

## Odonata.

Bearbeitet von **Dr. Robert Lucas** in Rixdorf bei Berlin.

---

### A. Publikationen (Autoren, alphabetisch).

**Arkle, J.** (1). Notes from the North-west. The Entomologist, vol. 34 p. 103—107.

Bringt auch Angaben über erbeutete Odonaten. — Nach Monaten geordnet.

— (2). Odonata and Lepidoptera at Llandriandod (Radnorshire). t. c. Sept. p. 257. Führt auf *Calopteryx virgo*.

— (3). Odonata and Lepidoptera at Watford, Herts. t. c. Dec. p. 354.

**Aurivillius, Chr.** En för Sverige ny Trollslända. Entom. Tidskr. 21. Årg. 3./4. Hft. p. 264. — *Libellula caudalis*.

**Banks, Nathan.** 1896. A new Species of Gomphus. Journ. New York Entom. Soc. vol. 4. No. 4. p. 193—195.

*G. descriptus* n. sp.

**Bentivoglio, T.** (1). Contribuzione allo studio dei Pseudoneurotteri della Toscana. Libellulidi di Massa Carrara. Atti Soc. Natur. Mat. Modena, (4.) Ann. 33 vol. 2 p. 86—91.

— (2). Ulteriori osservazioni intorno alla varietà della specie *Platycnemis pennipes*. Atti Soc. Natural. e Mat. Modena (4.) An. 33. vol. 2. p. 92.

**Brauer, F.** (Titel p. 1255 des vorig. Berichts) lies p. 464—477 statt 404—477.

**Calvert, Philipp** (1). 1897. Additions to the Odonata of New York State. Journ. New York Entom. Soc. vol. 5 No. 2 p. 91—95.

— (2). On Gomphus fraternus, externus and crassus (Order Odonata). With 1 pl. (III.) Entom. News, vol. 12, March, p. 65—73.

— (3). (Titel p. 1041 sub No. 4 des Berichts f. 1899). Ref. Allgem. Zeitschr. für Entom. 6. Bd. p. 62.

— (4). Biologia Centrali-Americana. Neuroptera pp. 17—72 pls. II—IV.

**Carr, F. M. B.** (1). Notes on the Season. The Entomologist, vol. 34 p. 108.

Bringt auch Angaben über erbeutete Odonaten. — Nach Monaten geordnet.

— (2). Odonata at Hythe, Kent. The Entomologist, vol. 34 Oct. p. 297.

Sympetrum (2), Ischnura (1), Aeschna (1).

**Currie, Rolla.** (1). Papers from the Harriman Alaska Expedition. XXII. Entomological Results (14). The Odonata. Proc. Washington Acad. Sc. vol. 3 p. 217—223.

— (2). Papers from the Hopkins Stanford Galapagos Expedition, 1898—1899. III. Entomological Results (3). Odonata. With 6 textfigs. Proc. Washington Acad. Sc. vol. 3 p. 381—389.

7 Arten, dar. 2 neue: *Aeschna galapagoensis* u. *Cannacia fumipennis*. — Abb. v. *Tramea darwini* ♂.

**Czižek, Karl.** Systematisches Verzeichniss der in der Umgebung von Brünn vorkommenden Libellen. 3. Ber. u. Abhdlgn. Club f. Naturk. Brünn p. 43—44.

**Dale, C. W.** Notes on British Dragonflies. The Entomologist, vol. 34. Febr. p. 53. — (Note by W. J. Lucas). p. 54.

Fundnotizen zu *Ischnura* (1 Sp.), *Agrion* (2), *Aeschna* (1). — cf. system. Theil. Lucas bringt Bemerk. dazu.

**Daws, Wm.** *Ischnura pumilio* in Cornwall. The Entomologist, vol. 34, June, p. 181—182.

**Van Duzee, E. P.** List of Dragonflies taken near Buffalo. N. Y. Journ. New York Entom. Soc. vol. 5 No. 2 p. 87—91.

**East, A.** 1900. On the respiration of certain dragon-fly nymphs. Knowledge 1900, p. 220—221.

**Elrod, Morton, J.** A Study of the Variations in *Sympetrum rubicundula* Say and *S. obtrusa* Hagen. Science (N. S.) vol. III No. 356 p. 632.

**Förster** (Titel p. 1257 sub No. 1 des vor. Berichts).

Bringt eine kleine Zahl von centralasiatischen Libellen (Tjan-Schan, Wüste Gobi, Kuku-Nor, Njan-Schan). Darunter befindet sich 1 neue, die übrigen finden sich auch in Europa.

Verf. stellt ausserdem Vergleiche zwischen den centralasiatischen und europäischen Stücken an u. findet dabei manchen interessanten Lokalcharakter. So sind die europ. Stücke von *Libellula quadrimaculata* grösser als die centralasiat. Zu *Orthetrum brunneum* ist nach F. vielleicht die von Ris (1898) beschrieb. *O. kraepelini* vom Kaschgar-Darja zu ziehen. Die central. *Diplax scotica* ist sehr klein. *Sympycna* besteht aus 3 distinkten Arten: *S. fusca* (Europa), *S. annulata* (südwestl. u. centr. Asien) u. *S. paedisca* (Europa u. Asien). *S. annulata* Rasse *gobica*; *paedisca* wurde von Förster u. Holderer 1897 im Wallis erbeutet.

Der Verf. weist dann auf die Aehnlichkeit in topographischer u. klimatischer Beziehung zwischen dem oberen Rhonethal u. den centralasiatischen Steppen hin.

Die centralasiat. *Ischnura pumilio* ist grösser als die europäische; *I. elegans*. — *Agrion holdereri* n. sp.

Die Taf. bringt Abb. des *A. holdereri*, der *Sympycna fusca paedisca* u. *annulata* Rasse *gobica*, sowie Details.

**Fyles, T. W.** The Dragon-Flies of the Province of Quebec. With 5 figs. 31. Ann. Rep. Entom. Soc. Ontario 1900 p. 52—55.

**Godfrey, Rob.** Dragonfly in Argyll. Ann. Scott. Nat. Hist. 1901. Oct. p. 240.

**Harvey, F. L.** Contributions to the Odonata of Maine. — IV. Entom. News, vol. 12, No. 6 p. 178—179, No. 7 p. 196—198, No. 8 p. 239—243, No. 9 p. 269—277.

**Higgins, Helen. T.** The development and comparative structure of the Gizzard in the Odonata Zygoptera. With 3 pls. Proc. Acad. Nat. Sc. Philad. 1901 p. 126—141.

**Imhof, Ottom. Em.** Antennen der Odonata. Biol. Centralbl. 21. Bd. No. 8 p. 255—256.

Verf. hält diese Gebilde vorläufig für unzureichend durchstudirt. Der Grund dafür ist vielleicht ihre Zartheit u. nadelähnliche Beschaffenheit. Verf. hat sie bei 3 Gatt. studirt — *Gomphus*, *Calopteryx* u. *Lestes* — u. zeigt die beträchtl. Variabilität im Bau ders.

**Kellicott, D. S. (1).** An Odonate Nymph from a Thermal Spring. 2 fig. Journ. Cinc. Soc. Nat. Hist. vol. 19 p. 63—65.

Verf. erhielt im August 1 fast ausgewachsene u. drei jüngere Libelluliden-Larven aus dem Wasserbecken einer Therme Lassen County's (Californ.) in 1500 m Höhe. Das Westende der Therme, wo dieselbe entsprang, zeigte eine Temperatur nahe dem Siedepunkte, am anderen Ende zeigte sie gegen 40° C. Nur hier enthielt das stark mineralhaltige Wasser einige Vegetation. Die kleineren Larven lebten im heissesten Theile u. starben bei Abkühlung, die grösseren im kühleren Theile des Beckens.

Es wurden circa 10—12 Larven beobachtet.

— (2). Catalogue of the Odonata of Ohio. Journ. Cincinnati Soc. Nat. Hist. — I. vol. XVII 1895 p. 195—216. — II. vol. XVIII 1896 p. 105—114. — III. vol. XIX 1897 p. 66—71. — cf. die betreff. Jahrgänge des Berichts. — Ref. von Chr. Schröder, Allgem. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 236. — Die Liste bringt auch werthvolle biolog. Mittheilungen über *Enallagma Fischeri* n. sp., *Calopteryx maculata* Beauv., *Hetaerina americana* Fabr., *Lestes* sp., *Argia putrida* Hag., *Dromogomphus spinosus* Latr., *Anax junceus* Drury, *Diplax* sp. — Uebersichtstabelle der Verbreitung u. Flugzeit.

— (3). (The late). The Odonata of Ohio. A descriptive catalogue of the dragon-flies known in Ohio, with keys for their determination. Pap. Ohio Ac. No. 2 116 pp. 3 pls., portrait.

**Kirby, F. W.** The Progress of our knowledge of the Odonata (Dragonflies) during a Century and a half. Entom. Record, vol. 13, No. 1 p. 7—11.

- Lucas, W. J.** (1). Swammerdam on the Dragonfly Nymph. The Entomologist, vol. 34. Febr. p. 53.  
Ausschlüpfen, Zeit desselben etc.
- (2). Odonata in 1900. With 2 pls. The Entomologist, vol. 34, No. 454. March, p. 65—69.  
Bringt darin die Abb. der Abdomina, resp. 1. u. 2. Abdom. Segmente verschied. Odonata: Taf. I: Ischnura (2), Pyrrhosoma (2), Agrion (4), Enallagma (1).
- (3). Agrion pulchellum, var. resembling A. puella. With 1 fig. The Entomologist, vol. 34. Aug. p. 215.
- (4). Oxygastra Curtisi taken in Hants. The Entomologist, vol. 34. Aug. p. 230.
- (5). Northumberland Odonota. The Entomologist, vol. 34. Oct. p. 288—290.  
Sympetrum (2), Libellula (2), Aeschna (1), Ischnura (1).
- Mc Lachlan, R.** (1). Aeschna mixta Latr. at Appledore, Kent. Entom. Monthly Mag. (2), vol. 12. (37) Febr. p. 46.
- (2). An unrecorded recent native example of Aeschna isosceles Müll. (rufescens v. d. L.). Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37). Apr. p. 101.
- (3). Odonata collected by Col. Yerbury in the south-west of Ireland. Entom. Monthly Mag. (2). vol. 12 (37). Dec. p. 301—302.  
Zählt auf: Libellula (1), Orthetrum (1), Sympetrum (1), Aeschna (1), Calopteryx (1), Ischnura (1), Enallagma (1), Agrion (1), Pyrrhosoma (1), Lestes (1).
- (4). Neuroptera at Stornoway. t. c. p. 302.  
Zählt auf von Odonaten: Libellula (1), Aeschna (1), Pyrrhosoma (1), Enallagma (1), Ischnura (1).
- (5). (Titel p. 1023 dieses Berichts) zählt auch einige Odonaten vom Ober- und Unter-Engadin auf u. zwar p. 162: Sympetrum (2), Aeschna (1), Lestes (2).
- Martin, René.** (1). Les Odonates en Algérie au mois de mai. Feuille jaun. Natural. (4) 31. Ann. No. 370 p. 249—250.
- (2). Les Odonates du Continent Australie. Mém. Soc. Zool. France, T. 14 No. 1. p. 220 — (224). — No. 2. p. 225—248. — Sp. No. 29—107, dar. 10 neue.
- Wie die Mammalia, Aves u. Insecta, so zeigen auch die Odonata von Australien grösstenteils ein charakteristisches Gepräge u. sind im Allgemeinen deutlich von denen der Nachbargebiete verschieden. Von 100 beschrieb. Arten, sind wenigstens 80 für den austral. Continent eigenthümlich. Noch auffälliger zeigt sich dies bei den Gatt. Mehrere in Australien vertretene Gatt. sind mehr oder weniger Kosmopoliten wie Tramea, Diplax, Crocothemis, Orthetrum, Somatochlora, Aeschna, Gynacantha, Lestes, Agrion, Ischnura u. Pseudagrion; andere sind asiatisch, malaiisch oder papuanisch wie Rhyothemis, Neurothemis, Lathrecista, Argiolestes, Agriocnemis;

zum grössten Theil sind es aber endemische Gatt. wie *Brachymesia*, *Nannodythemis*, *Nannodiplax*, *Cordulephya*, *Hemicordulia*, *Pentathemis*, *Syncordulia*, *Synthemis*, *Acanthaeschna*, *Austroaeschna*, *Telephlebia*, *Austrogomphus*, u. *Hemigomphus*, *Petalura*, *Diphlebia*, *Podopteryx*, *Synlestes*, *Nososticta*, *Isosticta* u. *Hemiphlebia*. Höchstens zählt eine oder die andere Gatt. wie z. B. *Hemicordulia* einige seltene Arten in anderen Gebieten. Deshalb giebt der Verf. nun eine Liste der 107 bisher erbeuteten Arten, die aber nach genauer Erforschung des Continents, bis jetzt ist nur wenig davon bekannt, bedeutend erweitert werden wird.

Es sind Fam. *Libellulidae*. Subf. I. *Libellulinae*: *Tholymis* (1), *Pantala* (1), *Tramea* (2), *Rhythemis* (6), *Neurothemis* (3), *Diplax* (3+2 n.), *Crocothemis* (1), *Brachymesia* (1), *Urothemis* (1), *Orthetrum* (5), *Lathrecista* (1), *Diplacodes* (1), *Nannodithemis* (1), *Nannophlebia* (1), *Nannodiplax* (1). — Subfam. II. *Cordulinae*: *Cordulephya* (1), *Hemicordulia* (4), *Pentathemis* (1), *Somatochlora* (2), *Syncordulia* (2), *Epophthalmia* (2), *Synthemis* (6+1 n.). — Fam. *Aeschnidae*. Subfam. I. *Gomphinae*: *Austrogomphus* (10+2 n.), *Ictinus* (1), *Petalura* (1). — Subfam. II. *Aeschninae*: *Hemianax* (1), *Aeschna* (1), *Acanthaeschna* (2), *Planaeschna* (4 n.), *Austroaeschna* (1+1 n.), *Telephlebia* (1), *Gynacantha* (3). — Fam. *Agrionidae*. Subfam. I. *Calopteryginae*: *Diphlebia* (1). — Subfam. II. *Agrioninae*: *Lestes* (6), *Podopteryx* (1), *Argiolestes* (2), *Synlestes* (1), *Nososticta* (1), *Isosticta* (1 n.), *Ischnura* (7), *Pseudagrion* (2+1 n.), *Xanthagrion* (1), *Agriocnemis* (3+1 n.) u. *Hemiphlebia* (1).

**Morton, Kenneth J.** (1). *Pyrrhosoma tenellum* Vill. in Merionethshire. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) Sept. p. 224—225.

— (2). Bringt in Titel p. 1023 dieses Berichts auf p. 31 eine Liste der in Norwegen erbeuteten Odonata.

**Needham, Jam. G.** Siehe unter Uebersicht nach dem Stoff p. 1292 in Anmerk.

**Needham, Jam. G.** und **Charl. A. Hart.** The Dragon-Flies (Odonata) of Illinois Part. I. *Petaluridae*, *Aeschnidae* and *Gomphidae*. With 1 pl. Bull. Illin. State Labor. Nat. Hist., vol. 6. Art. 1. p. 1—89, 90—94. — 40 Arten.

**Porritt, Geo T.** *Aeschna cyanea* etc. in Yorkshire. The Entomologist, vol. 34. Nov. p. 312.

— (2). Erwähnt auch in Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 12 einige Odonaten (*Aeschna mixta*, *Sympetrum striolatum* u. *Ischnura elegans*) von South Devon.

**de Selys-Longchamps**, baron Michel-Edmond (geboren zu Paris 25. Mai 1813, gestorb. im Alter von 87 Jahren, am 11. Dez. 1900). — Nekrolog: The Entomologist, vol. 34 p. 32.

**Shelford.** Notes on some Bornean Insects. Rep. Brit. Ass. 1901 p. 689—691.

**Sondheim, Maria.** Wahrnehmungsvermögen einer Libellenlarve. Biol. Centralbl. 21. Bd. No. 10. p. 317—319. — Abstr

Taming a Larval Dragon Fly. Journ. Roy. Micr. Soc. London 1901. P. 5. p. 526.

S. beschreibt das Benehmen einer *Aeschna grandis*-Larve in ihrem Aquarium. Diese lernte bald Fliegen vom Finger wegschnappen, die unter die Oberfläche des Wassers gehalten wurden. Sie blieb beim Verzehren ders. sogar auf dem Finger sitzen. Sie folgte jeder Bewegung u. verharrte wohl eine Stunde lang am Glase, den Kopf zur Verf. gekehrt. Unglücklicherweise ging sie zur Zeit der Häutung ein.

**Scudder, S. H.** Some insects of special interest from Florissant, Colorado, and other points of the tertiaries of Colorado and Utah. Bull. U. S. Geol. Survey No. 93. 1892, 25 pp. 3 pls.

**Weith, A., and J. G. Needham.** The Life History of *Nannothemis bella* Uhler. With 1 fig. Canad. Entom. vol. 33. No. 9. p. 252—255.

**Williamson, E. B.** (1). The Subgenus *Stylurus* Needham: Selys Group VI and VII of the genus *Gomphus* (Odonata), and on the postanal cells in the latter. With 2 pls. Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 No. 3 p. 205—216—217. — 5 Arten.

— (2). On the Manner of Oviposition and on the Nymph of *Tachopteryx* (Order Odonata) With 1 pl. Entom. News, vol. 12. No. 1, p. 1—3.

— (3). Preservation of Colors in Dragonflies. t. c. May, p. 131—133.

— (4). Titel p. 1263 sub No 1 des vor. Berichts. (Odonata von Indiana). — Ref. von Chr. Schröder, Allgem. Zeitschr. für Entom. 6. Bd. p. 105.

Allgemeine Mitteilungen über ihre Biologie, Fang und Zucht. Wiedergabe der Calvert'schen Tabelle der Nymphen-Charaktere, Bestimmungstab. der Gatt. u. Arten.

## B. Uebersicht nach dem Stoff.

**Fortschritte unserer Odonaten-Kenntnisse innerhalb 150 Jahren:** Kirby. Nekrolog: de Selys-Longchamps.

**Beiträge:** Harvey (Odonaten von Maine).

**Morphologie: Antennen:** Imhof. **Kiemien:** Higgins.

**Geäder:** Postanalzellen: Williamson<sup>1)</sup> (*Gomphus*).

**Studien:** Higgins (Kieme). **vergleichende:** Higgins (Kieme).

**Kataloge:** Kellicott<sup>2)3)</sup> (Ohio). **Verzeichniss:** Czižek (Brünn).

**Einzelwerke:** Kellicott<sup>3)</sup> (Katalog der Odonata von Ohio).

**Listen:** van Duzee (Odonata bei Buffalo, N. Y.), Morton<sup>2)</sup> (Odonaten von Norwegen).

**Mittheilungen:** Kellicott<sup>2)</sup> (biolog. über Odonaten von Ohio).

**Bemerkungen:** Dale (nebst Note by Lucas).

**Zusätze:** Calvert (zur Fauna des New York State).

**Referate:** Calvert.

**Berichtigung:** Brauer.

**Abbildungen, Abdominalsegmente:** Lucas<sup>2)</sup>.

**Uebersichtstabelle der Verbreitung und Flugzeit:** Kellicott.

**Variation:** Elrod (Sympetrum rubicundula).

**Nymphen:** Williamson<sup>2)</sup> (Tachopteryx Thoreyi).

Nymphe aus einer Therme: Kellicott<sup>1)</sup>.

Nymphe mit besonderen Respirationsfortsätzen: Shelford.

Ausschlüpfen, Zeit ders.: Lucas<sup>1)</sup> (Swammerdam's Angabe).

**Athmung** verschied. Nymphen: Evans (1900). Rep. Brit. Assoc. p. 690.

**Biologie:** Kellicott<sup>2)</sup> (Odonaten von Ohio). Weith u. Needham (Nannothemis bella Uhler), Williamson<sup>4)</sup>.

**Nahrung:** Williamson<sup>4)</sup> (Dipteren, sogar grosse Wespe etc.).

**Wahrnehmungsvermögen:** Sondheim (einer Libellenlarve).

**Ovipositor:** Williamson<sup>4)</sup> (Agrionidae, Aeschninae u. wahrscheinlich Gomphinae, Petaluroidea wie Cordulegastrinae legen ihre Eier (endophytisch) in das Gewebe von Wasserpflanzen [wobei manche Agrion, wie Lestes, Argia u. Enallagma unter das Wasser kriechen]. Die übrig. Gomphinae u. Libellulidae besitzen kein Ovipositor u. lassen die Eier ins Wasser fallen oder befestigen sie mittels klebrigen Exkretes).

**Eiablage:** Williamson<sup>2)</sup> (Tachopteryx).

**Ort der Ablage:** Williamson<sup>4)</sup> (cf. obengenanntes Ref.).

Zwang zur Eiablage: Williamson<sup>4)</sup> (an Vfglu. festhalten, Leib auf's Wasser „dippen“).

**Kopulation:** Williamson<sup>4)</sup> (bei mancher Art mehr als einmal stattfindend).

**Paarung u. Eiablage:** Williamson<sup>4)</sup> (cf. Ref.).

**Zähmung:** Sondheim (einer Libellenlarve).

**Entwicklung:** Higgins (Kieme).

**Sammelnotizen:** Carr<sup>1)</sup>, Lucas<sup>2)</sup> (Odonata in 1900).

Expeditionen: Currie<sup>1)</sup> (Harriman), <sup>2)</sup> (Galapagos).

**Flugzeit:** Kellicott (Uebersichtstabelle).

**Sammeln:** Anleitung: Needham<sup>\*</sup>).

**Präparation:** Schröder<sup>\*\*)</sup>

Eier u. Nymphen: Williamson<sup>4)</sup> (kurzes Eintauchen in kochendes Wasser, dann in Alkohol).

Conservirung der Farben: Williamson<sup>3)</sup>.

**Zahl der Arten:** Williamson<sup>4)</sup> (gegen 2100 Arten, 120 in Deutschland; in Indiana wahrscheinl. über 100).

**Aussterben der Odonata:** Burnham, E. J. (Titel p. 1256 des vorig. Berichts).

**Einfluss der Kultur:** Williamson<sup>4)</sup> (verringert die Zahl der Arten).

\*) Titel p. 1045 des Berichts f. 1899. — Chr. Schröder, giebt einen Auszug daraus in: Allgem. Zeitschr. f. Entom. 6. Bd. p. 77.

\*\*) Schröder giebt in seinem Ref. der Tümpel'schen Arbeit (Titel p. 1240 dieses Ber.) eine kurze Darstellung der Präparation.

### *Fauna. Verbreitung.*

**Verbreitung:** Kellicott (Uebersichtstabelle) Williamson<sup>4)</sup> (die Odonaten sind über die Erde verbreitet innerhalb 70° N. u. 55° 30' S.).

**Neuer Fundort:** Mc Lachlan<sup>7)</sup>.

**1. Inselgebiet:** Galapagos Inseln: Currie.

**2. Paläarktisches Gebiet** insgesamt: —

**3. Europa:**

**Oesterreich: Mähren:** Brünn: Czižek (Verzeichniss).

**Grossbritannien:** Dale (Bemerk.), Lucas<sup>2)</sup> (Odonata in 1900).

Cornwall: Daws.

Hants: Lucas<sup>4)</sup> (*Oxygastra Curtisi*).

Kent: Appledore: Mc Lachlan<sup>1)</sup>. Hythe: Carr<sup>2)</sup>.

Llandrindod (Radnorshire): Arkle<sup>2)</sup>.

Merionethshire: Morton (*Pyrrhosoma tenellum*).

Northumberland: Lucas<sup>5)</sup>. North-west: Arkle<sup>1)</sup>.

Stornoway: Mc Lachlan<sup>4)</sup>. Watford: Herts: Arkle<sup>3)</sup>.

Yorkshire: Porritt (*Aeschna cyanea*).

Ireland, South-west: Mc Lachlan<sup>3)</sup>.

Schottland: Argyll: Godfrey.

**Norwegen:** Morton<sup>2)</sup> (Liste).

**Schweiz:** Ober- u. Unter-Engadin: Mc Lachlan<sup>5)</sup>.

**Italien:** Toscana: Carrara: Bentivoglio<sup>1)</sup>.

**4. Asien: Centralasien:** Tjan-Schan, Wüste Gobi, Kuku nor, Njan-Schan: Förster.

**5. Afrika: Algier:** Martin<sup>1)</sup>.

**6. Amerika: Adirondacks:** Needham<sup>\*</sup>).

**Alaska:** Currie<sup>1)</sup> (Harriman Expedition).

**Buffalo N. Y.:** van Duzee (Liste).

**Illinois:** Needham, J. G. u. Ch. A. Hart (*Petaluridae*, *Aeschnidae* u. *Gomphidae*).

**Maine:** Harvey (Beiträge).

**New York State:** Calvert (Zusätze).

**Ohio:** Kellicott<sup>2)</sup><sup>3)</sup> (Katalog).

**Quebec:** Fyles.

**7. Australien:** Martin<sup>2)</sup>.

### *Paläontologie.*

Williamson<sup>4)</sup>. Es sind mehr als 100 fossile Odonata aus 27 Gatt. benannt, 13 Gatt. sind ausgestorben. Die ältesten Reste gehören dem unteren Lias Englands u. Deutschlands an u. sind Vertreter der Gomphinae, Aeschninae u. Libellulinae. Die Calopteryginae, Agrioninae u. Cordulegastrinae treten zuerst im Oolit, dem lithographischen Schiefer Deutschlands, die Cordulinae im Eocän Italiens auf. — ferner Scudder (Tertiär von Colorado).

## **C. Systematischer Theil.**

Odonata von Grossbritannien:

Britische im Jahre 1900. Lucas (2) p. 65 sq.

von Appledore, Kent. Liste von 6 Arten. Mc Lachlan, Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 12 (37) p. 46.

\*) Bull. New York Mus. vol. 47 p. 429—540, pls. 10 u. 17—25. — Zahlreiche Nymphen.

von Stornoway siehe Neuroptera. **Briggs.**

von Wisley (5 Spp. + 1 Var.) Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 12 (37) p. 232.  
von Norwegen. Liste. **Morton** (2) p. 31. — 17 Spp. nebst Angabe der Fundorte.

*Acantaeschna*. Die Arten haben ein langgestrecktes Pterostigma. **Martin** p. 241. — *victoria* Selys. **Martin** p. 233–234 (New South Wales, Queensland). Besch. zweier ♂. — *unicornis* Selys p. 234 ♀ (Australie).

*Aeschna cyanea* im Nord. von Northumberland. **Lucas, W. J.** (5) p. 288 u. 289. in Yorkshire **Porritt**. — *cyanea* Müller. Ragatz. **Mc Lachlan** (5) p. 162. — *mixta* in South Devon 1901 ziemlich zahlreich. **Porritt, G. T.**, The Entomologist, vol. 34. p. 330. — *cyanea*. Nymphen verlassen nachts das Wasser u. verzehren kürzlich geschlüpfte Imagines; Feinde der Fischzucht etc. **Williamson**, vergl. genanntes Referat. — *constricta* dito.

Neu: *galapagoensis*. **Currie**, Proc. Washington Acad. vol. III p. 382 (Galapagos).

*Agriocnemis splendida* (ähnelt in Gestalt u. Färb. *Hemiphebia mirabilis*, sonst aber ganz anders gebaut). **Martin** p. 247–248 ♂♀ (Victoria).

*Agriion*. **Lucas** (2) bildet auf Taf. II die 1. u. 2. Abd.-Segmente ab von: *pulchellum* ♂ Fig. 1. — *puella* ♂ Fig. 2. — *hastulatum* ♂ Fig. 3. — *mercuriale* ♂ Fig. 4.

*mercuriale*. Verschiedene britische Fundorte. **Dale** p. 53. — *holdereri* n. sp. (ähnelt *hastulatum*, hat aber breitere Flügel, einfacheres Geäder, lange dornartige Appendices anales etc.). **Förster** (cf. p. 1266 des vor. Berichts). — *puella* L. Fundort in S. W. Ireland. **Mc Lachlan** (8) p. 302.

*pulchellum* at Wisley, Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 12 (37) p. 232.

— var. *resembling A. puella*. **Lucas, W. J.**, The Entomologist, vol. 34 p. 215 nebst Abb. ders. von Sgm. 1 u. 2. — *zonatum* (Entomologist vol. 33 p. 260) = *cyathigerum*. **Dale** p. 53.

*Agrionidae*- u. *Aeschninae*-Nymphen halten sich an schwimmender oder untergetauchter Vegetation auf. **Williamson** (4).

*Agrionidae* von Centralamerika. **Calvert**, Biol. Centr.-Amer. Neuroptera p. 17–72, pls. III, IV.

*Amphipteryx agrioides*. Charakt. **Calvert**, t. c. p. 42 pl. III Fig. 23, 28–30.

*Anax imperator* in New Forest. Entom. Monthly Mag. (2.) vol. 12 (37) p. 231. — Serien gezogen. Stücke von Esher stammend. t. c. p. 232. — Zeitiges Auftreten. ♀ am 11. Mai zu West Heath, Hampstead. **Lucas, W. J.**, The Entomologist, vol. 34 p. 180–181. — *juncus* Drury. biolog. Mitteilung. **Kellicott**.

*Aeschna grandis* in Cassiobury Park u. *cyanea* near Watford. **Arkle**, The Entomologist, vol. 34 p. 354.

*isosceles* Müll. (*rufescens* v. d. L.). An unrecorded native example von Norwich, Norfolk. **Mc Lachlan**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 101.

*juncus* L. Fundorte in S. W. Ireland. **Mc Lachlan** (3) p. 301. — at Stornoway. **Mc Lachlan** (4) p. 302. — *juncus* ein mehr nördlicheres Insekt als *cyan*. **Porritt**.

- mixta* Latr. at Appledore Kent. **Mc Lachlan**, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 46. — *mixta* zu Hythe, Kent. **Carr** p. 297.
- rufescens* (isosceles). Verschiedene britische Fundorte. **Dale** p. 53. — Weitere Bemerk. **Lucas** (1) p. 53–54, zu dieser Sp. u. zu *pumilio* u. *mercuriale*.
- Archilestes grandis* Besch. **Calvert**, Biol. Centr.-Amer. Neuropt. p. 46.
- Argia*. Tabelle der Centralamerikanischen Arten. **Calvert**, t. c. p. 69–72. — *putrida* Hag. biolog. Mittheilung. **Kellicott**.
- Austroaeschna parvistigma* Selys. **Martin**. Besch. d. ♂ p. 239–240 (Australien). — *inermis* n. sp. (synopt. Vergleich mit der vorig. Art) p. 240–241 ♂ (Alexandra). — *unicornis* Selys ist ein *parvistigma* ♀, u. das sonderbare suboccipitale Horn ist ein sexueller Charakter. — Die Gatt. hat ein kurzes u. kleines Pterostigma. — Zusammenstell. d. Charaktere der verschiedenen Sp. p. 241–242.
- Austrogomphus*-Arten von Australien. **Martin** p. 230 sq. — *Turneri* p. 230–232 ♂ Detailfig. 4–7 (Queensland). — *Risi* p. 232–233 ♀ (Queensland). — In Selys' Sammlung finden sich zwei noch unbeschr. aber von Selys schon benannte Arten: *A. acolythus* n. (schwarz u. gelb, „avec l'appendice supérieur droit, vu de profil, et l'inférieure recourbé en haut) u. *A. prose-lythus* n. (grösser „avec le thorax noir semé de points jaunes les appendices jaunes très petits, surtout l'inférieure, la face jaune“) p. 233 (beide von (Queensland)).
- Brachytron pratense* von Wisley, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 232.
- Calopteryx maculata* Beauv. Biolog. Mittheilung. **Kellicott**. — *splendens* at Wisley, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 232. — *virgo* L. Fundort in S. W. Ireland. **Mc Lachlan** (3) p. 301.
- Cannacria fumipennis*. **Currie**, Proc. Washington Acad. vol. III p. 387 (Galapagos).
- Cora marina*. Besch. **Calvert**, Biol. Centr.-Amer. Neuropt. p. 43 Taf. III Fig. 31, 32. — *semiopaca* p. 45.
- Cordulegaster obliqua* Say. Neubesch. **Harvey**, Entom. News Philad. vol. XII p. 271.
- Cordulia aenea*, gezogene Serien von Esher. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 232.
- Diplebia leptoides* Selys. Einzige Calopterygine Australiens. Besch. **Martin** p. 243–244.
- Diplacodes trivialis* Ramb. ist ein *Diplacodes*, keine *Trithemis*. **Martin** p. 224.
- Diplax* sp. biolog. Mittheilung. **Kellicott**.
- melanopsis* Selys sp. n. (noch nicht besch.). **Martin** p. 222 ♂♀ (Victoria, New South Wales). — *nigrescens* (Körp. wie vorig.) p. 222–223 ♂♀ (Fundorte wie vorige).
- Färbungs-Unterschiede von *rubra* Kirby, *haematodes* Burm., *melanopsis*, *nigrescens* u. *bipunctata*. **Martin** p. 223–224.
- Dorocordulia* n. g. (Type: *Cordulia libera*). **Needham**, Bull. N. York Mus. vol. 47 p. 504.
- Dromogomphus spinosus* Latr. biolog. Mittheilung. **Kellicott**.
- Enallagma calverti* ♀. **Harvey**, Entom. News Philad., vol. XII p. 197. — *cyathigerum* ♂. Abb. des 1. u. 2. Abd.-Segments. **Lucas** (2) Taf. II

- Fig. 5. — Fundorte in S. W. Ireland. **Mc Lachlan** (3) p. 301. — at Stornoway. **Mc Lachlan** (4) p. 302. — geminatum. Geschlechter. **Harvey**, Entom. News Philad. vol. 12 p. 196. — hageni. Variation p. 179.
- Erythromma conditum*. Färbung. **Harvey**, t. c. p. 179.
- naias at Wisley, Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 232.
- Gomphinae-Nymphen wühlen im Bodenschlamm, Abdominalende für die Athmung aufwärts gerichtet. **Williamson**.
- Gomphus. Postanalzellen; subg. Stylurus. **Williamson**, Trans. Amer. Entom. Soc. vol. 27 p. 205—217, pls. VIII, IX. — descriptus var. *borealis* n. **Needham**, Bull. New York Mus. vol. 47 p. 453.
- Helocordulia* n. g. (Type *C. uhleri* u. *selysi*). **Needham**, Bull. New York Mus. vol. 47 p. 495.
- Hetaerina. Charakt., Synon. u. Fundorte in Centralamerika. **Calvert**, Biol. Centr.-Amer. Neuropt. p. 23—41, pls. II, III.
- americana Fabr. Biolog. Mittheilung. **Kellicott**.
- Neu sind: *pilula* **Calvert** (cf. antea) p. 33 Taf. II Fig. 27, 35. — *infecta* p. 38 Taf. II Fig. 18, 24. — *tolteca* p. 40 Taf. II Fig. 19, 25. — *rudis* p. 40 Taf. II Fig. 20, 26 (sämmtlich ans Centralamerika).
- Heteragrion majus. Beschr. **Calvert**, Biol. Centr.-Amer. Neuropt. p. 63 Taf. V Fig. 6. — chrysops p. 63 tab. cit. Fig. 7.
- Neu: *tricellulare* p. 63 Taf. V Fig. 5 (Centralamerika).
- Hyponeura lugens u. funcki. Beschr. **Calvert**, t. c. p. 66.
- Ichnura elegans. Analsegm. **Lucas** (2). Taf. I Fig. 2 ♂. — zu Hythe, Kent. **Carr** p. 297. — in Norfolk Broadland. **Elliot, E. A. and Morley, Claude**, The Entomologist, vol. 34 p. 346. — von Chathill, North of Northumberland. **Lucas** (5) p. 290. — elegans V. d. L. Fundorte in S.W.-Ireland. **Mc Lachlan** (2) p. 301. — at Stornoway. **Mc Lachlan** (4) p. 302. — elegans nebst var. rubra at Wisley. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 232.
- pumilio ♂. Analsegmente. **Lucas** (2) Abb. Taf. I Fig. 1 ♂. — Verschiedene britische Fundorte. **Dale** p. 53. — in Cornwall. **Daws, William**, The Entomologist, vol. 34. p. 181—182.
- in the New Forest. **Lucas, W. J.**, The Entomologist vol. 34 p. 205; desgl. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 231.
- Isosticta simplex (steht I. spinipes Selys von Neu-Caledonien sehr nahe) **Martin** p. 244—246. ♂ ♀. Abb. des Geäders von simplex u. spinipes Fig. 8 A. u. B. (Viktoria).
- Lestes dryas Kby. (nympha Selys), barbara V. d. L., beide von Guarda. **Mc Lachlan** (5) p. 162. — sponsa Hans. Fundorte in S.W.-Ireland. **Mc Lachlan** (3) p. 302. — sp., biolog. Mittheilung. **Kellicott**.
- **Calvert** beschreibt u. bildet ab in der Biol. Centr.-Amer. Neuropt. die mittelamerikanischen Arten: alacer p. 48 pl. III Fig. 26. — simplex p. 48 tab. cit. Fig. 24. — forficula p. 48 tab. cit. Fig. 25 und als neu: *sigma* p. 49 Taf. III Fig. 33 (Nordamerika u: Mexico).
- Libellula auripennis, am frischen Krokodilfleisch gefunden. **Williamson** (4), vergl. genanntes Referat. — caudalis. Für Schweden neu. **Aurivillius**. — depressa u. quadrimaculata vom nördl. Theile von Northumberland. **Lucas** (5). p. 289. Bemerk. — depressa in Yorkshire, Scarborough, York etc.; quadrimaculata, zu Halifax zahlreich. **Porritt**, The Entomologist, vol. 34 p. 312.

- depressa u. L. quadrimaculata nebst var. praenubila gezogen. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 235. -- fulva bei Christchurch. The Entomologist, vol. 34 p. 361. — quadrimaculata L. Fundorte in S.W.-Ireland. **Mc Lachlan** (3) p. 301. — at Stornoway. **Mc Lachlan** (4) p. 302; komplette Serie, Uebergang von der Type zur var. praenubila in extr. Form. The Entomologist, vol. 34 p. 61. — veronensis. Das Stück von Hull ist nicht synonym mit scoticum, wie Lucas (Entomologist, vol. 33 p. 260) angiebt, sondern eine echte vulgatum. **Dale** p. 53. — Nach **Lucas** ibid. p. 54 ist veronensis Charp. sicher = Sympetrum scoticum.
- Libellulidae-Nymphen kriechen zwischen dem Laubabfall am Boden. **Williamson**. *Macromia illinoensis* Walch. Schilderung der Art und Weise, wie sehr ihr nachgestellt wird. **Burnham, E. J.**
- Mecistogaster ornatus*. Beschr. **Calvert**, Biol. Centr.-Amer. Neuropt. p. 55. — modestus desgl. p. 56.
- Megaloprepes coerulatus*. Charakt. u. Variation. **Calvert**, t. c. p. 51—53.
- Nannothemis bella* Uhler. Biologie. **Weith, R.** and **J. G. Needham**, Canad. Entom. vol. 33 p. 252—255, nebst Holzschnitt.
- Ophiogomphus anomalus* u. mainensis. Bemerk. **Harvey** u. **Calvert**, Entom. News, Philad. vol. XII p. 240—242. — johannus. Färb. **Harvey**, t. c. p. 269.
- Orthetrum*. Australische Arten. **Martin** p. 224. — Beschr. d. ♂ von nigrifrons Kirby. — cancellatum in the Hoveton Marshes, Norfolk, Broadland. **Elliot, E. A.** and **Morley, Claude**, The Entomologist, vol. 34 p. 346; in copula at Wisley gefangen. ♀ von gleicher blauer Farbe wie das ♂. Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 284. — caerulea F. Fundorte in S.W.-Ireland. **Mc Lachlan** (3) p. 301.
- Oxygastra Curtisi* in Hants gefangen. **Lucas, W. J.** The Entomologist, vol. 34 p. 230.
- Paraphlebia quinta*. **Calvert**, Biol. Centr.-Amer. Neuropt. p. 60 pl. V Fig. 1. — duodecima p. 60 tab. cit. Fig. 2 (beide aus Guatemala).
- Philogenia championi* **Calvert**, Biol. Centr.-Amer. Neuropt. p. 61 Taf. V Fig. 3, 4 (Panama).
- Planaeschna* hat wie *Austroaeschna* ein kurzes, kleines Pterostigma. **Martin** p. 241.
- tripunctata* **Martin** p. 233—236 ♂ ♀ (Victoria). — *sagittata* p. 236—237 (♂ von Victoria, ♀ von New South Wales). — *longissima* (könnte Vertr. einer neuen Gatt. sein) p. 237—238 ♂ ♀ (Victoria). — *multipunctata* n. p. 238—239 ♂ (Victoria).
- Platycnemis pennipes*. Var. **Bentivoglio** (2).
- Pseudagrion Billinghami* **Martin**, p. 246—247 ♂ ♀ (Victoria).
- Pseudostigma aberrans*. Beschr. **Calvert**, Biol. Centr.-Amer. Neuropt. p. 54 pl. III Fig. 17. — accedens. Charakt. p. 54 Abb. tab. cit. Fig. 22.
- Pyrrhosoma nymphula* Sulz. Fundorte in S.W.-Ireland. **Mc Lachlan** (3) p. 302. — at Stornoway. **Mc Lachlan** (4) p. 302. — nymphula ♀ var. Abdomen. **Lucas** (2) Taf. I Fig. 3 ♀. — tenellum ♀, var. Abd. Fig. 3—5. — tenellum Vill. in Merionethshire. **Morton, K. J.** Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) p. 224—225.
- Stenogomphus* n. g. **Scudder**, Bull. U. S. Geol. Surv. No. 93 p. 13. — *carletoni* p. 14 pl. I Fig. 1 (N.Amerika. — Tertiär). — Fossil.

*Stylurus* Needham. Sely's Group, siehe *Gomphus*.

*Sympetrum flaveolum* Linn. Beschr. **Klapálek** p. 220. — *rubicundula* Say und *S. obtrusa* Hagen. Variation. **Elrod**. — *striolatum* V. d. L. von Guarda. *flaveolum* L. von Guarda. **Mc Lachlan** (5) p. 162. — *striolatum* Chp. Fundorte in S.W.-Ireland. **Mc Lachlan** (3) p. 301. — *striolatum* in North-Somerset. **Carr, F. M. B.** The Entomologist, vol. 34 p. 320; in South Devon **Porritt**, t. c. p. 330. — *striolatum* = *vulgata* bei Tring. **Arkle**, The Entomologist, vol. 34 p. 354. — *striolatum* u. *sanguineum* zu Hythe, Kent. **Carr** p. 297. — *striolatum* u. *scoticum* von Chathill, North of Northumberland. **Lucas** (5) p. 289.

*Sympycna paedisca* Br. Beschr. **Klapálek** p. 220.

*Syncordulia atrifrons* **Mc Lachl.** Beschr. des ♂. **Martin** p. 225–227, hierzu 3 Textfig. auf p. 226.

*Synthemis brevistyla* Selys u. *guttata* Selys. Synopt. Vergleich beider. **Martin** p. 227–228. — *virgula* Selys vielleicht nur eine Var. von *guttata*. Beschr. p. 228–229. — *flavoterminalata* (schöne schwarz u. gelbe Sp.) p. 229–230 ♂ ♀ (N. S. Wales).

*Tachopteryx thoreyi*. Eiablage. Nymphe. **Williamson**, Entom. News Philad. vol. XII p. 1 pl. I.

*Thaumatoneura inopinata*. Beschreib. Fundorte. **Calvert**, Biol. Centr.-Amer. Neuropt. p. 58.

*Telephlebia Godefroyi* Selys. Beschr. **Martin** p. 242–243 (Victoria, New South Wales).

*Tetracanthagyna* spec. ♀ von Nord-Borneo (ähnl. *vittata* **Mc Lachl.**, aber mit sehr breit. anteapikaler Flgl.-Binde u. etwas asymmetr. Zeichn. Ob mit *Gynacantha plagiata* Waterhouse [1878] identisch?). Entom. Monthly Mag. (2) vol. 12 (37) b. 52.

*Tramea darwini* ♂. **Currie**, Proc. Washington Acad. vol. III p. 386. Textabb.



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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Archiv für Naturgeschichte](#)

Jahr/Year: 1902

Band/Volume: [68-2\\_2](#)

Autor(en)/Author(s): Lucas Robert

Artikel/Article: [Odonata. 1285-1297](#)