* Pz.

Halictophagus tettigometrae Silv. — Italia: Silvestri 1941c, p. 42

628 — *picta* Eiber

Halictophagus tettigometrae Silv. — Italia: Silvestri 1941c, p. 42

(*Tettigonia albida* Walk.) = *Cicadella albida* Walk.

(— *parthaon* Kirk.) = *Cicadella parthaon* Kirk.

(*Tettigoniella spectra* Dist.) = *Cicadella spectra* Dist.

629 *Thomsoniella arcuata* Motsch. (*Thompsoniella*)

Str — Ceylon: Greeno 1911, p. 55

Pentozoe peradeniya Pierce — Ceylon: Pierceo 1911a, p. 505 /♂, ♀/

630 *Xerophloea viridis* F.

Diozocera insularum Pierce — Grenada in Westindien:

Pierce 1908, p. 81, 1909, p. 164, 1918, p. 466 /♂, ♂-P, ♀/

(*Diozocera*) — Pierce 1908, p. 81, 1909, p. 163, corr. *Diozocera*

Pierce 1911a, p. 504

D. Thysanura.

Die im folgenden als Lepismatidenparasiten nicht angeführten Mengeniden (*Austrostylops*, *Mengenillopsis*, *Tetrozocera*, *Triozocera*, z. T. auch *Mengenilla* und die fossile *Mengea*) sind in Teil IIa angeführt, weil ihre Wirte unbekannt sind. Der erste Nachweis einer *Lepisma*-Art als Mengenidenwirt stammt von Carpentier 1939. Die Zugehörigkeit von *Eoxenos* zu den Mengeniden wurde zuerst erkannt von Silvestri 1933 und Parker & Smith 1934. Schon vorher hatte Ulrich auf Grund von Analogieschlüssen diese Tatsache vermutet (1927 a, p. 96—97; 1927 b, p. 58—62; 1930b, pp. 7—8, 10, 13, 23; 1933, p. 260). Merkwürdigerweise wurden aber Ulrichs scharfsinnige Voraussagungen von allen folgenden Autoren nicht berücksichtigt.

631 *Ctenolepisma ciliata* Duf.

Mengenilla laevigata Silv. — Italia, Sardinia: Silvestri 1941a, pp. 58, 59; vgl. Silvestri 1940a, p. 618 Annot. /♀, ♀-P/

- Mengenilla nigrifluta* Silv. — Italia: Silvestri 1941 a, pp. 58, 59; vgl. 1940a, p. 618 Annot. /♀, ♀-P./
- *quaesita* Silv. — Italia, Sardinia: Silvestri 1941 a, pp. 58, 60 /♀, ♀-P, L₁, Fig. I, p. 60/ (siehe auch Liste IIa).
- *spinulosa* Silv. — Sicilia: Silvestri 1940a, p. 614, 1941 a, pp. 58, 59 /♂, ♀, L₁/ (*spinulosa* 1940a, p. 616 aus *Ct. ciliata* Duf. var. *sicula* Silv.)
- *subnigrescens* Silv. — Sicilia: Silvestri 1941 a, pp. 58, 59, vgl. 1940a, p. 618 Annot. /♀, ♀-P./
- 632 — *michaelseni* Escherich (*Lepisma* sp. „forse“ Silvestri 1941 a)
- Mengenilla parvula* Silv. — Sicilia: Silvestri 1941 a, pp. 58, 59, 1942, p. 95; vgl. Silvestri 1940a, p. 618 Annot. /♀, ♀-P./
- 633 *Lepisma aurea* Duf.
- Eoxenos laboulbenei* Peyerimh. (= *Iberoxenos primitivus* Bol. y Piel. nach Parker & Smith 1934, p. 476; vgl. Silvestri 1933, p. 1 (siehe auch Liste IIa). — Gallia meridionalis: Carpentier 1939, p. 453 — Italia: Silvestri 1941 b, pp. 312, 335, 337 /♂, ♀, L₁/
- 634 — *crassipes* Escherich
- Eoxenos laboulbenei* Peyerimh. — Italia: Silvestri 1941 b, p. 335
- 635 — *wasmanni* Moniez
- Eoxenos laboulbenei* Peyerimh. — Italia¹⁾: Silvestri 1941 b, p. 335

Anhang.

Richtigstellung einiger infolge Stylopisation falsch identifizierter Wirte.

- Andrena angustipes* Schck. ♀¹⁾ = *lapponica* Zett. nach C. G. Thomson 1872, p. 94
- *angustitarsata* Vier. = *subtilis* Vier. nach H. L. Viereck 1904, p. 196 (Pierce 1909, pp. 35, 36)
- *aprilina* F. Sm. ♂ = *nigroaenea* W. K. nach Edw. Saunders 1882, p. 228 (Pérez 1886, pp. 26, 56)
- (*atriceps* W. K. siehe unter *mouffetella* W. K.)
- *convexiuscula* W. K. = [*ovatulula* W. K. (*afzeliella* W. K.) nach Edw. Saunders 1882, p. 228, Pérez 1886, pp. 26, 56]²⁾
- = *wilkella* W. K. (*xanthura* W. K.) pp. nach R. C. L. Perkins 1917 a, p. 51, 1918 a, pp. 37, 38
- = *dorsata* W. K. ♀ pp. nach R. C. L. Perkins 1917 a, p. 51 (1 Exemplar in Coll. W. K. nicht i. M. A. A.)

¹⁾ Als Patria-Angaben für *Eoxenos laboulbenei* bringt Silvestri, p. 335: Cyrenaica, Gran Canaria, Hispania (Cadiz), Italia, Lusitania (auch pp. 312, 337), Sardinia, Sicilia, doch ist nicht ersichtlich, auf welche der einzelnen angeführten 3 Wirtsarten sie sich beziehen.

- Andrena desponsa* F. Sm. = *victima* F. Sm. ♂ nach D. A. Cockerell 1906 b, p. 35
- *insolita* Dours = *variabilis* F. Sm. (*piceicornis* Dours) nach J. Pérez 1886, pp. 22, 24, 26
- *junonia* Vier. = *solidula* Vier. nach H. L. Viereck 1904, p. 222 (Pierce 1909, pp. 35, 36)
- *mouffetella* W. K. = *tibialis* W. K. (*atriceps* W. K.) ♂ pp. nach Edw. Saunders 1882, p. 228 (J. Pérez 1886, pp. 26, 56; R. C. L. Perkins 1917 a, p. 49)
- = *gravida* Imh. (*fasciata* Nyl.) ♀ pp. nach R. C. L. Perkins 1917 b, p. 75
- (*piceicornis* Dours siehe unter *insolita* Dours)
- *piceicornis* W. K. = [*trimmerana* W. K. nach Edw. Saunders 1882, p. 228 (Pérez 1886, pp. 26, 43, 56)]¹⁾
- = *bicolor* F. (*gwynana* W. K.) pp. nach R. C. L. Perkins 1917 a, p. 50
- = *wilkella* W. K. (*xanthura* W. K.) pp. nach R. C. L. Perkins 1917 b, p. 75
- *piceicrus* Schck. = *albofasciata* C. G. Thoms. oder *ovatula* W. K. (*afzeliella* W. K.) nach J. Pérez 1886, p. 54, p. 56: „?“
- *picipes* W. K. = [*trimmerana* W. K. nach Edw. Saunders 1882, p. 228 (Pérez 1886, pp. 26, 43, 56)]²⁾
- = *ovatula* W. K. oder *wilkella* W. K. pp. nach R. C. L. Perkins 1917 a, p. 50
- = *nigroaenea* W. K. ♀♂ pp. nach R. C. L. Perkins 1917 b, p. 75
- = *tibialis* W. K. ♀ pp. nach R. C. L. Perkins 1917 b, p. 75
- *separata* F. Sm. = *labialis* W. K. ♀ nach J. Pérez 1886, pp. 22, 24, 26, 56 (Perkins 1918 d, p. 127)
- Prosopis quadrimaculata* Schck. = *punctulatissima* F. Sm. nach E. Frey-Gessner 1900, p. 144, 1912, p. 268 u. Bull. Murith. Soc. Valais 1901, p. 142 u. Alfken i. l.
- *versicolor* S. S. Sdrs. = *rubicola* S. S. Sdrs. nach S. S. Saunders 1853, p. 128; vgl. 1851, pp. 58, 59³⁾
- Tachytes xenoserus* Rohw. = *vicinus* Cam. nach S. A. Rohwer 1911, p. 582 („may be“)

¹⁾ Nach brieflicher Mitteilung von J. D. Alfken ist *A. angustipes* Schck. kein stylopisiertes Tier, sondern *A. sericea* Chr. (*albicrus* W. K.).

²⁾ Nach Revision der Typen W. Kirby's und F. Smith's durch R. C. L. Perkins 1917 a und 1917 b nicht richtig.

³⁾ Nach G. Meade-Waldo 1923, p. 22 ist gerade umgekehrt *rubicola* die durch Stylopisierung veränderte *versicolor* (wohl nur ein Versehen).

II. *Strepsiptera*.

Übersicht über das System (nach Ulrich 1930b)
mit Hinweis auf die Wirtseinstellung.

Ordo Strepsiptera

1. Fam. *Mengeidae* (in *Lepismatiden* — soweit bisher festgestellt).
Tribus *Mengeini*: *Mengea* (*Triaena*), *Triozocera*
Tribus *Mengenillini*: *Austrostylops*, *Eoxenos* (*Iberoxenos*), *Mengenilla*, *Mengenillopsis*, *Tetrozocera*

2. Fam. *Stylopidae*

Unterfam. *Stichotrematinae* (*Myrmecolacini*, vgl. Anm. zu Nr. 531).
(♂ in *Formicidae*, ♀ in *Orthoptera-Mantidae*, *Gryllidae*, *Tettigoniidae*): *Mantidoxenos*, *Stichotrema*

Unterfam. *Callipharixeninae* (in *Pentatomidae*): *Callipharixenos*,
Chrysocorixenos, *Corioxenos*?

Unterfam. *Stylopinae*

Tribus *Myrmecolacini* (♂ in *Formicidae*, ♀ in *Orthoptera-Mantidae*, *Gryllidae*, *Tettigoniidae*): *Caenocholax*, *Myrmecolax*, *Parastylops* (*Mantidoxenos*, *Stichotrema*; vgl. Anm. zu Nr. 531)

Tribus *Stylopini* (in *Andrena*): (*Katastylops*), *Neostylops*,
(*Prostylops*), *Stylops*

Tribus *Hylecthrini* (in *Prosopis*): *Hylecthrus* (*Hylechthrus*)

Tribus *Xenini* (in *Halictus*, *Panurgidae*, *Paragia*, *Sphecidae*
u. *Vespidae*): (*Acroschismus*), *Apractelytra*, (*Augochlorophilus*), *Belonogastechthrus* (in *Belonogaster-Vespidae*), *Clypozenos* (in *Clypeopolybia-Vespidae*), *Crawfordia* (in *Panurgidae*), *Eupathocera* (in *Ammophila*),
(*Halictophilus*), (*Halictostylops*), *Halictoxenos* (in *Halictus*), (*Halictoxenus*), (*Homilops*), (*Isodontiphila*), (*Leionotoxenos*), *Macrozenos* (in *Odynerus-Vespidae*), *Monobiaphila* (in *Monobia-Vespidae*), *Montezumiaphila* (in *Montezumia-Vespidae*), *Ophthalmochlus* (in *Sphex*),
Paragiozenos (in *Paragia*), *Paraxenos* (in *Stizus*), *Pseudoxenos* (in *Odynerus*), *Sceliphronechthrus* (in *Sceliphron*),
(*Schistosiphon*), *Tachytixenos* (in *Tachytes*), *Vespaexenos* (in *Vespa*), *Xenos* (in *Polistes*)

Unterfam. *Halictophaginae*

Tribus *Halictophagini* (in *Cicadina*): *Agalliaphagus*, *Anthericomma*, (*Bruesia*), *Colacina*?, *Cyrtocaraxenos*, *Dacyrtoacara*, *Delphacixenos*, *Halictophagus*, *Indoxenos*, *Megalechthrus*, *Muirixenos*, *Neocholax*, *Oedicystis*, *Pen-*

tacladocera, *Pentozocera*, *Pentozoe*, *Pseudopatella*,
Pyrilloxenos, *Stenocranophilus*, *Tettigoxenos*

Tribus *Diozocerini* (in *Xerophloea-Ledrinae*): *Diozocera*

Tribus *Tridactylophagini* ¹⁾ (in *Tridactylus-Tridactylidae*):
Tridactylophagus

Unterfam. *Elenchinae* (in *Cicadina*): *Colacina*?, *Deinelenchus*,
Elenchinus, *Elenchoides*, *Elenchus*, *Liburnelenchus*, (*Mecy-*
nocera) *Pentagrammaphila*, *Pseudelenchus*

a) Verzeichnis der Gattungen und Arten

(mit Wirtsnachweis in Ziffern).

Die Arten, die in der vorhergehenden Liste nicht angeführt werden konnten, weil von ihnen nur die freifliegend gefangenen Männchen, nicht aber deren Wirte bekannt sind, werden hier verzeichnet und durch Beifügung der entsprechenden Patria-Angaben und Literaturstellen hervorgehoben. Derselbe Vorgang wird aber auch für solche Formen beibehalten, deren Wirte zwar später bekannt wurden, deren Zugehörigkeit zu einem bestimmten Wirt jedoch dem betreffenden Autor noch unbekannt war, oder auch jetzt noch im Einzelfall unsicher ist. Die Schlusssziffer verweist auf die Wirtsziffer. „W. u.“ bedeutet Wirt unbekannt. Durch das Zeichen L! werden jene freifliegend, ohne Kenntnis ihres Wirtes beobachteten Männchen noch besonders hervorgehoben, die im Anflug auf künstliches Licht gefangen wurden. (Vgl. die Zusammenstellung dieser Fälle bei Hofeneder 1928b, p. 206—207, mit Ergänzung 1939a, p. 194.)

(*Acroschismus* Pierce) = *Xenos*

Agalliaphagus americanus R. C. L. Perk. (*Halictophagus*) (Tribus *Halictophagini*) 533

— *uhleri* Pierce 534

— sp. 570

Anthericomma barberi Pierce (Tribus *Halictophagini*)

New Mexico: Pierce 1908, pp. 81, 84, 1909, p. 162 [♂, W. u.]

Apractelytra schwarzi Pierce (Tribus *Xenini*)

Washington D. C.: Pierce 1908, pp. 79, 83, 1909, p. 152 [♂, W. u.]

(*Augochlorophilus* Pierce) = sg. von *Halictoxenos*

Austrostylops gracilipes Lea (Tribus *Mengenillini*)

W.-Austral.: Lea 1910, p. 515; Pierce 1911b, p. 11 L! [♂, W. u.]

Belonogastechthrus zavattarii Pierce (Tribus *Xenini*) 239

(*Bruesia* R. C. L. Perk.) = sg. von (*Halictophagus*) *Pentozocera*. Vgl.

Anm. zu Nr. 553

¹⁾ Die von den *Halictophagini* und *Diozocerini* abweichende Fühlerbildung des *Tridactylophagus mysorensis* Subr. (Nr. 532), der anscheinend zur Unterfamilie der *Halictophaginae* zu rechnen ist, macht die vorläufige Bildung dieses Tribus *Tridactylophagini* notwendig.

- Caenocholax fenyesi* Pierce (Tribus *Myrmecolacini*)
 Mexico: Pierce 1909, p. 89, 1918, p. 433 [♂, W. u.]
 — sp. 389, 390, 391, 528
Callipharixenos muiri Pierce (U.-Fam. *Callipharixeninae*) 542
Chrysocorixenos siamensis Pierce (U.-Fam. *Callipharixeninae*) 550
Clypoxenos americanus Brèth. (Tribus *Xenini*) 251
Colacina insidiator Westw. (Tribus? *Halictophagini*) 567
Corioxenos antestiae Blair (U.-Fam.? *Callipharixeninae*) 537, 538, 539,
 540
Crawfordia californica Pierce (Tribus *Xenini*) 376
 — *cockerelli* Pierce 379
 — *labiata* A. A. Ogl. 378
 — *labrosi* Pierce 448
 — *labrosiformidis* Pierce 447
 — *pulvinipes* Pierce (*Xenos*) 377
 — *rudbeckiae* Pierce 449
 — sp. 380
Cyrtocaraxenos javanensis Pierce (Tribus *Halictophagini*)
 Java: Pierce 1918, p. 475 L! [♂, W. u.]
Dacystrocara oncometopiae Pierce (Tribus *Halictophagini*) 602
 — *undata* Pierce 603
Deinelenchus australensis R. C. L. Perk. (U.-Fam. *Elenchinae*) 613
Delphacixenos anomalocerus Pierce (Tribus *Halictophagini*) 594
Diozocera insularum Pierce (*Diozocera*) (Tribus *Diozocerini*) 630
Elenchinen sp.¹⁾ 561, 623
Elenchinus chlorionae Lindb. (U.-Fam. *Elenchinae*) 547, 548
 — *delphacophilus* Ahlb. 596
 — *heidemanni* Pierce 598
 — *japonicus* Es. et Hash. 601, 620, 621
Elenchoides perkinsi Pierce (U.-Fam. *Elenchinae*) 610
Elenchus dubius A. A. Ogl. (U.-Fam. *Elenchinae*) 597
 — *forcipatus* A. A. Ogl. 590
 — *lugubrinus* A. A. Ogl. 592
 — *melanias* R. C. L. Perk. 557
 Hawaii: Severin & Severin 1915, p. 337 L!²⁾ [♂, W. u.]

¹⁾ Während der Drucklegung gelangte folgender Fund zur Kenntnis:
 2 *Elenchinus*-♂♂, freiliegend, ohne Kenntnis des Wirtes, beim Kätschern auf
 einer Wiese erbeutet von Herrn Forstmeister a. D. H. v. Oettingen in Gras-
 nitz, Ostpreußen, am 15. 6. 1942 (Sachtleben i. l.).

²⁾ Zwar vermutet R. C. L. Perkins (i. l. bei Severin l. c.) die Anlockung
 des *Elenchus*-♂ an die „kerosene trap“ durch den Geruch, eher ist aber auch
 dieser Fall wie einige ähnliche als Lichtfang aufzufassen. (Fehlt in der Liste
 bei Hofeneder 1928b, p. 207. Die dort angegebenen Familien bzw. Tribus,

— *melanias* var. *silvestris* R. C. L. Perk. 557

— *templetonii* Westw.

Ins. Mauritius: Westwood & Templeton 1836, p. 173 [♂, W. u.]

— *tenuicornis* W. K. (*Stylops*) 536, 557, 576, 583, 593, 597, 610

Anglia: Kirby (*Stylops*) 1815, p. 233; Stephens 1835, p. LXV; Eaton 1892, p. 250 (bei Edw. Saunders 1892, p. 249, 297 aus *Liburnia*? *brevipennis*). — Ceylon: Green (*E. tenuic.* f. id. pro *Myrmecolax*) 1902, p. 219. Für die hier zitierten Autoren [♂, W. u.]

— *walkeri* Curt. 596

Anglia: Curtis 1831, Fol. 385; Dale, J. Ch. (*Stylops*) 1830, p. 332 Anm., 1841, p. 175; Dale, C. W. 1878, p. 118, 1892, p. 50. — Hibernia: Curtis 1831, Fol. 385. Für die hier zitierten Autoren [♂, W. u.]

— sp. 557, 574, 583, 600

Eoxenos laboulbenei Feyerimh. (= *Iberoxenos primitivus* Bol. y Piel. nach Parker & Smith 1934, p. 476.) (Tribus Mengenillini) 633, 634, 635

Algeria: Peyerimhoff 1919, p. 170²⁾ — Gallia: Laboulbène (noch ohne Namen) 1874, p. 45; Parker & Smith 1933, p. 218, 1934, p. 468. — Hispania: Bolivar y Peltain (*Iberox. primit.*) 1926, p. 10. L! — Italia: Silvestri 1933, p. 1. Für diese Autoren [♂, ♀, L₁, W. u.]

Eupathocera luctuosae Pierce (Tribus Xenini) (vgl. 1. Anm. zu Nr. 8) 15

— *lugubris* Pierce 10, 11

— *pictipennidis* Pierce 17

— *pruinosa* Pierce 19

— (? *sieboldii* S. S. Sdrs.) = *sphecidarum* Duf. (vgl. 2. Anm. zu Nr. 8)

— *sphecidarum* Duf. (*Xenos sphecidarum* Duf., *Paraxenos sieboldii* S. S. Sdrs., *Eupathocera* ? *sieboldii* S. S. Sdrs.) 8, 14, 20

— *vulgaridis* Pierce 22

Halictophagiden sp. 506

(? *Halictophagus americanus* R. C. L. Perk.) = *Agalliaphagus*

(— *australensis* R. C. L. Perk. sg. *Bruesia*) = *Pentozocera*

— *curtisii* Dale (non *spencii* Nass., nec *Halictoxenos*) vgl. Anm. p. 283 zu Nr. 277 u. zu Nr. 289 (Tribus Halictophagini) (277, 289, 304)

Anglia: Curtis 1832, Fol. 433; Dale, J. Ch. 1841, p. 175; Dale, C. W. 1892, p. 50 [♂, W. u.]

(— *jacobsoni* de Meij.) = *Neocholar*

deren Vertreter im Anflug auf künstliches Licht gefangen wurden: Mengeninen, Mengenillinen, Myrmecolacinen und Halictophaginen wären dann noch um die Familie der Elenchininen zu vervollständigen.)

²⁾ Peyerimhoff hat wie vorausschauend die von Laboulbène bearbeitete Form *Eoxenos laboulbenei* benannt und nicht die von ihm beschriebene, die auch kein *Eoxenos*, sondern nach Silvestri 1941 b, p. 312 eine *Mengenilla*-Art ist.

- (*Halictophagus phacodes* R. C. L. Perk. sg. *Bruesia*) = *Pentozocera*
 (— ? *schwarzii* R. C. L. Perk.) = *Pentacladocera*
 — *affinis schwarzii* R. C. L. Perk. 543, 602, 625
 (— *affinis schwarzii* R. C. L. Perk.) = *Dacryptocara*
 (— *spencii* Nass. pro *curtisii* Dale) = *erronee* pro *Halictoxenus*.
 (Anm. p. 283 zu Nr. 277 u. zu Nr. 289) 289
 (— *steinodes* R. C. L. Perk. sg. *Bruesia*) = *Pentozocera*
 — *tettigometrae* Silv. 626, 627, 628

(*Halictophilus manilae* Pierce) = sg. von *Halictoxenus*

(— *robii* Pierce) = sg. von *Halictoxenus*

(*Halictostylops spencii* Nass.) = sg. von *Halictoxenus*

Halictoxenus (arnoldi R. C. L. Perk.) siehe *Halictoxenus*

- *calceati* N. et P. (Tribus *Xenini*) 277
- *crawfordi* Pierce (sg. *Halictoxenus*) 276, 310
- (*cylindrici* R. C. L. Perk.) siehe *Halictoxenus*
- *graenicheri* Pierce (sg. *Halictoxenus*) 274
- *jonesi* Pierce (sg. *Halictoxenus*) 310
- *manilae* Pierce (sg. *Halictophilus*) 287
- (*nassonovi* Pierce) = *spencii* Nass. (vgl. Anm. zu Nr. 289)
- *nitidiusculus* A. A. Ogl. (sg. *Halictostylops*) 292
- *nymphaeae* Pierce (sg. *Halictoxenus*) 293
- (*piercei* Jacobs.) = *spencii* Nass. (vgl. Anm. zu Nr. 289)
- *puncticollis* N. et P. 296
- *robbii* Pierce (sg. *Halictophilus*) 298
- *rubicundi* N. et P. 299
- *sajoi* N. et P. 300
- *simplicis* N. et P. 301
- *sparsi* Pierce (sg. *Halictoxenus*) 303
- *spencii* Nass. = (*piercei* Jacobs.) (sg. *Halictostylops*) siehe auch unter *Halictoxenus* 289
- (*tumulorum* R. C. L. Perk.) siehe *Halictoxenus*
- *ulrichi* Hfnd. 286
- *versati* Pierce (sg. *Halictoxenus*) 305
- *viridulae* Pierce (sg. *Augochlorophilus*) 307
- *zephyri* Pierce (sg. *Halictoxenus*) 309
- sp. 278

Halictoxenus arnoldi R. C. L. Perk. (*Halictoxenus*) (Tribus *Xenini*) 308

- *cylindrici* R. C. L. Perk. (*Halictoxenus*) 277, 280
- (*spencii* Nass.) = *Halictoxenus spencii* Nass. 292
- *tumulorum* R. C. L. Perk. (*Halictoxenus*) 294, 304
- sp. 292

(*Homilops* Pierce) = sg. von *Ophthalmochlus*, vgl. 1. Anm. zu Nr. 8

- Hylecthrus quercus* S. S. Sdrs. (*Hylecthrus*) (Tribus *Hylecthrini*) 434
 — *rubi* S. S. Sdrs. 440
 — *rubi* var. *pustulatus* S. S. Sdrs. 440
 — *sieboldii* S. S. Sdrs. 441

(*Iberoxenos primitivus* Bol. y Piel.) = *Eoxenos laboulbenei* Peyerimh.
 (nach Parker et Smith 1934, p. 476, vgl. Silvestri 1933, p. 1).
 Für Bolívar y Pieltain: L! [♂, W. u.]

Indoxenos membraciphaga Subram. (Tribus *Halictophagini*) 605

(*Isodontiphila auripedis* Pierce) sg. von *Ophthalmochlus*

(*Katastylops polemonii* Pierce) = sg. von *Stylops*

(*Leionotoxenos hookeri* Pierce) = *Pseudoxenos*, vgl. 1. Anm. zu Nr. 8

(— *jonesi* Pierce)

"

(— *louisianae* Pierce)

"

Liburnelenchus heidemanni Pierce (U.-Fam. *Elenchinae*) 597

— *koebelei* Pierce (*Elenchus tenuicornis* W. K., *Mecynocera koebelei* Pierce) 584, 593

Macroxenos piercei Schultze (Tribus *Xenini*) (vgl. 1. Anm. zu Nr. 8) 327

— sp. 327

Mantidoxenos argentinus A. A. Ogl. (Tribus *Myrmecolacini*) (vgl. Anm. zu Nr. 531) 526

(*Mecynocera koebelei* Pierce) = *Liburnelenchus koebelei* Pierce, vgl. Anm. zu Nr. 584

Megalechthrus tryoni R. C. L. Perk. (Tribus *Halictophagini*) 613

Mengea tertiaria Menge (*Triaena*¹⁾ *tertiaria* Menge) (Tribus *Mengeini*)

Fossil: Baltischer Bernstein Menge 1866, p. 3; Ulrich 1927 b, pp. 45, 48; André 1936, p. 358, Fig. 2; Keilbach 1936, p. 127 [♂, W. u.]

Mengenilla chobauti Hfnd. (Tribus *Mengenillini*)

Algeria: Hofeneder 1910, p. 34 L! [♂, W. u.]

— *laevigata* Silv. 631

— *nigritula* Silv. 631

— *parvula* Silv. 632

— *quaesita* Silv. 631

Italia: Silvestri 1933, p. 2 „probabiliter haud diversa a *M. chobauti* Hfnd.“ nach Silvestri 1933, p. 10 [♂, ♀, 1933 noch W. u.]

— *spinulosa* Silv. 631

— *subnigrescens* Silv. 631

— sp.

Algeria: Peyerimhoff 1919, p. 170. Vgl. die Anm. zu *Eoxenos* in dieser Liste.

Mengenilliden sp.

Sahara: Geyr v. Schweppenbourg bei Hofeneder 1928b, p. 205, bei Ulrich 1933a, p. 286, Anm. 2, L! [♂, W. u.]

¹⁾ *Triaena praecox*: Jac. Hübner, Verz. Schm., 1816, p. 200.

- Mengenillopsis*¹⁾ *mauretanica* Hfnd. (Tribus *Mengenillini*)
 Marokko: Hofeneder 1928b, p. 195, L! [♂, W. u.]
 — *théryi* Hfnd.
 Marokko: Hofeneder 1926, p. 56, L! u. Africa occid.: Monod
 bei Hofeneder 1939a, p. 195, Anm., L! [♂, W. u.]
Monobiaphila bishoppi Pierce (Tribus *Xenini*) 315
Montezumiaphila vigili Brèth. (Tribus *Xenini*) 318
Muirixenos dicranotropidis Pierce (Tribus *Halictophagini*) 565
 — *perkinsiellae* Pierce 609
Myrmecolacidae (*Stichotrematidae*) 528
Myrmecolax congoensis Silv. (Tribus *Myrmecolacini*)
 Belg. Congo: Silvestri 1939, p. 2 [♂, W. u.]
 — *nietneri* Westw. 247
 Ceylon: Green 1902, p. 219, L! (bei Green: *Elenchus tenuicornis*,
 nach Pierce 1911a, pp. 490, 492 = *M. nietneri* Westw.) — Ma-
 layische Halbinsel: Dover 1927, p. 264, L! Für diese
 Autoren [♂, W. u.]
 — sp. 246, 248, 444, 445, 467, 468, 469
 Argentinia: Ogloblin bei Hofeneder 1928b, p. 207 Anm. L! =
 Ogloblin 1939, pp. 1277, 1278, L! — Columbia S.-A.: Salt bei
 Hofeneder 1928b, p. 207 Anm., L! Für diese Autoren [♂, W. u.]
Neocholax jacobsoni de Meij. (Tribus *Halictophagini*) 604 (nicht *Neocolax*,
 obwohl *Neocholax* sprachlich falsch)
 Java: Terry 1912a, p. 163 Anm. L! [♂; hospes = *Ossoides*?]
Neostylops crawfordi Pierce (Tribus *Stylopini*) 80
 — *flavipedis* Hfnd. 94
 — *shannoni* Pierce
 Maryland: Pierce 1918, p. 457 [♂, W. u.]
 — *solidulae* Pierce 195
 — (*trimmerana* F. Sm.) = *Stylops aterrima* Newp.
Oedicystis fulmeki Hfnd. (Tribus *Halictophagini*)²⁾
 Sumatra: Hofeneder 1927, p. 377 L! [♂, W. u.]
Ophthalmochlus abbotti Pierce (sg. *Homilops*) (Tribus *Xenini*). (Vgl. 1.
 Anm. zu Nr. 8) 498
 — *argentinus* Brèth. (sg. *Homilops*) 492
 — *ashmeadi* Pierce (sg. *Homilops*) 491
 — *auripedis* Pierce (sg. *Isodontiphila*) 474
 — *bishoppi* Pierce (sg. *Homilops*) 484
 — *duryi* Pierce (sg. *Ophthalmochlus*) 473

1) Über *Mengenillopsis* sagt Silvestri 1941a, p. 59: „che a me non sembra distinto da *Mengenilla*“. Für die fossile *Mengea* und die rezente *Mengenilla chobauti* Hfnd. wurde aber eine rudimentäre Unterlippe beschrieben, die *Mengenillopsis* fehlt.

2) Genus *Oedicystis* Hfnd. vielleicht identisch mit Gen. *Indoxenos* Subram.

- Ophthalmochlus fuliginosi* Brèth. (sg. *Homilops*) 481
- *mendozae* Brèth. (sg. *Homilops*) 489
 - *piercei* Brèth. (sg. *Homilops*) 477
 - *striati* Brèth. (sg. *Homilops*) 496
 - *taschenbergi* Brèth. (sg. *Homilops*) 494
 - *westwoodi* Templt. (sg. *Homilops*) (*Xenos*, *Paraxenos*) 485
- Paragio Xenos brachypterus* A. A. Ogl. (Tribus *Xenini*) 385
- Parastyllops flagellatus* de Meij. (Tribus *Myrmecolacini*)
- Java: de Meijere (leg. E. Jacobson) 1908, p. 189 L!, 1911, p. 255 L!
 - Sumatra: Hofeneder (leg. Fulmek) 1927, p. 376 L! [♂, W. u.]
- (*Paraxenos corcyricus* S. S. Sdrs.) = *Pseudoxenos corcyricus* S. S. Sdrs.
- Paraxenos erberi* S. S. Sdrs. (Tribus *Xenini*) 502
- (— *sieboldii* S. S. Sdrs.) = *Eupathocera sphecidarum* Duf.
 - (— *westwoodi* Templt. = *Ophthalmochlus westwoodi* Templt.
- Pentacladocera schwarzi* R. C. L. Perk. (*Halictophagus*) (Tribus *Halictophagini*) 535
- Pentagrammaphila uhleri* Pierce (U.-Fam. *Elenchinae*) 608
- Pentozocera australensis* R. C. L. Perk. (*Halictophagus* sg. *Bruesia*) (*Pentozocera*) (Tribus *Halictophagini*) 553
- *phaeodes* R. C. L. Perk. (*Halictophagus* sg. *Bruesia*) (*Pentozocera*) 577
 - *schwarzi* Pierce (*Pentozocera*) 566
 - *stenodes* R. C. L. Perk. (*Halictophagus* sg. *Bruesia*) (*Pentozocera*) 607
- Pentozoe peradeniya* Pierce (Tribus *Halictophagini*) 629
- Malayische Halbinsel: Dover 1927, p. 264 L! [♂; hospes = *Thomsoniella* ?]
- (*Prostyllops pilipedis* Pierce) = sg. von *Styllops*
- Pseudelenchus carpathicus* A. A. Ogl. (U.-Fam. *Elenchinae*) 563
- sp. 546
- Pseudopatella mackayi* Bohart (Tribus *Halictophagini*) 558
- Pseudoxenos arvensidis* Pierce (Tribus *Xenini*) 326
- *corcyricus* S. S. Sdrs. (*Paraxenos*) 358
 - *erynnidis* Pierce 368
 - *foraminati* Pierce 340
 - *fundati* Pierce 342
 - *heydenii* S. S. Sdrs. 335
 - *histrionis* Pierce 34
 - *hookeri* Pierce (*Leionotoxenos*) 345
 - *jonesi* Pierce (*Leionotoxenos*) 32, 332
 - *iwatai* Esak. 260
 - *klugii* S. S. Sdrs. (*Xenos*) 348

Pseudoxenos louisianae Pierce (*Leionotoxenos*) 364

- *neomexicanus* Pierce 362
- *pedestridis* Pierce 352
- *robertsoni* Pierce 35
- *schaumii* S. S. Sdrs. 36
- *seyrigi* Monod 333
- *smithii* v. Heyd. (*Xenos*) 484
- *affinis smithii* v. Heyd. 479, 482, 490
- *tigridis* Pierce 39
- sp. 5, 22, 32, 346, 365, 525

Pyrilloxenos compactus Pierce (Tribus *Halictophagini*) 579, 580, 615, 617

Sceliphronecthrus fasciati Pierce (Tribus *Xenini*) (vgl. 1. Anm. zu Nr. 8) 458

- *laetum* A. A. Ogl. 463

(*Schistosiphon* Pierce) = *Xenos* (*peckii* W. K.)

Stenocranophilus quadratus Pierce (Tribus *Halictophagini*) 619

Stichotrema dalla torreanum Hfnd. = *Myrmecolaciden*-♀ (vgl. Anm. zu Nr. 531) 531

Stichotrematidae sp. 528

Str: 1, 2, 3, 4, 6, 7, 8, 9, 10, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 61, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 120, 121, 122, 123, 124, 126, 127, 128, 130, 132, 133, 134, 136, 137, 138, 140, 141, 142, 144, 145, 146, 147, 148, 150, 152, 153, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 182, 183, 184, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 198, 199, 200, 201, 203, 204, 206, 207, 208, 209, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 249, 250, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 277, 278, 279, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 295, 297, 299, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 328, 329, 330, 331, 334, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 347, 349, 350, 351, 352,

353, 354, 355, 356, 357, 359, 360, 361, 363, 365, 366, 367,
368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 377, 380, 381, 382,
383, 384, 385, 386, 387, 388, 393, 394, 395, 396, 397, 398,
400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411,
412, 413, 415, 416, 417, 418, 420, 421, 422, 423, 424, 425,
427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 435, 436, 437, 438, 439,
441, 442, 443, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454,
455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466,
470, 471, 472, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 483, 484,
486, 487, 488, 490, 493, 495, 497, 499, 500, 501, 503, 504,
505, 506, 507, 508, 509, 510, 513, 515, 516, 518, 519, 520,
521, 522, 523, 524, 525, 527, 528, 529, 530, 535, 541, 544,
545, 549, 551, 552, 554, 555, 556, 557, 559, 560, 562, 564,
568, 569, 571, 572, 573, 574, 575, 578, 581, 582, 585, 586,
587, 588, 589, 590, 591, 592, 595, 596, 597, 598, 611, 612,
614, 616, 619, 622, 624, 629

Stylops advarians Pierce (Tribus *Stylopini*) 41

- *alfkeni* Hfnd. 191
- *analis* R. C. L. Perk. 210
- *andrenoides* Pierce 47
- *apicalis* Bohart 179
- *asteridis* Pierce 51
- (*ater* Reichert) = *aterrima* Newp. (*ater* ist nur ein Versehen)
- *aterrima* (-us) Newp. (*Neostylops*) (*ater* Reichert, *niger* v. Bened.)
66, 73, 120, 199, 217, 232
- *bimaculatae* Pierce 56
- *bipunctatae* Pierce 57
- *bisalicidis* Pierce 59
- *bruneri* Pierce 116
- *californica* Pierce 204
- *centroclarus* Bohart 180
- *championi* Pierce 229, 230
- Anglia: Pierce 1918, p. 440¹⁾ [♂, W. u.]
- *childreni* Gray 163, 225, 226, 230
- (*claytoniae* Pierce) = *claytoniae* var. *claytoniae* Pierce
- *claytoniae* var. *claytoniae* Pierce 117
- *claytoniae* var. *imitatrix* Pierce 117
- *claytoniae* var. *vierecki* Pierce 119
- *cornii* Pierce 77
- (*crawfordi* Pierce) siehe *Neostylops*

¹⁾ Wohl identisch mit dem von Champion unter Nr. 229 u. 230 als *melittae* angeführten *Stylops*.

Stylops cressoni Pierce 81

— *cuneiformis* Bohart 230

— *dalii* Curtis (*dalei* Curtis), (*dalei* Thwaites bei Jacobson 1915, p. 999 vgl. 3. Anm. zu Nr. 155), (*dahlia* Curtis bei Friese 1906, p. 739) 122, 155, 190, 230

Anglia: Shuckard 1841, p. I; Stephens 1846, p. 18; Dale C. W. 1878, p. 117, 1892, p. 50. Für die hier angeführten Autoren [♂, W. u.]

— *diabola* Pierce 60

— *dominiquae* Pierce 43

— *duboisii* Bohart 230

— *dunningi* Pierce 230

— *elongatus* Bohart 62, 154

— *erigeniae* Pierce 90

— (*flavipedis* Hfnd.) siehe *Neostylops*

— *graenicheri* Pierce 149

— *grandior* Pierce 107

— *gwynanae* N. et P. 54

— *hammella* R. C. L. Perk. 72

— *hartfordensis* Pierce 141

— (*haworthi* Stephens) = *melittae* W. K. (vgl. Anm. zu Nr. 144) 144, 230

Anglia: Stephens 1829, p. 403, 1846, p. 18 sine descr. [♂, W. u.]

— *heterocingulatus* Bohart 161, 205

— *hippotes* Pierce 113

— (*imitatrix* Pierce) = *claytoniae* var. *imitatrix* Pierce

— (*kirbii* Leach) = *melittae* W. K. (vgl. Anm. zu Nr. 144) 144, 169, 190, 230

Anglia: Leach 1817, p. 135; Dale J. Ch. 1841, p. 174; Stephens 1846, p. 18; Saunders & Enock 1876, p. VII; Dale C. W. 1878, p. 117, 1892, p. 50. Für die hier zitierten Autoren [♂, W. u.]

— *krygeri* Pierce 230

— *mandibularis* Pierce 130

— *medionitans* Pierce 131, 230

— *melittae* W. K. (*haworthi* Steph., *kirbii* Leach) 68, 73, 109, 109 a, 120, 144, 169, 190, 213, 217, 222, 229, 230

Anglia: Stephens 1846, p. 18; Champion 1899, p. 144, 1900, p. 134, Chitty 1902, p. 183; Champion 1912, p. 137. Champions *St. melittae* wohl = *championi* Pierce. Vgl. Perkins 1918b, p. 70. Für die hier zitierten Autoren [♂, W. u.]

— *moestae* Pierce 135

— *multiplicatae* Pierce 139

— *nasoni* Pierce 141

— *nassonowi* Pierce (*melittae* W. K.) 68

Stylops neonanae Pierce 143

- *nevinsoni* R. C. L. Perk. 99, 208
- (*niger* v. Bened.) = *aterrima* Newp. (*niger* wohl nur ein Versehen)
- *nitidiusculae* Polusz. 148
- *nubeculae* Pierce 151
- *nudae* Pierce 152
- *nycthemerae* N. et P. 153
- *obenbergeri* A. A. Ogl.

Bohemia: Ogloblin 1923, p. 45 [♂, W. u.]

- *oklahomae* Pierce 58
- *ovinae* N. et P. 217
- *pacificus* Bohart 78, 230
- *packardi* Pierce (*childreni* Gray p. p.) 163
- *parvulae* N. et P. 160
- *pilipedis* Pierce (sg. *Prostylops*) 68
- *polemonii* Pierce (sg. *Katastylops*) 164
- *praecocis* N. et P. 166
- *robertsoni* Pierce 173
- *ruthenicus* Schkaff

Rossia: Schkaff 1925, p. 139 (♂, W. u.)

- *salicifloris* Pierce 181
- *salictariae* Pierce 183
- *savignyi* Hfnd. 185
- (*shannoni* Pierce) siehe *Neostylops*
- *sinuatus* Pierce 130
- (*solidulae* Pierce) siehe *Neostylops*
- *sparsipilosae* Pierce 197
- *spencii* Pick. (*melittae* W. K.) 213
- *spreti* R. C. L. Perk. (non *spretae*) 46, 92, 184, 200, 203
- *subcandidae* Pierce 202
- *swenki* Pierce 194
- *thwaitesi* S. S. Sdrs. (*thwaitesii*, *thwaitesii* S. S. Sdrs.) (vgl. 3. Anm. zu Nr. 155) 155
- *timberlakei* Bohart 129
- (*trimmerana* F. Sm.) = *aterrima* Newp.
- *vandykei* Bohart 69, 162
- *ventricosae* Pierce (*melittae* W. K.) 222
- *vicinae* Pierce (*childreni* Gray p. p.) 225
- (*vierecki* Pierce) = *claytoniae* var. *vierecki* Pierce
- *wilkellae* R. C. L. Perk. 229

Anglia: Perkins 1924, p. 151 (1 *Stylops wilkellae* [oder *melittae*?])

♂ in copula mit *St. hammella* ♀ in *Andrena chrysosceles*.

Stylops xanthurae N. et P. 229

— spp. 98, 125, 217, 230

Anglia: Thwaites 1841, p. 67. — Gallia: Lichtenstein 1878, p. 75. — Japonia: Oyama 1901, p. 285 (als „*Stylops* sp.“ aber vgl. Anm. zu Nr. 109. Für die hier zitierten Autoren [♂, W. u.]

Tachytixenos indicus Pierce (Tribus *Xenini*) 507

Tetrozocera sanchii Pierce (Tribus *Mengenillini*)

Tunis¹⁾ Pierce 1918, p. 429. Nach Silvestri 1933, p. 10 „probabiliter“ = *Mengenilla chobauti* Hfnd. [♂, W. u.]

Tettigoxenos cladoceras Jeannel (Tribus *Halictophagini*)

Africa orient.: Jeannel 1913, p. 5 (vgl. Pierce 1918, p. 468) L! [♂, W. u.]

— *orientalis* Es. et Hash. 599, 606

(*Triacna tertiaria* Menge) = *Mengea tertiaria* Menge

Tridactylophagus mysorensis Subram. (Tribus *Tridactylophagini*) 532

Triozocera mexicana Pierce (*Trioxocera*) (Tribus *Mengeini*)

Mexico: Pierce 1909, p. 86, 1918. p. 427 [♂, W. u.]

— *texana* Pierce

Texas: Pierce 1911a, pp. 489, 491, 1918, p. 425 L! [♂, W. u.]

Vespaexenos buyssoni Pierce (*Xenos moutoni* Buyss. p. p.) (Tribus *Xenini*) 512

— *crabronis* Pierce 510, 511

— *moutoni* Buyss. (*Xenos moutoni* Buyss.) 514, 515, 517

Xenos argentinus Brèth. (Tribus *Xenini*) 399

— *auriferi* Pierce 406

— *bohlsi* Hoffmann 393

— *bonariensis* Brèth. 426

— *bowditchi* Pierce (*Acroschismus*) 409, 427

— *bruesi* Pierce (*Acroschismus*) 409

— *bruneri* Pierce 427

— *californicus* Pierce 407

— (*heydenii* S. S. Sdrs.) = *Pseudoxenos heydenii* S. S. Sdrs.

— *hubbardi* Pierce (*Acroschismus*) 401

— *hunteri* Pierce (*Acroschismus*) 419

— (*jurinei* S. S. Sdrs.) = *vesparum* var. *jurinei* S. S. Sdrs.

— (*klugii* S. S. Sdrs.) = *Pseudoxenos klugii* S. S. Sdrs.

— *maximus* Pierce (*Acroschismus*) 411

— (*moutoni* Buyss.) = *Vespaexenos moutoni* Buyss.

— *nigrescens* Brues (*Acroschismus*) 394, 411

— *pallidus* Brues (*Acroschismus*) 394

¹⁾ Pierce gibt l. c. zwar Algeria an, bringt aber die Ortsbezeichnung Kairouan, das in Tunis liegt.

- Xenos pallidus* var. *texensis* Pierce (*Acroschismus*) 394
 — *pecosensis* Pierce (*Acroschismus*) 405, 411
 — *peckii* W. K. (*Schistosiphon*) 409, 412, 427
 — (*pulvinipes* Pierce) = *Crawfordia pulvinipes* Pierce
 — (*rossii* W. K.) = *vesparum* Rossi
 — *rubiginosi* Pierce (*Acroschismus*) 411
 — (*smithii* v. Heyd.) = *Pseudoxenos smithii* v. Heyd.
 — (*spheccidarum* Duf.) = *Eupathocera spheccidarum* Duf.
 — *texani* Pierce (*Acroschismus*) 405
 — *vesparum* Rossi (*rossii* W. K.) 392, 413, 414, 427
 — — var. *jurinei* S. S. Sdrs. 413
 — *wheeleri* Pierce (*Acroschismus*, *Schistosiphon peckii* W. K.) 409, 427
 — (*westwoodi* Templt.) = *Ophthalmochlus westwoodi* Templt.
 — spp. 413, 421, 427
 — gen. sp.
 Australia: Willemoes-Suhm (leg. Maclay) („Strepsipteren“) 1877, p. CXXXI.
 — „gen.? sp. near *Xenos*“ (ob aus *Sceliphron* [*Pelopaeus*] sp.?)
 Australia: Perkins 1905, pp. 99, 100, 101, 110, 111 [♂, L₁, W. u.] vgl. 466.
 — gen. sp. (Myrmecolaciden?) Massenfang 460 ♂♂ an einem Abend im Anflug auf Licht.
 Mexico: Dampf bei Hofeneder 1938, p. 370, 1939a, p. 195 [♂, W. u.]
 — gen. sp. („*Stylops* sp.“ vgl. Anm. zu Nr. 109)
 Japonia: Oyama 1901, p. 285 L! [♂, W. u.]

b) Verzeichnis der Arten.

- abbotti* Pierce — *Ophthalmochlus* (sg. *Homilops*)
advarians Pierce — *Stylops*
alfkeni Hfnd. — *Stylops*
americanus R. C. L. Perk. — *Agalliaphagus* (*Halictophagus*)
americanus Brèth. — *Clypoxenos*
analis R. C. L. Perk. — *Stylops*
andrenoides Pierce — *Stylops*
anomalocerus Pierce — *Delphacixenos*
antestiae Blair — *Corioxenos*
apicalis Bohart — *Stylops*
argentinus A. A. Ogl. — *Mantidoxenos*
argentinus Brèth. — *Ophthalmochlus* (sg. *Homilops*)
argentinus Brèth. — *Xenos*
arnoldi R. C. L. Perk. — *Halictoxenos* (*Halictoxenos*)

- arvensidis* Pierce — *Pseudoxenos*
ashmeadi Pierce — *Ophthalmochlus* (sg. *Homilops*)
asteridis Pierce — *Stylops*
(ater Reichert) = *aterrima* Newp. — *Stylops*
aterrima Newp. — *Stylops* (*ater* Reichert, *aterrimus* Newp., *niger* v. Bened.) (*Neostylops*)
aupiferi Pierce — *Xenos*
auripedis Pierce — *Ophthalmochlus* (sg. *Isodontiphila*)
australensis R. C. L. Perk. — *Deinelenchus*
australensis R. C. L. Perk. — *Pentozocera* (*Pentoxocera*) (*Halictophagus* sg. *Bruesia*)

barberi Pierce — *Anthericomma* (Wirt unbekannt)
bimaculatae R. R. L. Perk. — *Stylops*
bipunctatae Pierce — *Stylops*
bisalicidis Pierce — *Stylops*
bishoppi Pierce — *Monobiaphila*
bishoppi Pierce — *Ophthalmochlus* (sg. *Homilops*)
bohlsi Hoffm. — *Xenos*
bonariensis Brèth. — *Xenos*
bowditchi Pierce — *Xenos* (*Acroschismus*)
brachypterus A. A. Ogl. — *Paragiozenos*
bruesi Pierce — *Xenos* (*Acroschismus*)
bruneri Pierce — *Stylops*
bruneri Pierce — *Xenos*
buyssoni Pierce — *Vespaexenos*

calceati N. et P. — *Halictoxenos*
californica Pierce — *Crawfordia*
californica Pierce — *Stylops*
californicus Pierce — *Xenos*
carpathicus A. A. Ogl. — *Pseudelenchus*
centroclarus Bohart — *Stylops*
championi Pierce — *Stylops* (Wirt unsicher)¹⁾
childreni Gray — *Stylops*
chlorionae Lindb. — *Elenchus*
chobauti Hfnd. — *Mengenilla* (Wirt unbekannt)
cladoceras Jeannel — *Tettigoxenos* (Wirt unbekannt)
claytoniae Pierce — *Stylops*
claytoniae var. *claytoniae* Pierce — *Stylops*

¹⁾ Wohl identisch mit dem von Champion als „*melittae*“ angeführten *Stylops*-

- claytoniae* var. *imitatrix* Pierce — *Stylops*
claytoniae var. *vierecki* Pierce — *Stylops*
cockerelli Pierce — *Crawfordia*
compactus Pierce — *Pyrilloxenos*
congoensis Silv. — *Myrmecolax* (Wirt unbekannt)
corcyricus S. S. Sdrs. — *Pseudozenos* (*Paraxenos*)
cornii Pierce — *Stylops*
crabronis Pierce — *Vespaexenos*
crawfordi Pierce — *Halictoxenos* (sg. *Halictoxenos*)
crawfordi Pierce — *Neostylops*
cressoni Pierce — *Stylops*
cuneiformis Bohart — *Stylops*
curtisii Dale — *Halictophagus* (Wirt unbekannt)
cylindrici R. C. L. Perk. — *Halictoxenus* (*Halictoxenos*)
dalii Curtis (*dalei* Curtis, *dahlui* Curtis, *dalei* Thwaites) — *Stylops*
dalla torreanum Hfnd. — *Stichotrema*
delpyacophilus Ahlb. — *Elenchus*
diabola Pierce — *Stylops*
diceranotropidis Pierce — *Muirixenos*
dominiquei Pierce — *Stylops*
dubius A. A. Ogl. — *Elenchus*
duboisii Bohart — *Stylops*
dunningi Pierce — *Stylops*
duryi Pierce — *Ophthalmochlus* (sg. *Ophthalmochlus*)

elongatus Bohart — *Stylops*
erberi S. S. Sdrs. — *Paraxenos*
erigeniae Pierce — *Stylops*
erynnidis Pierce — *Pseudozenos*

fasciati Pierce — *Sceliphronechthrus*
fenyesei Pierce — *Caenocholax* (Wirt unbekannt)
flagellatus de Meij. — *Parastylops* (Wirt unbekannt)
flavipedis Hfnd. — *Neostylops*
foraminati Pierce — *Pseudozenos*
forcipatus A. A. Ogl. — *Elenchus*
fuliginosi Brèth. — *Ophthalmochlus* (sg. *Homilops*)
fulmeki Hfnd. — *Oedicystis* (Wirt unbekannt)
fundati Pierce — *Pseudozenos*

gracilipes Lea — *Austrostylops* (Wirt unbekannt)
grauenicheri Pierce — *Halictoxenos* (sg. *Halictoxenos*)

graenicheri Pierce — *Stylops*
grandior Pierce — *Stylops*
gwynanae N. et P. — *Stylops*

hammella R. C. L. Perk. — *Stylops*
hartfordensis Pierce — *Stylops*
(haworthi Steph.) = *melittae* W. K. — *Stylops*
heidemanni Pierce — *Elenchinus*
heidemanni Pierce — *Liburnelenchus*
heterocingulatus Bohart — *Stylops*
heydenii S. S. Sdrs. — *Pseudozenos* (*Xenos*)
hippotes Pierce — *Stylops*
histrionis Pierce — *Pseudozenos*
hookeri Pierce — *Pseudozenos* (*Leionotozenos*)
hubbardi Pierce — *Xenos* (*Acroschismus*)
hunteri Pierce — *Xenos* (*Acroschismus*)

(imitatrix Pierce) = *claytoniae* var. *imitatrix* Pierce — *Stylops*
indicus Pierce — *Tachytixenos*
insidiator Wstw. — *Colacina*
insularum Pierce — *Diozocera* (*Diozocera*)
iwatai Es. — *Pseudozenos*

jacobsoni de Meij. — *Neocholax* (*Halictophagus*)
japonicus Es. et Hash. — *Elenchinus*
javanensis Pierce — *Cyrtocaraxenos* (Wirt unbekannt)
jonesi Pierce — *Halictoxenos* (sg. *Halictoxenos*)
jonesi Pierce — *Pseudozenos* (*Leionotozenos*)
(jurinei S. S. Sdrs.) = *vesparum* Rossi var. *jurinei* S. S. Sdrs. — *Xenos*

(kirbii Leach) = *melittae* W. K. — *Stylops*
klugii S. S. Sdrs. — *Pseudozenos* (*Xenos*)
koebeli Pierce — *Liburnelenchus* (*Elenchus*, *Mecynocera*)
krygeri Pierce — *Stylops*

labiata A. A. Ogl. — *Crawfordia*
laboulbenei Peyerimh. — *Eoxenos* (*Iberoxenos primitivus* Bol. y Piel.)
labrosi Pierce — *Crawfordia*
labrosiformidis Pierce — *Crawfordia*
laetum A. A. Ogl. — *Sceliphronecthrus*
laevigata Silv. — *Mengenilla*
louisianae Pierce — *Pseudozenos* (*Leionotozenos*)

- luctuosae* Pierce — *Eupathocera*
lugubrinus A. A. Ogl. — *Elenchus*
lugubris Pierce — *Eupathocera*

mackayi Bohart — *Pseudopatella*
mandibularis Pierce — *Stylops*
manilae Pierce — *Halictoxenos* (sg. *Halictophilus*)
mauretunica Hfnd. — *Mengenillopsis* (Wirt unbekannt)
maximus Pierce — *Xenos* (*Acroschismus*)
medionitans Pierce — *Stylops*
melanias R. C. L. Perk. — *Elenchus*
melanias var. *silvestris* R. C. L. Perk. — *Elenchus*
melittae W. K. — *Stylops*
membraciphaga Subram. — *Indoxenos*
mendozæ Brèth. — *Ophthalmochlus* (sg. *Homilops*)
mexicana Pierce — *Triozocera* (*Trioxocera*) (Wirt unbekannt)
moestae Pierce — *Stylops*
moutoni Buyss. — *Vespaexenos* (*Xenos*)
muiri Pierce — *Callipharixenos*
multiplicatae Pierce — *Stylops*
mysorensis Subram. — *Tridactylophagus*

nasoni Pierce — *Stylops*
(nassonovi Pierce) = *spencii* Nass. — *Halictoxenos* (vgl. Anm. zu Nr. 289)
nassonowi Pierce — *Stylops*
neomexicanus Pierce — *Pseudozenos*
neonanae Pierce — *Stylops*
nevinsoni R. C. L. Perk. — *Stylops*
nietneri Wstw. — *Myrmecolax*
(niger v. Bened.) = *aterrima* Newp. — *Stylops*
nigrescens Brues — *Xenos* (*Acroschismus*)
nigritula Silv. — *Mengenilla*
nitidiusculæ Polusz. — *Stylops*
nitidiusculus A. A. Ogl. — *Halictoxenos* (sg. *Halictostylops*)
nubeculae Pierce — *Stylops*
nudae Pierce — *Stylops*
nycthemerae N. et P. — *Stylops*
nymphaeae Pierce — *Halictoxenos* (sg. *Halictoxenos*)

obenbergeri A. A. Ogl. — *Stylops* (Wirt unbekannt)
oklahomae Pierce — *Stylops*
oncometopiae Pierce — *Dacyrtoacara*

- orientalis* Es. et Hash. — *Tettigoxenos*
ovinae N. et P. — *Stylops*

pacificus Bohart — *Stylops*
packardi Pierce — *Stylops*
pallidus Brues — *Xenos* (*Acroschismus*)
pallidus var. *texensis* Pierce — *Xenos* (*Acroschismus*)
parvula Silv. — *Mengenilla*
parvulae N. et P. — *Stylops*
peckii W. K. — *Xenos* (*Schistosiphon*)
pecosensis Pierce — *Xenos* (*Acroschismus*)
pedestridis Pierce — *Pseudoxenos*
peradeniya Pierce — *Pentozoe*
perkinsi Pierce — *Elenchoides* (*Elenchus*)
perkinsiellae Pierce — *Muirixenos*
phaeodes R. C. L. Perk. — *Pentozocera* (*Pentoxocera*), (*Halictophagus*
sg. *Bruesia*)
pictipennidis Pierce — *Eupathocera*
(*piercei* Jacobs.) = *spencii* Nass. *Halictoxenos* (sg. *Halictostylops*),
(*Halictophagus*) vgl. Anm. zu Nr. 289
piercei Schultze — *Macroxenos*
piercei Brèth. — *Ophthalmochlus* (sg. *Homilops*)
pilipedis Pierce — *Stylops* (sg. *Prostylops*)
polemonii Pierce — *Stylops* (sg. *Katastylops*)
praecocis N. et P. — *Stylops*
(*primitivus* Bol. y Pielt.) = (*Iberoxenos*) = *Eoxenos laboulbenei* Peyerimh.
pruinosa Pierce — *Eupathocera*
pulvinipes Pierce — *Crawfordia* (*Xenos*)
puncticollis N. et P. — *Halictoxenos*
pustulatus S. S. Sdrs. var. von *rubi* S. S. Sdrs. — *Hylecthrus* (non
Hylechthrus)

quadratus Pierce — *Stenocranophilus*
quaesita Silv. — *Mengenilla*
quercus S. S. Sdrs. — *Hylecthrus*

robbii Pierce — *Halictoxenos* (sg. *Halictophilus*)
robertsoni Pierce — *Pseudoxenos*
robertsoni Pierce — *Stylops*
(*rossii* W. K.) = *vesparum* Rossi — *Xenos*
rubi S. S. Sdrs. — *Hylecthrus*
rubi var. *pustulatus* S. S. Sdrs. — *Hylecthrus*

- rubicundi* N. et P. — *Halictoxenos*
rubiginosi Pierce — *Xenos* (*Acroschismus*)
rudbeckiae Pierce — *Crawfordia*
ruthenicus Schkaff — *Stylops* (Wirt unbekannt)

sajoi N. et P. — *Halictoxenos*
salicifloris Pierce — *Stylops*
salictariae Pierce — *Stylops*
santchii Pierce — *Tetrozocera* (Wirt unbekannt)
savignyi Hfnd. — *Stylops*
schaumii S. S. Sdrs. — *Pseudoxenos*
schwarzi Pierce — *Apractelytra* (Wirt unbekannt)
schwarzi Pierce — *Pentozocera* (*Pentoxocera*)
schwarzii R. C. L. Perk. — *Pentacladocera* (*Halictophagus*)
seyrigi Monod — *Pseudoxenos*
shannoni Pierce — *Neostylops* (Wirt unbekannt)
siamensis Pierce — *Chrysocorixenos*
(sieboldii S. S. Sdrs.) = *sphecidarum* Duf. — *Eupathocera* (*Paraxenos*)
sieboldii S. S. Sdrs. — *Hylecthrus*
silvestris R. C. L. Perk. var. von *melanias* R. C. L. Perk. — *Elenchus*
simplicis N. et P. — *Halictoxenos*
sinuatus Pierce — *Stylops*
smithii v. Heyd. — *Pseudoxenos* (*Xenos*)
solidulae Pierce — *Neostylops*
sparsi Pierce — *Halictoxenos* (sg. *Halictoxenos*)
sparsipilosae Pierce — *Stylops*
spencii Nass. — *Halictoxenos* (*Halictoxenus*) (sg. *Halictostylops*) (*piercei* Jacobs.) (*Halictophagus*) vgl. Anm. zu Nr. 289
spencii Pick. — *Stylops*

(Fortsetzung im nächsten Heft.)

„Aus der entomologischen Welt“.

(An dieser Stelle werden nur Nachrichten über physiologische und angewandte Entomologie gebracht. Die entsprechenden Daten über Morphologen und Systematiker erscheinen stets in den „Arbeiten über morphologische und taxonomische Entomologie“).

Gestorben:

Dr. Carlo Menozzi am 4. III. 1943 in Spilamberto, Provinz Modena (geboren am 7. IV. 1892). Nach einer kurzen Assistentenzeit am Geologischen Institut Padua arbeitete er bei dem Genueser Coleopterologen Doderò und in dem von Silvestri geleiteten Laboratorio di Entomologia agraria Portici und begann unter Anleitung Emery's mit dem Studium der Formiciden.



~~1549~~

0177-10:196-230, 1943

Band 10, 1943

Bibliothek
M. Schwarz



Arbeiten über physiologische und angewandte Entomologie

aus Berlin-Dahlem

Herausgegeben von der Biologischen Reichsanstalt
für Land- und Forstwirtschaft
und dem Deutschen Entomologischen Institut
der Kaiser Wilhelm-Gesellschaft

Verantwortlich Dr. Hans Sachtleben

Erschienen in 3 Heften:

- Nr. 1 am 25. März 1943,
„ 2/3 „ 25. Oktober 1943,
„ 4 „ 20. Dezember 1943,

mit IV und 264 Seiten, 4 Tafeln und 38 Textfiguren.

Berlin-Dahlem
Goßler Str. 20

Preis des Bandes im Buchhandel
RM. 15.—

Im Buchhandel zu beziehen durch „Natura“ Buchhandlung,
Berlin NW 7, Karlstraße 11
(Printed in Germany)

Séguy, E., *Ce qu'il faut savoir pour connaître et exterminer les animaux pillards et destructeurs de l'économie domestique*. Verlag Paul Lechevalier, Paris, 1942, kl. 8°, 250 S., 102 Textfig.

Das Buch, das als Band XII der vom Verlag Lechevalier herausgegebenen Serie „Savoir en Histoire Naturelle“ erschienen ist, bringt in Form eines Wörterbuches in alphabetischer Reihenfolge (teils nach wissenschaftlichen, teils nach Vulgärnamen angeordnet) eine Schilderung der Lebensweise, des Aussehens, der Schädlichkeit und der Bekämpfung der Vorrats-, Speicher- und Materialschädlinge und der hygienisch wichtigen Insekten. Die Auswahl der aufgenommenen Schädlinge ist sehr weit gezogen und reicht von den Großschädlingen bis zu den minder schädlichen Arten. In das alphabetische Verzeichnis aufgenommen sind ferner die empfehlenswertesten Bekämpfungsmethoden, -mittel und -apparate, wodurch das Buch auch für den deutschen Entomologen zur Orientierung über die in Frankreich gebräuchlichen Maßnahmen besonderen Wert hat. Ein Literaturverzeichnis, in dem zur weiteren Information des Lesers geeignete (hauptsächlich in französischer Sprache erschienene) umfangreichere Veröffentlichungen über die behandelten Schadinsekten aufgeführt sind, beschließt das Buch, das von zahlreichen Abbildungen der wichtigsten Schädlinge begleitet ist und in der deutschen entomologischen Literatur ein Gegenstück in dem „Wörterbuch der Ungeziefer-, Schädlings- und Pflanzenkrankheitsbekämpfung“ von Horst Fey hat.

Bitte an die angewandten Entomologen.

Das Deutsche Entomologische Institut bittet für seine Sammlungen um Zusendung von Jugendstadien, besonders Larven, und Fraßstücken von Insekten, besonders von Schädlingen, die häufig bei Untersuchungen und Auskunftserteilung reichlich vorhanden und abgebar sind. Dieses Material, das für die Arbeiten anderer Entomologen noch nutzbringend verwendbar ist, kann auch von gewöhnlichen und häufig auftretenden Schädlingen stammen, da selbst hiervon oft nicht genügend Vergleichsmaterial vorhanden ist.

Für den Inhalt verantwortlich: Arbeitsgemeinschaft Biologische Reichsanstalt und Deutsches Entomologisches Institut, Berlin-Dahlem. Druckerei: Reinhold Berger, Lucka. Komm. Verleger: „Natura“ Buchhandlung, Berlin NW 7. Anzeige-Leitung: Biologische Reichsanstalt und Deutsches Entomologisches Institut, Berlin-Dahlem. Auflage 550.

Schlußfolgerung für die praktische Bekämpfung.

Aus den für die beiden *Tipula*-Arten mitgeteilten Versuchsergebnissen folgt, daß für die Bekämpfung nach wie vor nur Schweinfurtergrün-Kleie und Kieselfluornatrium-Kleie im Verhältnis 1:25 sowie der Fluor-Kleieköder Pertipan empfohlen werden kann. Die Bekämpfung soll möglichst frühzeitig im Jahre und zwar in den Abendstunden durchgeführt werden. Sie verspricht nur dann Aussicht auf Erfolg, wenn es regnet oder die Nacht nach vorausgegangenem Regen feucht und warm ist. Auf Grünland ist eine Erhöhung der Streumenge auf 50 kg/ha notwendig.

Ob in Zukunft zu der Anwendung von Arseniten und organischen Insektiziden als Zusatz zu Kleie oder Kleie-Ausweichstoffen geraten werden kann, hängt von dem Ergebnis weiterer Freilandversuche ab. Auch den organischen Stäubemitteln haften noch Mängel an, die einer praktischen Empfehlung entgegen stehen. Wenn diese behoben sind, werden sie eine wertvolle Ergänzung des Köderverfahrens sein, da sie eine Bekämpfung auch bei kaltem Frühjahr und bei anhaltender Trockenheit möglich machen.

Schrifttum.

- Maercks, H., Über die Wirkung von Kleieködern und Mineraldüngemitteln auf die Larven der Sumpfschnake (*Tipula paludosa* Meig.). Arb. physiol. angew. Ent., 8, 101—112, 1941.
— Über die Ursachen des Schadauftretens von *Tipula paludosa* Meig. und *T. czizeki* de J. im Jahre 1942. Ebenda, 10, 73—85, 1943.

Verzeichnis der *Strepsiptera* und ihrer Wirte.

Zusammengestellt von

K. Hofeneder, Innsbruck, und L. Fulmek, Wien.

(Schluß.)

- sphecidarum* Duf. — *Eupathocera* (*Paraxenos*, *Xenos*)
spinulosa Silv. — *Mengenilla*
spreti R. C. L. Perk. — *Stylops* (non *spreti*)
stenodes R. C. L. Perk. — *Pentozocera* (*Pentoxocera*) (*Halictophagus* sg. *Bruesia*)
striati Brèth. — *Ophthalmochlus* (sg. *Homilops*)
subcandidae Pierce — *Stylops*
subnigrescens Silv. — *Mengenilla*
swenki Pierce — *Stylops*
taschenbergi Brèth. — *Ophthalmochlus* (sg. *Homilops*)
templetonii Wstw. — *Elenchus* (Wirt unbekannt)

- tenuicornis* W. K. — *Elenchus* (*Stylops*)
tertiaria Menge — *Mengea* (*Triaena*) (Wirt unbekannt, fossil)
tettigometrae Silv. — *Halictophagus*
texana Pierce — *Triozocera* (Wirt unbekannt)
texani Pierce — *Xenos* (*Acroschismus*)
texensis Pierce var. von *pallidus* Brues — *Xenos* (*Acroschismus*)
théryi Hfnd. — *Mengenillopsis* (Wirt unbekannt)
thwaitesi S. S. Sdrs. (= *thwaitesi*, *thwaitesii* S. S. Sdrs.) — *Stylops*
tigridis Pierce — *Pseudoxenos*
timberlakei Bohart — *Stylops*
 (trimmerana F. Sm.) = *aterrima* Newp. — *Stylops*
tryoni R. C. L. Perk. — *Megalechthrus*
tumulorum R. C. L. Perk. — *Halictoxenus* (*Halictoxenos*)

uhleri Pierce — *Agalliaphagus*
uhleri Pierce — *Pentagrammaphila*
ulrichi Hfnd. — *Halictoxenos*
undata Pierce — *Dacrylocera*

vandykei Bohart — *Stylops*
ventricosae Pierce — *Stylops*
versati Pierce — *Halictoxenus* (sg. *Halictoxenos*)
vesparum Rossi (*rossii* W. K.) (*Ichneumon*)¹⁾
vesparum var. *jurinei* S. S. Sdrs. — *Xenos*
vicinae Pierce — *Stylops*
 (*vierecki* Pierce) = *claytoniae* var. *vierecki* Pierce — *Stylops*
vigili Brèth. — *Montezumiaphila*
viridulae Pierce — *Halictoxenus* (sg. *Augochlorophilus*)
vulgaridis Pierce — *Eupathocera*

walkeri Curtis — *Elenchus* (*Stylops*)
westwoodi Templt. — *Ophthalmochlus* (sg. *Homilops*) (*Paraxenos*, *Xenos*)
wheeleri Pierce — *Xenos* (*Acroschismus*)
wilkellae R. C. L. Perk — *Stylops*

xanthurae N. et P. — *Stylops*

zavattarii Pierce — *Belonogastechthrus*
zephyri Pierce — *Halictoxenus* (sg. *Halictoxenos*)

¹⁾ Als synonyme Bezeichnung nicht berechtigt; Rossi 1794, p. 114 sagt nur: „Insectum novi generis, Ichneumoni proximum“ und 1793, p. 49 (vorl. Mitteil.): „un nouveau genre d'insecte, voisin des Ichneumons“ und ebendort heißt es; „M. Rossi n'a pas fait ce nouveau genre, il indique seulement la nécessité de le faire, il l'appelle provisoirement *Ichneumon vesparum*“.

c) Verschiedenartigkeit der Wirte („Polyphagie“).

- Aus 13 verschiedenen Wirten: *Stylops melittae* W. K.¹⁾
 „ 7 „ „ : *Elenchus tenuicornis* W. K.¹⁾
 „ 6 „ „ : *Stylops aterrima* Newp.¹⁾
 „ 5 „ „ : *Stylops spreta* R. C. L. Perk.
 aus je 4 verschiedenen Wirten: *Corioxenos antestiae* Blair
Pseudoxenos affin. smithii v. Heyd.
Pyriloxenos compactus Pierce
Xenos vesparum Rossi¹⁾
 aus je 3 verschiedenen Wirten: *Elenchinus japonicus* Es. et Hash.
Eoxenos laboulbenei Peyerimh.
Stylops dalii Curt.¹⁾
Vespaexenos moutoni Buyss.
Xenos peckii W. K.¹⁾
 aus je 2 verschiedenen Wirten: *Elenchinus chlorionae* Lindb.
Eupathocera lugubris Pierce
Halictoxenos crawfordi Pierce
 — *tumulorum* R. C. L. Perk.¹⁾
Pseudoxenos jonesi Pierce
Stylops childreni Gray
 — *elongatus* Bohart
 — *heterocingulatus* Bohart
 — *medionitans* Pierce
 — *pacificus* Bohart
Tettigoxenos orientalis Es. et Hash.
Vespaexenos crabronis Pierce
Xenos bowditchi Pierce
 — *nigrescens* Brues
 — *pecosensis* Pierce
 — *wheeleri* Pierce¹⁾

d) Geographische Verbreitung.

(Grenzen der Regionen nach Holdhaus).

Die Nummern verweisen auf die Wirte-Ziffern im Teil I b. Einige Formen werden namentlich angeführt, weil sie wegen Unkenntnis ihrer Wirte nicht im I. Teil, sondern nur im II. Teil verzeichnet werden konnten.

I. Australische Region.

1. Melanesische Subregion.

Admiralitätsinseln: 530

¹⁾ Nur unter Annahme der Richtigkeit der vielfach fraglichen Determination der Strepsiptere zutreffend!

Amboina: 268, 365, 542

Arn-Insel: 462

Buru-Insel: 486

Fiji: 557, 597, 610

Larat: 255, 269

Neu-Guinea: 463, 531 (Schouten-Ins.)

Neu-Kaledonien: 226

Neu-Pommern: 480

N.-O.-Queensland: 463, 553, 557, 577, 597, 607, 613

2. Austrotasmanische Subregion.

Australien¹⁾: 242, 310, 384, 385, 386, 427, 466, 499, 500, 522, 541, 544, 552, 562, 571, 574, 576, 581, 597, 612. — *Austrostylops gracilipes* Lea, „gen.? sp. nov. near *Xenos*“, gen. sp.

N.-S.-Wales: 385, 535

Tasmanien (Van Diemensland): 231, 521

3. Polynesische Subregion.

(vacat.)

4. Neuseeländische Subregion.

„Regio australis“: 374, 375

II. Hawaiische Region.

Hawaii: 406, 536, 557, 574, 600. — *Elenchus melanias* R. C. L. Perk.

Honolulu: 427, 574.

Lanai: 406

III. Neotropische Region.

1. Chilenische Subregion.

Argentinien: 246, 248, 318, 319, 372, 387, 388, 389, 390, 391, 399, 426, 429, 443, 444, 445, 467, 468, 469, 477, 481, 489, 492, 494, 496, 526, 528. — *Myrmecolax* sp.

Chile: 311, 373, 458, 460, 476

Ecuador: 321

Paraguay: 316, 393, 394

Peru: 320, 524

2. Brasilianische Subregion.

Amazonasgebiet: 403

Brasilien: 316, 365, 370, 408, 415, 428, 477, 485, 488, 519

¹⁾ Die Angaben von R. C. L. Perkins könnten sich auch auf N.-O.-Queensland (Melanesische Subregion) beziehen.

Bolivien: 251

Cayenne: 317, 397

Columbien: *Myrmecolax* sp.

Venezuela: „Hymenopteren“ (Meinert 1896, p. 151)

3. Mexikanische Subregion.

Costa Rica: 23, 395

Guatemala: 566

Honduras: 370

Mexiko: 231, 398, 416, 418, 423, 425 — *Caenocholax fenyesi* Pierce,
Triozocera mexicana Pierce, gen. sp.

Panama: 475

4. Antillische Subregion.

Cuba: 25, 367, 402

Grenada: 369, 630

Haiti (S. Domingo, Rep. Dominicana): 336, 400, 458, 491

Porto Rico: 401, 619

Trinidad: 371

„Südamerika“: 270, „Colom“: 398

IV. Madagassische Region.

Madagaskar: 237, 264

Mauritius: *Elenchus templetonii* Westw.

V. Aethiopische Region.

1. Ostafrikanische Subregion.

Abessinien: 261, 263, 331

Gambia: 6, 23

Senegal: 478, 501

S.-Rhodesia: 256

Tanganyika-See: 322

Tanganyika-Territorium: 537, 538, 539, 540, 555 (Amani)

Uganda: 239

Victoria Nyanza: 238

Africa orientalis: 238, 306, 529 (Wituland) — *Tettigoxenos cladoceras*
Jeannel (Ruwenzori)

2. Westafrikanische Subregion.

Belgisch-Kongo: 9, 235, 238, 240, 360, 417, 453 — *Myrmecolax con-*
goensis *Silvestri*

Dakar: 261

Kongo: 236, 257, 261, 263, 455, 497

Liberia: 233, 238, 265

Africa occidentalis: 417

3. Südafrikanische Subregion.

Caffraria: 427

Zululand: 523

Afrika: 234, 236, 240, 241

VI. Orientalische Region.

1. Indische Subregion.

Indien: 4, 267, 323, 421, 478, 507, 508, 513, 532, 545, 578, 579,
580, 605, 615, 616, 617, 618

N.-W.-Indien: 421, 424, 454

2. Ceylonische Subregion.

Ceylon: 247, 552, 554, 581, 629 — *Myrmecolax nietneri* Westw.

3. Indochinesische Subregion.

Annam: 512

Formosa: 497

Siam: 262, 268, 498, 506, 550

S.-China: 514, 515, 517

4. Malayische Subregion.

Borneo: 567

Celebes: 461, 464, 466

Java: 344, 565, 575, 582, 604, 609, 611 — *Cyrtocaraxenos javanensis*
Pierce, *Neocholax jacobsoni* de Meij., *Parastyllops flagellatus* de
Meij.

Malayische Halbinsel: *Myrmecolax nietneri* Westw., *Pentozoe peradeniya*
Pierce

Malayische Inseln: 575, 582

Philippinen: 287, 298, 327, 575, 582

Sumatra: *Oedicystis fulmeki* Hfnd., *Parastyllops flagellatus* de Meij.

„Asia orientalis“: 551

VII. Nearktische Region.

1. Sonorische Subregion USA.

Alabama: 57, 59, 310

Arizona: 2, 231, 314, 365, 407, 437, 543, 602, 625

California: 62, 78, 129, 131, 154, 161, 162, 179, 180, 202, 204, 205,
230, 231, 330, 359, 376, 406, 407, 418, 534, 593

Colorado: 15, 19, 38, 86, 111, 127, 131, 151, 164, 165, 172, 225,
230, 325, 406, 437, 446, 534, 559

Connecticut: 24, 31, 39, 67, 81, 96, 114, 133, 274, 310, 409, 412,
427, 483

- Columbia (Washington D. C.): 409, 412, 427 — *Apractelytra schwarzi* Pierce
- N.-Dakota: 60, 377
- Dakota: 324, 608
- Florida: 22, 26, 34, 192, 230, 315, 341, 350, 363, 368, 394, 396, 401, 420, 525
- Georgia: 112, 117, 141, 143, 479, 602, 603
- Idaho: 15
- Illinois: 17, 22, 28, 35, 39, 47, 51, 90, 113, 116, 117, 130, 152, 173, 183, 293, 303, 305, 307, 309, 325, 326, 340, 342, 352, 412, 447, 448, 449, 450, 484
- Indiana: 57
- Indian. Territorium: 394
- Kansas: 396, 411
- Louisiana: 32, 244, 310, 315, 332, 364, 393, 394, 396, 400, 407, 409, 411, 415, 418, 470, 473, 603
- Maine: 24, 81, 197
- Maryland: 71, 90, 141, 225, 303, 394, 412, 427, 474, 597, 598 — *Neostylops shannoni* Pierce
- Massachusetts: 31, 40, 63, 70, 141, 163, 225, 230, 259, 310, 340, 409, 427
- Michigan: 409
- Mississippi: 394
- Missouri: 29, 394
- Montana: 107, 324
- Nebraska: 57, 116, 194, 276, 364, 377, 394, 427
- Nevada: 230
- New Hampshire: 24, 151, 225
- New Jersey: 27, 39, 194, 225, 315, 340, 427
- New Mexico: 7, 324, 361, 362, 379, 405 — *Anthericomma barberi* Pierce
- New York: 27, 31, 36, 97, 315, 340, 409, 427
- North Carolina: 5, 22, 32, 230, 303, 305, 309, 310, 352, 380, 394, 409, 412, 479, 482, 484, 490, 525
- Ohio: 10, 11, 16, 18, 22, 31, 39, 113, 173, 326, 337, 339, 340, 351, 409, 473, 484, 490, 522, 533, 535, 584, 593
- Oregon: 69
- Pennsylvania: 39, 90, 141, 194, 340, 409, 427, 474
- Tennessee: 412, 509, 560
- Texas: 32, 80, 117, 119, 193, 223, 310, 315, 324, 326, 328, 332, 340, 342, 343, 345, 354, 355, 361, 393, 394, 405, 410, 411, 419, 474, 484, 490, 525 — *Triozocera texana* Pierce
- Utah: 82, 570

Vermont: 114

Virginia: 1, 17, 39, 81, 118, 303, 339, 340, 353, 394, 427, 535

Washington: 24, 135, 181, 182, 195, 204, 231, 310, 406

Wisconsin: 23, 57, 77, 133, 139, 149, 173, 274, 305, 309, 499

Wyoming: 37

Oklahoma: 58, 117, 303

Bermudas: 329

2. Canadische Subregion.

Alberta: 24

Brit. Columbia: 41

Canada: 225, 230, 558

Montreal: 310

Nova Scotia: 226

Quebec: 40, 349

America borealis: 163, 226, 357, 365, 401, 412, 427, 465, 484, 499,
597

VIII. Palaearktische Region.

1. Eurosibirische Subregion.¹⁾

a) Nordeuropa.

Dänemark: 98, 115, 140, 166, 190, 229, 230, 583

Estland (Dorpat): 73, 160, 217

Finnland: 8, 73, 98, 125, 217, 229, 230, 277, 280, 294, 304, 547,
548, 556, 564, 585, 589, 590, 624

Norwegen: 277

Rußland (Gouvern. St. Petersburg-Leningrad): 73, 98, 155, 217, 230, 304

Schweden: 190, 230, 392, 596

b) Westeuropa.

Belgien (fragliche Angaben nach G. G. Jacobson 1915): 230, 413, 427

Frankreich: 20, 23, 36, 42, 43, 44, 45, 50, 54, 55, 66, 68, 72, 76,
83, 84, 85, 87, 88, 94, 95, 99, 101, 106, 108, 115, 120, 122,
123, 124, 126, 128, 144, 147, 148, 150, 155, 158, 160, 171,
174, 187, 188, 199, 206, 209, 212, 213, 218, 219, 224, 229,
230, 277, 286, 302, 310, 346, 365, 413, 414, 439, 442, 472,
499, 503, 522 — *Stylops* sp.

Großbritannien (England): 20, 23, 46, 49, 54, 56, 66, 68, 72, 74, 75,
88, 92, 93, 94, 98, 99, 101, 108, 109, 110, 120, 122, 137,
140, 144, 147, 148, 155, 156, 160, 166, 169, 184, 190, 191,
199, 200, 203, 208, 210, 213, 214, 219, 229, 230, 269, 275,

¹⁾ Untergliederung z. T. nach politischen Grenzen.

277, 283, 285, 288, 289, 290, 291, 292, 295, 297, 299, 304, 308, 310, 365, 433, 438, 442, 499, 557, 583, 597 — *Elenchus tenuicornis* W. K., *Elenchus walkeri* Curt., *Halictophagus curtisii* Dale, *Stylops championi* Pierce, *St. dalii* Curt., *St. melittae* W. K., (*haworthi* Stephens, *kirbii* Leach), *Stylops* sp. (Irland): *Elenchus walkeri* Curt. (Schottland): 557

Holland: 49, 98, 155, 160, 166, 167, 191, 229, 230, 310, 427

c) Mitteleuropa.

Böhmen: 20, 144, 292, 304, 590, 592, 597 — *Stylops obenbergeri* A. A. Ogl.

Deutsches Reich: 3, 8, 13, 20, 36, 44, 46, 49, 53, 54, 56, 66, 68, 72, 73, 75, 76, 79, 84, 85, 88, 94, 98, 99, 100, 108, 110, 115, 120, 122, 123, 132, 136, 138, 140, 144, 147, 148, 150, 153, 155, 160, 166, 167, 169, 174, 175, 176, 184, 187, 190, 191, 198, 200, 201, 203, 208, 212, 213, 217, 219, 227, 228, 229, 230, 243, 249, 253, 272, 273, 275, 277, 279, 282, 286, 289, 292, 304, 310, 413, 414, 432, 439, 442, 487, 518, 546, 549, 556, 557, 561, 562, 568, 569, 585, 586, 587, 588, 591, 592, 595, 596, 614, 622, 623, 624 — *Mengea tertiaria* Menge

Schweiz: 56, 72, 79, 99, 144, 155, 166, 191, 212, 221, 271, 413, 439

d) Osteuropa.

Bulgarien: 45

Kroatien: 87, 101, 109, 123, 134, 147, 155, 178, 189, 191

Polen: 36, 54, 56, 148, 153, 160, 166, 217, 229, 232, 277, 292, 296, 299, 301, 378, 457

Rußland (Gouvern. St. Petersburg siehe unter Nordeuropa): 52, 94, 230, 278, 292, 301, 378, 430, 457, 563, 594 — *Stylops ruthenicus* Schkaff.

Slovakei: 61

Slovenien: 191

Ungarn (mit Siebenbürgen): 42, 61, 64, 65, 66, 68, 72, 83, 88, 91, 102, 108, 123, 138, 142, 144, 145, 150, 155, 166, 168, 186, 187, 188, 190, 191, 196, 206, 211, 215, 219, 227, 230, 284, 289, 312, 313, 413, 430, 435, 442, 452

2. Mediterrane Subregion.

a) Europa.

Corfu (Coreyra): 36, 335, 358, 432, 502.

Dalmatien: 254, 334, 431, 572

Epirus (Albanien): 174, 212, 218, 335, 348, 413, 434, 440, 441, 451

Istrien (mit Triest und Fiume): 42, 43, 74, 76, 79, 88, 89, 95, 99, 101, 121, 144, 148, 155, 157, 159, 168, 169, 190, 191, 207, 216, 222, 422, 430, 439

Italien (mit Südtirol): 12, 36, 56, 68, 102, 144, 148, 167, 191, 277, 278, 289, 300, 413, 441, 520, 626, 627, 628, 631, 633, 634, 635 — *Eoxenos laboulbenei* Peyerimh., *Mengenilla quaesita* Silv.

Portugal: 633 (Anmerkg.)

Sardinien: 631, 633 (Anmerkg.)

Sicilien: 14, 45, 432, 626, 631, 632, 633 (Anmerkg.)

Spanien: 21, 177, (Balearen) 191, 206, 333, 427, 439, 633 (Anmerkg.)
— *Eoxenos laboulbenei* Peyerimh. (*Iberoxenos primitivus* Bol. y Piel.)

Südfrankreich: 20, 633 — *Eoxenos laboulbenei* Peyerimh.

Europa meridionalis: 572

Regio palaeartica: 12, 21

b) Asien.

Aras (Araxes)-tal: 413

Kleinasien: 138, 170, 266, 442, 456

Palästina: 383, 442, 501

Rhodos: 471

Syrien: 12, 20, 436

c) Afrika.

Aegypten: 48, 68, 102, 103, 104, 105, 185, 382, 413

Algerien: 94, 145, 146, 190, 220, 493, 504, 505, 506, 508. — *Eoxenos laboulbenei* Peyerimh., *Mengenilla chobauti* Hfnd.

Canarische Inseln: 33, 633 (Anmerkg.)

Cyrenaica: 633 (Anmerkg.)

Marokko: *Mengenillopsis mauretanicus* Hfnd., *Mengenillopsis théryi* Hfnd.

Sahara: *Mengenilliden* sp.

Tripolis: 238

Tunis: 21, 23, 381 — *Tetrozocera santchii* Pierce

3. Turkmenische Subregion.

(vacat.) ✓

4. Mandschurische Subregion.

Japan: 260, 347, 404, 510, 511, 515, 516, 599, 601, 606, 620, 621,
„*Stylops* sp.“

N.-China: 68, 258, 338, 459

Nachtrag.

Nach dem Abschluß der vorliegenden Zusammenstellung war Herr Oberlandesgerichtsrat P. Blüthgen in Naumburg so freundlich, eine größere Liste¹⁾ stylopisierter Vespiden und Apiden zur Verfügung zu stellen und Angaben über notwendige Namensänderungen im Teil I b), Wirte der *Strepsiptera*, zu machen. Dem genannten Herrn sei auch hier der beste Dank ausgesprochen. Aus Raummangel können aber hier nur die Formen angeführt werden, deren Stylopisation bisher unbekannt war.

Nachtragsliste stylopisierter Vespiden und Apiden.

Vespidae.

- Allodynerus Vinciguerrae* Guiglia. — Aegypten
Ancistrocerus gazella Pz. (*pictipes* C. G. Thoms.) — Naumburg (Saale)
 „ *trifasciatus* Müller — Stettin
 „ *triphaleratus* Sauss. — Oran i. Algerien
Eumenes (*Delta*) *arbustorum* Pz. — Ak-Chehir i. Anatolien
 „ „ *sicheli* Sauss. — Ak-Chehir i. Anatolien
Euodynerus disconotatus Lichtenst. — Insel Krk (Veglia) i. Dalmatien
Hoplomerus melanocephalus Gmelin — Kattenburg am Kyffhäuser
Odontodynerus biarcuatus F. Mor. — Eriwan
 „ *novus* Blüthg. — Bagdad
Polistes associus Kohl — Insel Krk (Veglia) i. Dalmatien
 „ *foederatus* Kohl „ „ „ „ „
Pseudepipona herrichi Sauss. var. *derufata* Blüthg. — Eriwan
 „ *sellata* F. Moor. — Taschkent

Apidae.

- Halictus adjikenticus* Blüthg. — Adjikent im Kaukasus. Siehe auch Blüthgen 1923, p. 134
 „ *brevicornis* Schck. — Bromberg, Prov. Posen; Rom, Villaviciosa (Spanien) und „Graecia“
 „ *caeruleiceps* Fr. — Batavia (Java). S. a. Blüthgen 1926, p. 485
 „ *convexusculus* Schck. — Dorf Fulau bei Naumburg (Saale)
 „ *discursus* Cam. — Insel Penang (indo-malay.). S. a. Blüthgen 1926, p. 487
 „ *fasciatus* Nyl. — Oberweiden i. Marchfeld, N.-Ö.
 „ *feai* Vachal — Carin Chebá (Burma). S. a. Blüthgen 1926, p. 534
 „ *gemmeus* Dours — Algier u. Vaciamadrid (Spanien)
 „ *grandiceps* Cam.²⁾ — Mussoorie (Indien). S. a. Blüthgen 1926, p. 678
 „ *guibanus* Blüthg. — Baguio Benguet (Luzon, Philippinen). S. a. Blüthgen, 1923, p. 391.
 „ *kessleri* Brams. — Umgebung von Budapest u. Simontornya i. Ungarn

¹⁾ Auch von Herrn Studienrat a. D. L. Balles in Kehl a. Rh. erhielt ich eine Nachtragsliste stylopisierter Bienen, aus der als bisher noch nicht bekannt folgender Fall nachzutragen ist: *Andrena limata* F. Sm. — Kehl a. Rh. — Endlich teilt Herr Prof. Dr. H. Schmitz, Wien, den Befall eines *Eciton* sp. aus Brasilien mit. (Nähere Daten nicht mehr feststellbar.)

²⁾ *grandiceps* Cam. = recte *propinquus* F. Sm. (Nach Blüthgen: Zool.-Jahrb., 61, 325, 326, 1931).

- Halictus nigripes* Lep. (*vulpinus* Nyl.) — St. Pauls in Südtirol und Sotschi am Schwarzen Meer
 „ *radoszkowskii* Vachal — Baga Abzal, Buchara
 „ *sibuyanensis* Blüthg. — Sibuyan (Philippinen). S. a. Blüthgen 1926, p. 446
 „ *vestitus* Lep. — Montarco (Spanien)
Prosopis soror J. Pér. — Insel Krk (Veglia) i. Dalmatien

Änderungen von Namen im Teil Ib) Wirte der *Strepsiptera*.

Ancistrocerus capra Sauss. aus Amerika ist identisch mit europäischem *Ancistrocerus antilope* Pz.

Andrena fulva Schrk. = recte *Andrena armata* Gmel.

„ *morawitzi* C. G. Thoms. von Balles angegeben u. von Stoeckhert bezweifelt, von Blüthgen nach Revision des betreffenden Exemplares determiniert = *tibialis* W. K. ♂

„ *nitida* Fourcr. = recte *pubescens* Oliv.

Odynerus chloroticus M. Spin. = recte *Euodynerus chloroticus* M. Spin.

„ *crenatus* Lep. = „ „ *crenatus* Lep.

„ *dantici* Rossi = „ „ *dantici* Rossi

„ (*Ancistrocerus*, *Rhynchium*) *defendus* S. S. Sdrs. (*parvulus* Lep.) = recte *Odontodynerus defendus* S. S. Sdrs.

„ *innumerabilis* Sauss. = recte *Euodynerus* sg. *Pareuodynerus posticus* H.-Sch.

„ *laevipes* Shuck. = recte *Gymnomerus laevipes* Shuck.

„ *spinipes* L. = recte *Hoplomerus spinipes* L. (nach Blüthgen wahrscheinlich f. id. pro: *rotundigaster* Sauss. /congener F. Mor./)

Pterochilus terricola Mocs. = recte *Pterochilus bembeciformis* F. Mor.

Vespa vulgaris L. = recte *Paravespula vulgaris* L.

Während der Drucklegung der Arbeit wurde in der Literatur noch folgende Angabe veröffentlicht:

Einige *Andrena clarkella* W. K. stylopisiert von mehreren *Stylops*-♀♀; 1 *Stylops*-♂ gezogen (12. 4. 1942) Ankeven i. Holland, leg. D. Piet. in: Sitzungsber. (20. 6. 42), Tijdschr. Entom., 85, p. LVII, 1942.

Autoren-Register.

- | | |
|---|---|
| Ahlberg, O. 1925 | Billberg, G. J. 1820 |
| Alfken, J. D. 1898, 1899, 1912a, 1912b, | Bischoff, H. 1923, 1927 |
| 1913, 1914, 1915 u. bei Friese 1911 | Blair, K. G. A. 1936 |
| p. 127, 1923 p. 111, bei Hofeneder | Blüthgen, P. 1916, 1919a, 1919b, 1923, |
| 1939a p. 182, 183 | 1926, 1928 |
| André, E. 1883 | Bohart, R. M. 1936, 1937a, 1937b, 1937c |
| Andrée, K. 1936 | Bolivar y Pieltain, C. 1926 |
| Anonymus 1929 | Bowditsch, F. C. 1903 |
| Austin, E. P. 1882 | Brandt, E. K. 1878, 1879 |
| | Brèthes, J. 1923 |
| Balles, L. 1925, 1926, 1927 | Bristowe, W. S. 1928 |
| Beljavsky, A. G. 1936 | Brues, Ch. Th. 1903, 1905 |
| van Beneden, P. J. 1875 | Burmeister, H. C. C. 1861 |
| Bequaert, J. mit Salt, G. 1929 | du Buysson, R. 1903, 1904, 1906, 1909 |

- Cameron, P. 1900
 Carpentier, F. 1939
 Champion, G. C. 1899, 1900, 1912
 Chitty, A. J. 1902
 Ciesielski, T. 1888
 Cockerell, D. A. 1906a, 1906b
 Comstock, J. H. 1895
 Cook, G. H. (Smith, J. B.) 1890
 Cooper, B. 1938
 Crotch, G. R. 1863
 -Curtis, J. 1828, 1831, 1832

 Dale, C. W. 1878, 1892
 Dale, J. Ch. 1830, 1838, 1841, 1850 u.
 bei Curtis 1828, 1832
 Dampf, A. bei Hofeneder 1938, p. 370,
 1939a p. 195
 van Dine, D. L. 1913
 Dominique, J. 1891
 Donisthorpe, H. S. J. mit Fowler, W.
 W. 1913
 Douglas, J. W. 1852
 Dover, C. 1927
 Dufour, L. 1837
 Dury, Ch. 1902, 1906a, 1906b
 Dusmet y Alonso, J. M. 1903

 Eaton, A. E. 1892
 Ehrhorn, E. M. 1915
 E. N. D. (= Edward Newman, Dept-
 ford) 1835
 Enoch, F. mit Saunders, S. S. 1876
 Enoch, F. mit Smith, F. 1875
 Enslin, E. 1911, 1927
 Erichson, W. F. 1840
 Esaki, T. 1931 mit Hashimoto, Sh. 1931,
 1932, 1933, 1934
 Essig, E. O. 1926
 Everts, E. 1892

 Fahringer, J. 1919
 Fenyes, A. 1901
 Feuerstake, R. 1896
 Fischer, H. 1886
 Fleming, J. 1822
 Fowler, W. W. 1891 mit Donisthorpe,
 H. S. J. 1913
 Frey-Gessner, E. 1899
 Fricse, H. 1883, 1891, 1906, 1911, 1923

 Gerstäcker, C. E. A. 1860
 Geyr v. Schweppenbourg, H. bei Hofe-
 neder 1928b pp. 205, 211 u. Ul-
 rich 1933a p. 286, Anm. 2
 Giffard, W. M. 1909
 Gravenhorst, L. J. C. 1848
 Gray, G. R. siehe Westwood 1832
 Green, E. E. 1902, 1911, 1912
 Griffith, E. siehe Westwood 1832

 Haliday, A. H. bei Curtis 1831
 Hamm, A. H. mit Smith, G. 1914
 Hansen, H. J. 1892
 Harttig, G. 1923
 Hashimoto, Sh. mit Esaki, T. 1931,
 1932, 1933, 1934
 Haupt, H. 1911, 1914, 1916, 1933, 1935
 u. bei Ulrich 1927a pp. 88, 89,
 1930b pp. 7, 19, 20
 Hellén, W. 1921, 1935a, 1935b
 v. Heyden, H. C. G. 1835 u. mit Hope,
 F. W. 1835
 v. Heyden, L. 1867
 Hofeneder, K. 1910 bei Nasonov 1910,
 1919, 1923, 1924, 1926, 1927, 1928a,
 1928b, 1930, 1938, 1939a, 1939b
 u. bei Ulrich 1930a p. 615, 1933a
 p. 286 Anm. 4
 Hoffer, E. 1888
 Hoffmann, R. W. 1913, 1914a, 1914b
 Hope, F. W. mit v. Heyden, H. C. G.
 1835, mit Westwood, J. O. 1838
 Horn, G. H. mit Le Conte, J. C. 1861
 Horne, Ch. 1871
 Howlett, F. M. mit Maxwell-Lefroy, H.
 1909
 Hubbard, H. G. 1892

 Jacobson, G. G. 1915
 Jansson, A. 1925
 Jeannel, R. 1913
 Jørgensen, L. 1921
 Jurine, L. 1818

 Keilbach, R. 1936
 Kirby, W. 1802, 1806, 1813, 1815
 Kirkpatrick, T. W. 1937a, 1937b
 Klug, J. C. F. 1810
 Knowlton, G. F. 1933
 Kriechbaumer, J. 1874
 Kuntze, H. A. 1937

- Laboulbène, A. 1874
 Latreille, P. A. 1809, 1819
 Lea, A. M. 1910
 Leach, W. E. 1815, 1817
 Le Conte, J. C. mit Horn, G. H. 1861
 Lefebvre, A. 1835
 Leonard, M. D. 1928
 Le Peletier siehe Peletier, A. L. M.
 Léveillé, A. 1895
 Lewis, R. H. bei Westwood 1840 p. 305
 Lichtenstein, H. 1878
 Lichtenstein, J. 1875
 Lindberg, H. 1925, 1936, 1939

 Mäklin, F. W. 1866, 1867
 Matsumura, S. 1914
 Maxwell-Lefroy, H. mit Howlett, F. M. 1909
 Meade-Waldo, G. 1923
 de Meijere, J. C. H. 1908, 1911
 Meinert, F. 1896
 Menge, A. 1866
 Millot, J. mit Rabaud, E. 1927, 1929
 Misra, C. S. 1917
 Monod, Th. 1925 und bei Hofeneder 1939a, p. 195 Anm.
 Morice, F. D. 1911, 1913
 Morill, A. W. mit Pierce, W. Dwight 1914
 Morley, C. bei Perkins 1917b, p. 76, 1919b, p. 240
 Muir, F. 1906, 1918
 Müller, W. 1887

 Nassonov, N. V. 1892, 1893a, 1893b, 1910
 Newport, G. 1851
 Nietner, J. bei Westwood 1861
 Noskiewicz, J. mit Poluszynski, G. 1924a, 1924b, 1927, 1935 und bei Ulrich 1930b, p. 6 Anm. 2
 Nurse, C. G. 1909

 Ogloblin, A. A. 1923, 1924, 1925, 1926, 1938, 1939 und bei Ulrich 1930b, p. 6 Anm. 2, bei Hofeneder 1928a, p. 48, 1928b, p. 207 Anm., 1939a, p. 196, 1939b, p. 76
 Oudemans, J. T. 1900
 Oyama, U. 1901

 Packard, A. S. 1864a, 1864b, 1873, 1898
 Parker, H. L. mit Smith, H. D. 1933, 1934
 Peck, W. D. bei Kirby 1813
 Le Peletier, A. L. M. 1825, 1836
 Pérez, J. 1878, 1886
 Perkins, R. C. L. 1892, 1899, 1905, 1906, 1907, 1910, 1912, 1917a, 1917b, 1918a, 1918b, 1918c, 1918d, 1918e, 1918f, 1919a, 1919b, 1923, 1924 u. bei Smith & Hamm 1914, p. 441
 Perkins, V. R. 1884
 Peus, F. 1926
 Peyerimhoff, P. 1919
 Pickering, W. B. 1836
 Pierce, W. Dwight 1904, 1908, 1909, 1911a, 1911b, 1914, 1918
 — mit Morill, A. W. 1914
 Piffard, A. 1894
 Poluszynski, G. 1927, mit Noskiewicz 1924a, 1924b, 1927, 1935
 Popov, V. V. 1937

 Quelle, F. 1937

 Rabaud, E. mit Millot, J. 1927, 1929
 Rau, P. 1928
 Rayment, T. 1935
 Reichert, A. 1914
 Robertson, Ch. 1891, 1910, 1918, 1930
 Rohwer, S. A. 1911
 Le Roi, O. 1911
 Rösch, P. 1913
 Rosenhauer, W. G. 1842
 v. Roser, C. L. F. 1835
 Rossi, P. 1793, 1794
 Rothney, G. A. J. 1867
 Rouget, A. 1873

 Sagemehl, A. 1881, 1882
 Salt, G. 1927a, 1927b, 1931 und bei Hofeneder 1928b, p. 207 Anm.
 Salt, G. mit Bequaert, J. 1929
 Saunders, E. 1882, 1889, 1892
 Saunders, S. S. 1850, 1851, 1853, 1866, 1872, 1875a, 1875b, 1875c, 1880
 — mit Enock, F. 1876
 Savigny, M. J. C. L. bei Leach 1817

 Schenck, C. F. 1866
 Schkaff, B. 1925

- Schmiedeknecht, O. 1888
 Scholz, E. J. R. 1909, 1913
 Schrader, S. Hughes 1924
 Schubert, G. H. 1826
 Schultze, W. 1925
 Schulz, W. A. 1905
 Schwarz, H. F. 1931
 Severin, H. C. 1915
 Severin, H. H. P. 1915
 Sharp, D. 1901
 Shuckard, W. E. 1841, 1866
 Sichel, J. bei Rouget, A. 1878, p. 270
 u. André, E. 1883, p. 521
 v. Siebold, C. Th. 1839, 1843, 1870
 Silvestri, F. 1933, 1934, 1939, 1940 a,
 1940 b, 1941 a, 1941 b, 1941 c, 1942
 Skinner, H. 1903
 Smalian, K. 1908
 Smith, F. 1845, 1847, 1850, 1852, 1853,
 1855, 1857, 1859, 1867, 1874 a, 1874 b
 — mit Enock, F. 1875
 Smith, G. mit Hamm, A. H. 1914
 Smith, H. D. mit Parker, H. L. 1933,
 1934
 Smith, J. B. 1885, 1890, 1900
 Sowerby, J. siehe Kirby, W. 1806
 Spinola, M. 1841
 Stadler, H. 1924
 Stephens, J. F. 1829, 1835, 1846
 Stich, R. bei Stadler 1924, p. 201,
 Ulrich 1930 b, p. 6 Anm. 3, p. 17
 Anm.
 Stoeckhert, E. 1919
 Stoeckhert, F. K. 1933
 Strand, E. 1909, 1911
 Stroh, K. 1910
 Subramaniam, T. V. 1922, 1927, 1932
 Swezey, O. H. 1929
 Templeton, R. 1841 u. bei Westwood
 1836
 Terry, F. W. 1912 a, 1912 b
 Theobald, F. V. 1892
 Thomson, C. G. 1872
 Thwaites, G. H. K. 1841
 Tullgren, A. mit Wahlgren, E. 1922
 Ulrich, W. 1927 a, 1927 b, 1930 a,
 1930 b, 1933 a, 1933 b, 1937 u. bei
 Hofeneder 1928 b, p. 205, 1930, p. 17
 Vandel, A. 1932, 1933
 van der Vecht, J. 1928
 Veitch, R. 1919
 Viereck, H. L. 1903, 1904, 1909
 Voeltzkow, A. 1890
 Vormann, J. A. B. 1880
 Wahlgren, E. mit Tullgren, A. 1922
 Wasmann, E. bei Hofeneder 1927, p.
 376, 1939 a, p. 196, 1939 b, p. 75
 Werner, F. 1927, 1934
 Westwood, J. O. 1832, 1836, 1839,
 1840, 1852, 1861, 1877
 — mit Hope, F. W. 1838
 Wheeler, W. M. 1910
 Willemoes-Suhm, R. 1877
 Williams, F. X. 1927
 Zavattari, E. 1909

Literatur-Verzeichnis.

(Es sind nur die Arbeiten angeführt, die für die vorliegende
 Zusammenstellung in Betracht kommen.)

- Rossi, P., Observation de M. Rossi sur un nouveau genre d'insecte, voisin
 des Ichneumons. In: Bull. Soc. Philom. Paris, 1, 49, Pl. IV, Fig. 5
 A et B., 1793.
 — Fauna Etrusca. Mantissa insectorum etc. Pisa, Prosperi, 2, 114—116,
 Tab. VII, Fig. B et b., 1794.
 Kirby, W., Monographia Apum Angliae etc. Ipswich, White, 1, 252, 257
 bis 258, Tab. XIV. Nr.: 11 Fig. 1—12. 2, 110—113, 1802.
 — in: Sowerby J., The British Miscellany: or coloured figures etc.
 London, Taylor, 1, 93—95, Pl. XLV, Fig. 1—7, 1806.
 Latreille, P. A., Genera Crustaceorum et Insectorum etc. Parisiis et
 Argentorat., König, 4, 388, 1809.

- Klug, J. C. F., Nachricht von einem neuen Schmarotzerinsect auf einer Andrena. In: Magaz. Ges. naturforsch. Freunde Berlin, 4, (4), 266—270, 1810.
- Kirby, W., Strepsiptera, a new Order of Insects etc. In: Trans. Linn. Soc. London, 11 (1), 86—123, Tab. VIII, Fig. 1—14, IX, Fig. 1—18, 1813. (Mit Brief u. Tab. VIII v. Peck, W. D.).
- Addendum to the Strepsiptera. In: Trans. Linn. Soc. London, 11 (2), 233—234, 1815.
- Leach, W. E., Article Entomology. In: Brewster D., Edinburgh Encyclopaedia, Edinburgh 9, (P. I.), 57—172, 1815. (Reimpr. 1830).
- On the Rhipiptera of Latreille etc. In: The Zoological Miscellany, London, 3, 133—136, Tab. CXLIX, 1817. (Mit Brief von de Savigny, M. J. C. L.).
- Jurine, L., Observations sur le Xenos vesparum. In: Mem. R. Accad. Sc. Torino, (Clas. sc. Fis. e Mat.) 23, 50—63, Tab. I, Fig. 1—7, 1818.
- Latreille, P. A., Rhipiptères. In: Nouveau Dictionnaire d'Histoire naturelle, appliquée aux arts etc. Paris, Deterville, 2. ed., 29, 260—264, 1819.
- Billberg, G. J., Enumeratio insectorum in Museo Billberg. Holmiae, Gadel, 138 pag., 1820.
- Fleming, J., The Philosophy of Zoology etc. Edinburgh, Constable, 2 (Insecta), 559—589, 1822.
- Le Peletier-St. Fargeau, A. L. M. et Audinet-Serville, J. G., Rhipiptères. In: Encycl. Method., 10, 292, 505, 789, 1825.
- Schubert, G. H., Allgemeine Naturgeschichte oder Andeutungen zur Geschichte und Physiognomik der Natur. Erlangen. Palm & Enke, XVI, 1296 pag., 1826.
- Curtis, J., British Entomology, being illustrations etc. London, Author, Fol. 226. 1828. (Mit Mitteilung v. Dale, J. Ch.).
- Stephens, J. F., A Systematic Catalogue of British Insects etc. London, Baldwin, 1, VIII, 403, 1829. Vergl.: The Nomenclature of British Insects etc. London, Baldwin, 1829, p. 37.
- Dale, J. Ch., Capture of Stylops? (Walker?) and stylopized Halictus sp. In: Magaz. Nat. Hist. 3, 332—334, 1830.
- Curtis, J., British Entomology, being illustrations etc. London, Author, Fol. 385. 1831. (Mit Mitteilung v. Haliday, A. H.).
- —, Fol. 433. 1832. (Mit Mitteilung v. Dale, J. Ch.).
- Westwood, J. O. & Gray, G. R., in: Griffith, E., The animal kingdom etc. London, Whittaker, 15. (Ins. 2), 681—684, Pl. LIX, 3 Fig., 1832.
- E. N. D. (= Edward Newman, Deptford), Varieties in: Ent. Magaz., 2, 326, 1835.
- v. Heyden, C. H. G., Sitzungsbericht. In: Trans. Ent. Soc. London (1) 1. Proceed. p. LXXIV, 1835. Vergl.: Ann. Soc. Ent. France, 4, XLV, 1835.
- Hope, F. W. & v. Heyden, C. H. G., Sitzungsbericht. In: Trans. Ent. Soc. London, (1) 1, Proceed. p. XXXIX, 1835.
- Lefebvre, A., Sitzungsbericht. In: Ann. Soc. Ent. France (Bulletin), 4, XLV, 1835. (Referat zu v. Heyden 1835 u. v. Roser 1835).
- v. Roser, C. L. F., Sitzungsbericht. In: Trans. Ent. Soc. London (1) 1, Proceed. p. LXXIV, 1835. Vergl.: Ann. Soc. Ent. France, 4, XLV, 1835.

- Stephens, J. F., Sitzungsbericht. In: Trans. Ent. Soc. London (1) 1, Proceed. p. LXV, 1835.
- Le Peletier-St. Fargeau, A. L. M., Histoire Naturelle des Insects Hyménoptères. Suites à Buffon. Paris, Roret, 1, 520—521, 1836.
- Pickering, W. B., On the Economy of the Strepsiptera etc. In: Trans. Ent. Soc. London, 1, 163—168, Pl. XVII, Fig. 1—14 (von Westwood). Vgl. p. 169—172, 1836.
- Westwood, J. O. & Templeton, R., Description of a new Strepsipterous Insect etc. In: Trans. Ent. Soc. London, 1, 173—174, Pl. XVII, Fig. 15. Proceed, p. XXXIX, 1836.
- Dufour, L., Recherches sur quelques Entozoaires etc. In: Ann. Sc. Nat., (2) 7, 5—20, Pl. I. A, Fig. 15 u. 16, 1837.
- Dale, J. Ch., On Stylops Spencii. In: Naturalist (London), 4, 492, Fig., 1838/39.
- Hope, F. W. & Westwood, J. O., Sitzungsbericht. In: Trans. Ent. Soc. London, 2, Proceed. p. LXXVII, 1838.
- v. Siebold, C. Th., Über Xenos sphecidarum und dessen Schmarotzer in Ammophila sabulosa etc. In: N. Schrift. naturforsch. Gesellsch. Danzig, 3 (2), 72—87, Taf. III, Fig. 62—73, 1839.
- Westwood, J. O., Notice of a minute Parasite etc. In: Trans. Ent. Soc. London, 2, 184—188, Pl. XV, Fig. 13, 1839.
- Erichson, W. F., Bericht über die Leistungen in der Entomologie während des Jahres 1839. In: Wiegmanns Archiv (= Archiv f. Naturg.), 7 (2), 285—289, 1840.
- Westwood, J. O., An Introduction to the Modern Classification of Insects etc. London, Longman, 2, 287—306, Fig. 93 u. 94, 1840. (Mit Mitteilung v. Lewis, R. H.).
- Dale, J. Ch., Varieties by Various Contributors. In: The Entomologist, 1, 174—175, Art. XL. Nr. 68, 69, 70, 1841.
- Shuckard, W. E., Sitzungsbericht. In: Trans. Ent. Soc. London, 3, Proceed. pp. I, II—III u. (Rudd, G. T.) VII, 1841.
- Spinola, M., Hyménoptères recueillis à Cayenne etc. In: Ann. Soc. Ent., France, 10, 85—149, 1841.
- Templeton, R., Description of a new Strepsipterous Insect. In: Trans. Ent. Soc. London, 3, 51—56, Pl. IV, Fig. A—E, 1841.
- Thwaites, G. H. K., Notes on a Species of Stylops. In: Trans. Ent. Soc. London, 3, 67—68 u. Proceed. pp. I, VI, 1841. Dasselbe in: The Entomologist, 1, 342—343, 1840—42.
- Rosenhauer, W. G., Entomologische Mittheilungen. In: Stettin. Ent. Zeitg., 3, 33—38, 50—57, 1842.
- Gravenhorst, L. J. C., Vergleichende Zoologie. Breslau, Graß, Barth u. Co., XX, 686 pag., 1843.
- v. Siebold, C. Th., Über Strepsiptera. In: Archiv f. Naturgesch., 9 (1), 137—162, Taf. VII, Fig. 1—16, 1843.
- Smith, F., Observations on Stylops Melittae. In: Zoologist, 3, 1092, Fig. 1845.
- Stephens, J. F., Illustrations of British Entomology etc. London, Bohn. 7 (Supplement), 18, Pl. XLVII, Fig. 4, 1846.
- Smith, F., Description of British Bees belonging to the Genus Andrena of Fabricius. In: Zoologist, 5, 1662—1670, 1732—1753, 1916—1931, 1847.

- Dale, J. Ch., Notes on the Stylopidae. In: Zoologist, 8, 2750, 1850.
- Saunders, S. S., Exhibition. In: Zoologist, 8, 2834, 1850. Siehe auch: Trans. Ent. Soc. London (2) 1, Proceed. p. 13, 1850.
- Smith, F., Observations on the Stylopites and their Affinities. In: Zoologist, 8, 2826—2829, 1850.
- Newport, G., On the Natural History, Anatomy and Development of the Oil-beetle (Meloë) etc. Second Memoir. In: Trans. Linn. Soc. London, 20, 321—357, Pl. XIV, Fig. 20—33, 1851 (1847).
- Saunders, S. S., Descriptions of two new Strepsipterous Insects from Albania etc. In: Trans. Ent. Soc. London, (2) 1, 43—59, Pl. VIII, Fig. 1—4 u. Proceed. p. VIII—XII, 1851.
- Douglas, J. W., Exhibition. In: Trans. Ent. Soc. London (2) 2, Proceed. p. 9, 1852.
- Smith, F., Descriptions of some new and apparently undescribed Species of Hymenopterous Insects etc. In: Trans. Ent. Soc. London, (2) 2, 33—45, 1852.
- Westwood, J. O., Sitzungsbericht. In: Trans. Ent. Soc. London, (2) 2, Proceed. p. 9, 1852.
- Saunders, S. S., Notices of some new Species of Strepsipterous Insects from Albania etc. In: Trans. Ent. Soc. London, (2) 2, 125—144, Pl. XV, Fig. 1—24, Pl. XVI, Fig. 1—20, Proceed. p. XVI, 1853.
- Smith, F., Catalogue of Hymenopterous Insects in the Collection of the British Museum. London, by Order of the Trustees, Pt. 1, 199 pag. 1853.
- Catalogue of British Hymenoptera in the Collection of the British Museum. London, Pt. 1, ed. 1 (1855) 248 pag., ed. 2 (1876) 236 pag., 1855.
 - Observations on the Difficulties attending the Discrimination of the Species of the Genus Stylops. In: Trans. Ent. Soc. London, (2) 4, 115—118, Pl. XXIV, Fig. A—F, 1857.
 - A Contribution to the History of Stylops, with an enumeration etc. In: Trans. Ent. Soc. London, (2) 5, 127—133, 1859.
- Gerstäcker, C. E. A., Bericht über die wissensch. Leistungen im Gebiete der Entomologie während d. J. 1859. In: Archiv f. Naturgesch., 26 (2), 357—531, 1860.
- Burmeister, H. C. C., Reise durch die La Plata-Staaten, mit besonderer Rücksicht auf die physische Beschaffenheit und den Culturzustand der Argentinischen Republik, ausgeführt in den Jahren 1857—1860. Halle, 2 Vol. I, p. 487, 1861.
- Le Conte, J. L. & Horn, G. H., Classification of the Coleoptera of North America etc. Washington, ed. 1. In: Smithsonian Series Nr. 136, Misc. Coll., 3, XXV, 277—278, 1861. Ed. 2. In: Smithsonian Series Nr. 507, Misc. Coll., 26, 425—426, 1883.
- Westwood, J. O., Notice of the Occurrence of a Strepsipterous Insect parasitic on Ants etc. In: Trans. Ent. Soc. London, (2) 5, 418—420, Pl. I, Fig. 1—18, 1861. (Mit Brief v. Nietner, J.)
- Crotch, G. R., Catalogue of British Coleoptera. Cambridge, Author, 45 pag., 1863, ed. 2, 18 pag., 1871.
- Packard, A. S., Note on Stylops Childreni. In: Proceed. Ent. Soc. Philadelphia, 3, 44—45, 1864a.

- Packard, A. S., The Humble Bees of New England etc. In: Proceed. Essex Institut, 4, 107—140, Pl. III, Fig. 6, 1864 b.
- Mäklin, F. W., Om Strepsiptera och derar förekommande in Finland. In: Oefvers. Finska Vetenskap Soc. Förh. Helsingfors, 8, 84—92, 1866.
- Menge, A., Über ein Rhipidopteron und einige andere im Bernstein eingeschlossene Thiere. Untertitel: Über ein Rhipidopteron und einige Helminthen im Bernstein. In: Schriften naturforsch. Gesellsch. Danzig, (2) 1 (3), 1—8, Fig. 1—6, 1866.
- Saunders, S. S., Exhibition. In: Proceed. Ent. Soc. London, (3), 2, 116, 1866.
- Schenck, C. F., Verzeichnis der nassanischen Hymenoptera aculeata etc. In: Berlin. Ent. Zeitschr. 10, 317—369, 1866.
- Shuckard, W. E., British Bees: an Introduction etc. London, Reeve, XVI, 317 pag., XVI Pl., 1866.
- v. Heyden, L., Exotische Xenosarten. In: Berlin. Ent. Zeitschr., 11, 398, 1867.
- Mäklin, F. W., Ytterligare om Strepsiptera och derar förekommande in Finland. In: Oefvers. Finska Vetenskap Soc. Förh. Helsingfors, 9, 66—69, 1867.
- Rothney, G. A. J., Stylops emerging five months after the death of the Bee. In: Ent. Monthly Magaz., 3, 235, 1867. Dasselbe in: Entomologist, 3, 262, 1867.
- Smith, F., Occurrence of Xenos in Australia. In: Trans. Ent. Soc. London, (3) 5, Proceed. p. LXXXVIII, 1867.
- v. Siebold, C. Th., Über Paedogenesis der Strepsipteren. In: Zeitschr. f. wissenschaftl. Zool. 20, 243—247, 1870. Dasselbe in: Stettin. Ent. Zeitg., 31, 242—244, 306, 1870.
- Horne, Ch., Notes on the Habits of some Hymenopterous Insects from the North West Provinces of India. In: Trans. Zool. Soc. London, 7, 161—196, 1871.
- Saunders, S. S., Stylopidae, ordinem Strepsipterorum Kirbyi constituentium, mihi tamen potius Coleopterorum Familiae, Rhipiphoridae Meloidisque propinqua, Monographia. In: Trans. Ent. Soc. London, 1872, p. 1—48, Pl. VII, Fig. 1—15 u. p. 287—288, 1872.
- Thomson, C. G., Hymenoptera Scandinaviae. Lund, Berling, 2, 286 pag., I Pl. (p. 94), 1872.
- Packard, A. S., Our common Insects. A popular Account etc. Salem, Naturalist's Agency., XVI, 225 pag., IV Pl., 268 Fig., 1873.
- Rouget, A., Sur les Coléoptères parasites des Vespides. In: Mém. Acad. Dijon, (3) 1, 161—284, 1873. (Mit Mitteilung von Sichel, J.).
- Kriechbaumer, J., Bemerkungen zu der Gattung Paragia. In: Stettin. Ent. Zeitg., 35, 254—255, 1874.
- Laboulbène, A., Note sur une Nymphe d'insecte Coléoptère etc. In: Ann. Soc. Ent. France, (5) 4, 44—48, Pl. II, Fig. 1—7, 1874.
- Smith, F., Remarks on Specimens of Stylops found in *Andrena tibialis* and other Notices. In: Trans. Ent. Soc. London, 1874, Proceed. p. IX—X, 1874 a.
- Exhibition. In: Trans. Ent. Soc. London, 1874, Proceed. p. XXX, 1874 b.
- van Beneden, P. J., Les Commensaux et les Parasites dans le règne animal. In: Bibliothèque Scient. Internat. Paris, Baillière, 9, 238 pag., 83 Fig., 1875, ed. 2 1878, ed. 3 1883 (englisch 1875, ed. 2 1876, deutsch 1876).

- Enock, F. & Smith, F., Captures of Stylops. In: Ent. Monthly Magaz., 12, 36—38, 1875.
- Lichtenstein, J., Notes sur Stylops et Xenos. In: Bull. Soc. Ent. France, (5) 5, CV, CLVIII, 1875.
- Saunders, S. S., Specimens of Stylops taken in *Andrena atriceps*. In: Trans. Ent. Soc. London, 1875, Proceed. p. XII, 1875a. Vergl. Ent. Monthly Magaz., 12, 20, 1875/76.
- On Larva of Stylops from *Andrena Trimmerana*. In: Trans. Ent. Soc. London, 1875, Proceed. p. XV—XVI, 1875b. Vergl.: Ent. Monthly Magaz., 12, 46, 1875/76.
- Specimens of *Hylechthrus rubi*. In: Trans. Ent. Soc. London, 1875. Proceed. p. XVII, 1875c. Vergl. Ent. Monthly Magaz., 12, 71, 1875/76.
- & Enock, F., Stylops *Kirbii* at Hampstead. In: Trans. Ent. Soc. London, 1876, Proceed. p. VII, 1876. Vergl. Ent. Monthly Magaz., 12, 280, 1875/76.
- Westwood, J. O., Notes upon a Strepsipterous Insect parasitic on an exotic Species of Homoptera. In: Trans. Ent. Soc. London, 1877, p. 185—187, Pl. IV, Fig. 1—6 (Divis. A), 1877.
- v. Willemoes-Suhm, R., Von der Challenger Expedition. Nachträge zu den Briefen an C. Th. v. Siebold. In: Zeitschr. f. wissensch. Zool., 29, CIX—CXXXVI, 1877.
- Brandt, E. K., Über das Nervensystem der Fächerflügler (Strepsiptera) (russisch). In: Trudi Russ. Ent. Obsch., 11. Sitzungsprotokoll. 1878. Im Separatum 6 pag., deutscher Auszug 2 pag., 1 Fig. (deutscher Auszug identisch mit Brandt 1879). Vergl.: Trudi 12, Sitzungsprotokoll, III—IV, 1880—1881.
- Dale, C. W., The History of Glanville's Wootton etc. London, Hatchards, VIII, 392 pag., 1878.
- Lichtenstein, H., Stylops et *Andrènes*. In: Feuille des Jeunes Naturalistes, 8, 75 (Nr. 90), 1878.
- Pérez, J., Une Observation sur une *Andrène* styloposée. In: Act. Soc. Linn. Bordeaux, (4) 2, LXV, 1878.
- Brandt, E. K., Über das Nervensystem der Fächerflügler (Strepsiptera). In: Sitzungsber. Horae. Soc. Ent. Ross., 14, XIII—XIV, 1879.
- Saunders, S. S., *Hylechthrus* bred from *Prosopis rubicola*. In: Trans. Ent. Soc. London, 1880. Proceed. pp. XXV—XXVI, XXVII, 1880.
- Vormann, J. A. B., Über *Stylops melittae*. In: 8. Jahresber. Westfäl. Prov. Ver. Münster, p. 9, 1880.
- Sagemehl, M., Beobachtungen über Strepsipteren (russisch). In: Trudi Russ. Ent. Obsch. St. Petersburg, 13. Sitzungsprotokoll (4. Feb. 1880), p. V—VI, 1881/82.
- Austin, E. P., Collecting Stylopidae. In: Quarterly Journ. Boston Zool. Soc. 1 (2), 12—13, 1882.
- Sagemehl, M., Ein Paar von *Stylops* sp. in der Begattung. In: Sitzungsber. naturforsch. Gesellsch. Dorpat, 6 (2), 329—400, 1882.
- Saunders, E., Synopsis of British Hymenoptera. In: Trans. Ent. Soc. London, 1882, p. 165—290 (p. 228), 1882.
- André, E., Species des Hyménoptères d'Europe et d'Algérie etc. 10, (1881 bis 1886) 917, 48 pag., Pl. XXXV, Fig. 7, 8, 1883. (Mit Mitteilung von Sichel, J., ident. bei Rouget 1873).

- Friese, H., Zur Lebensweise der Strepsipteren. In: Ent. Nachr. (ed. Katter), **9**, 64—67, 1883.
- Schmiedeknecht, O., *Apidae Europaeae. Gumperdae et Berolini. Sump-*
tibus auctoris, **1** (6), 421—424, 761, 1882—1884, 1883.
- Perkins, V. R., *Stylops*. In: Journ. Microsc. Nat. Sc., **3**, 108—113. Pl.
XIII, Fig. 1—3, 1884.
- Smith, J. B., *Stylopidae*. In: Entom. American, **1**, 38, 1885.
- Fischer, H., Genus *Stylops*. In: Korresp. bl. Ent. Ver. Halle, **1**, 13,
27—29, 45—46, 1886.
- Pérez, J., Des effets du parasitisme des *Stylops* sur les *Apiaires* du genre
Andrena. In: Act. Soc. Linn. Bordeaux, (4) **10**, 21—60, Pl. I, Fig.
1—13, Pl. II, Fig. 14—30, 1886.
- Müller, W., Die Fächerflügler — *Strepsiptera*. In: Stettin. Ent. Zeitg.,
48, 150—160, 1887.
- Ciesielski, T., Imkerei oder Bienenzucht für Gewinnzwecke etc. I. Na-
turgeschichte der Bienen. Polnisch. Lemberg, Selbstverlag, 277 pag.,
1888.
- Hoffer, E., Naturhistorische Miscellanea. In: Jahresber. Steiermärk. Landes-
Oberrealschule, **4**, 26—27, 1888/89.
- Saunders, E., *Andrena* and *Stylops*. In: Ent. Monthly Magaz., **25**, 293
bis 295, 1889.
- Smith, J. B., Catalogue of Insects found in New Jersey. In: Cook, G. H.,
Final Reports of the State Geologist of New Jersey, **2** (2), p. 245,
1890.
- Voeltzkow, A., Faunistische Ergebnisse einer Reise durch das Wituland
etc. In: Das Ausland, **63**, 541—545, 1890.
- Dominique, J., A propos d'une *Andrène quadristylopisée*. In: Bull. Soc.
Sc. Nat. Ouest la France, **1**, 229—234, Pl. IX, Fig. 1—7, 1891.
- Fowler, W. W., The Coleoptera of the British Islands. London, Lovelle,
Reeve, **5**, XXVIII, 490 pag. *Strepsiptera*: p. 453—458, Pl. CLXXX,
Fig. 7—10, 1891.
- Friese, H., Beiträge zur Biologie der solitären Blumenwespen. In: Zool.
Jahrb., Abt. System. Geogr. Biol., **5**, 751—860, 1891.
- Robertson, Ch., Descriptions of new species of North American Bees.
In: Trans. American Ent. Soc., **18**, 49—66, 1891.
- Dale, C. W., *Stylopidae*: Localities on Dates of British. In: Ent. Monthly
Magaz., **28**, 50, 1892.
- Eaton, E. A., Notes on *Elenchus tenuicornis*, Kby with illustrations etc.
In: Ent. Monthly Magaz., **28**, 250—253, Fig. 1—4, 1892.
- Everts, E., Verslag. In: Tijdschr. v. Ent., **35**, XLII—XLIII, 1892.
- Hansen, H. J., *Strepsiptera* hos Homoptera. In: Forhandl. Skandin. Naturf.
14. Møde, Kjöbenhavn, 4.—9. Juli 1892. Kjöbenhavn, Ursins Efterf.
683 pag. (p. 494—495) 1892.
- Hubbard, H. G., The life history of *Xenos*. In: Canad. Entomologist, **24**,
257—261, 1892.
- Nassonov, N. V., *Xenos Rossii* und die Stellung der Strepsipterengruppe
im System. Russisch. In: Nachr. Univ. Warschau, p. 1—38, Taf. I, Fig.
1—17, Taf. II, Fig. 1—17, 1892. Reimpr. Ent. Unters. Warschau, 1892.
- Perkins, R. C. L., *Stylopized Bees*. In: Ent. Monthly Magaz., **28**, 1—4,
1892.

- Saunders, E., *Elenchus tenuicornis* Kby, Parasitic on a Homopterous Insect of the Genus *Liburnia*. In: Ent. Monthly Magaz., 28, 249—250, 297, 1 Fig., 1892.
- Theobald, F. V., *Stylopized Bees*. In: Ent. Monthly Magaz., 28, 40—42, 1892.
- Nassonov, N. V., *Zur Morphologie von Stylops melittae*. Russisch. In: Nachr. Univers. Warschau, p. 1—18, Taf. I, Fig. 1—9, Taf. II, Fig. 1—9, 1893. Reimpr. Ent. Unters. Warschau, 1893 a.
- *Bemerkungen über Halictophagus Curtisii*, russisch. In: Nachr. Univers. Warschau, p. 18—22, Taf. I, Fig. 10—12, Taf. II, Fig. 10, 1893. Reimpr. Ent. Unters. Warschau, 1893 b.
- Piffard, A., *Stylopized female of Andrena gwynana*, race *bicolor*, captured in copula. In: Ent. Monthly Magaz., 30, 213, 1894.
- Comstock, J. H., *A Manual for the Study of Insects*. Ithaca, N. Y., The Comstock Publishing Co., XI, 701 pag., VI Pl., 797 Fig., 1895.
- Léveillé, A., *Démonstration*. In: Bull. Soc. Ent. France, 64, VI, 1895.
- Feuerstake, R., *Schmarotzende Käferlarven bei den Erdbienen*. In: Illustr. Wochenschr. f. Entomol., 1, 370—371, 1896.
- Meinert, F., *Bidrag til Strepsipterernes Naturhistorie*. In: Ent. Meddel. Kjöbenhavn, 5, 148—182, 4 Fig., 1896.
- Alfken, J. D., *Ein Beitrag zur Bienen-Fauna von Gießen*. In: Illustr. Zeitschr. f. Entom., 3, 292—294, 342—344, 1898.
- Packard, A. S., *Textbook of Entomology etc.* New-York, Macmillan Co., XII, 792 pag., Illustr., 1898.
- Alfken, J. D., *Anthrena afzeliella* Kirby und Verwandte. In: Ent. Nachr. (ed. Katter), 25, 102—106, 1899.
- Champion, G. C., *Stylops melittae*, Kirby, at Woking. In: Ent. Monthly Magaz., 35, 144, 1899.
- Frey-Gessner, E., *Apidae I, Gesellig lebende Bienen, Urbienen u. Schenkelsammler*. In: Fauna Insectorum Helvetiae, Hymenoptera, Apidae. Bern, Körber, 2 Vol. 1899—1912. Vol. I (1899—1907), VIII, 392 pag., 1899. Vgl.: Bull. Murith. Soc. Valais, 29—30, 142, 1901.
- Perkins, R. C. L., *Fauna Hawaiiensis. Hymenoptera Aculeata* 1, 1—115. 2, 600—612, 1899.
- Cameron, P., *Descriptions of new Genera and Species of Hymenoptera*. In: Ann. Magaz. Nat. Hist., (7) 6, 410—419, 1900.
- Champion, G. C., *Stylops melittae*, Kirby, at Woking. In: Ent. Monthly Magaz., 36, 134, 1900.
- Oudemans, J. Th., *De Nederlandsche Insecten*. s'Gravenhage, Nijhoff, XV, 836 pag., XXXVIII Taf., 427 Textfig., 1900.
- Smith, J. B., *Insects of New Jersey. A list of the species etc. Supplement to XXVII. Ann. Report State Board Agric.* 1899 Trenton, 755 pag., 328 Fig., 1900.
- Fenyés, A., *Notes and News*. In: Entomol. News. Philadelphia, 12, 90, 1901.
- Oyama, U., *Anmerkungen zum Sammeln der Strepsipteren und der Eier der Singzikaden, japanisch*. In: Dobutsugaku Zasshi (= Zool. Magaz.), 13, 285—287. (Deutsche Übersetzung bei Hofeneder 1939 a, p. 195.) 1901.
- Sharp, D., *The Cambridge Natural History*. London, Macmillan Co., 6 (Insects 2), 26, 298—303, Fig. 156, 1901.

- Chitty, A. J., *Andrena ferox*, Smith, other Aculeata Hymenoptera, and *Stylops melittae*, Kirby, in East Kent. In: Ent. Monthly Magaz., (2) 13, 182—183, 1902.
- Dury, Ch., A revised list of the Coleoptera observed near Cincinnati, Ohio etc. In: Journ. Cincinnati Soc. Nat. Hist., 20, 107—196, 1902.
- Green, E. E., A Stylopidae attracted by light. In: Ent. Monthly Magaz., (2) 13, 219, 1902.
- Bowditch, F. C., Collection Notes. In: Entomol. News. Philadelphia, 14, 45—47, 1903.
- Brues, Ch. Th., A Contribution to Our Knowledge of the Stylopidae. In: Zool. Jahrb., Abt. Anat. u. Ontog., 18, 241—270, Tab. XXII u. XXIII, 3 Textfig., 1903.
- du Buysson, R., Note pour servir à l'histoire des Strepsiptères. In: Bull. Soc. Ent. France, 72, 174—175, 1903.
- Dusmet y Alonso, J. M., Véspidos, Euménidos, y Masáridos de España. In: Mem. Soc. Esp. Hist. Nat., 2, 119—225, 1903.
- Skinner, H., Nests of wasps from Pecos, Texas. In: Ent. News. Philadelphia, 14, 274, 338, 1903.
- Viereck, H. L., A list of the Insects of Beulah, New Mexico. In: Trans. Americ. Ent. Soc., 29, 43—100, 1903.
- du Buysson, R., Monographie des Guêpes ou Vespa. In: Ann. Soc. Ent. France, 73, 485—556, 565—634, 1904.
- Pierce, W. Dwight, Some Hypermetamorphic Beetles and their Hymenopterous Hosts. In: Stud. Univ. Nebraska, 4, 153—190, Pl. I, Fig. 1, 2, 4—7, 13, Pl. II, Fig. 3, 4, 1904.
- Viereck, H. L., Synopsis of Bees of Oregon, Washington, British Columbia and Vancouver. In: Canad. Ent., 36, 189—196, 221—232, 1904.
- Brues, Ch. Th., Notes on the life history of the Stylopidae. In: Biol. Bull. Woods-Hall, 8, 290—295, 2 Fig., 1905.
- Perkins, R. C. L., Leaf-hoppers and their Natural Enemies. In: Rep. Work Exper. Stat. Hawaiian Sugar Planter's Assoc., Divis. Ent., Bull. 1 (3), 90—111, Pl. I—IV, 1905.
- Schulz, W. A., Hymenopteren-Studien. Leipzig, Engelmann, 147 pag., 13 Fig., 1, 15, 16, 3, 120, Fig. 11, 1905.
- du Buysson, R., Sur le *Xenos moutoni*. In: Revue d'Entomologie Caenné, Puton, 25, 11, 1906.
- Cockerell, Th. D. A., The Bees of Florissant, Colorado. In: Bull. Americ. Mus. Nat. Hist., 22, 419—455, 1906 a.
- North American Bees of the Genera *Andrena* and *Melitta* in the British Museum. In: Psyche, 13, 33—37, 1906 b.
- Dury, Ch., Additions to the List of Cincinnati Coleoptera. In: Journ. Cincinnati Soc. Nat. Hist., 20, 257—260. Vgl. p. 255, 1906 a.
- How to collect Stylopidae. In: Ohio Naturalist, 6, 443, 1906 b.
- Friese, H., Über die systematische Stellung der Strepsipteren. In: Zool. Anz., 29, 737—740, 1906.
- Muir, F., Notes on some Fijian Insects. In: Rep. Work Exper. Stat. Hawaiian Sugar Planter's Assoc., Divis. Ent., Bull. 2, 1—11, Pl. I, Fig. 1—8, 1906.
- Perkins, R. C. L., Leaf-hoppers and their Natural Enemies. In: Rep. Work Exper. Stat. Hawaiian Sugar Planter's Assoc., Bull. 1, Introd. p. XXVI, 1906.
- — — Bull. 4, 7, 58—59, 1907.

- de Meijere, J. C. H., Zwei neue Strepsipteren aus Java. In: Tijdschr. v. Ent., 51, 185—190, Pl. VI, Fig. 1—10, 1908.
- Pierce, W. Dwight, A Preliminary Review of the Classification of the Order Strepsiptera. In: Proceed. Ent. Soc. Washington, 9, 75—85, 1908.
- Smalian, K., Grundzüge der Tierkunde für höhere Lehranstalten. (Ausgabe A für Realschulen). Leipzig, Freytag u. Wien, Tempsky, 304 pag., 415 Fig., 30 kol. Taf., 1908 (p. 242, Fig. 324 von Haupt, H.) 1908 (ed. 2, 1910).
- du Buysson, R., Monographie des Vespides du genre Belonogaster. In: Ann. Soc. Ent. France, 78, 199—270, 1909.
- Giffard, W. M., Note. In: Proceed. Hawaiian Ent. Soc., 2, 81 (May 1909), 1909.
- Maxwell-Lefroy, H. & Howlett, F. M., Indian Insect life, a Manual etc. London, Calcutta, Thacker, XII, 786 pag., LXXXIV Pl., 536 Textfig., 1909.
- Nurse, C. G., New and little known Indian Hymenoptera. In: Journ. Bombay Nat. Hist. Soc., 19, 510—517, 1909.
- Pierce, W. Dwight, A Monographic Revision of the twisted winged Insects comprising the Order Strepsiptera Kirby. In: Smithsonian Instit. U. S. Nat. Mus., Bull. 66, XII, 232 pag., XV Pl., 3 Textfig., 1 map, 1909.
- Scholz, E. J. R., Die Lebensgewohnheiten der schlesischen Grabwespen. In: Zeitschr. f. wissensch. Insekt-Biol., 5, 21—26, 179—182, 1909.
- Strand, E., Die palaearktischen Prosopis-Arten d. Kgl. Zool. Museums zu Berlin. In: Ent. Rundsch., 26, Nr. 12—13, pp. 72, 74—75, 1909.
- Viereck, H. L., New Species of Andrena. In: Proceed. Ent. Soc. Washington, 11, 143—144, 1909.
- Zavattari, E., Di alcune Larve di Strepsitteri. In: Il Ruwenzori, Relazioni scientifiche, 1, 212, 271—273, 2 Textfig., 1909.
- Hofeneder, K., Mengenilla n. g. chobauti n. sp., eine neue Strepsiptere aus Nordafrika. In: Ber. naturw.-mediz. Vereins Innsbruck, 32, 33—58, 1 Taf., 1 Textfig., 1910.
- Lea, A. M., On a new Genus of Stylopidae from Australia. In: Trans. Ent. Soc. London 1910 (4), p. 514—516, Pl. LXVI, 1 Fig., 1910.
- Nassonov, N. V., Untersuchungen zur Naturgeschichte der Strepsipteren. Deutsche Ausgabe. Anhang des Herausgebers (Hofeneder, K.). In: Ber. naturw.-mediz. Vereins Innsbruck, 33, 139—206, 1910.
- Perkins, R. C. L., Strepsiptera. In: Fauna Hawaiiensis, 3 (6), 667, 1910.
- Robertson, Ch., Hosts of Strepsiptera. In: Canad. Entomol., 42, 323—330, 1910.
- Strohm, K., Die zusammengesetzten Augen der Männchen von Xenos rossii. In: Zool. Anz., 36, 156—159, 3 Fig., 1910.
- Wheeler, W. M., The Effects of parasitic and other kinds of Castration in Insects. In: Journ. Exper. Zoölogy, 8, 377—438, 1910.
- Enslin, E., Bemerkenswerte Insektenfunde in der Umgebung Nürnbergs. In: Mitt. Naturhist. Gesellsch. Nürnberg, 5, 9—12, 1911.
- Friese, H., Die Maskenbienen der aethiopischen Region (Prosopis, Hym.). In: Archiv f. Naturgesch. 77, (I, 2), 120—134, 1911. (Mit Mitteilung von Alfken, J. D.).
- Green, E. E., Homoptera infested by Stylops. In: Spolia Zeylandica (Colombo), 7 (Part 25), Notes, p. 48—56, 1911.
- Haupt, H., Sitzungsbericht. In: Internat. Ent. Zeitschr. Guben, 5, 325, 1911.

- de Meijere, J. C. H., Bemerkungen zu den javanischen Strepsipteren *Parastyllops flagellatus* de Meij. u. *Halictophagus jacobsoni* de Meij. In: Tijdschr. v. Ent., 54, 255—257, 1 Fig., 1911.
- Morice, F. D., Hymenoptera aculeata collected in Algeria: the Sphegidae. In: Trans. Ent. Soc. London, 1911, Part. I. p. 62—135, 1911.
- Pierce, W. Dwight, Notes on Insects of the Order Strepsiptera, with Descriptions of new Species. In: Proceed. U. S. Nat. Mus., 40, Nr. 1834, p. 487—511, 1911 a.
- — Strepsiptera. In: Genera Insectorum, dirigés par P. Wytsman, Fasc. 121, 54 pg., V Pl., 1 Textfig., 1911 b.
- Rohwer, S. A., Descriptions of new Species of Wasps with Notes on described Species. In: Proceed. U. S. Nat. Mus., 40, Nr. 1837, p. 551—587, 1911.
- le Roi, O., Zur Fauna des Vereinsgebietes. In: Sitzungsber. Verein Rheinl. u. Westfalens. E. Ber. Versamml. Bot. Zool. Vereins Rheinl.-Westfalen 1911, p. 173—177, 1911.
- Strand, E., Neue afrikanische Bienen der Gattung Nomia. In: Jahrb. d. nassauischen Vereins f. Naturk., 64, 124—136, 1911.
- Alfken, J. D., Die Bienenfauna von Westpreußen. In: 34. Ber. d. westpreuß. bot.-zool. Vereins Danzig, p. 1—96, II Taf., 1912 a.
- Die Bienenfauna von Ostpreußen etc. In: Schrift. physik.-ökonom. Gesellschaft. Königsberg i. Pr., 53, 114—182, 1912 b.
- Champion, G. C., *Styllops melittae*, Kirby, at Woking etc. In: Ent. Monthly. Magaz., 48, 137—138, 1912.
- Green, E. E., Strepsiptera in India. In: Nature (London), 89, 632, 1912.
- Perkins, R. C. L., Notes, with Descriptions of new Species, on Aculeata Hymenoptera of the Australian Region. In: Ann. Magaz. Nat. Hist., (8) 9, 96—121, 1912.
- Terry, F. W., Note. In: Proceed. Hawaiian Ent. Soc., 2, 163 (March 1910), 1912 a.
- Exhibition. In: Proceed. Hawaiian Ent. Soc., 2, 181 (August 1910), 1912 b.
- Alfken, J. D., Die Bienenfauna von Bremen. In: Abhandl. naturw. Vereins Bremen, 22, 1—220, 1913.
- van Dine, D. L., The Insects affecting Sugar Cane in Porto Rico. In: Journ. Econom. Entom., 6, 251—257, Concord, N. H. (p. 256), 1913. Vgl.:
- Report of the Entomologist. In: Exper. Stat. Sugar Producer's Assoc. Porto Rico, Rio Piedras, P. R., Bull. 5, 25—46, 1913.
- Fowler, W. W. & Donisthorpe, H. S. J., The Coleoptera of the British Islands. London, Lovelle, Reeve, 6, (Suppl.) XIII, 351 pag., III Pls., 1913.
- Hoffmann, R. W., Zur Embryonalentwicklung der Strepsipteren. In: Nachr. K. Gesellsch. Wissensch. Göttingen, Math.-physik. Kl., 1913, p. 392—408, I Tafel, 1913.
- Jeannel, R., Insectes Strepsiptères. In: Voyage de Ch. Alluaud et R. Jeannel en Afrique orientale (1911—1912), Paris, Schulz, p. 1—8, Pl. I, 1 Textfig., 1913.
- Morice, F. D., A Note concerning certain Cases of Stylopisation. In: Ent. Monthly Magaz., (2) 24, 253—254, 1913.
- Rösch, P., Beiträge zur Kenntnis der Entwicklungsgeschichte der Strepsipteren. In: Jena. Zeitschr. Naturw., 50, 97—146, Taf. V—VIII, 8 Textfiguren, 1913.

- Scholz, E. J. R., Bienen und Wespen, ihre Lebensgewohnheiten u. Bauten. In: Naturw. Biblioth. f. Jugend u. Volk, herausgeg. v. K. Höller u. G. Ulmer, Leipzig, Quelle & Meyer, VIII, 208 pag., 80 Fig., 1913.
- Alfken, J. D., Beitrag zur Kenntnis der Bienenfauna von Algerien. In: Mém. Soc. Ent. Belgique, 22, 185—237, 1914.
- Haupt, H., Homopterologica. In: Ent. Jahrb., herausgeg. v. Krancher, 23, 159—168, 1914.
- Hoffmann, R. W., Die embryonalen Vorgänge bei den Strepsipteren und ihre Deutung. In: Verhandl. Deutsch. Zool. Gesellsch., 24. Jahresvers., Freiburg i. Br., 1914, p. 192—216, 10 Fig., 1914 a.
- Über eigenartige Mißbildungen an Strepsipteren-Triunguliniformen, sowie Diagnose einer neuen Strepsipteren-Art. In: Zool. Anz., 45, 99—106, 3 Fig., 1914 b.
- Matsumura, S., Systematic Japanese Entomology, japanisch. Tokyo, Keiseisha, 2, 252, Pl. V, Fig. 1, 1914.
- Pierce, W. Dwight, Descriptions of two new Species of Strepsiptera etc. In: Proceed. Ent. Soc. Washington, 16, 126—129, 1914.
- & Morill, A. W., Notes on the Entomology of the Arizona Wild Cotton. In: Proceed. Ent. Soc. Washington, 16, 14—23, 1914.
- Reichert, A., Aus der Wochenstube einer Strepsipterenmutter. In: Entom. Jahrb., herausgeg. v. Krancher, 23, 148—152, 3 Fig., 1914.
- Smith, G. & Hamm, A. H., Studies in the Experimental Analysis of Sex. Part. 11. On Stylops and Stylopisation. In: Quart. Journ. Micr. Sci., n. s., Nr. 239, 60 (1915), 435—461, Pl. XXXII—XXXV, 1914. (Mit Mitteilung von Perkins, R. C. L.)
- Alfken, J. D., Beitrag zur Bienenfauna von Ostfriesland. In: Festschr. naturforsch. Gesellsch. Emden, 1915, p. 197—241, 1915.
- Ehrhorn, E. M., Exhibition. In: Proceed. Hawaiian Ent. Soc., 3, 86, 1915.
- Jacobson, G. G., Die Käfer Rußlands und Westeuropas, russisch. Petrograd, Devrien, 11. Lief., p. 996—1000, 1915.
- Severin, H. H. P. & Severin, H. C., Kerosene Traps etc. In: Journ. Econom. Ent. Concord, 8, 329—338, 1 Fig., 4 Tables, 1915. Vgl.: Rev. Appl. Ent., Ser. A (Agric.), 3, 567—568, 1915.
- Blüthgen, P., Ein Beitrag zur Bienenfauna Nordwest-Thüringens. In: Mittell. Ent. Gesellsch. Halle a. S., Heft 10, 1916, p. 10—40, Heft 11, 1917, p. 72—73.
- Haupt, H., Beiträge zur Kenntnis der Cicadinenfeinde. In: Zeitschr. f. wiss. Insekt.-Biol., 12, 200—204, 217—223, 274—279, 5 Fig., 1916.
- Misra, C. S., The Indian Sugarcane Leaf-hopper *Pyrilla aberrans* Kirby. In: Mem. Depart. Agricult. in India, Ent. Series, 5 (2), 73—136, Pl. XVIII, Fig. 1—11, XIX, Fig. 1—4, 1917.
- Perkins, R. C. L., On the Kirby Collection of *Sphécodes*, *Nomada*, *Andrena*, and *Cilissa* etc. In: Ent. Monthly, Magaz., 53, 45—52, 1917 a.
- Notes on the Collection of British Hymenoptera Aculeata formed by F. Smith. In: Ent. Monthly Magaz., 53, 71—76, 1917 b. (Mit Mittell. von Morley, C.). Vgl.: pp. 49, 50, 51, 52.
- Muir, F., Pipunculidae and Stylopidae in Homoptera. In: Ent. Monthly Magaz., 54, 137, 1918.
- Perkins, R. C. L., The Synonymy of *Andrena wilkella* K. etc. In: Ent. Monthly Magaz., 54, 36—39, 1918 a.

- Perkins, R. C. L., Synopsis of British Strepsiptera of the Genera Stylops and Halictoxenus. In: Ent. Monthly Magaz., 54, 67—76, Pl. I, Fig. 1—7, 1918 b.
- Halictoxenus arnoldi an undescribed British Stylopid. In: Ent. Monthly Magaz., 54, 107—108, 1918 c.
- Further Notes on Stylops and stylopized Bees. In: Ent. Monthly Magaz., 54, 115—129, 1918 d.
- The Assembling and Pairing of Stylops. In: Ent. Monthly Magaz., 54, 129—131, 1918 e.
- The Pairing of Stylops and Assembling of the males. In: Trans. Ent. Soc. London, 1918/19, Proceed., p. LXXI—LXXV, Pl. A, 1918 f.
- Pierce, W. Dwight, The comparative Morphology of the Order Strepsiptera etc. In: Proceed. U. S. Nat. Mus., 54, 391—501, Pl. LXIV—LXXVIII, 5 Textfig., 1 Map., 1918.
- Robertson, Ch., Bees and Strepsiptera. In: Bull. Brooklyn Ent. Soc. 13, 83—85, 1918.
- Blüthgen, P., Zur Kenntnis der Bienenfauna Nordthüringens. In: Mitteil. Ent. Gesellsch. Halle a. S., Heft 12, p. 19—36, 1919 a.
- Die Bienenfauna Pommerns. In: Stett. Ent. Ztg., 80 (1), 65—131, 1919 b.
- Fahringer, J., Ein sonderbares Nest der französischen Papierwespe. In: Zeitschr. f. wissensch. Insekt.-Biol., 15, 47—48, 1919.
- Hofenöder, K., Stichotrema Dalla-Torreaum mihi. In: Abhandl. Senckenberg. Naturforsch. Gesellsch., 36 (4), 439—446, Taf. XXXII, Fig. 1—6, 1919. (Vorl. Mitteil. In: Zool. Anz., 36, 48, 1910.)
- Perkins, R. C. L., Andrena dorsata K. and Andrena similis Sm. stylopized. In: Ent. Monthly Magaz., 55, 181, 1919 a.
- The British Species of Andrena and Nomada. In: Trans. Ent. Soc. London, 1919, p. 218—319, Pl. XI—XV, 1919 b. (Mit Mitteilung von Morley, C.)
- de Peyerimhoff, P., Un nouveau type d'Insectes Strepsiptères. In: Bull. Soc. Ent. France, 1919, p. 162—173, Pl. I, Fig. A—E, 1 Textfig., 1919.
- Stoeckhert, E., Beiträge zur Kenntnis der Hymenopterenfauna Frankens. In: Mitteil. München. Ent. Gesellsch., 9 (5/6), 17—32, 1919.
- Veitch, R., Notes on the more important Insects in Sugar-cane Plantations in Fiji. In: Bull. Ent. Research, London, 10, 21—39, 1919.
- Hellén, W., Veränderungen in der Kenntnis der Insektenfauna Finnlands bis zum Jahre 1921. In: Notulae Ent. Helsingfors, 1 (4), 120—128, 1921. Vgl.: Notulae Ent. Helsingfors, 3 (2), 63, 1923.
- Jørgensen, L., Danmarks Fauna; illustrerede handböcker etc. 25. Bier (Apidae). Kjöbenhavn, Gad, 264 pag., 32 Fig., 1921.
- Subramaniam, T. V., Some Natural Enemies of Mango Leaf-hoppers (Idiocerus spp.) in India. In: Bull. Ent. Research, London, 12, 465—467, Pl. XV, Fig. 1—5, Pl. XVI, Fig. 5, 6, 1922.
- Tullgren, A. & Wahlgren, E., Svenska Insekter. Stockholm, Norstedt, 812 pag., IX Pl., 642 Fig., 1922.
- Bischoff, H., Hymenoptera-Hautflügler. In: Biol. Tiere Deutschl., herausgegeben v. P. Schulze, Teil 42, 156 pag., 104 Fig., 1923.
- Blüthgen, P., Beiträge zur Systematik der BienenGattung Halictus Latr. (Hym.). I. Die Binden-Halictus (Gruppe des sexcinctus F.) (Schluß). In: Konowia, 2, 123—145, 1923.

- Brèthes, J., Primera contribución para el conocimiento de los „Strepsiptera“ argentinos. In: Rev. Facult. Agronom. La Plata, 15, 41—56, Pl. I—IV, 1923.
- Friese, H., Die europäischen Bienen etc. Berlin, Leipzig, de Gruyter, VIII, 456 pag., XXXIII Taf., 100 Textfig., 1923. (Mit Mitteil. v. Alfken, J. D.)
- Harttig, G., Ueber die Strepsiptere unserer Sandwespe *Ammophila sabulosa* L. In: 10. u. 11. Jahresber. Ent. Vereins Bremen f. d. J. 1922 u. 1923, p. 6, 1923.
- Hofeneder, K., Stylops in copula. In: Verhandl. Zool.-Bot. Gesellsch. Wien, 73, 128—134, 2 Fig., 1923. Mit Nachtrag: l. c., 74/75, 194—195, 1 Fig., 1924—1925.
- Meade-Waldo, G., Prosopidinae. In: Genera Insectorum, dirigés par P. Wytsman. Fasc. 181, 45 pag., I Pl., 1923.
- Ogloblin, A. A., Two new Strepsiptera from materials of National Museum of Natural History in Prague (I. Part.). In: Sborník Ent. Nár. Mus. Praze (Acta Ent. Mus. Nat. Pragae), 1, 45—47, Fig. 6—8, 1923.
- Perkins, R. C. L., The aculeate Hymenoptera of Devon. In: Trans. Devonshire Assoc. Advanc. Sc. Lit. Art., 1923, p. 188—241, 1923.
- Hofeneder, K., Wissenschaftliche Ergebnisse der 2. Expedition nach dem Anglo-ägyptischen Sudan 1914. XVI. Hymenoptera. I. Anhang Strepsiptera. In: Denkschrift. Akad. Wissensch. Wien. math.-naturw. Kl., 99, 254, 1 Fig., 1924.
- Noskiewicz, J. & Poluszynski, G., Nowe gatunki wachlarzoskrzydłych z rodzaju *Halictoxenos* Pierce. Neue Arten der Strepsipteren-gattung *Halictoxenos* Pierce. In: Polskie Pismo Ent. (Bull. Ent. Pologne), 3, 182—188, Taf. IV, Fig. 1—7, 1924a.
- — Un nouveau cas de Polyembryonie chez les Insectes (Strepsiptères). In: Compt. Rend. Séance Soc. Biol. (Soc. Polon. Biol.), 90, 896—897, 1924b.
- Ogloblin, A. A., New and little known Strepsiptera from Poland. In: Polskie Pismo Ent. (Bull. Ent. Pologne) 3, 113—122, Pl. II, Fig. 1—4, Pl. III, Fig. 5—7, 1924 (1925).
- Perkins, R. C. L., Additional Notes on Stylops. In: Ent. Monthly Magaz., 60, 151—153, 1924.
- Schrader, S. Hughes, Reproduction in *Acroschismus wheeleri* Pierce. In: Journ. Morph. and Physiol., 39, 157—205, IV Pl., 1 Textfig., 1924.
- Stadler, H., Einiges über die Tierwelt Unterfrankens. In: Archiv f. Naturg., 90 (Abt. A.), 169—201, 1924. (Mit Mitteilung von Stich, R.)
- Ahlberg, O., Zikaden-Parasiten unter den Strepsipteren und Hymenopteren. Beilage II zu Tullgren, A., Om Dvärgstriten (*Cicadula sexnotata* Fall.) etc. In: Meddel. Nr. 287 Centralanst. f. försöksväsendet på jordbruksområdet. (Stockholm), Ent. Avdel. Nr. 46, p. 79—82, 3 Fig., 1925.
- Balles, L., Beiträge zur Kenntnis der Hymenopterenfauna Badens. 1. Beitrag: Bienen. In: Mitteil. Badisch. Land. Vereins f. Naturk. u. Naturschutz Freiburg i. Br., N. F., 1, 437—461, 1925.
- Jansson, A., Die Insekten-, Myriopoden- und Isopodenfauna der Gotska Sandön. Örebro, Länstidningen, 182 pag., 1925.
- Lindberg, H., Forenings Meddelanden. In: Notulae Ent. Helsingfors, 5, 124, 1925.
- Monod, Th., Sur un *Pseudoxenos* Parasite d'*Odynerus crenatus* Lepel. In: Bull. Soc. Zool. France, 50, 230—244, 3 Fig., 1925.

- Ogloblin, A. A., The Strepsiptera of the Collections of the Entomological Department of the National-Museum in Prague. II. Pt. In: Sbornik Ent. Nár. Mus. Praze (Acta Ent. Mus. Nat. Pragae), 3, 171—176, Pl. II, Fig. 1—5, 1925 (1927).
- Schkaff, B., Description d'une nouvelle espèce de Stylops. In: Bull. Soc. Ent. France, 50, 139—140, 2 Fig., 1925.
- Schultze, W., Macroxenos Piercei, a new Genus and Species of Wasp Parasites of the Philippine Islands. In: Philippine Journ. Science, 27, 235—241, Pl. I, Fig. 1—6, 1925.
- Balles, L., Beiträge zur Kenntnis der Hymenopterenfauna Badens. 2. Beitrag zur Kenntnis der badischen Bienen. In: Mitteil. Badisch. Land. Vereins f. Naturk. u. Naturschutz Freiburg i. Br., N. F., 2, 32—38, 1926.
- Blüthgen, P., Beiträge zur Kenntnis der indo-malayischen Halictus- und Thrinchostoma-Arten (Hym., Apidae, Halictini). In: Zool. Jahrb., Abt. Syst., Geogr. u. Biol., 51, 375—698, 5 Textfig., Taf. IV—V, 1926.
- Bolívar y Pieltain, C., Estudio de un nuevo Mengenillidae de España. In: Eos, Rev. Españ. Ent., 2, 5—13, Pl. I, Fig. 1—3, 1 Textfig., 1926.
- Essig, E. O., Insects of Western North America. New York, Macmillan Co., XIV, 1035 pag., 766 Fig., 1926.
- Hofeneder, K., Zwei neue Strepsipteren aus Marokko. 1. Teil. In: Bull. Soc. Sc. Nat. Maroc, 6, 56—64, 10 Fig., 1926.
- Ogloblin, A. A., The new Strepsiptera of the Collections of National Museum, Prague. III. Pt. In: Sbornik Ent. Nár. Mus. Praze. (Acta. Ent. Mus. Nat. Pragae), 4, 133—143, Tab. VII, Fig. 1—12, 1926 (1928).
- Peus, F., Andrena nycthemera Imhoff im Münsterlande. In: Deutsch. Ent. Zeitschr., 1926, p. 101—103, 1926.
- Balles, L., Beiträge zur Kenntnis der Hymenopterenfauna Badens. 3. Beitrag zur Kenntnis der badischen Bienen. In: Archiv f. Insekt.-Kunde d. Oberrheingeb. u. d. angrenzenden Länder. 2, 161—198, 1927.
- Bischoff, H., Biologie der Hymenopteren. In: Biol. Studienbücher, 5, herausgeg. v. W. Schoenichen. Berlin, J. Springer, 598 pag., 224 Fig., 1927.
- Dover, C., On Strepsiptera from the Malay Peninsula. In: Journ. Fed. Malay States Mus., 13, 263—264, 1927.
- Enslin, E., Erinnerungen an Ungarn. In: Ent. Jahrb., herausgeg. v. Krancher, 36, p. 86—95, 1927.
- Hofeneder, K., Eine neue Strepsiptere aus Sumatra. In: Treubia (Batavia), 9, 376—379, Taf. X, Fig. 1—9, 1927. (Mit Mitteil. v. Wasmann, E.)
- Noskiewicz, J. & Poluszynski, G., Embryologische Untersuchungen an Strepsipteren. I. Teil. In: Bull. Acad. Polon. Sc. et Lett., Classe Sc. Math. et Nat., Sér. B. Sc. Nat., 1927, p. 1093—1227, Pl. XCVIII—CI. 1927 (1928).
- Poluszynski, G., Stylops nitidiusculae n. sp. In: Polskie Pismo Ent. (Bull. Ent. Pologne), 6, 92—99, Tab. IV, Fig. 1—5, 1927.
- Rabaud, E. & Millot, J., Sur les guêpes (Polistes gallicus) infestées par les Stylops. In: Compt. Rend. Séanc. Soc. Biol., 96, 944—946, 1927.
- Salt, G., The effects of Stylopization on aculeata Hymenoptera. In: Journ. Experim. Zool., 48, 223—331, Pl. I—VI, 1927a.
- Notes on the Strepsiptera and their Hymenopterous Hosts. In: Psyche, 34, 182—192, 1927b.

- Subramaniam, T. V., A new Genus and Species of the Strepsiptera from South India, *Indoxenus membraciphaga*, gen. and. sp. nov. In: Trans. Ent. Soc. London, 1927, p. 131—135, Pl. XI, Fig. 1—11, Pl. XII, Fig. 1—4, 1927.
- Ulrich, W., Strepsiptera-Fächerflügler. In: Biol. Tiere Deutschl. herausgeg. v. P. Schulze, Lief. 23, Teil 41, 103 pag., 47 Fig., 1927a. (Mit Mitteilung von Haupt, H.)
- Über das bisher einzige Strepsipteron aus dem baltischen Bernstein etc. In: Zeitschr. f. wissensch. Biol., Abt. A, Zeitschr. f. Morph. u. Ökol. d. Tiere, 8, 45—62, 18 Fig., 1927b.
- Werner, F., Zur Kenntnis der Fauna einer xerothermischen Lokalität in Niederösterreich. In: Zeitschr. f. wissensch. Biol., Abt. A, Zeitschr. f. Morph. u. Ökol. d. Tiere, 9, 1—96, 1927.
- Williams, F. X., Notes on the Habits of the Bees and Wasps of the Hawaiian Islands. In: Proceed. Hawaiian Ent. Soc., 6, 425—464, 1927.
- Blüthgen, P., Beiträge zur Kenntnis der indo-malayischen Halictus- und Thrincostoma-Arten (Hym., Apidae, Halictini). In: Zool. Jahrb., Abt. Syst., Geogr. u. Biol., 54, 343—406, 18 Textfig., 1928.
- Bristowe, W. S., An Observation on the Copulation of Stylops. In: Ent. Monthly. Magaz., 64, 4, 1928.
- Hofeneder, K., Eine Notiz über *Paragioxenos brachypterus* A. A. Ogl. In: Soc. Ent. (Zürich), 43, 46—48, 2 Fig., 1928a. (Mit Mitteilung von Ogloblin, A. A.)
- Zwei neue Strepsipteren aus Marokko. II. Teil. In: Bull. Soc. Sc. Nat. Maroc, 8, 195—211, 12 Fig., 1928b. (Mit Mitteilung von Geyr von Schweppenbourg, H., Ogloblin, A. A., Salt, G. u. Ulrich, W.)
- Leonard, M. D., A List of the Insects of New York etc. In: Cornell Univ. Agric. Exper. Stat., Memoir CI, 1121 pag., 1 map., 1928.
- Rau, P., Autumn and spring in the life of the queen *Polistes annularis* and *P. pallipes*. In: Bull. Brooklyn Ent. Soc. 23, 230—235, 1928.
- van der Vecht, J., Fauna van Nederland; onder redactie van Dr. H. Boschma etc. Leiden, Sijthoff, Aflev. IV. (Q XIII m) 144 pag., 110 Fig., 1 Karte, 1928.
- Anonymus, La primera exposicion entomologica Argentina. In: Rev. Soc. Ent. Argentina, 2, Nr. 3, (año IV. No. 8), p. 117—156, Apéndice, Detalle del material expuesto p. 136—140, 1929. (Vergl. Anm. zu Ogloblin 1939).
- Rabaud, E. & Millot, J., Etude sur *Polistes gallicus* (Fr.) infesté par *Xenos vesparum* (Rossi). In: Arch. Anat. Micr. Paris, 25, 280—293, Pl. VII, Fig. 2—5, 1 Textfig., 1929.
- Salt, G. & Bequaert, J., Stylopized Vespidae. In: Psyche, 36, 249—282, 1929.
- Swezey, O. H., *Xenos auriferi* Pierce in Hawaii. In: Proceed. Hawaiian Ent. Soc., 7, 263—265, 1929.
- Hofeneder, K., Einige Beobachtungen an *Xenos vesparum* Rossi. In: Soc. Ent. (Zürich) 45, 13—16, 17—19, 4 Fig., 1930. (Mit Mitteilung von Ulrich, W.)
- Robertson, Ch., Position of Strepsiptera on Hosts. In: Bull. Brooklyn Ent. Soc. 25, 96—97, 1930.

- Ulrich, W., Die Strepsipteren-Männchen als Insekten mit Halteren an Stelle der Vorderflügel. In: Zeitschr. f. wissensch. Biol., Abt. A. Zeitschr. f. Morph. u. Ökol. d. Tiere, 17, 552—624. Taf. I, Fig. 1—2, 29 Textfig., 1930a. (Mit Mitteilung von Hofeneder, K.)
- Ordnung: Fächerflügler, Strepsiptera Kirby. In: Die Tierwelt Mitteleuropas. Herausgeg. v. P. Brohmer, P. Ehrmann u. G. Ulmer, Leipzig, Quelle & Meyer, 5, Ins. 2. Teil, Abt. XIII, p. 1—26, 44 Fig., 1930b. (Mit Mitteilungen von Haupt, H., Noskiewicz, J., Ogloblin, A. A. und Stich, R.)
- Esaki, T., An undescribed Strepsipteron from Japan. In: Mushi (Fukuoka), 4, 63—64, 1931.
- & Hashimoto, Sh., Report on the Leaf-Hoppers injurious to the Rice Plant and their Natural Enemies. Japanisch. Deutsche Übersetzung in: Sitzungsber. Gesellsch. naturforsch. Freunde Berlin, 1940, No. 1—3, p. 72—85 (mit Originalabbild). In: Publ. Ent. Labor. Depart. Agricult. Kyushu Imp. Univ. Publ., Nr. 2 Fukuoka, 59 pag., V Pl., 10 Textfig. Strepsiptera: p. 39—52, Pl. III, Fig. 1—9, Pl. IV, Fig. 1—11, Textfig. 7 u. 8, 1931.
- Salt, G., A further Study of the Effects of Stylopization on Wasps. In: Journ. Experim. Zool., 59, 133—166, Pl. I, Fig. 1—18, Pl. II, Fig. 19—22. 1931.
- Schwarz, H. F., A Case of Stylopization in a Panurgid Bee, *Liopoeum submetallicum* Spinola. In: Journ. New York Ent. Soc., 39, 77—79, 1931.
- Esaki, T. & Hashimoto, Sh., Report on the Leaf-Hoppers injurious to the Rice Plant and their Natural Enemies. Japanisch. In: Publ. Ent. Labor. Depart. Agricult. Kyushu Imp. Univ. Publ., Nr. 3 Fukuoka, 42 pag., 10 Textfig. Strepsiptera: p. 34—38, Fig. 6 u. 7. Deutsche Übers. l. c. p. 85—92, 1932.
- Subramaniam, T. V., On a new Genus and Species of Strepsiptera. In: Record Indian Mus., 34, 43—46, Pl. IV, Fig. 1—7, 1932.
- Vandel, A., Le sexe des parasites dépend-il du nombre d'individus renfermés dans le même hôte? In: Soc. Ent. France, Livre du Centenaire, p. 245—252, 1932.
- Esaki, T. & Hashimoto, Sh., Report on the Leaf-Hoppers injurious to the Rice Plant and their Natural Enemies. Japanisch. In: Publ. Ent. Labor. Depart. Agricult. Kyushu Imp. Univ. Publ., Nr. 4 Fukuoka, 32 pag., IV Pl., 6 Textfig. Strepsiptera: p. 26—27. Deutsche Übers. l. c. p. 93, 1933.
- Haupt, H., Transitorische Intersexualität bei Homopteren (Fulgoroidea). In: Zool. Anz. 101, 255—260, 4 Fig., 1933.
- Knowlton, G. F., Notes on injurious Utah Insects. In: Proceed. Utah Acad. Sci. Provo, Utah, 10, pp. 153, 159—162, 1933.
- Parker, H. L. & Smith, H. D., Additional Notes on the Strepsipteron *Eoxenos laboulbenei* Peyerimhoff. In: Ann. Ent. Soc. America, 26, 217—233, Pl. I, Fig. 1—8, Pl. II, Fig. 9—14, 1 Textfig., 1933.
- Silvestri, F., Descrizione della Femmina e del Maschio di una nuova specie di *Mengenilla* Hofeneder. In: Bol. Labor. Zool. gen. ed agr. R. Ist. Super. Agr. Portici, 28, 1—10, 8 Fig., 1933.
- Stoeckhert, F. K., Die Bienen Franksens (Hymenoptera, Apidae). Eine ökologisch-tiergeographische Untersuchung. In: Beiheft Deutsch. Ent. Zeitschr. Berlin, Jahrg. 1932, VIII, 294 pag., 1933.

- Ulrich, W., Fang und Züchtung von Strepsipteren. In: Handb. Biol. Arb. Meth. Herausgeg. v. E. Abderhalden. Abt. IX, Teil 7, p. 259—327, Fig. 139—145, 1933a. (Mit Mitteilung von Geyr v. Schweppen-
burg, H. u. Hofeneder, K.)
- Über drei Halictoxenos-Weibchen aus dem südlichen Norwegen. In: Norsk Ent. Tidsskr. 3, 225—237, 3 Fig., 1933b.
- Vandel, A., Un cas d'inversion sexuelle parasitaire produit chez Odynerus innumerabilis Saussure par un Strepsiptère du Genre Pseudoxenos. In: Bull. Biol. France et Belgique, 67, 125—134, 5 Fig., 1933.
- Esaki, T. & Hashimoto, Sh., Report on the Leaf-Hoppers injurious to the Rice Plant and their Natural Enemies. Japanisch. In: Publ. Ent. Labor. Depart. Agricult. Kyushu Imp. Univ. Publ., Nr. 5 Fukuoka, 41 pag., III Pl., 3 Textfig. Strepsiptera: p. 29—30. Deutsche Übers. l. c. p. 94, 1934.
- Parker, H. L. & Smith, H. D., Further Notes on Eoxenos laboulbenei Peyerimhoff with a Description of the Male. In: Ann. Ent. Soc. America, 27, 468—477, Pl. I, Fig. 1, Pl. II, Fig. 2—7, 1934.
- Silvestri, F., Halictophagus tettigometrae Silv. di Tettigometra impressifrons Muls. et Rey. In: Compendio di Entomologia applicata. Portici. 1, Parte spec., p. 366—367, Fig. 333, 1934.
- Werner, F., Beiträge zur Kenntnis der Tierwelt von Osttirol, II. Teil. In: Veröffentl. d. Museum Ferdinandeum in Innsbruck. Jahrg. 1933, Heft 13, p. 357—388, 1934.
- Haupt, H., Zikaden. In: Die Tierwelt Mitteleuropas. Herausgeg. v. P. Brohmer, P. Ehrmann u. G. Ulmer. Leipzig, Quelle & Meyer, 4, Ins. I. Teil, Abt. X, p. 140, Fig. 237, 1935.
- Hellén, W., Strepsiptera. In: Enumeratio Insectorum Fenniae. Verlag d. Ent. Tauschver. Helsingfors, IV. Ordines minores. 20 pag., 1935a.
- Fynd af Strepsiptera i Finland. In: Notulae Ent. Helsingfors, 15, 109—113, 1935b. Vergl. Notulae Ent. Helsingfors, 16, 47, 1936.
- Noskiewicz, J. & Poluszynski, G., Embryologische Untersuchungen an Strepsipteren. II. Teil. In: Zoologica Poloniae 1, 53—94, Taf. VI bis VIII, 1935.
- Rayment, T., A Cluster of Bees. Sixty Essays etc. Sydney, Endeavor Press, 752 pag., LXVI Pl., 100 Fig., 1935.
- Andrée, K., Die wissenschaftliche Bedeutung des Bernsteins etc. In: Forsch. u. Fortschr., 12, 357—359, Fig. 2, 1936.
- Beljavsky, A. G., Stylops melittae as a Bee-Enemy. In: The Bee World, 17, 32—33, Fig. 1—5, 1936.
- Blair, K. G. A., A new Genus of Strepsiptera. In: Proceed. R. Ent. Soc. London, Ser. B, 5, 113—117, Fig. 1—7, 1936.
- Bohart, R. M., A Preliminary Study of the Genus Stylops in California. Part. I. In: Pan-Pacific Ent., 12, 9—18, Fig. 1—22, 1936.
- Keilbach, R., 75. Sitzungsbericht. In: Schrift. Physik.-ökonom. Gesellsch. Königsberg (Pr.), 69, 124—128, 1936.
- Lindberg, H., Några drag ur på stritar (Cikader) levande vridvingars biologi. In: Nordisk. (19. skandin.) naturf. mötet Helsingfors, p. 494 bis 495, 1936.
- Bohart, R. M., A Preliminary Study of the Genus Stylops in California. Part. II. In: Pan-Pacific Ent., 13, 49—57, Fig. 1—20, 1937a.

- Bohart, R. M., A new Genus and Species of Strepsiptera from Canada. In: Pan-Pacific Ent., 13, 101—105, Fig. 1—8, 1937 b.
- Synonymy of the Genus *Pseudoxenos* Saunders and Records of Stylopi-
zied Hymenoptera from North Carolina. In: Psyche, 44, 132—137,
1937 c.
- Kirkpatrick, T. W., Colour vision in the Triungulin Larva of a Strep-
sipteron (*Corioxenos antestiae* Blair). In: Proceed. R. Ent. Soc. London,
Ser. A, 12, 40—44, 2 Fig., 1 Table, 1937 a.
- Studies on the Ecology of Coffee Plantations in East Africa. II. The
Autecology of *Antestia* spp. (Pentatomidae) with a particular Account
of a Strepsipterous Parasite. In: Trans. R. Ent. Soc. London. 86,
247—343, 40 Fig., 32 Tabl., 1937 b.
- Kuntze, H. A., Die Zikaden Mecklenburgs, eine faunistisch-ökologische
Untersuchung. In: Archiv f. Naturg., N. F., 6, 299—388, 1937.
- Popov, V. V., Gynandromorphism and effect of stylopization in *Halictus*
eurygnathus Blüthgen (Hymenoptera, Apoidea) (russisch mit englischer
Zusammenfassung). In: Bull. Acad. Sci. URSS, Ser. Biol., Moskva, Nr. 2,
p. 485—494, 3 Fig., 1937.
- Quelle, F., Sitzungsbericht. In: Mitteil. Deutsch. Ent. Gesellsch., 8, 51, 1937.
- Ulrich, W., Bemerkung über die Fächerflügler oder Strepsipteren als ver-
meintliche Schmarotzer unserer Honigbiene. In: Deutscher Imkerführer,
10 (15), 530, 1937.
- Cooper, B., The Internal Anatomy of *Corioxenos antestiae* Blair (Strep-
siptera). In: Proceed. R. Ent. Soc. London, Ser. A, 13, 31—54, 22 Fig.,
1938.
- Hofeneder, K., Aus dem Leben der Fächerflügler. In: Ent. Zeitschr.
Frankfurt a. M., 51. Jahrg. 1937 u. 52. Jahrg. 1938 (12 Fortsetz.). 5. Fort-
setz. (1. II. 1938), Nr. 41, p. 369—370, 1938. (Mit Mitteil. v. Dampf, A.)
- Ogloblin, A. A., The Strepsiptera Parasites of Ants. In: VII. Internat.
Kongress f. Ent. Berlin, Juli 1938, XI, 192 pag., p. 65—66. Zusammen-
fassungen der Vorträge, 1938.
- Carpentier, F., Sur le parasitisme de la deuxième forme larvaire d'*Eoxe-
nos Laboulbenei* Peyer. In: Bull. et Annal. Soc. Ent. Belgique, 79, 451
bis 468, Fig. 1—12. Siehe auch Sitzungsber., p. 433—434, 1939.
- Hofeneder, K., Ueber zwei neue Strepsipteren aus *Andrena similis* F. Sm.
und *Halictus malachurus* W. K. In: Veröffentl. Deutsch. Kolon. u. Ueber-
see Mus. Bremen. 2, 181—200, Taf. XII, Fig. 1—7. 1939 a. (Mit Mitteil.
v. Alfken, J. D., Dampf, A., Monod, Th., Globlin, A. A.
und Wasmann, E.)
- Neuere aus dem Strepsipteren-Schrifttum. In: Ent. Zeitschr. Frankfurt
a. M., 53. Jahrg., Nr. 10/11, pp. 75—78, 81—83, 1939 b. (Mit Mitteilungen
von Globlin, A. A. und Wasmann, E.)
- Lindberg, H., Der Parasitismus der auf Chloriona-Arten lebenden Strep-
siptere *Elenchinus chlorionae* n. sp. sowie die Einwirkung derselben auf
ihren Wirt. In: Acta Zool. Fennica. Helsingfors, 22, 179 pag., 58 Fig.,
7 Tabellen, 1939.
- Ogloblin, A. A., The Strepsiptera Parasites of Ants. In: Verhandl. VII,
internat. Kongr. f. Entom. Berlin 1938, 2, 1277—1284¹⁾, Taf. CXLVI.
Fig. 1—4, Textfig. 5—8, 1939.

¹⁾ In dieser Publikation erweckt das Zitat Nr. 16, p. 1284 (Rev. Soc. Ent.

- Silvestri, F., Strepsipterorum species nova ex Congo Belgico. In: Bull. Mus. R. Hist. Nat. Belgique (Meded. K. Nat. Mus. België), 15 (8), 1—4, Fig. 1 u. 2, 1939.
- Descrizione preliminare di una specie nuova di „Mengenilla“ (M. spinulosa, Insecta, Strepsiptera) della Sicilia e notizie sul suo ciclo e sul particolare modo di fecondazione. In: Atti R. Accad. Italia. Rendiconti, Cl. fis. mat. e nat., 1 (10), p. 614—618, 1940 a.
 - Sulla maniera di fecondazione della femmina negli „Stylopidae“ (Insecta, Strepsiptera). In: Atti R. Accad. Italia, Rendiconti, Cl. fis., mat. e nat., 2 (7), 553—556, 1940 b.
 - Notizie, specialmente corologiche e biologiche, sulle specie di „Mengenilla“ (Insecta, Strepsiptera) finora trovate in Italia. In: Acta Pontific. Acad. Sc., 5 (9), 57—65, 4 Fig., 1941 a.
 - Studi sugli „Strepsiptera“ (Insecta) I. Ridescrizione e ciclo dell' Eoxenos Laboulbenei Peyerimhoff. In: Boll. Laborat. Zool. gen. e agr. Fac. Agr. Portici, 31, 311—341, 25 Fig., 1941 b.
 - II. Descrizione, biologia e sviluppo postembrionale dell' Halictophagus tettigometrae Silv. In: Boll. Laborat. Zool. gen. e agr. Fac. Agr. Portici, 32, 11—48, 35 Fig., 1941 c.
 - Nuove osservazioni sulla Mengenilla parvula Silv. (Insecta Strepsiptera). In: Acta Pontific. Acad. Sc., 6 (11), 95—96, 1942.

Abgeschlossen im Sommer 1942.

Ergänzungen und Berichtigungen.

- Unter Nr. 3, 2. Zeile statt Stich bei Ulrich lies: Enslin bei Ulrich
- „ Nr. 20, 2. Zeile statt Westwod lies: Westwood
- „ Nr. 23, 6. Zeile statt Pferce lies: Pierce
- „ Nr. 32, 1. Zeile statt Suuss. lies: Sauss.
- „ Nr. 54, 3. Zeile zu (*gwynana*) ergänze: u. *picicornis*)
- „ „ „ 6. Zeile statt p. 55 lies: p. 75
- „ Nr. 74, 2. Zeile nach Anglia ergänze: Saunders (*clarkella*) 1872, p. 23
- „ Nr. 80, 1. Zeile bei *A. crawfordi* ergänze: sg. *Pterandrena* und sinngemäß unter „(*Pterandrena*)“
- „ Nr. 84, 2. Zeile ergänze: p. 41
- „ Nr. 96, 1. Zeile bei *A. forbesi* ergänze: sg. *Trachandrena* und sinngemäß unter „(*Trachandrena*)“
- „ Nr. 117, S. 263, 1. Zeile richtig: Oklahoma: Pierce 1909, p. 192 — Texas: Pierce 1909, p. 104; 1918 pp. . . .
- „ Nr. 120, 12. Zeile statt *trim-merana* lies: *trimmerana*
- „ „ „ 2. Anm., 5. Zeile zu p. 439 ergänze: p. 456
- „ Nr. 164, 1. Zeile bei *A. polemonii* ergänze: sg. *Ptilandrena* und sinngemäß unter „(*Ptilandrena*)“
- „ Nr. 194, 1. Zeile bei *A. solidaginis* ergänze: sg. *Pterandrena* und sinngemäß unter „(*Pterandrena*)“

Argentina, 2, Nr. 3, 1929) den Anschein, als ob W. Dwight Pierce der Autor der dort angeführten Mitteilung (*Mantidoxenus Ogloblin* nomen i. l.) wäre. Der Verfasser ist aber unbekannt und identisch mit dem in diesem Literaturverzeichnis angegebenen Anonymus 1929.

Unter Nr. 218, 5. Zeile entfällt: p. 170

" Nr. 230, 2. Zeile unter *Anglia* ergänze: Dale (5 spp.) bei Curtis 1928, Fol. 226

" " " 14. Zeile von unten (*St. dunningi*) statt ohne Beschreibung lies: ohne Wirt

" " " 4. Zeile von unten bei *St. medionitans* ergänze: L₁

" " " 2., 3. Zeile von unten entfällt: Saunders & Enoch 1876, p. VII

" " " S. 278, 8. Zeile statt p. XVI lies: p. XIV

" Nr. 232, 2. Anm., 6. Zeile statt Ciesielskischen lies: Ciesielskischen

Nach Nr. 261 unter (*maxillosus* v. *circinalis*) statt *circinalis* lies: *circinalis* und statt p. 256 lies: p. 252

Unter Nr. 274, S. 282, 1. Anm., 4. Zeile statt p. 83 lies: p. 82

" Nr. 288, 3. Zeile statt p. 2. 6 lies: p. 216

" Nr. 289, 4. u. 12. Zeile statt Anm. 2 zu 277 lies: Anm. 1 zu 277, S. 283

" " " 2. Zeile von unten statt 1927 a lies: 1924 a

" Nr. 297, 4. Zeile ergänze: Saunders 1872, p. 22

" Nr. 304, 11. Zeile statt Anm. 2 zu 277 lies: Anm. 1 zu 277, S. 283

" Nr. 310, ergänze bei „Str.“ für *Anglia*: Perkins i. l. bei Smith & Hamm 1914, p. 221

" Nr. 327, 332, 458, 473, 477 Anm. statt Anm. 2 zu Nr. 8 lies: Anm. 1 zu Nr. 8

" Nr. 327, Anm. 1, S. 37, 2. Zeile von unten zu Ulrich ergänze: 1933 b, pp. 232, 236

" Nr. 411, 3. Zeile nach Louisiana ergänze: Pierce

" Nr. 412, 3. Zeile statt Salt lies: Salt °

" Nr. 413, 9. Zeile ergänze für Tirol: Werner 1934, p. 380

" " " ergänze bei „Str.“: Franken —: Siebold i. l. an Prof. Friese aus d. J. 1882

" " " die Patria-Angabe von Strohm (*Germania*, p. 46) und Rösch (*sine patria*, p. 47) sind versehentlich vertauscht

" " " S. 47, 7. Zeile statt Ausgabe lies: Angabe

" Nr. 427, 2. Zeile ergänze: *Argentina*: Burmeister 1861, I., p. 487

" " " 8. Zeile statt 138 lies: 130

" Nr. 434, Anm., 2. Zeile statt *χθρός* lies: *ἐχθρός*

" Nr. 472, 2. Zeile lies: Saunders (*Parasphe*)

" Nr. 478, 2. Zeile statt *Sphex* lies: *Parasphe*

" Nr. 498, 2. Zeile statt *abboti* lies: *abboti*

" Nr. 510, 2. Zeile ergänze: *Japonia*: Matsumura 1914, p. 252

" Nr. 522, 4. Zeile statt p. 413 lies: 443

" Nr. 527, Anm., 8. Zeile statt Ulrich lies: Ulrich

" Nr. 528, 2. Zeile statt Anm. 4 lies: Anm. 5, Nr. 4

" " " 3. Zeile zu Fig. 4 ergänze: L₁ Fig. 8

Auf S. 161, 3. Zeile von unten, statt (*thwaitesii*, *thwaitesii* S. S. Sdrs.) lies: (*thwaitesi*, *thwaitesii* S. S. Sdrs.)

Weitere Untersuchungen über Schadauftreten und Biologie der Graseule (*Charaas graminis* L.).

(*Lepidoptera: Noctuidae*).

Von H. Maercks,

Fliegende Station Oldenburg der Biologischen Reichsanstalt.

(Mit 5 Textfiguren).

Übersicht.

- I. Die Befallszonen von 1940 bis 1948.
- II. Schadgebiet und Klima.
- III. Schadauftreten und Witterung.
- IV. Der Einfluß von Krankheiten, Parasiten und Feinden auf den Ablauf der Massenvermehrung.
- V. Abhängigkeit des Befalls von Bodenfeuchtigkeit und Pflanzenbestand:
 1. Fluß- und Bachniederungen,
 2. Küstenmarschen,
 3. Harz.
- VI. Der Einfluß von Temperatur und Feuchtigkeit auf das überwinternde Ei:
 1. Material und Versuchstechnik,
 2. Die Wirkung konstanter Kältungstemperaturen,
 3. Die Wirkung der Feuchtigkeit,
 4. Die Wirkung von Freilandtemperaturen bei verschiedener Feuchtigkeit.
- VII. Biologische Beobachtungen:
 1. Entwicklungsdauer und Stadien,
 2. Größe,
 3. Farbe der Raupen,
 4. Fraßgewohnheiten der Raupen,
 5. Geschlechterverhältnis und Eizahl.

Das Jahr 1942 brachte auf den ausgedehnten Weideflächen Nordwestdeutschlands eine Graseulenplage, die selbst die Schäden des vorausgegangenen Jahres weit in den Schatten stellte. Es ist dies um so mehr zu beachten, als die Raupen von *Charaas graminis* L., dieses für die nordischen Länder typischen Grünlandsschädlings, in Deutschland bisher nur in großen Zeitabständen und in verstreuten Gebieten von geringer Ausdehnung massenhaft aufgetreten waren.

1817 zeigten sich die Raupen in Massen bei Goslar im Harz¹⁾. 1893 verheerten sie in Schleswig-Holstein die alten Marschweiden und höher gelegenen Marschwiesen. Im gleichen Jahre zeigten sie sich auch in Ostpreußen bei Königsberg. 1907 schädigten sie in Westpreußen die Kreise Bromberg und Wirsitz. 1909 zerstörten sie den Grasunterwuchs des Berliner Grunewaldes. 1912 traten sie wieder in der Nähe von Königsberg bei Fischhausen, 1924 erneut im Grunewald auf. 1930 entstanden in Hannover in der Geeste-

¹⁾ Für die Chronik der Graseulenschäden gaben die Akten des Beobachtungs- und Meldedienstes der Biologischen Reichsanstalt die Unterlagen.