

Trichoptera für 1907.

Bearbeitet von

Dr. Robert Lucas.

A. Publikationen (Autoren alphabetisch).

Banks, Nathan (1). New Trichoptera and Psocidae. Journ.N. York Entom. Soc. vol. 15 p. 162—166, 5 figg. — 11 neue Arten: *Holocentropus* (1), *Neureclipsis* (1), *Orthotrichia* (1), *Hydroptila* (1), *Agraylea* (1), *Myopsocus* (1), *Psocus* (4), *Elipsocus* (1).

— (2). Descriptions of New Trichoptera. Proc. Entom. Soc. Washington vol. 8, 1907, p. 117—133, 2 pls.

— (3). The Psychodidae of the vicinity of Washington. t. c., p. 148—151.

Dale, C. W. Catalogue of British Orthoptera, Neuroptera, and Trichoptera. Revised and corrected. Colchester. W. H. Harwood a. Son. 1907. Kurze Besprechung durch W. J. L. in: The Entomologist vol. 40 p. 95, desgl. von G. T. P. in Entom. Monthly Mag. (2) vol. 18 (43) p. 116. — **B u r r** bearbeitete die Orthoptera, **L u c a s** die Odonata, **G u e r m o n p r e z** die Copeognatha, **M o r t o n** die Neuroptera und Trichoptera.

Froggatt, Walter W. Government Entomologist, New South Wales. Royal 8°, 500 pp. Frontispiece in colour, 37 black and white plates containing 270 figs. and 180 figs. in the text. Sydney. William Brocks u. Co., Ltd. 1907. — Reihenfolge der Ordnungen: 1. Apterata, 2. Orthoptera (7 Taf.), 3. Neuroptera (2 Taf.), 4. Hymenoptera (7 Taf.), 5. Coleopt. (2 Taf.), 6. Lepidopt. (Rhopal. 3 Taf., Heter. 5 Taf.), 7. Dipt. (4 Taf.), 8. Hemipt. (2 Taf. Homopt. 4 Taf. Anopl(e)ura u. Mallophaga), 9. Thysanoptera. Die Termitidae — hier unter die Orthopt., dicht hinter die Blattidae und vor die Embiidae gestellt — sind sehr reichlich vertreten durch 35 Spp., wahrscheinlich werden noch mehr entdeckt. Die Photograph. der Termitenbauten auf Taf. III u. IV sind vorzüglich. Bau von *Eutermes pyriformis* angeblich bisweilen bis 18 Fuß hoch. — Unter den Neuroptera finden sich sonderbare Formen, so hat *Croce* 4 Flgl. wie eine Ephemeride, doch sind die Hflgl. sehr lang und schlank und übertreffen die Körperlänge um ein ganz beträchtliches Stück. — Odonata werden über 100 Arten gefunden, darunter *Petalura gigantea* mit 5—6½ Zoll Flügelbreite. Die Zahl der Hymenoptera ist groß.

Heymons, Richard. Die verschiedenen Formen der Insektenmetamorphose und ihre Bedeutung im Vergleich zur Metamorphose anderer Arthropoden. Ergebn. Zool. Jena Bd. 1, 1907, p. 137—188. — Frühere Auffassungen (p. 138—143). Einteilung von Korschelt u. Heider (1892) u. Henneguy (1904). — Neuere Ergebnisse (p. 143 sq.). Die einzelnen Termini. Uns interessieren von Tab. p. 150: *Epimorpha*

(Insekten mit Umwandlung). I. *Epimorpha typica*: [Thysanura, Orthoptera, Dermaptera, Copeognatha, Isoptera (Termitidae)]. II. *Hyperepimorpha*. — Metamorpha (Insekten mit Verwandlung): I. *Hemimetabola* [Odonata, Plecoptera]. II. *Prometabola* [Ephemera]. III. *Holometabola*. 1. *Holometabola typica*: Neuroptera, Hymenoptera. 2. *Hypermetabola* = *Hypermetamorpha*: —. 3. *Cryptometabola* = *Ametamorpha* [Termitoxenidae]. — Epimorphose bei den niederen Insecta (p. 152). Hyperepimorphose bei Rhynchota (p. 154). Hemimetabolie (p. 157). Prometabolie u. Holometabolie (p. 158). Hierzu Entwicklungsstadien von Mantispa (Fig. 1, ruhende Puppe Fig. 2). Hypermetamorphose u. Prothetelie (p. 166) mit 5 Fig. Anamorphose, Epimorphose u. Metamorphose bei den Arthropoden. — Arthropoda. Einteilung in Atelo-, Teleio- u. Chelicerata nebst Bemerk. zu den einzelnen Gruppen (p. 178—185). — Literaturverzeichnis (p. 186—188).

Klapálek, Fr. (1). Prof. Dr. M. Brauer. (Böhmisch.) Cas. české Spol. Entom. T. 2, 1905, p. 79—81.

— (2). Přispěvek k znalosti zvířeny chrostiků a jepie Vých. [Beiträge zur Kenntnis der Trichopteren u. Ephemerenfauna in den Ostkarpathen.] Casop české Společn. Entom. Acta Soc. entom. Bohemiae Ročn. 4, p. 24—36, 11 figg. — 5 neue Arten: *Anisogamus* (1), *Chaetopteryx* (1), *Annitella* n. g. (1), *Rhitrogena* (1), *Ecdyurus* (1).

— (3). *Ecclisopteryx dziedzielewiczi* n. sp. (Böhmisch.) Cas. české Spol. Entom. Prag, T. 3, 1906, f. 1—4.

Lübben, Heinrich. Über die innere Metamorphose der Trichopteren (Respirationssystem, Geschlechtsdrüsen und Darm). Zool. Jahrb. Abt. f. Anat. Bd. 24, 1907, p. 71—128, 3 Taf. — Einleitung. Begriff der inneren Metamorphose. Geschichtliches usw. — I. Teil: Die Metamorphose des Tracheensystems. a) Die verschiedenen Respirationssysteme bei den Trichopteren: 1. Offenes, 2. geschlossenes Tracheensystem, 3. Blutkiemen, 3a) Modifizierte Blutkiemen. b) Die physiologische Bedeutung der Tracheen. c) Die phylogenetische Differenzierung des Tracheensystems (an charakt. Beispielen aus der Trichopt.-Gruppe untersucht). d) Puppenstigmata bei den Trichopt. e) Histologische Veränderungen der Tracheen während der Metamorphose: 1. Methode der Untersuchung. 2. Die Hauptstämme und ihre Veränderungen. 3. Die Tracheenverzweigungen und ihre Veränderungen: α) Rückbildung der Tracheen, β) Neubildung von Tracheenzweigen. — II. Teil. Die Metamorphose der Geschlechtsdrüsen: a) Allgemeines, b) die Ovarialanlage und ihre Metamorphose, c) Der männliche Drüsenkeim und seine Metamorphose. — III. Teil. Die Metamorphose des Darmes. A. Der Larvendarm: a) der Ösophagus, b) der Mitteldarm, c) der Enddarm. B. Der Pupp Darm: a) Der Ösophagus, b) der Mitteldarm, c) der Enddarm. — Drüse bei den Sericostomatidae *Brachycentrus montanus* und ein Drüsenorgan bei *Enoicyla pusilla*. — In der Schlußbetrachtung über die Blutkiemen ist eine Doppel-funktion der Analschläuche nicht von der Hand zu weisen.

Bezüglich der phylogenetischen Bedeutung der Tracheen liegen zwei Auffassungen vor: A) Palmén: Offenes Trach.-Syst., versorgt die Organe indirekt, b) das geschlossene tritt außer Funktion (dient als Reservoir für Kohlensäure). Atmung: Allgemeine Hautatmung. Zufuhr des O zu den Organen durch Vermittlung des Blutes. — B) Off. Trach.-Syst. versorgt die Organe direkt (cf. Hertwig). Geschloss. Trach.-Syst. versorgt die Organe direkt (cf. Boas). Aufnahme des O aus der Umgebung direkt (durch die Endverzweigungen der Tracheen unter der Körperhaut). — Das Puppenstigma bildet ein wichtiges system. Merkmal. Thienemann u. Lübben unterscheiden:

Hptgr. I (Müller).	{ Ast 1: Philopotaminae (Ulmer).	Puppen- stigmata, keine Analstäbchen
Keine Atembew.	{ (Th.) Rhyacophilidae	
u. Putzapparate	{ Hydroptilidae	
Hptgr. II (Müller)	{ Ast 2: Polycentropinae	Analstäbchen
Atembew.	{ (Th.) Ecnominae (Ulmer)	
u. Putzapparate	{ Ast 3: Hydropsychinae (Ulmer)	Keine Stigmata, Analstäbchen
	{ (Th.) Köchertragende Formen	

Sub Ie, 2 beantwortet Verf. die Fragen: wie geht es zu, daß zum Zwecke der Entfernung der losgelösten Intima aus dem Körper dieselbe in so regelmäßiger Weise aufgeteilt wird? 2. Wodurch wird es verhindert, daß bei dem Zurückweichen der Larvenhaut von dem sich innerhalb ders. bildenden Puppenkörper eine Störung des Aufbaues des letzteren dadurch entsteht, daß durch das beständige Zurückweichen der Larvenhaut der kollabierte Stigmengang einen Zug auf die im Innern des Puppenkörpers liegenden Tracheen ausübt? — Rektaldrüsen des Enddarmes. Erklärung der Abb. auf Taf. XI—XII. — Sub IIb. Eine innige Verbindung zwischen dem Genitaldrüsenkeim und dem Oviduct kommt nach der Erfahrung Lübbens bei den Trichopt. während der Larvenperiode überhaupt nicht zustande. — Die Genitalzapfen bleiben untereinander ventralwärts noch lange durch einen soliden Zellstrang verbunden, den Verf. als Primitivbrücke bezeichnen will, und der nichts anderes als einen unaufgeteilten Rest des Drüsenblastoms darstellt. Dieser Zellenstrang bildet bei der reifen Larve auch vorübergehend ein Lumen aus, es ist daher wahrscheinlich als der ursprünglichste Sammelgang der Geschlechtsprodukte aufzufassen.

Leisewitz, W. Über chitinöse Fortbewegungs-Apparate einiger (insbesondere fußloser) Insektenlarven. München 1906.

Marshall, Wm. S. The early history of the cellular elements of the ovary of a Phryganid, *Platyphylax designatus* Walk. Zeitschr. f. wiss. Zool., Leipzig, Bd. 86, 1907, p. 214—237, 2 Taf.

Martynow, Andreas (1). Trichoptera aus der Mandschurei. Zool. Anz. Bd. 32, 1907 p. 16—19.

— (2). Trichoptera Глубокого озера. (Die Trichopteren des Glubokoje-Sees]. Trd. Otd. ichtiol. Obšč. akklimat. T. 6, 1907, p. 278—280.

Navás, Longinos. Tricópteros nuevos. Bol. Soc. españ. hist. Nat. T. 7, 1907, p. 397—400.

Needham, James G., Morton, Kenneth, J. and O. A. Johannsen. 1905. May Flies and Midges of New York. Third Report on Aquatic Insects. Bull. N. Y. State Mus. No. 86. — 58th ann. Rep. New York State Mus. Vol. 3 p. 1—352, 37 pls., 18 figg. — 56 neue Arten: *Micromus* (1), *Chirotenetes* (1), *Ameletus* (1), *Ephemerella* (2), *Caenis* (1), *Hydrotilla* (5), *Ithytrichia* (2), *Orthotrichia* (1), *Oxyethira* (3), *Neotrichia* (1), *Procladius* (1), *Ablabesmyia* (n. g. für *Tanypus* part.) (2). — *Spadobius* n. g. für *Hemerobius occidentalis*, *Palmobius* für *H. amicus*, *Drunella* für *Ephemerella grandis*. — Im übrigen siehe unter Diptera.

Petersen, Esben (1). Trichoptera Daniae. Bidrag til en Fortegnelse over Danmarks Vaarfluer. [A catalogue of the Danish Trichoptera]. Entom. Meddel. København, ser. 2, T. 3, 1907, p. 145—169.

— (2). Om planktonfangende, fangnetspindende Hydropsychid-larver i Danmark. Vidensk. Meddel. nat. Foren. Kjøbenhavn (7) Årg. 9, p. 137—148, 5 figg.

Russ, Ernest (1). Über die postembryonale Entwicklung des Mitteldarmes bei den Trichopteren. (*Anabolia laevis* Zett.). Zool. Anz. Bd. 31, 1907, p. 708—710. — Das Mitteldarmepithel der erwachsenen Larve besteht aus zwei Zellenarten: a) aus zylindrischen, manchmal mit einem Stäbchensaum versehenen Zellen, die physiologisch tätig sind (sezernieren) und das eigentliche Mitteldarmepithel bilden u. b) Häufchen (Nidi) von kleinen Zellen, welche auf der dicken Basalmembran ruhen. Diese sind die Regenerationszellen, die sog. Epithelmutterzellen. Schilderung der Veränderungen des Mitteldarms während der Metamorphose von dem Zeitpunkt an, in welchem die erwachsene Larve ihren Köcher endgültig fixiert und die Vorderöffnung mit einem Netz zugesponnen hat, um in die Ruheperiode einzutreten. In den ersten Tagen bemerkt man in den Regenerationsnestern eine aktive karyokinetische Vermehrung der Zellen, die nach epithelialer Anordnung auf der Basalmembran streben und dabei das larvale Epithel gegen das Lumen hin schließlich vollständig abheben. Es wird in das Darminnere gepreßt und bildet den wurstförmigen larvalen gelben Körper, der durch die sezernierende Tätigkeit des neuen Epithels aufgelöst wird und am Ende der larvalen Periode verschwunden ist. In den letzten Tagen der larvalen Periode zeigt auch das neugebildete Epithel (in zwei Drittel seiner Länge) Degenerationserscheinungen. Schon vorher haben sich um diesen Teil herum Bindegewebszellen angehäuft, die zuletzt ringsherum einen Mantel bilden. Durch Verkürzung des Darmes (infolge Kontraktion der Muskel) wird schließlich die ganze erwähnte Epithelpartie in das Innere gezwängt und bildet dort einen Ringwulst. Gegen Ende der Puppenperiode verwachsen der vordere u. hintere Rand der Mitteldarmpartie. Der Ringwulst wird dadurch abgeschnürt, gelangt in das Mitteldarlumen und bildet samt dem abgestoßenen Epithel, der entsprechenden Basalmembran und der zerstörten Muskulatur dieser Gegend den im Darmlumen befindlichen gelben Körper der Puppe, der also ganz verschieden ist von dem der Larve. Das Epithel der

übrigen Teile des Mitteldarmes erleidet nur Veränderung seiner Zellen. Alle Autoren, die sich mit dem Studium der von dem Mitteldarm während der Metamorphose erlittenen Umwandlungen beschäftigt haben (außer Deegener [Zool. Jahrb. Bd. 20, 1904]), haben festgestellt, daß das abgestoßene larvale Epithel, welches den gelben Körper im Darmlumen bildet, von einem anderen ersetzt wird, welches sich bis zum Imago erhält. Nur Deegener hat bei *Cybister* für die beiden Häutungen, welche die Larve durchmachen muß, um ein vollständiges Insekt zu werden, je eine Abstoßung und Neubildung des Mitteldarmepithels festgestellt („Puppenepithel“). Darnach wäre bei *Anabolia* nur ein Teil des Mitteldarmepithels als „Puppenepithel“ aufzufassen, während die übrigen Teile bei der Puppe wie bei der Imago funktionieren, sodaß dieses Epithel als analog demjenigen betrachtet werden kann, welches von der Mehrzahl der Forscher nach der Abstoßung des larvalen Epithels gefunden ist. Eine derartige Ausstoßung einer Mitteldarmpartie durch Einschnürung, wie sie bei *Anabolia* (möglicherweise auch bei anderen Trichoptera) stattfindet, ist bei anderen Insektengruppen noch nicht beobachtet worden. Eine ausführliche Arbeit soll folgen.

— (2). Die postembryonale Entwicklung des Darmkanals bei den Trichopteren (*Anabolia laevis* Zett.) (Tl. 2: der Mitteldarm). Dissert. Berlin. Druck von E. Stein in Potsdam. 1907, 40 pp., 23 cm.

Silfvenius, A. J. Trichopterologische Untersuchungen. I. Über den Laich der Trichopteren. Mit 2 Taf. Dissert. Helsingfors 1906. — Einleitung (p. 1—7). I. Historisches. Aufzählung der Spp., deren Eier oder Laichmassen bisher untersucht wurden. Die Laichmassen der Trich. können in zwei meist scharf von einander zu unterscheidende Haupttypen, kittartige und gallertartige Laichmassen, eingeteilt werden. Unterschiede derselben. In der speziellen Darstellung der Laichmassen wird in jeder der 7 allgemein angenommenen Trichopterenfamilien auf Grund der Literaturangaben und der eigenen Beobachtungen des Verfassers der Modus des Absetzens des Laiches behandelt, seine definitive Lage, Form und Farbe, die Anordnung Zahl, Form und Farbe der Eier erwähnt und die von ihm näher untersuchten Laichhaufen besonders hinsichtlich ihrer Form u. Größe und der Größe der Eier beschrieben. Im allgemeinen Teil schildert der Verf. den Verlauf des Schicksals der Laichmassen im Freien. Mitteilungen über wiederholte Paarung, über die Zwischenzeit zwischen der Paarung und der Eiablage, Austreten der Eier aus der Genitalöffnung, Bildung des Laiches, Transport des Laiches durch das Weibchen vor der Absetzung, Zeit, Ort und Dauer der Ablage. Veränderungen des Laiches während und nach der Embryonalentwicklung, die verschiedenen Formen der Laichmassen, Angaben über massenhaftes Vorkommen der Laichhaufen. Der zweite Abschnitt des allgemeinen Teiles handelt in einer kurzen Einleitung über die Gefahren, die dem Ei drohen, und über die Mittel, durch welche dieselben abgewandt werden können. Bedeutung der Laichgallerte und Hervorhebung interessanter Analogien zwischen den Laichmassen der Trichopteren und denjenigen von anderen Tieren (Fischen, *Bufo*, *Planorbis*), besonders von anderen Insekten. Die dritte

Abteilung beschäftigt sich mit den Resultaten, die sich aus dem Studium der Eiablage und der Laichmassen hinsichtlich der Einteilung der Trichopt. (in größere Untergruppen) u. der Verwandtschaftsverhältnisse der Trichopteren ergeben. — B. Embryonalentwicklung (p. 114—117). — Verzeichnis der zitierten Literatur (p. 118—127) Publ. No. 1—24, mit zahlreich. a, b, c, d, e. — Erklärung der Abb. auf Taf. I u. II (p. 127). Inhaltsverzeichnis (p. 128). — Der spezielle Teil behandelt die Gruppen 1. Rhyacophilidae, 2. Hydroptilidae, 3. Hydropsychidae (Hydropsychinae, Philopotaminae, Polycentropinae, Psychomyinae), 4. Phryganeidae, 5. Leptoceridae (Beraeinae, Molanninae, Leptocerinae), 6. Limnophilidae, 7. Sericostomatidae (Sericostomatinae, Goërinae, Brachycentrinae, Lepidostomatinae).

Siltala, A. [= Silfvenius] (1). Trichopterologische Untersuchungen. No. 2: Über die postembryonale Entwicklung der Trichopteren-Larven. Zool. Jahrb. Jena, Suppl. 9, 1907, p. 309—626, 5 Taf. — Die über 300 Seiten umfassende Publikation bietet so viele beachtenswerte morphol., ökolog., phylog. Einzelheiten, daß hier nur kurz der Inhalt angegeben werden kann: Einleitung (p. 309): Die 1902—1905 erschienenen Publ. sind als Vorarbeiten zu betrachten. Material u. Aufenthaltsorte. A. Historisches (p. 313). — B. Ökologisches. 1. Über die Zahl der Häutungen. (Organ zum Sprengen der Eihaut). 2. Beobachtungen über die Häutung. 3. Über die Dauer der verschiedenen Stadien. 4. Über die Atmung und Nahrung der Larven im 1. Stadium. 5. Über die Bewegungsweise der Larven im 1. Stadium. 6. Über die Gehäuse der Larven während der postembryonalen Entwicklung. — C. Über die chitinosen Fortsätze der Haut (p. 356): Formen der Borsten, Dornen usw. Fig. A—D (p. 358—360). — D. Spezielle Beschreibung der Entwicklungsstadien (p. 366sq.). Die Larven im 1. Stadium, die Larven im 2. Stadium: 1. Rhyacophilidae, a) Rhyacophilinae, b) Glossosomatinae. 2. Hydroptilidae. 3. Philopotamidae. 4. Polycentropidae, a) Pseudomyinae, b) Polycentropinae. 5. Hydropsychidae. 6. Phryganeidae. 7. Molannidae, a) Beraeinae, b) Molanninae. 8. Leptoceridae, a) Leptocerini, b) Mystacidini, c) Oecetini. 9. Odontoceridae. 10. Limnophilidae, a) Limnophilinae, b) Apataniinae. 11. Sericostomatidae, a) Sericostomatinae, b) Goërinae, c) Brachycentrinae, d) Lepidostomatinae. Eingestreut sind zahlreiche Kiemenschemata. Tabelle der im 1. Stadium der Larvenentwicklung bisher bekannten Unterfamilien (p. 551). — E. Über einige Organe der Larven (p. 554). 1. Das Hypostom, 2. die Antennen, 3. die Mundteile, 4. die Kiemen, 5. die Festhalter, 6. die Beborstung der einzelnen Körperteile. — F. Über Verwandtschaftsverhältnisse der Trichopteren, 1. Charaktere des 1. Stadiums (p. 591), 2. Charaktere der erwachsenen Larven (p. 595). — Inhalt (p. 613—614). — Literaturverzeichnis (p. 615—624) chronologisch. Erklär. der Abb. Taf. 13—17 [nach Fam. geordnet].

— (2). Über die Nahrung der Trichopteren. Acta Soc. Fauna Flora fennica Bd. 29, No. 5, 34 pp.

— (3). Über den Laich der Trichopteren. Siehe p. 67 und den Bericht f. 1906.

— (4). Zusätze zu meinem Aufsatz über den Laich der Trichopteren. Arch. Hydrobiol. Planktonk. Bd. 2, p. 527—533.

Ulmer, G. (1). Trichopteren, erster Teil. Coll. Selys Fasc. 6, part 1, Bruxelles 1907, p. 1—102, pls. I—IV.

— (2). Trichopteren, zweiter Teil. Monographie der Macromematinae. t. c., part 2, p. 1—121, pls. I—VI.

— (3). Trichoptera. Wytsman Gen. Ins. Fasc. 60a u. 60b, 1907, p. 1—259, pls. I—XLI. — Vorwort. Die wichtigsten Schriften über Systematik (p. 1—8). Zahl der Arten. Die Familien (p. 9). System. Übersicht über die Ordnung der Trichopteren. A. Subordo Inaequipalpia. Fam.: 1. Phryganeidae, 2. Limnophilidae, 3. Sericostomatidae. B. Subordo Aequipalpia. Fam. 4. Calamoceratidae, 5. Odontoceridae, 6. Leptoceridae, 7. Molannidae, 8. Hydropsychidae, 9. Psychomyiidae, 10. Polycentropidae, 11. Philopotamidae, 12. Rhyacophilidae, 13. Hydroptilidae (p. 10—12). Kurze Charakteristik dieser Fam. — Morphologie (p. 12—228). — Tabelle der Familien (p. 19—20), p. 21sq. folgt die Charakteristik der einzelnen Familien nebst Bestimmungstabellen für die Gatt., sowie die Aufzählung der einzelnen Arten nach faunistischen Gebieten. — Nach Larvengehäusen von Fritz Müller für in Brasilien entdeckte Larvengehäuse aufgestellte Gatt.: *Diaulus* Fr. Müller, *Rhyacopsyche* Fr. Müller, *Peltopsyche* Fr. Müller. Schlußbemerkung p. 229. — Alphabetisches Register der Familien, Unterfamilien und Gattungen (p. 229—231) u. der Spp. (p. 231—243). Erklärung der Tafeln. Flügelschemata. Flügel zahlreicher Formen nebst diversen anderen Details. Taf. 29—41 bringen zahlreiche, vortreffliche, farbige Abb. von Arten. Erklär. dazu p. 243—259.

— (4). Neuer Beitrag zur Kenntnis außereuropäischer Trichopteren. Notes Leiden Mus. Jentink vol. 28 1906 p. 1—116. — Vergleiche auch p. 43 sub No. 3 des Berichts f. 1906. — Verf. hatte Gelegenheit die sehr wertvollen Typen von Walker, Hagen, McLachlan, Fabr. aus dem Brit. Mus. (Nat. Hist.) zu untersuchen, gleichzeitig finden darin die Reste der Sammlung des Nat. Mus. Hamburg Verarbeitung. Ein Stück stammt aus dem Mus. Paris; ferner Material von Longinos Navás, Zaragoza u. van der Weele. — I. *Phryganeidae*: *Phryganea vestita* Walk. — II. *Limnophilidae*: *Glyphotaelius* (1 n. sp.), *Glyphopsyche irrorata* Fabr., *Limnophilus meridionalis* Ulmer, *capillatus* n. sp., *Monocosmoecus* n. g. (2 n. sp. + *Hyadesi* Jul. Mal.), *Platyphylax designatus* Walk., *Halesus guttifer* Walk. — III. *Sericostomidae*: *Maniconeura* (2 n. sp.). — IV. *Molannidae*: *Molanna* (1 n. sp.). — V. *Leptoceridae*: *Notanatolica* McLachl. 3 Spp. dieser Gatt., *Leptocerus* (1 + 2 n. spp.), *Mystacides* (1), *Oecetis* (3 + 1 n. sp.), *Adicella* (1 n. sp.). — VI. *Calamoceratidae*: *Ganonema* (1 + 2 n. sp.). Übersichtstab. der 7 Spp.. *Anisocentropus* (1 n. sp. + 1). Übers. über die 11 Spp. *Phylloicus* (1 n. sp.) Übersicht über die 6 Spp. *Ascalophomerus* Walk. u. *Rhabdoceras* Ulmer. Unterschiede zwischen beiden. *Asotocerus* McLach. — VII. *Hydro-*

psychidae: Polymorphanus *ocularis* (1 n. sp.), Aethaloptera (1 n. sp.), Plectromacronema n. g. (1 n. sp.), Macronema (7 + 1 n. sp.), Übersicht. Hydromanicus (3 n. sp.). — VIII. Polycentropidae: Plectrocnemia (1 + 1 n. sp.), Dipseudopsis (2 n. sp.). — IX. Philopotamidae: Philopotamus (1), Chimarra (3 + 2 n. sp.). — X. Rhyacophilidae: Mortoniella n. g. (1 n. sp.). — XI. Hydroptilidae: Protoptila (1), Melanotrichia n. g. (1 n. sp.), Oxyethira (1 n. sp.). — Verzeichnis der bisher im indischen Gebiete aufgefundenen Trichopteren (p. 103—112): Fam. I: Phryg. (1). — II. Limnoph. (0). — III. Sericost. subf. Sericost. (0), subf. Goërinae (2), subf. Lepidostomat. (7), subf. Helicops. (1), subf. Brachycentrin. (0). — IV. Molann. (2). — V. Leptoc. subf. Triplect. (2), subf. Leptoc. (13). — VI. Odontosc. (0). — VII. Calamoc. (11). — VIII. Hydropsych.: subf. Macronem. (20), subf. Hydropsych. (17). — IX. Polycentrop.: subf. Polycentrop. (12), subf. Ecnominae (0), subf. Psychomyinae (0). — X. Philopot. (9). — XI. Rhyacoph. subf. Rhyacoph. (7), subf. Glossos. (1), subf. Hydrobios. (1). — XII. Hydropt. (4). Insgesamt 110 Spp. Figuren-Erklär. p. 113—116.

— (5). Neue Trichopteren. Notes Leiden Mus. Jentink vol. 29, 1907, p. 1—53. I. Exotisches Material. Phryg.: Limnocentropus (1). — Limnoph.: Halesinus n. g. (1 n. sp.). — Sericostom.: Paraphlegopteryx n. g. (1). — Odontoc.: Psilopsyche n. g. (1 n. sp.), Marilia (1). — Leptocer.: Leptocerus (1 + 1 n. sp.), Triaenodes (1 n. sp.), Oecetis (1 n. sp. + 1), Setodes (1), Leptocella (1 n. sp.). — Calamoceratid.: Anisocentropus (1 n. sp.). — Hydropsychid.: Hydropsyche (2 n. sp.), Hydromanicus (2 n. sp. + 1), Hydropsychodes (1 n. sp.), Antaretopsyche n. g. (1), Symphitopsyche n. g. (Type: Hydropsyche mauritania McLachl.), Smicridea (1 n. sp.). — Polycentrop.: Plectrocnemia (1), Dipseudopsis (1 + 2 n. sp.), Cyrnus (1 n. sp.). — Philopotam.: Wormaldia (1 n. sp.), Chimarra (1 n. sp.). — Rhyacophilid.: Mortoniella (1 n. sp.). — Erklärung der Fig. p. 46—47. — II. Eurasiatisches Material: Halesus (1 n. sp.), Drusus (1 n. sp.), Adicella (1 n. sp.).

— (6). Über die niedere Tierwelt der Moorgewässer. Ber. Hamburgisch. Lehrer-Ver. Naturkunde vol. 2 p. 55—66. 1906.

Westell, W. Percival. The Story of Insect Life. 339 pp., London, Robert Culley, Paternoster Row, E. C. 1907. — Kap. II—VI handeln über [Coleoptera], Orthoptera, Neuroptera, Hymenoptera [u. Lepidoptera].

Vorhies, C. T. (1). Habits and Anatomy of the larva of the caddisfly, *Platyphylax designatus* Walk. Trans. Wisc. Acad. Sci. Madison, Vol. 15, 1904, 1905, p. 108—133, pl.

B. Übersicht nach dem Stoff.

Literatur: Silfvenius (p. 118—127: 241 No., insgesamt, außer den b, c, d, e, eine Reihe von No. fehlt nach dem Ulmerschen Literaturverzeichnis).

Geschichte: Siltala¹⁾ (p. 313).

Biographie: Klapalek¹⁾ (Brauer).

Verzeichnisse: Die bisher im indischen Gebiete aufgefundenen Arten nach Familien geordnet. 110 Sp. Ulmer, Notes Leiden Mus. vol. XXVIII, p. 103—112.

Genera Insectorum Wytsman: Ulmer (Fasc. 60).

Morphologie: Mundteile: Siltala (p. 559). — Antennen: Siltala (p. 557). — Flügel, Flügelschema: Ulmer³⁾ (Taf. 1: *Rhyacophila septentrionis* McL. 2, *Hydropsyche pellucidula* Curt.). — Festhalter: Siltala (p. 564). — Hypostom: Siltala (p. 554). — Kiemen: Siltala (p. 564). — Organ zum Sprengen der Eihaut: Siltala¹⁾ (p. 319). — Borsten, Dornen usw.: Siltala¹⁾ (p. 356 sq.). — Beborstung der einzelnen Körperteile: Siltala (p. 585). — Zeichnung des Kopfes bei *Hydropsyche angustipennis* u. *instabilis*: Siltala¹⁾ p. 426.

Anatomie: Vorhies¹⁾ (*Platyphylax designatus*).

Physiologie: Atmung u. Nahrung der Larven im 1. Stadium: Siltala¹⁾ (p. 331). — Kitt, Aufgaben dess.: Silfvenius (p. 91). — Bewegungsweise der Larven: im 1. Stadium: Siltala¹⁾ (p. 334). — Fortbewegungsapparate: Leisewitz. — Häutung: Siltala¹⁾ p. 318sq. — Metamorphose: Heymons (Bedeutung). — innere: Lübben.

Entwicklung: Entwicklungsgeschichte der Zellelemente des Ovariums: Marshall. — Embryonalentwicklung: Veränderungen der gallertartig. Massen während derselb.: Silfvenius (p. 70). — Charaktere des 1. Stadiums: Siltala¹⁾ (p. 591). — Charaktere erwachsener Larven: Siltala¹⁾ (p. 595). — Postembryonale Entwicklung des Mitteldarms: Petersen^{1), 2)}. — Larven im ersten Stadium: Siltala¹⁾ (p. 366. Gemeinsame Borstentabelle für diese Larven p. 369. Verteilung der Borsten.) — Larven im zweiten Stadium: Siltala¹⁾ (p. 374). — Dauer der verschiedenen Entwicklungsstadien: Siltala¹⁾ (p. 322). — Ursachen der stärkeren oder schwächeren Entwicklung der chitinösen Anhänge bei den *Trichoptera*: Siltala (p. 589).

Phylogenie, Systematik: Verwandtschaftsbeziehungen der Familien der *Trichoptera*: Silfvenius (p. 101sq. Sind noch wenig untersucht. Ausführungen hierüber in Bezug auf den Laich). — Verwandtschaftsverhältnisse der *Trichoptera*. Besprechung der einzelnen Familien: Siltala¹⁾ (p. 591). — Einteilung d. *Trichoptera* in größere Untergruppen. Die auf die Ökologie der Larven begründete Einteilung scheint die natürlichste zu sein: Silfvenius (p. 99sq.). — Die Zahl der Gattungen würde in fast allen Familien gewaltig steigen, wenn man die Gatt. in Bezug auf die Spornzahl einheitlich gestalten würde: Ulmer, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60 p. 66 in Anm.

Biologie: Eier, Laich: Siltala^{3), 4)} (Zusätze). — Eier (Gestalt), Eischale, Farbe des Dotters, Zahl u. Lage ders.: Silfvenius (p. 76). — Anordnung der Eier in Laichhaufen: Analogien der Trichopteren: Silfvenius (p. 93). — Ablegen der Eier bei den aquatischen Insekten, die als Imagines nicht im Wasser leben: Silfvenius (p. 93). — Laichmassen, zwei Hauptformen: kittartige u. gallertartige: Silfvenius (p. 70). — Form (p. 74). — Silfvenius (p. 114—117). — Laichgallerte: Aufgabe ders.: Silfvenius (p. 79: Zur Befestigung, zur

Verbreitung, Schutz gegen zu geringe und gegen zu große Feuchtigkeit, Schutz gegen lebende Organismen, als Nahrung für die jungen Larven usw.). — Laich: Ulmer²) (Zusätze). — Nutzen des Laiches: Silfvenius (p. 76. Gewinnung; zwischen „Weißwurm“). — Paarung, Austreten der Eier, Bildung des fertigen Laiches, Tragen des Laiches im Fluge, Ablegen des fertigen Laiches, Fundorte für die Laichmassen, Dauer u. Anzahl der Eiablagen: Silfvenius (p. 62 —70).

Gehäuse: Köcher der erwachsenen Larven: Siltala¹) (p. 345). — Gehäuse der Larven während der postembryonalen Entwicklung: Siltala¹) (p. 338). — Vergrößerung des Gehäuses am Vorderende oder Neubau dess.: Siltala¹) (p. 352) (beides findet nicht statt). — Wiederherstellung und Neubau des Larvengehäuses bei *Platyphylax designatus*: Marshall u. Vorhies. — Bedeutung der Anhängenden Köchern: Siltala¹) (p. 352). — Die Materialien der jungen Larven überragen oft mehr die Seiten des Gehäuses als die der erwachsenen: Siltala¹) (p. 351).

Überwinterung: Überwinterung der Larven: Siltala¹) (p. 327).

Nahrung: Siltala²).

Biologie: Westell. — Planktonfangende, netzspinnende Hydro-
psychiden-Larve: Petersen²).

Fauna. Verbreitung.

Moorgewässer: Ulmer⁶).

1. Inselwelt.

Fergusson-Insel: Ulmer⁵) (*Anisocentropus* n. sp.). — Luzon: Ulmer¹) (*Anisocentropus* n. sp., *Goëra* n. sp.).

2. Europa.

Böhmen: Klapálek²) (*Ecclisopteryx* n. sp.). — Dänemark: Petersen¹) (Katalog). — Großbritannien: Huddersfield: Porritt (*Halesus digitatus*. Naturalist, 1907, p. 156). — Ostkarpathen: Klapálek¹) (*Holostomis* n. g. n. sp.). — Portugal: Navás (*Halesus* n. sp.). — Rußland: Moskau, Glubokoje-See: Martynow²).

3. Asien.

Ceylon: Ulmer¹) (*Chimarrha* n. sp.). — China: Navás (*Rhyacophila* n. sp.). — Japan: Ulmer¹) (11 neue Spp.). — Mandchurei: Martynow¹). — Tonkin u. China: Ulmer⁵) (*Sericostomatidae* u. *Limnophilidae*).

4. Afrika.

Kamerun: Ulmer¹) (*Leptonema* n. sp.). — Sudan: Ulmer¹) (*Macronema* n. sp.).

5. Amerika.

Brasilien: Ulmer²) (*Macronematin*. n. g.). — Chile: Ulmer⁵) (*Odontocerid*. n. g.). — New York: Needham, Morton usw. — Valparaiso: Navás (*Halesus*). — Washington: Banks²) (*Psychodidae*).

6. Australien.

Neu Süd-Wales: Froggatt.

Palaeontologie.

Fossile Formen: Tertiär von Colorado: Cockerell (*Eopteryx* nov. subg., *Platyphylax* n. sp.).

C. Systematischer Teil.

Gattungen der *Trichoptera*. Katalog der Arten. Ulmer (3). Tabelle der 13 Familien p. 19—20: 1. *Phryganeidae* Burm., 2. *Limnophilidae* Kolenati, 3. *Sericostomatidae* MacL., 4. *Calamoceratidae* Ulmer, 5. *Odontoceridae* Wallengr., 6. *Leptoceridae* Leach, 7. *Molannidae* Wallengr., 8. *Hydropsychidae* Curtis, 9. *Polycentropidae* Ulmer, 10. *Psychomyidae* Kolenati, 11. *Philopotamidae* Wallengr., 12. *Rhyacophilidae* Stephens, 13. *Hydroptilidae* Pictet.

Monographie der *Micronematinae* Ulmer, Col. Selys fasc. 6, pt. 2. *Trichoptera* von Dänemark Katalog [dänisch]. Petersen, Entom. Meddel. Köbenhavn Bd. 3 p. 145—169.

Formender Gebirgsseen: Bemerk. dazu. Steinmann, Ann. biol. lacustre vol. 2 p. 86—98.

Postembryonale Entwicklung der Trichopteren-Larven. Siltala (1). Metamorphose, Respirationssystem, Geschlechtsdrüsen und Darm. Lübben.

Lebensweise der Larven der *Hydropsychidae*, Netze ders. Petersen, Entom. Meddel. Köbenhavn Bd. 3 p. 137—148.

Laich der *Trichoptera*. Zusätze. Siltala, Archiv Hydrobiol. Bd. 2, p. 527—533.

Acrophylax. Ulmer, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60 p. 58. 1 Sp. — *zerberus* Flgl. Taf. 5 Fig. 39.

Acrunoecia n. g. (Type: *Crunoecia parvula* Mc Lachl.). t. c., p. 102, 106, 107. Details Taf. 14 Fig. 123a, b, 124.

Adicella Syn. Beschr., 3 eur., 1 ind. Sp. Ulmer, t. c., p. 12, 134, 141. Vflgl. Taf. 19 Fig. 177. — *pulcherrima* Taf. 37 Fig. 3 (farbig). — *A. syriaca* n. sp. (Fühler u. Hflgl. ähnlich wie bei *A. reducta* Mc Lachl.) Ulmer, Notes Leiden Mus. vol. XXIX p. 52—53 ♂ ♀, Genitalanhänge Fig. 71, 72 (Syrien, Beirut). — *A. pulcherrima* Ulmer, Notes Leiden Mus. vol. XXVIII p. 43—46 Detailabb. Fig. 53 (Flgl.) — 55 (Genitalanh.) (Java, Preanger 5000' usw.).

Aetesis syn. zu *Oecetis*. Ulmer, Gen. Ins. Wytsman, Fasc. 60 p. 142.

Aethaloptera. Beschr., 2 Spp. Ulmer, t. c., p. 155, 156. Mundteile fehl. Taf. 21 Fig. 191d, Vflgl. Taf. 21 Fig. 193. — Neu: *maxima* n. sp. Ulmer, Notes Leiden Mus. vol. XXVIII p. 62—63 ♂ (Bothaville, Orange-Freistaat).

Agapetus. Syn., Beschr. 13 Spp. Ulmer, t. c., p. 211, 213, 214, 218. — Vflgl. Taf. 27 Fig. 255.

Agarodes Beschr. 1 nordam. Sp. Ulmer, t. c., p. 78, 81, 85. Flgl. Taf. 10 Fig. 82a.

Agraylea. 5 Spp. in Eur. u. Afr. Ulmer, t. c., p. 217, 221. — Vflgl. Taf. 28 Fig. 264. — *multipunctata* Curtis Taf. 41 Fig. 7. — *multipunctata* Curt. Beschr. d.

- Larven. **Siltala** (1) p. 386 Taf. 13 u. 14, Fig. 3. — Borstentab. p. 392. — Eiblage. Laich. **Silfvenius**, Acta Soc. Fauna Flora Fennica, 28. No. 4, p. 18, 20. — Neu: *fraterna* n. sp., **Banks**, Journ. New York Entom. Soc. vol. 15 p. 164 (Virginien).
- Agrypnetes**. Beschr. Geogr. Verbr. d. 1 + 1? Sp. **Ulmer**, Gen. Ins. Wytman Fasc. 60 p. 14, 21, 22, 27. — Vflgl. d. ♂. Taf. 2, Fig. 9. — *crassicornis* Mc Lachl. Entwicklungsstad. **Siltala** (1) p. 443. Kiemenschemata p. 444 — 445. — *crassicornis* Mc Lachl. Laich. **Silfvenius** p. 36.
- Agrypnia**. Syn. Beschr. 6 Spp. **Ulmer**, t. c., p. 21, 22, 26. — Flgl. Taf. 2 Fig. 8 Farb. Abb.: *picta* Taf. 30 Fig. 3. — *picta* Kol. Entwicklungsstad. **Siltala** (1) p. 440. — Kiemenschemata p. 441. — *pagetana* Curt. Larvenstadien, Kiemenschemata p. 442. Borstentabelle p. 445. — *picta* Kol. ♀ ♂ vom Dorfe Lamatensa, 15 Werst westl. von der Stadt Ryn-chua. Also weit verbreitet. — in Nordasien bis nach Sudan. **Martynow**, Zool. Anz. Bd. 32 p. 16—17. — *picta* Kol. Laich. **Silfvenius**, Acta Soc. Fauna Flora Fennica, 28. No. 4. p. 35. — *pagetana* Curt. desgl. p. 36.
- Allophylax** n. g. (*Stenophylax* nahest. — Type: *S. punctatissimus* Walker.) **Banks**, Proc. Entom. Soc. Washington vol. 8 p. 191. — **Ulmer**, t. c., p. 36, 52. — 1 Sp. *punctatissimus* Walk. Flgl. Taf. 4 Fig. 29.
- Allotrichia**. Beschr. 3 Spp. in Eur. u. N.-Am. **Ulmer**, t. c., p. 217, 221. Vflgl. Taf. 28, Fig. 265. — *flavida* n. sp. **Banks**, Journ. Entom. Soc. New York vol. 15 p. 164 (Colorado).
- Allotrigametis**. Syn. zu *Oecetis*. **Ulmer**, t. c., p. 142.
- Amphipsyche**. Beschr., 1 Sp. **Ulmer**, t. c., p. 155, 159, 161. Vflgl. Taf. 21, Fig. 197.
- Anabolia** Syn. Beschr., 8 Spp. **Ulmer**, t. c., p. 36, 45. — *nervosa* Details Taf. 3, Fig. 11. Genitalanhänge usw. Taf. 3, Fig. 12, Details Fig. 11, Flgl. 22. — *laevis*. Postembryonale Entwicklung des Mitteldarmes. **Russ**, Zool. Anz. Bd. 31, p. 708—710. — *sororcula* Mc Lachl. Larvenstadien. **Siltala**. Kiemenschemata p. 501. — *sororcula* Mc Lachl. (?) Laich. **Silfvenius** (3) p. 54. — Neu: *montana* n. sp. **Banks**, Proc. Entom. Soc. Washington vol. 8 p. 119 (New England).
- Anabolina**. 1 nordam. Sp. **Ulmer**, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60 p. 33, 38, Vflgl. Taf. 3, Fig. 15.
- Anarctopsyche** n. g. (verw. m. *Hydropsyche*) **Ulmer**, Notes Leiden Mus. vol. XXIX p. 30—31 Flgl.-Geäder Fig. 45. — *annulicornis* Blanchard p. 31—32 ♂ Genitalanhänge Fig. 46—47a (Chili, Bäder von Longavi, Parral).
- Anisocentropus flavomarginatus** **Ulmer**, Notes Leiden Mus. vol. XXVIII p. 51 — 53 ♂ Genitalanhänge Fig. 61, 62 (Borneo; W. Java, Preanger, 5000'). — *dilucidus* Mc Lachl. p. 53—54 Flgl. Fig. 63 (Mysol). — Übersichtstab. über die Spp.: *immunis* Mc Lachl., *annulicornis* Hag., *flavicaput* Mc Lachl., *latifascia* Walk., *flavomarginatus* **Ulmer**, *cretosus* Mc Lachl., *croesus* Mc Lachl., *Piepersii* Mc Lachl., *illustris* Mc Lachl., *magnificus* **Ulmer**. [Ausführl. beschr. im Catalogue systém. et descript. de la Collection du Baron de Selys-Longchamps, Brüssel p. 54—56]. — Beschr. 13 Spp. **Ulmer**, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60 p. 17, 114, 116, 118 Flgl. Taf. 16 Fig. 145 10. Segm. Taf. 16 Fig. 139b. farb.: *triangulatus* Taf. 36 Fig. 3, *cretosus* Fig. 4, *flavomarginatus* Fig. 7. — *triangulatus* n. sp. **Ulmer**, Notes Leiden Mus. vol. XXIX p. 20—21 Flgl.-

- Geäder Fig. 31 (Fergusson Island). — *magnificus* n. sp. Ulmer, Coll. Selys fasc. 6 pt. 1 p. 54 (Luzon).
- Anisogamus* Ulmer, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60 p. 35, 63, 3 Spp. — *difformis* Flgl. Taf. 6 Fig. 50 ♂, 51 ♀. — Ne u: *aequalis* n. sp. Klapalek, Cas. České Spol. Entom. vol. 4 p. 24—26 (Ostkarpathen).
- Annitella kosciuszki* n. sp. Klapalek, Cas. České Spol. Entom. vol. 4 p. 24—36 (Ostkarpathen).
- Anomalopteryx* Charaktere der ♂ ♂ u. ♀ ♀ sehr verschieden. Ulmer, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60 p. 14, 29, 30, 67. — 1 Sp. *chauviniana* Flgl. usw. Taf. 7 Fig. 56, 59.
- Anomalostoma* Syn. zu *Philanisus*. Ulmer, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60 p. 98.
- Antarctoecia* n. g. (Type: *Discosmoeus nordensköldii*) Ulmer, t. c., p. 61 Flgl. Taf. 6 Fig. 45. — Beschr. Ulmer, t. c., p. 31, 61.
- Antarctopsyche* Beschr. 1 Sp. von Chile. Vflgl. Taf. 23 Fig. 212. Ulmer, t. c., p. 167, 168, 173.
- Anticyra* Syn. zu *Lype*. Ulmer, t. c., p. 193, 194.
- Apatania* Syn., Beschr. 15 Spp. Geogr. Verbr. Ulmer, t. c., p. 15, 29, 31, 71, 75. Details von 2 Spp. Taf. 9 Fig. 76, 77. Kopf, Genital., Flgl. — *fimbriata* Pict. Larvenstad. u. partielle Borstentab. Siltala (1) p. 522.
- Apatelia* Syn. zu *Apatania*. Ulmer, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60 p. 75.
- Apatidea* Beschr., 2 Spp. Ulmer, t. c., p. 29, 31, 77.
- Aphelocheira* Syn. zu *Diplectrona* usw. Ulmer, t. c., p. 176, 177, 198.
- Apsilochorema* n. g. für *P. indicum* Ulm. 1 ind. Sp. Ulmer, t. c., p. 203, 206. Vflgl. Taf. 27 Fig. 249.
- Arctoecia* Ulmer, t. c. p. 32, 47. — 3 Spp. — *consocia* Flgl. Taf. 4 Fig. 24.
- Arctopora* Syn. zu *Limnophilus*. Ulmer, t. c., p. 41.
- Arctopsyche* Beschr., 5 Spp. Ulmer, t. c., p. 153, 167, 168, 176, 177, 5 Spp. — Vflgl. Taf. 23 Fig. 219, farb.: *maculata* Ulm. Taf. 38, F. 10. — *spinifera* n. sp. Ulmer, Coll. Selys fasc. 6 pt. 1 p. 70 pl. IV fig. 20. — *maculata* n. sp. p. 71 tab. cit. fig. 18 (beide aus Japan).
- Ascalophomerus* 2 chines. Spp. Ulmer, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60 p. 12, 114, 116. Flgl. Taf. 16 Fig. 143. — A. Walk. u. *Rhabdoceras* Ulm. Hauptsächlichste Unterschiede. Ulmer, Notes Leiden Mus. vol. XXVIII, p. 59—60.
- Asotocerus*. 2 ind. Spp. Ulmer, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60 p. 17, 113, 114, 115, 116 Vflg. Taf. 16 Fig. 141. — farb.: *fuscipennis* Taf. 35 Fig. 2. — A. Mc Lachl. Unterscheidung d. beiden Spp. *ochraceus* Mc Lachl. u. *fuscipennis* Albarda. Ulmer, Notes Leiden Mus. vol. XXVIII p. 60.
- Aspatherium* Syn. zu *Lithax*. Ulmer, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60 p. 88.
- Astenophylax* n. g. (pro parte *Stenophylax* = *grammicus* usw.). Ulmer, t. c., p. 32, 51. — 3 Spp. — *grammicus* Flgl. Taf. 4 Fig. 27. — farbig: Taf. 32 Fig. 8 — *argus* Taf. 33 Fig. 5.
- Astratus* Ulmer, t. c., 2 Spp. in Asien p. 17, 33, 37. — *samoedus* Flgl. Taf. 3 Fig. 14.
- Asynarchus* Syn. Beschr. Geogr. Verbr. der 19 Spp. — *contumax* Flgl. Taf. 4 Fig. 25. — Ulmer, t. c., p. 36, 47, 52, 60.
- Atomyia* 1 nordamerik. Sp. Ulmer, t. c., p. 101, 104. Flgl. Taf. 13 Fig. 115, 116.
- Atopsyche*. Beschr. 1 nordam., 1 südamer. Sp. Max.-Tast. Taf. 27 Fig. 248b Vflgl. Fig. 248. Ulmer, t. c., p. 203, 205.
- Barypenthus* Beschr., 4 brasil. Spp. Ulmer, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60, p. 122, 123,

124. Max.-Tast. Taf. 17 Fig. 153b, Flgl. Fig. 152, 153a. — *rufipes* Burm. farb. Taf. 36 Fig. 1. — *concolor* Burm. farbig Taf. 36 Fig. 4.
- Beraea* Syn. Beschr. 7 Spp. Ulmer, t. c., p. 151, 152, 193, 213, 220. Flgl. Taf. 20 Fig. 187, 188, Genitalanh. Fig. 183c.
- Beraeidae*. Ulmer, t. c., p. 151.
- Beraeinae* Charakt. Ulmer, t. c., p. 148, 150. — Übersicht über die 2 Gatt. *Beraea* u. *Beraodes*. — Laich. *Siltvenius*, Acta Soc. Fauna Flora Fennica 28, No. 4 p. 41sq.
- Beraeini*. Ulmer, t. c., p. 150.
- Beraodes* Syn. Beschr., 1 europ. Sp. Ulmer, t. c., p. 151, 152 Flgl. Taf. 20 Fig. 189, 190. — *minuta* L. Larven *Siltala* (1) p. 452. Borstentabelle p. 453. — *minuta* L. Laich *Siltvenius* (3) p. 41.
- Blepharopus* Beschr., 2 südamerik. Spp. Ulmer, t. c., p. 156, 162. Details Taf. 10 Fig. 89, 90, Taf. 11 Fig. 91. Vflgl. Taf. 22 Fig. 204. — farb.: *reticulatus* Ulm. Taf. 40. Fig. 7.
- Brachycentrinae*. Syn. Beschr. Ulmer, t. c., p. 78, 79, 89. Details Taf. 10 Fig. 89. — 3 Gatt.: *Brachycentrus*, *Oligoplectron* u. *Micrasema*.
- Brachycentrini* Ulmer, t. c., p. 89.
- Brachycentrus* Syn., Beschr., Geogr. Verbr., 11 Spp. Ulmer, t. c., p. 90, 91, 181. — Vflgl. Taf. 10 Fig. 90, Taf. 11 Fig. 91. — *montanus* Klap.(?) Laich usw. *Siltvenius* (3) p. 61. — *subnubilus* Curt. Vorletzt. Stadium. Borstentab. Rückenreihe der Kiemen noch nicht erwachs. Larven. *Siltala* (1) p. 540—541. — Neu: *similis* n. sp. Banks, Proc. Ent. Soc. vol. 8 p. 124 (Colorado).
- Calamoceras* 2 europ. Spp. Ulmer, Gen. Ins. Fasc. 60 p. 113, 114, 117 Flgl. Taf. 16 Fig. 140.
- Calamoceratidae* Beschr. Ulmer, t. c., p. 11, 12, 20, 113. Übersicht über die 9 Gatt.: *Notiomya*, *Phylloicus*, *Anisocentropus*, *Heteroplectron*, *Calamoceras*, *Rhabdoceras*, *Ascalophomerus*, *Asotocerus*, *Ganonema*.
- Calamoceratinae* Ulmer, Gen. Ins. Fasc. 60 p. 113.
- Catadice* 3 Spp. in Eur. Ulmer, Gen. Ins. Fasc. 60 p. 34, 66 Flgl. Taf. 7 Fig. 56.
- Catagapetus* Beschr., 1 europ. Sp. Ulmer, t. c., p. 14, 211, 215. Vflgl. ♂ Taf. 27 Fig. 257.
- Centromacronema* Beschr., 8 süd- u. mittelamerik. Spp. Ulmer, t. c., p. 154, 155, 166. Vflgl. Taf. 22 Fig. 207a. — farb. Abb.: *apicale* Walk. Taf. 39 Fig. 3. (*auripenne* in d. Fig.).
- Ceraclea* Syn. zu *Leptocerus* Ulmer, t. c., p. 134.
- Cerasma* 1 europ. Sp. Ulmer, t. c., p. 12, 80, 81, 83. Details Taf. 10, Fig. 81b, 81a [Flgl.], Genitalanh. Taf. 10 Fig. 79h.
- Chaetopterygopsis* Ulmer, t. c., p. 62, 68. — 2 Spp. Flgl. u. Genital. v. *Mclachlani* Taf. 6 Fig. 48.
- Chaetopteryx* Syn. Beschr. Geogr. Verbr. 10 Spp. Ulmer, t. c., p. 61, 62. — *villosa* Flgl. Taf. 6 Fig. 46, Genital. Fig. 47, farb. Taf. 34 Fig. 8. — *villosa* Fabr. Kiemenschemata. *Siltala* (1) p. 505. — *subradiata* n. sp. Klapálek, Cas. České Spol. Entom. vol. 4 p. 24—26 (Ostkarpathen).
- Chaetolauius* Syn. zu *Limnophilus*. Ulmer, t. c. p. 41.
- Cheumatopsyche* Syn. zu *Hydropsyche*. Ulmer, t. c., p. 169.
- Chilostigma* Syn., Beschr. 6 Spp. Ulmer, t. c., p. 34, 69, 70 Flgl. Genital. Taf. 8 Fig. 64. — *difficile* farb. Taf. 34 Fig. 7.

- Chimarrha* Syn. Beschr., 22 Spp. **Ulmer**, t. c., p. 14, 195, 196, 198, 199, 203, 213.
Chimarrha auronitens n. sp. **Ulmer**, Notes Leiden Mus. vol. XXVIII p. 89.
 Genitalanhänge Fig. 91, 92 (Tasoso, Bonthain Peak, 5000'). — *mitis* Hag. Beschr. d. Type p. 91—92; Flgl. Fig. 93 Genitalanhänge Fig. 94, 95. — *concolor* **Ulmer** p. 91—92 Beschr. d. Genitalanh. u. Abb. ders. Fig. 96, 97 (Leidener Mus. West Java, Preanger, 5000'). — *argentella* n. sp. p. 92—3 ♂ Fig. 98 Flgl., 99, 100 Genitalanh. (Constant. Springs, Jamaica). — *Neu: minima* n. sp. **Ulmer**, Notes Leiden Mus. vol. XXIX p. 43—44 ♂ (Togo, Bismarckburg). — *confusa* n. sp. **Ulmer**, Call. Selys. fasc. 6 pl. 1 p. 82 (Ceylon).
- Chimarrhodes* Syn. zu *Chimarrha*. **Ulmer**, Gen. Ins. Fasc. 60 p. 199. Bein Taf. 26 Fig. 242c, Max.-Tast. Fig. 242b, Vflgl. Fig. 243. — *Farb. Abb.: marginata* L. Taf. 40 Fig. 6. — *auronitens* **Ulm.** Fig. 2.
- Chloropsyche* Beschr. 2 Spp. **Ulmer**, t. c., p. 155, 156, 158. — Vflgl. Taf. 21 Fig. 192.
- Colpomera* Syn. zu *Phryganea*. **Ulmer**, t. c. p. 24, 25.
- Colpotaulius* **Ulmer**, t. c., p. 17, 33, 36, 37, 47. — 2 Spp. p. 37. — *incisus* Taf. 3 Fig. 13 Flgl. u. ♂ Vorderbein. *Farb. Abb.: incisus* **Curt.** Taf. 30 Fig. 5.
- Crenogenes* syn. zu *Odontocerum*. **Ulmer**, t. c., p. 125.
- Crunoecia* in Eur., Asien. 3 Spp. **Ulmer**, t. c., p. 100, 101, 102, 106. — *irrorata* Flg. Taf. 13 Fig. 110 ♂, 11 ♀. — *irrorata* **Curt.** 1. Stad. Borstentab. **Siltala** (1) p. 546—547. — *irrorata* **Curt.** (?) Laich usw. **Silfvenius** (3) p. 61.
- Crunoeciella* **Ulmer**, t. c., p. 103. Beschr. 1 Sp. in Madag. Flgl. Taf. 13 Fig. 113.
- Crunophila* Syn. zu *Plectrocnemia*. **Ulmer**, t. c., p. 182, 206.
- Crunophilidae*. **Ulmer**, t. c. p. 206.
- Cryptothrix* **Ulmer**, t. c., p. 34, 68. 1 Sp. — Vflgl. Taf. 7 Fig. 60.
- Curgia* Syn. zu *Chimarrha*. **Ulmer**, t. c. p. 199.
- Cyrnus* Syn. 7 Spp. in Eur., N.-Am., Bras. **Ulmer**, t. c., p. 180, 186. — Vflgl. Taf. 24 Fig. 229. — *Risi* n. sp. (zu den *C.*-Arten mit dichter Flügelbehaarung gehörig) **Ulmer**, Notes Leiden Mus. vol. XXIX p. 40—41. Flgl.-Geäder Fig. 58. Genitalanhänge Fig. 59, 60 (Buenos Aires). — *insolutus* **Mc Lachl.** 1. Larvenstad. **Siltala** (1) p. 406. Eier. **Silfvenius**, Acta Soc. Fauna Flora Fennica, 28 No. 4 p. 27.
- Dasystegia* Syn. zu *Phryganea*. **Ulmer**, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60 p. 24, 25.
- Dasystoma* Syn. zu *Oligoplectrum*. **Ulmer**, t. c., p. 91, 92.
- Desmotaulius* Syn. zu *Limnophilus*. **Ulmer**, t. c., p. 41.
- Diaulus* nur nach dem Gehäuse aufgestellt. **Ulmer**, t. c. p. 228.
- Dicentropus* Syn. zu *Grumichia* **Ulmer**, t. c., p. 96.
- Dicosmoecus* Syn. Beschr. 7 Spp. **Ulmer**, t. c., p. 12, 18, 29, 33, 36, 51, 60, 61. — *atripes* Flgl. Taf. 6 Fig. 43, Genitalanh. Fig. 44. *farbig:* Taf. 33 Fig. 3.
- Dinarthrella* n. g. (Type: *Maniconeura destructa* **Ulm.**) **Ulmer**, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60 p. 78, 101, 108. Vflgl. Taf. 15 Fig. 130.
- Dinarthroides* n. g. (2 asiat. Spp.) (für *Dinarthrum* pro parte). **Ulmer**, t. c. p. 102, 106, 108. Flgl., Fühler usw. Taf. 13 Fig. 109d, Taf. 14 Fig. 125a—b; Taf. 15, Fig. 126.
- Dinarthrum* 3 asiat.-paläarkt. Sp. **Ulmer**, t. c. p. 12, 78, 102, 105, 106, 107, 108. Flgl. ♂ Taf. 15, Fig. 128, ♀ 129.
- Diplectrona* Syn. Beschr. 6 Spp. in Eur. u. N. Am. **Ulmer**, t. c., p. 12, 167, 168,

- 176, 178, 213. — Flg. Taf. 23, Fig. 218, f a r b. Abb. von *japonica* Banks Taf. 38 Fig. 4.
- Diplectrona albomarginata* n. sp. **Ulmer**, Coll. Selys fasc. 6 pt. 1 p. 74.
- Dipseudopsis* Beschr., 19 Spp. **Ulmer** (3) p. 13, 179, 180, 181, 187, 188, 213. Bein Taf. 24, Fig. 230, Vflgl. Taf. 25, Fig. 231. f a r b. Abb.: *nebulosa* Albarda Taf. 39 Fig. 2, 4. — *africana* Ulmer Taf. 39 Fig. 6. — *simplex* n. sp. (habituell *D. fasciata* Brauer usw. ähnlich) **Ulmer**, Notes Leiden Mus. vol. XXVIII p. 85—87 Apikalsporn Fig. 87, Flgl. Fig. 88 (Bloemfontein, Bas-Ogoué, Bothaville, Orange-Freistaat). — *voluta* n. sp. (habituell der *D. stellata* Me Lachl. ähnlich) p. 87—88 Apikalsporn der Htibie Fig. 87 (Celebes). — *africana* Ulmer. Ergänzende Beschreib. **Ulmer**, Notes Leiden Mus. vol. XXIX p. 36—37 ♂ ♀ (diverse Fundorte in Kamerun, Togo). — *maculata* n. sp. (in Größe u. Habitus *D. nervosa* ähnl.) p. 37—39. Haken Fig. 55 (Sandakan, Nord-Borneo). — *digitata* n. sp. p. 39—40 ♂ ♀ Außensporn d. Htibie Fig. 56, 57 (Banguey, nördl. v. Borneo).
- Dolophilus* Syn. Beschr. 4 Spp. in Eur. u. Afr. **Ulmer**, t. c., p. 196, 197, 198. Vflgl. Taf. 26, Fig. 240.
- Drusus* Syn. Beschr. Geogr. Verbr. 16 Spp. **Ulmer**, t. c., p. 35, 64, 65. Flgl. u. Genital. Taf. 7 Fig. 53, 54. — *caucasicus* n. sp. (helle Sp.) **Ulmer**, Notes Leiden Mus. vol. XXIX p. 50—52 ♂ Genitalanhänge Fig. 69, 70 (Kaukasus, Passanaur bis Lars).
- Dromophila* Syn. zu *Enoicyla*. **Ulmer**, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60 p. 72.
- Eccisomyia* n. g. *Limnophilid*. **Banks**, Proc. Entom. Soc. Washington vol. 8 p. 123. — *conspersa* n. sp. p. 123. — *maculosa* n. sp. p. 123 (beide aus den westl. Vereinigten Staaten).
- Ecdiopteryx* **Ulmer**, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60 p. 34, 69. 2 Spp. Flgl. Taf. 8 Fig. 62, Genitalanh. 63. — Neu: *dzieziewlewiezi* n. sp. **Klapálek**, Cas. České Spol. Entom. Prag vol. 3 p. 1.
- Enomus* Beschr. 3 Spp. in Eur. u. Afr. **Ulmer**, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60 p. 189, 190, 191. — Vflgl. Taf. 25 Fig. 233.
- Enominae* Charakt. **Ulmer**, t. c. p. 479, 189. 1 Gatt. *Enomus*.
- Enoicyla* Syn. Beschr. 3 Spp. europ. **Ulmer**, t. c., p. 14, 31, 53, 68, 69, 71, 72, 75. Flgl. Taf. 8 Fig. 68.
- Eremopsyche* 1 mex. Sp. **Ulmer**, t. c., p. 100, 101, 110. Taf. 15, Fig. 134 Flgl.
- Erotesis* (1 + 1 ?) eur. Spp. **Ulmer**, t. c. p. 134, 141, 142. Vflgl. Taf. 19 Fig. 176a, b.
- Ganonema* Beschr. 7 Spp. Geogr. Verbr. **Ulmer**, t. c., p. 114, 115. Vflgl. Taf. 16 Fig. 142. — f a r b. *brevipenne* Taf. 35 Fig. 8. — *brevipenne* **Ulmer**, Notes Leiden Mus. vol. XXVIII p. 46 Flgl. (Borneo). — *americanum* Walk. Type. Beschr. p. 47—48 ♀ (Georgia). — *pyraloides* p. 48 Fig. 58 Flgl., 59—60 Genitalanhänge (Georgia). — Übersicht über die Arten: *vicarium* Walk., *molliculum* Me Lach., *pyraloides* Walk., *americanum* Walk., *brevipenne* **Ulmer**, *pallicorne* Me Lach. u. *brunneum* **Ulmer** p. 50—51.
- Glossosoma* Beschr. 11 Spp. **Ulmer**, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60 p. 211, 213. — Vflgl. Taf. 27 Fig. 252, Genitalanh. Fig. 233.
- Glossosomatidae* Charakt. **Ulmer**, t. c., p. 210 — Übers. über die 6 Gatt.: *Mystrophora*, *Glossosoma*, *Catagapetus*, *Agapetus*, *Pseudagapetus* u. *Synagapetus*.
- Glossosomatinae* **Ulmer**, t. c., p. 202, 210.

- Glyphidotaulius* Syn. zu *Glyphotaelius*. **Ulmer**, t. c., p. 13, 17, 39.
- Glyphopsyche* Syn. Beschr., 2 Spp. **Ulmer**, t. c., p. 17, 32, 71. — *irrorata* Flgl. Taf. 8 Fig. 66. — far b.: *bella* Taf. 34 Fig. 4. — *irrorata* Fbr. Beschr. der Co-Type. **Ulmer**, Notes Leiden Mus., Jentink vol. XXVIII p. 7—9 Flgl. Fig. 7 (Hudsons Bay [als *Potamorites irroratus* Fbr. bezeichnet]. Washington Territ.). — Ähnelt dem *Platyphylax designatus* Fabr.
- Glyphotaelius* Syn. Beschr. Geogr. Verbr. d. 8 Spp. **Ulmer**, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60 p. 13, 17, 32, 39, 40, 71. Flgl. Taf. 3, Fig. 18. — Far b. Abb.: *pellucidus* Retz. Taf. 30, Fig. 8. — *subsiniatus* Ulm. Fig. 9. — *punctatolineatus* Retz. Larvenstadien. **Siltala** (1) p. 492. — Kiemenschemata p. 495, Borstentab. für die verschiedenen Stadien p. 506—509. — *punctatolineatus* Retz. u. *pellucidus* Retz. Laichmassen. **Silfvenius** (3) p. 53. — *subsiniatus* Abb. v. Details. **Ulmer**, Notes Leiden Mus. Jentink vol. XXVIII Fig. 4—6.
- Goëra* Syn. Beschr. Geogr. Verbr. d. 7 Spp. **Ulmer**, t. c., p. 86, 87, 102, 106, 109, 110. — *pilosa* Kopf, Genit. Flgl. Taf. 10, Fig. 83, 84. — *longispina* n. sp. **Ulmer**, Coll. Selys fasc. 6 pt. 1 p. 32 (Luzon). — *pilosa* Fabr. Larven. **Siltala** (1) Taf. 17 Fig. 13. — *pilosa* Fabr. Laich usw. **Silfvenius** (3) p. 60.
- Goërinae*. Beschr. **Ulmer**, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60 p. 78, 80, 86. — Übers. über die Gatt. *Goëra*, *Lithax*, *Selo*.
- Goërinii* **Ulmer**, t. c., p. 86.
- Goërodes* n. g. *Lepidostomatina*. **Ulmer**, Coll. Selys fasc. 6 pt. 1 p. 37. — *cornigera* n. sp. p. 38 (Japan). — *G.* Beschr. 5 asiat. Spp. **Ulmer**, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60 p. 101, 105, 107. Flgl. Taf. 14 Fig. 121 ♂, 122 ♀.
- Goniotauius* Syn. zu *Limnophilus* usw. **Ulmer**, t. c., p. 41, 75.
- Grammotaulius* Syn., Char. Geogr. Verbr. d. 6 Spp. **Ulmer**, t. c., p. 13, 32, 38, 40. — *atomarius* Taf. 30 Fig. 6 Flgl., 17 Genitalanh. Far b. Abb. Taf. 30 Fig. 6 *atomarius* Fabr., 7 *praecox* Hag.
- Grumicha* Stell. unsicher. 1 brasil. Sp. **Ulmer**, t. c. p. 79, 96 Vflgl. Taf. 12 Fig. 102. Far b. Taf. 35, Fig. 3.
- Grumichella* im Anhang zu d. *Leptoceridae*. **Ulmer**, t. c. Charakt. nur kurz, nach Fr. Müll. p. 147 Taf. 12 Fig. 102.
- Halesinus* n. g. *Limnophilid*. **Ulmer**, Notes Leiden Mus. vol. XXIX p. 3 Flgl. Fig. 3. — *tenuicornis* n. sp. p. 4—5 Kop.-Anhänge Fig. 4, 5. (Ta-tsien-Lou). — *H.* **Ulmer**, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60 p. 57. — 1 Sp. — *tenuicornis* Flgl. Taf. 5 Fig. 38, Far b. Taf. 34, Fig. 5.
- Halesochila* n. g. *Limnophilid*. (*Chilostigma* nahest. Type: *Halesus taylori* Banks) **Banks**, Proc. Entom. Soc. Washington vol. 8 p. 119. — Beschr. auch in **Ulmer**, t. c., p. 57 Flgl. Taf. 5, Fig. 37. Far b. Taf. 34, Fig. 2.
- Halesus*. Syn. Beschr. Geogr. Verbr. 27 Spp. **Ulmer**, t. c., p. 34, 49, 51, 54 usw. — *tessellatus* Genitalanh. Taf. 4 Fig. 35, *interpunctatus* Taf. 5 Fig. 34. Far b. Taf. 34 Fig. 1, *auricollis* Fig. 6. — *guttifer* Walk. Type. Beschr. **Ulmer**, Leiden Mus. Notes vol. XXVIII p. 24—25. Genitalanhänge Fig. 30 u. 31 ♂ (Hudsons Bay). — *interpunctatus* Zett. Larvenstadien. **Siltala** (1) p. 503 Kiemenschemata p. 504. — *tessellatus* Ramb. Kiemenschemata p. 504—505. — *interpunctatus* Zett. Laich. **Silfvenius** (3) p. 55. — *asiaticus* n. sp. (Fühler bedeutend dicker als bei den übrigen *H.*-Arten). **Ulmer**, Notes Leiden Mus. vol. XXIX p. 48—50 Flgl. Fig. 65, Genitalanhänge Fig. 66—68 ♂ (Turkestan. Der *H. amplus* aus Westchina [von Me Lachlan 1894 beschr.] steht wohl

- dieser Art sehr nahe). — *Neu: murtoni* n. sp. Navas, Bol. Soc. Aragon vol. 6 p. 194 (Portugal). — *porteri* n. sp. Navas, Bol. Soc. españ. vol. 7 p. 397 (Valparaiso).
- Halesochila*. 1 nordam. Sp. Ulmer, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60 p. 34, 57. — F a r b. Abb. von *taylori* Taf. 34 Fig. 2.
- Helicopsyche*. Stell. unsicher. Syn. Beschr. 20 Spp., geogr. Verbr. Ulmer, t. c., p. 20, 78, 80, 93, 95. Flgl. Taf. 12 Fig. 97, 98. F a r b. *sperata* Taf. 35 Fig. 6. — *arizonensis* n. sp. Banks, Proc. Entom. Soc. Washington, vol. 8 p. 125 (Arizona).
- Helictomerus* Syn. zu *Lasiocephala*. Ulmer, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60, p. 109.
- Hemipterna* Syn. zu *Micropterna*. Ulmer, t. c., p. 53.
- Heteroplectron*. Beschr. 4 nord- u. mittellam. Spp. Ulmer, t. c., p. 114, 119, 120 Flgl. Taf. 6 Fig. 146.
- Holocentropus* Syn. Beschr. 3 Spp. Ulmer, t. c., p. 180, 181, 182, 185, 186. Flgl. Taf. 24 Fig. 227. — Laich. Silfvenius, Acta Soc. Fauna Flora Fennica, 28, No. 4, p. 27. — *flavicornis* n. sp. Banks, Journ. N. York Entom. Soc. vol. 15 p. 162 (Maryland u. Columbia). — *stagnalis* von Albarda, Frankr., lokal auch in England vorkommend. Lucas, The Entomologist vol. 40 p. 163.
- Holostomis* Syn. zu *Neuronia*. Ulmer, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60 p. 22, 23. — *chinganica* n. sp. steht in eben so nahen Zusammenhang mit *H. atrata* Gmel., wie *N. stålhi* Mc Lach. zu *N. reticulata* und *N. melanoptera* Walk. zu *N. clathrata* Kol. Ist vielleicht nur eine Var. von *H. atrata*. Martynow, Zool. Anz. Bd. 32 p. 17 ♂ ♀ (Südl. Chingang: Putjata)
- Homilia* Beschr. 1 eur. Sp. Ulmer, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60 p. 138 Flgl. ♂ Taf. 19 Fig. 173.
- Homoeocerus* Syn. zu *Lype*. Ulmer, t. c., p. 193.
- Homoeoplectron* Syn. zu *Notiomyia*. Ulmer, t. c., p. 120.
- Homophylax* Beschr., 2 nordamer. Spp. Ulmer, t. c., p. 31, 74 Vflgl. Taf. 9, Fig. 72.
- Hyalopsyche*. Beschr., 1 westafr. Sp. Ulmer, t. c., p. 180, 181, 189. Max.-Tast. Taf. 25 Fig. 232b, Flgl. Fig. 232.
- Hydatophylax* Syn. zu *Stenophylax*. Ulmer, t. c., p. 49.
- Hydrobiosinae* Beschreib. Ulmer, t. c., p. 202, 203, 216. — Übersicht über die 4 Gatt. *Apsilochorema*, *Hydrobiosis*, *Psilochorema* u. *Atopsyche*.
- Hydrobiosis* (nahe verw. mit *Psilochorema*) Beschr., 2 neuseeländ. Spp. Ulmer, t. c., p. 203, 204. Vflgl. Taf. 27, Fig. 247.
- Hydrochestria* Syn. zu *Agraylea*. Ulmer, t. c., p. 221.
- Hydromanicus* Beschr. 14 Spp. in As. u. Austr. Ulmer, t. c. p. 14, 167, 168, 172, 173. Flgl. Taf. 23 Fig. 11. — F a r b i g e Abb.: *fasciatus* Ulm. Taf. 38 Fig. 7. — *flavoguttatus* Albarda Fig. 2. — *Bünningi* Ulm. Fig. 6. — *Bünningi* n. sp. Ulmer, Notes Leiden Mus. vol. XXIX p. 25—26 ♂ Flügel-Geäder Fig. 36, Genitalanhänge Fig. 37, 38 (Tonkin, Montes Manson, 2—3000'). — *unicolor* Mc Lachl. Ergänzt. zur Beschr. p. 27—28 (Nord-Celebes, Toli-Toli). — *tenebricosus* n. sp. p. 28—29 Genitalanhänge Fig. 41, 42 (Moupin). — *papilionaceus* Hag. (Habitus wie *Hydropsyche fimbriata*) von Hag. als *Hydropsyche pap.* beschr. Beschr. Ulmer, Notes Leiden Mus. vol. XXVIII p. 78—80 Flgl. Fig. 78. — *aurovittatus* n. sp. p. 80—82 ♂ Genitalanhänge Fig. 79—80 (W. Java, Preanger, 5000'). — *ungulatus* n. sp. p. 82—83. Tarsenglied d. Vbeine Fig. 81, Anhänge Fig. 82—83 (Stephansort, Deutsch-Neu-Guinea).

- Hydranautia* Syn. zu *Brachycentrus*. Ulmer, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60 p. 90, 91.
- Hydropsyche* Syn. Beschr. 62 Spp. Ulmer, t. c., p. 14, 15 usw. 169 usw. Vflgl. Taf. 23, Fig. 210. — Genitalanhänge Taf. 23 Fig. 208b, c, d, e. Far b. Abb. von *ornatula* McLachl. Taf. 38 Fig. 11. — Larvenstad. Siltala (1) p. 413 —419. — *angustipennis* Curt. p. 420 zugl. Schema f. die ventr. Kiemen. — *instabilis* Curt. desgl. p. 421. — Borstentab. f. beide p. 421, partielle p. 422. — Ne u: *propinqua* n. sp. (*H. javanica* Ulm. von Java u. *H. hamifera* Ulmer mit goldig behaart. u. braun gesprenkelten Vflglh.) Ulmer, Notes Leiden Mus. vol. XXIX p. 21—23 ♂ Genitalanhänge Fig. 32, 33 (Nord-Kamerun, Johann Albrechtshöhe; ein ebenfalls aus Togo, Bismarckburg, stammendes ♀ gehört wohl nicht hierher.) — *Buyssoni* n. sp. p. 23—24 Genitalanhänge Fig. 34, 35 (Nippon moyen, Envir. de Tokio et Alpes de Nikko). — *marqueti* n. sp. Navas, Bol. Soc. españ. vol. 7 p. 398 (Vereinigte Staaten). — *minuscula* n. sp. Banks, Proc. Entom. Soc. Washington, vol. 8 p. 130 (Maryland). — *selysi* n. sp. Ulmer, Coll. Selys., fasc. 6 pt. 1 p. 67. — *gifuana* n. sp. p. 69 (beide aus Japan).
- Hydropsychidae* Charakt. Ulmer, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60 p. 11, 20, 153 usw. — Übersicht über die Subfam. *Hydropsychinae* und *Macronematinae*.
- Hydropsychidae* Larvenstad. Siltala (1) p. 413.
- Hydropsychinae* Charakt. Ulmer, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60 p. 153, 167. Tab. der 11 Gatt. — Laichmassen. Silfvenius (3) p. 25. — Larven. Siltala (1) Taf. 15 Fig. 7.
- Hydropsychodes* Beschr. 8 Spp. aus Afr., N. Amer., Ind., Austral. Ulmer, t. c., p. 168, 174, Flgl. Taf. 23 Fig. 214. — Far b. Abb.: *ruficeps* Brauer Taf. 38 Fig. 5. — *albomaculata* Ulmer Taf. 38 Fig. 8. — *lucida* n. sp. (Färb. wie *H. Kraepelini* Ulm.) Ulmer, t. c., Notes Leiden Mus. vol. XXIX p. 29—30. Genitalanhänge Fig. 43, 44 (Semarang, Java).
- Hydroptila* Beschr. (muß wohl weiter geteilt werden). 24 Spp. in Eur. u. N.-Am. Ulmer, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60 p. 12, 194, 218, 222 usw. — Ne u: *transversa* n. sp. Banks, Journ. New York Entom. Soc. vol. 15 p. 163 (Columbia).
- Hydroptilidae*. Charakt. Ulmer, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60 p. 12, 14, 19, 216. Übersicht über die 13 Gatt. p. 217—218. — Larvenstad. Siltala (1) p. 383. — Borstenverhältnisse. p. 393. — Eiablage. Laich. Silfvenius, Acta Soc. Fauna Flora Fennica, 28, No. 4, p. 18—20.
- Hypnotranus*. Syn. Beschr. 3 Spp. Ulmer, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60, p. 31, 49, 91. Vflgl. Taf. 8 Fig. 67.
- Ithytrichia*. Charakt. 4 Spp. Ulmer, t. c. p. 218, 224, 226. Taf. 28, Fig. 268. — *lamellaris* Eaton. Larvenstad. Siltala (1) p. 388.
- Lagenopsyche* Syn. zu *Oxyethira*. Ulmer, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60 p. 226.
- Lasiocephala*. Syn. Beschr. 1 europ. Sp. Ulmer, t. c., p. 102, 108, 109, 110. — Flgl. d. ♂ Taf. 15, Fig. 132, ♀ Fig. 133.
- Lasiotoma*. Synon. zu *Goëra*. Ulmer, t. c., p. 87.
- Leiochiton*. Syn. zu *Oxyethira*. Ulmer, t. c., p. 226.
- Lepidostoma* Syn. Beschr. 5 Spp. Ulmer, t. c. p. 101, 103, 105, 107, 110. — Max.-Taster ♂ Taf. 13 Fig. 109, Flgl., Genit. Taf. 15 Fig. 135, 136, 137. — *hirtum* Fabr. Entw.-Stadien. Siltala (1) p. 544. — Taf. 17 Fig. 14. —

- hirtum* Fabr. Laich usw. **Silfvenius** (3) p. 61. — **Neu**: *stigma* n. sp. **Banks**, Proc. Entom. Soc. Washington vol. 8 p. 125 (Colorado).
- Lepidostomatinae*. Syn. Beschr. **Ulmer**, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60 p. 78, 80, 100. Übersicht über die 18 Gatt. p. 101.
- Lepidostomatini*. Beschreib. **Ulmer**, t. c., p. 100. Details Taf. 13 Fig. 109a—f.
- Leptocella*. Syn. Beschr. 16 Spp. Geogr. Verbr. **Ulmer**, t. c. p. 133, 137. Vflgl. Taf. 18 Fig. 171a, 172. Genitalanhänge Taf. 18 Fig. 171b. — *exquisita* Walk. Taf. 37 Fig. 7 (farbig). — *gemma* Fr. Müll. Fig. 8 (farbig). — *flavofasciata* Ulm. Fig. 1 (farbig). — *flavofasciata* n. sp. (früher f. *L. gemma* Fr. Müll. gehalten.) (Flgl.-Zeichnung wie *L. exquisita*). **Ulmer**, Notes Leiden Mus. vol. XXIX p. 18—20 ♂ Genitalanhänge Fig. 29, 30 (Santa Catharina).
- Leptocerus*. Syn., Verbr. in Eur., As. u. Am. 39 Spp. **Ulmer**, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60 p. 87, 127, 129, 130, 132, 133, 134, 136 usw. Details Taf. 18 Fig. 166 167. — *sibirica* farb. Taf. 37 Fig. 2, *interjectus* Fig. 4. — *excisus* Mort., *fulvus* Ramb. u. *L. senilis* Burm. Larvenstad. **Siltala** (1) p. 463. — Kiemenschema zu beiden p. 465, desgl. für nicht erwachsene *Leptocerus*-Arten p. 466, 467. — Borstentabelle f. *L. excisus* Mort. p. 467, 468. — Partielle Borstentab. f. *L. fulvus* Ramb. p. 468—469. — Desgl. f. *L. senilis* Burm. p. 469. — *submacula* Walk. Type. **Ulmer**, Notes Leiden Mus. Jentink, vol. XXVIII p. 35—36 Genitalanhäng. Fig. 41. — *sibiricus* (*laureus* Pict. nahest.) p. 37—38 ♂ ♀ Fig. 42, 43 (Amur, Psiskia resp. Amur, Chabarofka). — *niveicornis* p. 38—39 Flgl. Fig. 44, Details Fig. 45—46 ♀ (Axim, Goldküste). — *senilis* Burm., *aterrimus* Steph., *excisus* Mort. Laich. **Silfvenius** (3) p. 42. *squamosus* **Ulmer** Beschr. d. ♂ **Ulmer**, Notes Leiden Mus. vol. XXIX p. 11—12 Kopul.-Anhänge Fig. 13—16 (Nord-Kamerun, Johann Albrechtshöhe). — *madagassicus* n. sp. p. 12—14 Genitalanhänge Fig. 17, 18 (Madagaskar).
- Leptoceridae*. Beschr. **Ulmer**, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60 p. 11, 20, 113, 122, 129, 132, 148. — 2 Subf. *Triplectinidae* Ulm. u. *Leptocerinae* Ulm. Details Taf. 18 Fig. 162. — Larvenstadien. **Siltala** (1) p. 461. — Laich usw. **Silfvenius**, Acta Soc. Fauna Flora Fennica, 28, No. 4 p. 36sq.
- Leptocerinae*. Laich. **Silfvenius** (3) p. 42. — Beschr. d. Subfam. Übers. über die 14 Gatt. **Ulmer**, t. c., p. 129, 132. — Laich. **Silfvenius** (3) p. 42. — Larven v. *Lept. excisus* Mort. u. *Triaenodes bicolor* Curt. **Siltala** (1) Taf. 16 Fig. 10.
- Leptonema*. Syn. Charakt. Geogr. Verbr. Am., Afr. Ind. 14 Spp. **Ulmer**, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60 p. 155, 162, 164. Max.-Tast. Taf. 21 Fig. 191b, Vflgl. Taf. 22 Fig. 205. Farb.: *speciosum* Burm. Taf. 39 F. l. — **Neu**: *occidentale* n. sp. **Ulmer**, Coll. Selys fasc. 6 pt. p. 56 (Kamerun).
- Leptophylax* **Ulmer**, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60 p. 33, 37. — 1 Sp.
- Leptopsyche* Beschr. 1 Art v. Neu-Guin. **Ulmer**, t. c., p. 155, 160. Vflgl. Taf. 22 Fig. 199.
- Limnephila* u. *Limnephilus* Syn. zu *Limnophilus*. **Ulmer**, t. c., p. 36, 38, 39, 40, 49, 51 usw. — *oslari* n. sp. **Banks**, Proc. Entom. Soc. Washington vol. 48 p. 121 (Colorado u. British Columbia).
- Limnephilidae* Syn. zu *Limnophilidae*. **Ulmer**, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60 p. 29. — Laichmassen. **Silfvenius**, Acta Soc. Fauna Flora Fennica 28, No. 4 p. 44.

Limnocentropus n. g. (*Agrypnia* nahest.) Ulmer, Coll. Selys Fasc. 6 pt. 1 p. 13.
— *insolitus* n. sp. p. 14 (Japan). — *insolitus* Beschr. 1 Sp. Ulmer, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60 p. 21, 28 Flgl. Taf. 2 Fig. 10. — *insolitus* Ulmer, Ulmer, Beschr. d. ♂. Notes Leiden Mus. vol. XXIX p. 2. Kopulationsanhänge Fig. 1, 2 (Japan, Niko, 600—2000 m).

Limnophilus. Syn. Beschr. 81 Spp. Ulmer, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60 p. 35, 36, 38, 39, 40, 45, 49, 61, 72. — *griseus* Flgl. Taf. 3 Fig. 20. — *vittatus* Flgl. Taf. 3 Fig. 21. F a r b. Abb.: Taf. 31: *vittatus* Fabr. Fig. 1, *nigriceps* Zett. Fig. 2, *lunatus* Curt. Fig. 3, *Michaelseni* Ulm. Fig. 4, 5, *externus* Hag. Fig. 6, *sparsus* Curtis Fig. 7, 8, *amurensis* Ulm. Fig. 9, *griseus* Lim. Fig. 10. — Taf. 32: *elegans* C. Fig. 1, *pantodapus* McL. Fig. 2, *xanthodes* McL. Fig. 3, *rhombicus* L. Fig. 4, *gravidus* Hag. Fig. 5, *decipiens* Kol. Fig. 6. — *rhombicus* L., *decipiens* Kol., *lunatus* Curt., *politus* Mc Lach., *griseus* L. (?), *extricatus* Mc Lachl. Laich. Silfvenius (3) p. 53—54. — *meridionalis* Ulmer, Notes Leiden Mus. Jentink, vol. XXVIII p. 9—11 Details Fig. 8 u. 9 (Chubut, Patagonien; Falkland-Inland). — *capillatus* p. 11—13, Fig. 10—12 (Chubut, Patagonien). — *rhombicus* L. Larvenstadien. Siltala (1) p. 495. Kiemenschemata p. 496. — *decipiens* Kol. p. 496—97 Kiemenschemata p. 497. — Kiemenschemata von *politus* Mc Lachl. p. 498. — *extricatus* Mc Lachl. p. 498. — Ne u: *subfuscus* n. sp. Ulmer, Coll. Selys Fasc. 60 pt. I p. 20 (Japan).

Limnophilidae Ulmer, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60 p. 10, 20, 29, 78. Übers. über die 53 Gatt. (p. 30—36).

Limnophilinae. Larvenstad. Siltala (1) p. 486—492 Abb. Taf. 16 u. 17 Fig. 11. Borstentab. für die erwachs. Larven p. 510. — Schlußbetracht. p. 511—521.

Lithax Syn. Beschr. 3 Spp. in Eur. Ulmer, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60 p. 87, 88. — *obscurus* Flgl. Taf. 10, Fig. 85.

Lype. Syn. Beschr. 4 Spp. in Eur. Ulmer, t. c., p. 191, 193, 194. Genitalanh. Taf. 25 Fig. 235b, Flgl. 235.

Macronema Syn. Charakt. Geogr. Verbr. 43 Spp. Ulmer, t. c., p. 156, 157, 158, 160, 162, 164, 166, 168, 203. Vflgl. Taf. 22 Fig. 206. — F a r b. Abb.: *zebratum* Hag. Taf. 40 Fig. 3. — *distinguendum* Ulmer Fig. 8. — *fastosum* Walk. Taf. 39 Fig. 7. — *fenestratum* Albarda Taf. 40 Fig. 1. — *sinuatum* Ulmer Taf. 41 Fig. 2. — *signatum* Walk. Type u. *M. inscripta* Walk. Type sind nur Var. einer Sp. *signatum*. Beschr. Ulmer, Notes Leiden Mus. vol. XXVIII p. 65—66. — *pulcherrima* Walk. wahrscheinlich nur eine Var. von *sign.* — *fenestratum* Albarda sehr variabel. Beschreib. p. 66—69 Flgl. Fig. 69—70, 71—72. — *pseudoneura* Brauer verschied. Stücke aus Ceylon, steht vorig. sehr nahe p. 69. — *lautum* Mc Lachl. (nächstverw. m. *Dohrni* Ulm. u. *D. distinguendum* Ulm.) p. 69—71 Flg. Fig. 73 ♂ (Hongkong). Unterscheidungstab. der 3 Spp. — *sinuatum* n. sp. p. 71—73 Fig. 74 ♀ (Borneo). — *fastosum* Walk. Type. Beschr. 2 Varr. var. *typica* (*fastosum*) u. var. *fasciata* Albardo p. 74. — *capense* Walk. p. 74—75 Fig. 75 (Port Natal). — *splendidum* Hag. p. 75 —7 Flgl. Fig. 76. — *transversum* Walk. als *Hydropsyche transversa* von Walk. beschr. Type sehr unvollständig. Flgl. Fig. 77. — Ne u: *alienum* n. sp. Ulmer, Coll. Selys Fasc. 6 pt. 1 p. 107 pl. VI fig. 39 (Sudan).

Macronematinae. Charakt. Übersicht über die 15 Gatt. Ulmer, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60 p. 153, 154, 168, 169.

- Macrostomum* Syn. zu *Macronema*. **Ulmer**, t. c., p. 164.
- Maniconaura* Besch. 1 asiat. Sp. **Ulmer**, t. c., p. 100, 101, 107, 108. — Fühlerglied Taf. 15 Fig. 127. — (?) *albardana*. Besch. **Ulmer** (4) Flgl. Fig. 32. Genitalanhänge Fig. 33—34 ♂ (Sibirien, Kentei) Fig. 36 Flgl. — *M.* (?) *destruata* p. 28—29 Details Fig. 35 (Kopf usw.) ♂ (Dardjiling).
- Marilia* Syn. Besch. 4 Spp. Brasil., Texas. **Ulmer**, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60 p. 122, 123, 127. — Vflgl. Taf. 17, Fig. 160, 161. — *Farb.*: *maior* Taf. 36, Fig. 8. — *minor* (Fr. Müller) **Ulmer**, Notes Leiden Mus. vol. XXIX p. 9—11 Besch. d. ♂ Flgl.-Geäder. Kopul.-Anh. Fig. 12 (Brasil.: Espirito Santo, San Leopoldina).
- Melanotrichia* n. g. *Hydroptil.* **Ulmer**, t. c., p. 100 Flgl. Fig. 104. — *singularis* n. sp. p. 101—102 ♂ Genitalanhänge Fig. 110—112 (India merid.). Besch. 1 ind. Sp. **Ulmer**, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 20 p. 216, 217, 220. — Vflgl. Taf. 28 Fig. 263.
- Mesophylax* 3 Spp. in Eur. u. den zur paläarkt. Fauna gehör. Inseln Afr. **Ulmer**, t. c., p. 36, 49, 52. 3 Spp. Flgl. Taf. 4 Fig. 30. — *aspersus* Lamb. von Ste. Maxime, Frankr. sonst ein südl. Tier. **Lucas**, The Entomologist, vol. 40, p. 163.
- Metalype* Syn. Besch. 1 europ. Sp. **Ulmer**, t. c., p. 191, 193. Flgl.-Geäder Taf. 25 Fig. 236.
- Metanoea*. Syn. Besch. 1 Sp. **Ulmer**, t. c., p. 34, 64. — *flavipennis* Flgl. d. ♂. Taf. 6, Fig. 52.
- Micrasema* Syn. Besch. Eur., N. Am. 16 Spp. **Ulmer**, t. c., p. 89sq. Details Taf. 12, Fig. 94, 95. — *minimum* Mc Lachl. Laich usw. **Siltala** (3) p. 61.
- Micropterna*. Syn. Besch. Geogr. Verbr. 6 Spp. **Ulmer**, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60 p. 53. — *sequax* Flgl. Taf. 4, Fig. 31 Genitalanhänge Fig. 32. *Farbig*: *nycterobia* Mc L. Taf. 33 Fig. 6. — *M.* (*sequax* Mc Lachl. ?) 2. 4. Stad. Kiemenschemata. **Siltala** (1) p. 502—503. — *fissa* Mc Lachl. von Ste. Maxime, Frankr. Sonst ein südl. Tier. **Lucas**, The Entomologist, vol. 40, p. 163.
- Microptila*. Besch. 1 schweiz. Sp. **Ulmer**, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60, p. 218, 223 Taf. 28, Fig. 267.
- Molanna*. Besch. 11 Spp. **Ulmer**, t. c., p. 125, 148, 149, 150. Max.-Tast., Taf. 20 Fig. 183a Vflgl. Fig. 184, 185. — Genitalanhänge Fig. 183b. — *Farb.*: *angustata* Taf. 38, Fig. 1. — *angustata* Curt. Larven. **Siltala** (1) p. 455, Borstentabelle p. 457. — *angustata* Curt. Laich. **Silfvenius** (3) p. 42. — *cupripennis*. Abb. v. Flgl. u. Genitalanhängen. **Ulmer**, Notes Leiden Mus. Jentink, vol. XXVIII, p. 30—31 ♂ (Celebes, Bonthain Peak).
- Molannidae*. Char., 2 Gr. *Molanninae* u. *Beraeinae*. **Ulmer**, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60, p. 11, 20, 148. — Larvenstad. **Siltala** (1) p. 451.
- Molanninae*. Charakt. **Ulmer**, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60, p. 148. Übers. über die 2 Gatt.: *Molanna* u. *Molannodes*. Details Taf. 20, Fig. 183. Laich. **Silfvenius** (3) p. 42. — Larve von *Molanna angustata* Curt. **Siltala** (1) Taf. 16, Fig. 9.
- Molannini*. Besch. **Ulmer**, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60, p. 148.
- Molannodes* Besch. 2 europ. Sp. **Ulmer**, t. c., p. 149, 150. Flgl. Taf. 120, Fig. 186a, Genitalanh. Fig. 186b. — *zelleri* Mc Lachl. Larvenstad. Partielle Borstentab. f. *Molannodes zelleri* Mc Lachl. **Siltala** (1) p. 458. — *zelleri* Mc Lachl. ? Laich. **Silfvenius** (3) p. 42.
- Monocentra*. Besch. 2 Spp. **Ulmer**, Gen. Ins. Wytsm., Fasc. 60, p. 14, 34, 66.

- Monocosmoecus* n. g. *Limnophil.* (augenscheinlich verw. mit *Dismoecus* Mc Lach.) Ulmer, Notes Leiden Mus. vol. XXVIII p. 13. — *Vanderweelii* n. sp. p. 13—16 Details Fig. 13—17 (Chubut, Patagonien). — *pulcher* n. sp. p. 16—19 Details Fig. 18 (Flgl.)—21 (Tierra del Fuego, Rio Mc Clelland). — Südamer. Gatt. 3 Spp. Ulmer, t. c. p. 36, 59. — *pulcher* Flgl. Taf. 5 Fig. 41. — *Vanderweelii* Fig. 42 Genitalanhänge. Farb. Taf. 33 Fig. 7. — *Hyadesi* Jul. Mab. Type. Abb. der Genitalanhänge Fig. 22. Ulmer, Leiden Mus. Notes Jentink, vol. XXVIII p. 19—20.
- Monopseudopsis*. Syn. zu *Macronema*. Ulmer, t. c., p. 164.
- Mormomya* n. g. (Type: *Mormonia vernalis* Banks) Banks, Proc. Entom. Soc. Washington vol. 8 p. 127. — Beschr. 1 nordam. Sp. Ulmer, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60, p. 17, 101, 104. Flgl. Taf. 13 Fig. 117 ♂, Taf. 14 Fig. 118 ♀.
- Mormonia* Syn. zu *Lepidostoma*. Ulmer, t. c., p. 102, 104, 105, 109, 110.
- Moropsyche*. Beschr. 1 jap. Sp. Ulmer, Gen. Ins. Wytsm., Fasc. 60 p. 29, 31, 75 Vflgl. Taf. 9 Fig. 75.
- Mortoniella* n. g. *Rhyacophilid.* (Übergang zu den *Hydropt.*, wie *Protophila*). Ulmer, Notes Leiden Mus. vol. XXVIII, p. 95—97, Kopf Fig. 102, Flügel. Fig. 103. — *bilineata* n. sp. p. 97—99, Genitalanhänge Fig. 105, 106, 107, Geäder Fig. 104 (St. Catharina, Ecuador). — Beschr. 2 südam. Spp. p. 202, 217, 219. Vflgl. Taf. 28 Fig. 260, 261, Taf. 28, Fig. 260b. — Neu: *albolineata* n. sp. (*bilineata* sehr ähnl.). Ulmer, Notes Leiden Mus. vol. XXIX p. 44—45 (Montagnes des Orgues, Prov. de Rio Janeiro, Environ de la Tijuca, 500—900 m). — Ob das Fehlen der Apicalgabel 3 im Hflgl. Grund genug ist zur Gründung einer Gatt., kann erst durch weiteres Material entschieden werden.
- Musarna*. Syn. zu *Barypenthus*. Ulmer, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60 p. 124.
- Mystacides* Syn. Beschr. 8 Spp. Eur., Amer. Ulmer, t. c., p. 125 usw., 139 usw., Max.-Tast. Taf. 18, Fig. 162a, Flgl. 19 Fig. 174. Genitalfüße Fig. 162b, c. — *sepulchralis* Walk. Type: Ulmer, Notes Leiden Mus., vol. XXVIII, p. 39—41, Genitalanhänge Abb. Fig. 47—49. — *azurea* L., *longicornis* L., sp. Laich. Silfvenius (3) p. 42—43.
- Mystrophora*. Beschr., 1 europ. Sp. Ulmer, Gen. Ins. Wytsm., Fasc. 60 p. 211, 212. Flgl. Taf. 27 p. 254. Außensporn p. 254b.
- Nais* Syn. zu *Molanna*. Ulmer, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60, p. 149, 151.
- Namamyia* ?Syn. zu *Nerophilus*. Ulmer, t. c., p. 125.
- Nemotaulius* Ulmer, t. c., p. 32, 40. — 1 Sp. *brevilinea* Hflgl. Taf. 3, Fig. 19.
- Neoleptonema* n. g. Ulmer, Coll. Selys Fasc. 6 pt. 2 p. 61. — *aspersum* n. sp. p. 61 (Brasil.).
- Neophylax* Beschr. nordam. Sp. 2 Spp. Ulmer, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60 p. 31, 73. — *concinus* Flgl. Taf. 8 Fig. 61 ♂, 70 ♀.
- Neotrichia* Beschr. 1 nordamer. Sp. Ulmer, t. c., p. 216, 218, 227. Flgl. Taf. 28 Fig. 272.
- Nerophilus*. 2 nordam. Sp. Ulmer, t. c., p. 122, 123, 125. Basalglied Taf. 17 Fig. 154b, Vflgl. Taf. 17 Fig. 154a.
- Neopsyche* Charakt. 1 asiat. Sp. Ulmer, t. c., p. 14, 179, 181, 188. Flg. Taf. 25 Fig. 231.
- Neucentropus* n. g. *Polycentrop.* (Das Fehlen der Querader im Costalfelde verbindet sie mit *Neureclipsis* Mc L., Zahl der Endgabeln d. Hflgl. (02005) wie

- bei *Holocentropus* Mc L., *Nyctiophylax* Brauer, *Cyrnus* Steph. u. *Polycentropus* Ulm.) **Martynow**, Zool. Anz. Bd. 32 p. 18. — *mandjuricus* n. sp. p. 19 ♀ (Mandschurei: Tal des Flusses Da Ljaoche). Flgl. Fig. 1 u. 2.
- Neureclipsis* Syn. Besch. 2 Spp. Eur. u. N. Am. **Ulmer**, Gen. Ins. Wytsm., Fasc. 60 p. 180, 181. Flgl. Taf. 24 p. 222. — *bimaculata* L. Larvenstad. **Siltala** (1) p. 407. — *Neu: parvula* n. sp. **Banks**, Journ. New York Entom. Soc. vol. 15 p. 163 (Maryland u. Columbia)..
- Neuronia*. Charakt. Syn., Verbr. 20 Spp. **Ulmer**, t. c., p. 21, 22—24, 26, 51, 206. — *reticulata* Flgl. Taf. 2 Fig. 4. — *ruficus* Scop. 3. Larvenstad. **Siltala** (1) p. 432. Kiemenschemata p. 433. — *reticulata* L. Larvenstad. u. Kiemenschema p. 433—434. — *clathrata* Kol. desgl. p. 434—436. — *sp.* p. 436. — **F a r b.** Abb.: Taf. 29, Fig. 1: *N. phalaenoides* Linné, 2. *N. reticulata* Linné, Fig. 3 *N. regina* Mc L., Fig. 4 *semifasciata* Say, Fig. 5 *concatenata* Walk. **Ulmer**, Gen. Ins. — *inornata* n. sp. **Banks**, Proc. Entom. Soc. Washington, vol. 8 p. 117. — *canadensis* n. sp. p. 117 (beide aus Minnesota u. Ontario). — *clathrata* u. *sp.* Laichmassen. **Silfvenius**, Acta Soc. Fauna Flora Fenn., 28, No. 4, p. 34.
- Nosopus* Besch. 1 kaliforn. Sp. **Ulmer**, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60 p. 13, 78, 100, 101, 102. Flgl. usw. Taf. 13, Fig. 112a—c.
- Notanatolica* Besch. Geogr. Verbr. Austral., Asien. **Ulmer**, t. c., p. 130, 131, 132. Vflgl. Taf. 18, Fig. 163, 164. — *gracilis* Burm. farb. Abb. Taf. 35 Fig. 5. — *N. Mc Lachl.* Bemerk. zu Gatt. Diskussion über die diversen Typen. Flgl. Fig. 40 u. 40a. **Ulmer**, Notes Leiden Mus., vol. XXVIII Jentink, p. 31—35. Hierher 3 Spp.: *N. brasiliiana* Brauer, *N. opposita* Walk. von Tasman. u. Celebes, *N. magna* Walk., Neu-Seeland u. Austral. bis Japan.
- Nothopsyche*. Besch. 2 japan. Spp. **Ulmer**, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60 p. 34, 71. Vflgl. Taf. 8, Fig. 65, 65b.
- Notidobia* Besch. Verbr. Eur., As. 8 Spp. **Ulmer**, t. c., p. 81, 83, 84, 85, 116. Vflgl. Taf. 10, Fig. 81a, Genit. Fig. 79d, 9. Sternit. Fig. 79f. — *Neu: assimilis* n. sp. **Banks**, Proc. Entom. Soc. Washington, vol. 8 p. 124 (Kalifornien). — *ciliaris* L. Larvenstad. **Siltala** (1) p. 524. Kiemenschemata u. Borstentabelle p. 527—528, Tab. der abdom. Chitinpunkte usw. p. 528—533. Taf. 17 Fig. 12. — *ciliaris* L. Laich. **Silfvenius** (3) p. 60.
- Notiomysia*. 1 mittelamer. Sp. **Ulmer**, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60 p. 113, 120. Max.-Tast. Taf. 16 Fig. 148b, Vflgl. Fig. 148a.
- Notiopsyche*. Besch. 1 nordam. Sp. **Ulmer**, t. c., p. 101, 103. Flgl. Taf. 13, Fig. 114.
- Nyctiophylax*. Syn. Charakt. 4 Spp. in Afr., As. u. N. Am. **Ulmer**, t. c., p. 180, 185, 186. Vflgl. Taf. 24, Fig. 228.
- Odontoceridae*. Besch. **Ulmer**, t. c., p. 11, 20, 122. — Übersicht über die Gatt.: *Perisoneura*, *Barypenthus*, *Nerophilus*, *Odontocerus*, *Psilobreta*, *Marilia* u. *Psilopsyche*. Details Taf. 17, Fig. 149.
- Odontocerinae*. **Ulmer**, t. c., p. 122.
- Odontocerus* Syn. Besch., 1 europ. Sp. **Ulmer**, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60 p. 12, 122, 123, 125, 126. Max.-Tast. Taf. 17, Fig. 149a, Vflgl. Fig. 155, 156, Genital. 149b. **F a r b.**: *albicorne* Taf. 37, Fig. 6. — Larvenstad. **Siltala** (3) p. 483. — *albicorne* Scop. p. 483 Borstentab. p. 484.
- Odontocerus* Syn. zu *Odontocerus*. **Ulmer**, t. c., p. 125.

- Oecetina* Syn. zu *Leptocerus* usw. **Ulmer**, t. c., p. 134, 137, 142, 143, 144. — *inornata* n. sp. **Banks**, Proc. Entom. Soc. Washington vol. 8 p. 128. — *apicalia* n. sp. p. 128. — *persimilis* n. sp. p. 128 (alle drei aus den südlichen Vereinigten Staaten).
- Oecetina* n. g. (Type: *Oecetis confluens* Ulm. von Celebes). **Ulmer**, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 30 p. 133, 143, 145. Vflgl. Taf. 19, Fig. 180.
- Oecetis* Syn. Beschr. 19 Spp. **Ulmer**, t. c., p. 132, 134, 142, 143, 145. Vflgl. Taf. 19 Fig. 178a, Genitalanh. 178b, c. — Far b.: *testacea* Curtis Taf. 37, Fig. 9. — sp. Laich. **Silfvenius** (3) p. 44. — *unicolor* Mc Lachl. Mc Lachl. bezeichnete sie als „*Setodes*“. **Ulmer**, Notes Leiden Mus. v. XXVIII p. 41 ♀ (von New Zealand). — *lacustris* Pict. (aus dem Tale des Flusses Da-Ljaoche, nordwestl. von der Stadt Fyn-chua, 70 Werst) mit dunklerem Körper und schärferen Flecken der Vflgl. als die gewöhnl. Stücke (von Moskau usw.). **Martynow**, Zool. Anz. Bd. 32, p. 18. — *excisa* n. sp. (orsto Sp. aus Argentinien und gehört wie die europ. *Oec. lacustris* Pict. in dieselbe Gruppe). **Ulmer**, Notes Leiden Mus., vol. XXIX, p. 15—16 ♂ Flgl.-Geäd. Fig. 22, Genitalanh. Fig. 23, 24 (Chaco de Santa-Fé, Las Garzas, Bords du Rio Las Garzas, 25 km à l'O. d'Ocampo, Argent.). — *canariensis* Brauer. Ergänzungen nach den Typen (wohl eher mit *Oec. lacustris* Pict. als mit *Oec. testacea* Curt. verw. p. 16—17 (Gran Canar.).
- Oecetodes* n. g. = *Setodes avara* Banks. **Ulmer**, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60, p. 134, 143, 144. Vflgl. Taf. 19, Fig. 179.
- Oecismus*. Beschr. 2 europ. Spp. usw. **Ulmer**, t. c. p. 81, 84.
- Oeconesus*. Stell. unsicher, 1 neuseel. Sp. **Ulmer**, t. c., p. 80, 96. Vflgl. Taf. 12, Fig. 103. — Larvenstad. **Siltala** (1) p. 479. — *lacustris* Pict. p. 480. — partielle Borstentab. f. *Oec. lacustr.* Pict. u. *Oec. ochracea* Curt. p. 481.
- Oestropsidae*. Syn. zu *Macrone matinae*. **Ulmer**, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60 p. 154.
- Oestropsis* Synon. zu *Polymorphismus* Walk. **Ulmer**, t. c., p. 157.
- Oestropsyche* Beschr., 1 ind. Sp. **Ulmer**, t. c., p. 154, 158.
- Olemira*. 3 nord- u. zentralamer. Spp. **Ulmer**, t. c., p. 78, 100, 101, 109. Vflgl. Taf. 15, Fig. 131.
- Oligoplectrum*. Syn. Beschr. 2 Spp. (Eur., As.). **Ulmer**, t. c., p. 90, 91, 92. Details Taf. 12, Fig. 92, 93 Flgl.
- Oligophlebodes*. Beschr. nordam. Sp. **Ulmer**, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60 p. 29, 31, 73, Flgl. ♂ Taf. 9 Fig. 71.
- Oligostomis* Syn. zu *Neuronia*. **Ulmer**, t. c. p. 22, 23.
- Oligotricha* Syn. zu *Neuronia*. **Ulmer**, t. c. p. 22, 23, 26.
- Olinga*. Stell. unsicher. 1 neuseel. Sp. **Ulmer**, t. c. p. 80, 97, Vflgl. Taf. 12. Fig. 104.
- Olinx* Syn. zu *Olinga*. **Ulmer**, t. c. p. 97.
- Oncocerus* Syn. zu *Tinodes*. **Ulmer**, t. c. p. 192.
- Orthotrichia*. Beschr. 6 Spp. in Eur. u. N.-Am. **Ulmer**, t. c. p. 217, 224, 225, Farb. Abb. Vflgl. Taf. 28 Fig. 270. — Far b. Abb.: *Tetensii* Taf. 41 Fig. 6. — Ne u: *nigrilla* n. sp. **Banks**, Journ. New York Entom. Soc. vol. 15. p. 163 (Texas).
- Oxyethira*. Beschr. 20 Spp. in Eur. u. N.-Am. **Ulmer**, t. c. p. 216, 217, 225, 226, Taf. 28, Fig. 271.
- Oxyethira*. Eiablage, Laich. **Silfvenius**, Acta Soc. Fauna Flora Fennica, 28. No. 4. p. 18, 20. — *sagittifera* Ris. Larvenstad. **Siltala** (1) p. 388. Borstentab. p. 393.

- *sp. desgl.* p. 389. — *Neu: incana n. sp.* **Ulmer**, Notes Leiden Mus. vol. XXVIII p. 102—103, Flgl. schlank, spitz, Fig. 113. Abdomen eines Stückes mit lang. lanzettl. Fortsatz, Fig. 114 (Java, Pekalongan).
- Parachiona*. Syn. zu *Hypnotranus*. **Ulmer**, Gen. Ins. Wytsman Fasc. 60, p. 71.
- *Neu: signata n. sp.* **Banks**, Proc. Entom. Soc. Washington vol. 8, p. 120.
- *pilosa n. sp.* p. 120 (beide aus den westl. Verein. Staaten).
- Paraphlegopteryx n. g. Sericostomat.* (ausgezeichnet durch die abnorme Nervatur des Hflgls.) **Ulmer**, Notes Leiden Mus. vol. XXIX p. 5—6. — *tonkinensis n. sp.* p. 6—7 ♂ (Tonkin, Montes Manson). — 1 asiat. Sp. **Ulmer**, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60, p. 101, 111, Flgl. Taf. 15 Fig. 138.
- Parasetodes* Besch. 1 Sp. (Eur., Egypt., Japan) **Ulmer**, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60, p. 133, 137. Details Flgl. Taf. 18, Fig. 17a.
- Peltopsycha* Syn. zu *Rhyacophylax*. **Ulmer**, t. c. p. 175.
- Peltopsycha* nur nach dem Gehäuse aufgestellt. **Ulmer**, t. c. p. 228.
- Peltostomis* Syn. zu *Drusus*. **Ulmer**, t. c. p. 64, 65.
- Perissoneura* 1 jap. Sp. **Ulmer**, t. c. p. 16, 122, 123, Flgl. Taf. 17, Fig. 150, 151. — *paradoxa* farb. Taf. 35 Fig. 6.
- Phacopteryx* Syn. Besch. 1 Sp. **Ulmer**, t. c. p. 17, 35, 46. — *brevipennis* Flgl. Taf. 4, Fig. 23.
- Phanostoma* Besch. 1 afrik. Sp. **Ulmer**, t. c. p. 155, 159, Vdflgl. Taf. 21 Fig. 198.
- Philanisus*. Stell. unsicher, 1 austral. Sp. **Ulmer**, t. c. p. 78, 79, 86, 98. Max.-Taster d. ♂, Taf. 12 Fig. 106b, Vflgl. tab. cit. Fig. 106, 107.
- Philartus*. Besch. 2 Spp. **Ulmer**, t. c. p. 58. — *Bergrothi* Flgl. Taf. 5 Fig. 40.
- Philopotamidae*. Char. **Ulmer**, t. c. p. 11, 19, 179, 191, 195. Übers. über die 5 Gatt. *Stenopsycha*, *Chimarra*, *Wormaldia*, *Dolophilus*, *Philopotamus*. — Larvenstad. **Siltala** (1) p. 398. — Borstenverhältnisse p. 399, Taf. 14, Fig. 4.
- Philopotaminae*. Besch. **Ulmer**, Gen. Ins. 60. p. 195, 203. — Laichmassen. **Siltvenius**, Acta Soc. Fauna Flora Fennica, 28, No. 4, p. 26.
- Philopotamus* Syn. Besch. 14 Spp. in Eur. u. N. Amer. **Ulmer**, t. c. p. 14, 169, 182 sq. — Farbige Abb.: *ludificatus* Mc L. Taf. 41 Fig. 1. — *distinctus* Walk. Type. **Ulmer**, Notes Leiden Mus. vol. XXVIII p. 88—89, Fig. 90. — *montanus* Donovan. Larvenstad. **Siltala** (1) p. 398. — Borstentab. p. 399, Taf. 14, Fig. 4.
- Phrixocoma* Syn. zu *Hydroptila*. **Ulmer**, t. c. p. 222.
- Phylloicus bromeliarum* (Fr. Müll.) **Ulmer**, Notes Leiden Mus. vol. XXVIII p. 56 — 58 Flgl. Fig. 64 ♀ (Brazil). — Übersicht über die Spp.: *aeneus* Hag., *bromeliarum* Fr. Müll., *tricalcaratus* **Ulmer**, *abdominalis* **Ulmer**, *assimilis* **Ulmer** u. *angustus* **Ulmer** p. 58—59. — farb.: *assimilis* Taf. 36 Fig. 2. — 7 Spp. in Mittel- u. Südamerika. **Ulmer**, Gen. Ins. Wytsm., Fasc. 60, p. 12, 17, 113, 120, 121. — Flgl. Taf. 16 Fig. 147.
- Phyllocentropus n. g.* (steht *Holocentropus* sehr nahe. Type: *H. placidus* **Banks**). **Banks**, Proc. Ent. Soc. Wash. vol. 8 p. 130. — Besch. 1 Sp. **Ulmer**, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60, p. 180, 182.
- Phryganea*. Charakt. Syn. Besch. Geogr. Verbr. 17 Spp. **Ulmer**, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60, p. 1, 21, 22, 24 etc. an zahlr. Stellen. — *grandis* L. Larvenstad. **Siltala** (1) p. 436. — Kiemenschema p. 437. — *striata* L. Larvenstad. u. Kiemenschemata p. 437—438. — *obsoleta* Mc Lachl. Larvenstad. u. Kiemenschemata p. 437—438.

- schemata p. 439. — *vestita* Walk. Besch. d. Type. **Ulmer**, Mus. Leiden Notes Jentink vol. XXVIII p. 2—5 Fig. 1 Flügel, 2, 3 App. genit. ♂, Type Walkers aus Georgia, Lond. Mus. — *vestita* Flgl. **Ulmer**, Gen. Ins. Fasc. 60 Taf. 2 Fig. 6 ♂, 7 ♀. **F a r b.** Abb. Taf. 29 Fig. 6 *varia* Fabr., 7. *vestita* Walk., 8. *grandis* L. — Taf. 30: Fig. 1 *japonica* Mc L., 2. *sinensis* Mc L., 4. *minor* Curtis. — *grandis* L., *striata* L., *obsoleta* Mc Lachl. **Silfvenius**, Acta Soc. Fauna Flora Fenn., 28. No. 4. p. 35. — **N e u:** *californica* n. sp. **Banks**, Proc. Entom. Soc. Washington, vol. 8 p. 107 (Californien).
- Phryganeidae*. **Ulmer**, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60. p. 10, 20, 21. Morphol. Einzelheiten Taf. 2 Fig. 3a—f. — Übersicht über die 5 Gatt. p. 21—22: *Limnocentropus* **Ulmer**, *Agrypnetes* Mc Lachl., *Phryganea* Linné, *Neuronia* Leach, *Agrypnia* Curtis. — *Phryganeidae*. **Siltala** (1) Taf. 15, 16 Fig. 8 Larven. — Larvenstad. **Siltala** (1) p. 427. — Borstentab. p. 445 Borsten, Sporen, Dornen etc. p. 446. — Postembryon. Entw. p. 449. — Laich, Eiablage, Gallerte etc. **Silfvenius**, Acta Soc. Fauna Flora Fenn., 28, No. 4, p. 27—34.
- Phryganomyia* n. g. *Limnephilid*. (Type: *Asynarchus alascensis* Banks). **Banks**, Proc. Entom. Soc. Washington vol. 8 p. 122. — *obscura* n. sp. p. 122 (Minnesota).
- Platycentropus*. **Ulmer**, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60. p. 56. — 1 Sp. — *maculipennis* Flgl. Taf. 4 Fig. 36a, Apikalsporn Fig. 36b. — **f a r b.:** Taf. 34 Fig. 3.
- Platyphylax* Syn. Besch. Geogr. Verbr. d. 8 Spp. **Ulmer**, t. c. p. 33, 53, 69. — *Frauenfeldi* Flgl. Taf. 4 Fig. 33, **f a r b.:** *subfasciatus* Taf. 33 Fig. 4. — *designatus* Taf. 33 Fig. 8. — *designatus* Walk. Bemerk. zu einer Type u. divers. anderen Stücken. **Ulmer**, Leiden Mus. Jentink, vol. XXVIII p. 20—24 Details, (Genitalanhänge) Fig. 22—29. — *designatus*. Larve. Lebensweise u. Anatomie. **Vorbies**, Trans. Wisc. Acad. Madison, vol. 15 p. 108—123, pl.
- Plectrocnemia*. Besch. 1 bras. Sp. **Ulmer**, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60, p. 181, 182, 183, 185. — Vflg. Taf. 22 Fig. 203. — **F a r b.:** *aurea* Ulm. Taf. 39, Fig. 3. — *aurea*. **Ulmer**, Besch. d. ♂ **Ulmer**, Notes Leiden Mus. vol. XXIX p. 35 —36. Genitalanhänge Fig. 52—54 (Darjeeling). — *crassicornis* Walk. als *Polycentropus* beschr. Type. **Ulmer**, Notes Leiden Mus. vol. XXVIII p. 83 —84 Fig. 84. — *Navasi* n. sp. p. 84—85 ♂ ♀ Genitalanhänge des ♂ (India merid.). — *conspersa* Curt. 1. Larvenstad. **Siltala** (1) p. 406, Laich. — *conspersa* Curt. **Silfvenius**, Acta Soc. Fauna Flora Fennica, 28. No. 4. p. 26. — **N e u:** *australis* n. sp. **Banks**, Proc. Entom. Soc. Washington vol. 8 p. 131 (Florida).
- Plectromacronema* n. g. *Hydropsychid*. (habituell der Gatt. *Macronema* ähnlich, getrennt durch den Bau der Beine, Einzelheiten in der Nervatur etc.) **Ulmer**, Notes Leiden Mus. vol. XXVIII p. 63. Abb. d. Kopfes Fig. 67. — *comptum* n. sp. p. 63—65 Flgl. Fig. 66 (Brasil.: Santarem). — Besch. d. Gatt. 1 brasil. Sp. **Ulmer**, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60 p. 155, 161. — Vflgl. Taf. 22. Fig. 203.
- Plectrotarsus*. Unsich. Stell. 1 austr. Sp. **Ulmer**, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60, p. 12, 13, 20, 78, 79, 99, Labr. Taf. 9 Fig. 78, Flgl. Taf. 12 Fig. 108.
- Plethus* Besch. 1 Sp. v. Ceylon. **Ulmer**, t. c. p. 216, 218, 227. Vflgl. Taf. 28 Fig. 273.
- Pleurograpta* Syn. zu *Oecetus*. **Ulmer**, t. c. p. 142.

- Pogonostoma*. Syn. zu *Brachycentrus*. Ulmer, t. c. p. 90.
- Polycentropidae*. Charakt. Ulmer, t. c. p. 11, 19, 170, 171, 2 Unterfam.
- Polycentropinae* u. *Ecnominae*. — Larvenstad. Siltala (1) p. 401.
- Borstentab. f. diverse *Polycentropini* p. 409.
- Polycentropinae*. Beschr. Übersicht üb. die 11 Gatt. Ulmer, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60. p. 179—181. — Siltala (1) Taf. 15 Fig. 6. — Laichmassen. Silfvenius, Acta Soc. Fauna Flora Fennica, 28. No. 4. p. 26.
- Polycentropus*. Beschr. 20 Spp. Ulmer, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60. p. 169, 181, 182—183 etc., Flgl. Taf. 24 Fig. 225. — f a r b.: *puerilis* Mc L. Taf. 39 F. 9. — *flavomaculatus*. Larvenstad. Siltala (1) p. 404. — Borstertab. p. 408. — Arten. Laich. Silfvenius, Acta Soc. Fauna Flora Fennica, 28. No. 4, p. 27.
- Polymorphanius* Beschr. 5 Spp. in Afr. u. Ind. Ulmer, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60, p. 12, 155, 157, Vflgl. tab. cit. Fig. 194. — Einige Arten sind wie bei *Leptonema* sehr schwer zu unterscheiden, da sie keine hervorstechenden Merkmale zur Unterstützung bieten. Ulmer, Notes Leyden Mus. vol. XXVIII p. 60—62 ♂ ♀ Flgl. Fig. 65 (Java occid.).
- Polyplectropus*. Beschr. 5 Spp. Ulmer, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60. p. 181, 184. — f a r b. Abb.: *puerilis* Mc Lachl. Taf. 39 Fig. 9.
- Potamaria*. Syn. zu *Apatania* etc. Ulmer, t. c. p. 75, 82, 213.
- Potamyia* Beschr. 1 nordam. Sp. Ulmer, t. c. p. 168. — Vflgl. Taf. 23 Fig. 209.
- Potamophylax* Syn. zu *Stenophylax*. Ulmer, t. c. p. 49.
- Potamorites* Syn. Beschr. 1 Sp. Ulmer, t. c. p. 34, 68. — Vflgl. Taf. 7 Fig. 61.
- Pristosilo* Syn. zu *Lepidostoma*. Ulmer, t. c. p. 111.
- Prosoponia* Syn. zu *Sericostoma*. Ulmer, t. c. p. 82.
- Protomacronema* Beschr. 3 afrik. Spp. Ulmer, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60 p. 155, 161. — Bein Taf. 22 Fig. 201b, Vflgl. Taf. 22 Fig. 201, 202. f a r b.: *splendens* Taf. 39 Fig. 5.
- Proptilta* (*Mortoniella* nahe verw.) Beschr. 1 nordam. Sp. Ulmer, t. c. p. 216, 217, 220, Vflgl. Taf. 28 Fig. 262. F a r b. Abb.: *maculata* Hag. Taf. 41 Fig. 9. — *maculata* Hag. Beschr. Ulmer, Notes Leiden Mus. vol. XXVIII p. 99 —100, Flgl. Fig. 108 (St. Lorenz, Canada).
- Pseudagapetus* Beschr. 4 europ. Spp. Ulmer, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60, p. 211, 215.
- Pseudoeconesus* Stell. unsicher. 2 neuseeländ. Sp., 1 fraglich. Ulmer, t. c. p. 80, 97.
- Pseudoleptocerus* n. g. (Type *L. squamosus* Ulm. aus West-Afr.). Ulmer, t. c. p. 14, 16, 132, 133, 136, 143. Abb. farb. Taf. 37 Fig. 5. — Diskoidalzelle Taf. 18 Fig. 168, 169.
- Pseudomacronema* Beschr. 2 südam. Spp. Ulmer, t. c. p. 155, 160. — Vflgl. Taf. 22 Fig. 200. f a r b.: *arcuatum* Er. Taf. 40 F. 5.
- Pseudonema* Syn. angeblich Ulmer, t. c. p. 131, doch daselbst nicht zu finden.
- Pseudosetodes* Beschr. 1 brasil. Sp. Ulmer, t. c. p. 134, 147. Flgl. Taf. 19 Fig. 182.
- Psilochorema* Beschr. 3 neuseeländ. Spp. Ulmer, t. c. p. 203, 204 etc. Vflgl. Taf. 27 Fig. 245, Genitalfüße Fig. 246. — Farb. Abb.: *mimicum* Mc L. Taf. 40 Fig. 4.
- Psilopsyche* n. g. *Odonotocerid*. (am besten sich an *Barypenthus* anschließend. Vielleicht die Sp., die Mac Lachl. in d. Rev. and Syn. p. 291 von Chili erwähnt) Ulmer, Notes Leiden Mus. vol. XXIX p. 7—8 (Flgl.-Geäd.) — *kolbiana* n. sp. p. 8—9 ♂ Genitalanhänge. Fig. 9 (Chili. Bäder von Longavi).

- Psilopsyche* 1 chil. Sp. **Ulmer**, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60 p. 122, 123, 127. Detail Flgl. Taf. 17 Fig. 159.
- Psilopteryx* Syn. Beschr. 3 Spp. **Ulmer**, t. c. p. 33, 62. — Vflgl. *zimmeri* Taf. VI Fig. 23, 49.
- Psilotreta* 2 Spp., 1 nordam. u. 1 jap. **Ulmer**, t. c. p. 123, 126. Details Taf. 17 Fig. 157, 158.
- Psychomyia* Syn. 6 Spp. **Ulmer**, t. c. p. 191, 193, 194. — Vflgl. Taf. 25 Fig. 237.
- Psychomyia pusilla* Fabr. Eier. **Silfvenius**, Acta Soc. Fauna Flora Fennica, 28. No. 4 p. 27. — *moesta* n. sp. **Banks**, Proc. Entom. Soc. Washington, vol. 8, p. 131 (Colorado).
- Psychomyiidae* Beschr. **Ulmer**, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60 p. 11, 20, 191. Übers. üb. die 4 Spp.: *Tinodes*, *Metalyte*, *Lype* u. *Psychomyia*.
- Psychomyiinae*. Laich. **Silfvenius** (3) p. 27.
- Ptilocolepus* Beschr. 1 europ. Sp. **Ulmer**, t. c. p. 216, 217, 218, Vflgl. Taf. 28 Fig. 259.
- Ptilostomis* Syn. zu *Neuronia*. **Ulmer**, t. c. p. 22.
- Ptyopteryx* Syn. zu *Enoicyla*. **Ulmer**, t. c. p. 72.
- Pycnocentria* Mc Lachl. 3 neuseeländ. Spp. **Ulmer**, t. c. p. 51. — *scabripennis* Flgl. Taf. 4 Fig. 28. — f a r b. Abb.: *scabripennis* Ramb. Taf. 33 Fig. 1. — Neu: *similis* n. sp. **Banks**, Proc. Entom. Soc. Washington vol. 8 p. 122 (Michigan).
- Radema* Beschr. 1 sibirische Sp. **Ulmer**, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60 p. 29, 31, 77.
- Rhabdoceras* 1 jap. Sp. **Ulmer**, t. c. p. 114, 117. — Vflgl. Taf. 16 Fig. 144. — Siehe auch *Ascalaphomerus*.
- Rhadiocoleptus* Syn. zu *Stenophylax*. **Ulmer**, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60 p. 49.
- Rhyacophila* Syn., Beschr. 71 Spp. in mehrere Divis. u. Gruppen. **Ulmer**, t. c. p. 15, 18, 91, 92, 151, 185, 206 etc. Max.-Tast. Taf. 27 Fig. 250a, Flgl. 251, Genitalanh. Fig. 250b, c. — F a r b. Abb.: *septentrionis* Taf. 41 Fig. 8. — *fuscata* Walk. Fig. 4. — *maculipennis* **Ulmer**, Fig. 5. — Larvenstad. Beschr. **Siltala** (1) p. 376. Taf. 13 Fig. 1. — *nubila* Zett. u. *septentrionis* Mc Lach. Borstentab. p. 379. — *nubila*. Eiablage. **Silfvenius**, Acta Soc. Fauna Flora Fennica, 28, No. 4. p. 17—18. — **Ulmer** beschreibt in Coll. Selys fasc. 6 pt. 1. folg. neue Spp.: *bilobata* n. sp. p. 84 (Japan). — *glaberrima* n. sp. p. 85 (Georgia). — *ulmeri* n. sp. **Navas**, Boll. Soc. españ. vol. 7 p. 399 (China). — *terminata* n. sp. **Banks**, Proc. Entom. Soc. London, vol. 8 p. 132. — *nigrita* n. sp. p. 132 (beide von den östl. Vereinigten Staaten).
- Rhyacophilidae*. Beschr. **Ulmer**, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60 p. 12, 20, 151, 202 etc. Übers. über die Subf. *Rhyacophilinae*, *Hydrobiosinae* u. *Glossosomatinae* p. 202. — Larvenstad. **Siltala** (1) p. 375. — postembryon. Entw. p. 397. — Eiablage. **Silfvenius**, Acta Soc. Fauna Flora Fennica, 28. No. 4. p. 15—17.
- Rhyacophilinae* Beschr. **Ulmer**, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60 p. 202, 206.
- Rhyacophylax* (nahe verw. m. *Smicridea*) 3 amerik. Spp. **Ulmer**, t. c. p. 167, 198, 175. Vflgl. Taf. 23 Fig. 216. — farb. Abb. *brasilianus* **Ulmer** Taf. 38 Fig. 3.
- Rhyacopsyche* nur nach dem Gehäuse aufgestellt. **Ulmer**, t. c. p. 228.
- Saetotricha* Stell. unsicher. Besch. 1 austral. Sp. **Ulmer**, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60 p. 20, 78, 80, 95. Flgl. Taf. 11 Fig. 99.
- Schizopelex* Beschr. d. Gatt. 2 Spp. **Ulmer**, t. c. 9. Sternit Taf. 10 p. 81, 84. Fig. 79g.

- Sciops* Syn. zu *Hydromanicus*. **Ulmer**, t. c. p. 172.
- Selis*. Besch. 1 eur. Sp. **Ulmer**, t. c. p. 87, 89, Flgl. Taf. 10 Fig. 88.
- Semblis* Syn. zu *Neuronia*. **Ulmer**, t. c. p. 22.
- Sericostoma* Syn. Besch. Geogr. Verbr. Eur., As. 20 Spp. **Ulmer**, t. c. p. 82. Details Taf. 10 Fig. 79, 80. — *pedem*. farb. Taf. 35 F. 1.
- Sericostomatidae*. Charakt. **Ulmer**, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60. p. 10, 20, 78 etc. Übersicht der Subfam. *Brachyc.*, *Seric.*, *Goërin.*, *Lepid.* u. der Gatt.: *Tetatonema*, *Plectrotarsus*, *Grumicha*, *Thremma*, *Philanisus*, *Olinga*, *Pycnocentria*, *Saetotricha*, *Helicopsyche*, *Oeconesus* u. *Pseudoeconesus*. — Larvenstad. **Siltala** (1) p. 523. — Laich. **Silfvenius** (3) p. 55 sq.
- Sericostomatinae* Besch. **Ulmer**, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60 p. 78, 80. — Details Taf. 10 Fig. 79. — Übersicht der Gatt.: *Agarodes*, *Oecismus*, *Notidobia*, *Sericostoma*, *Cerasma* u. *Schizopelex* p. 81
- Sericostomatini* Besch. **Ulmer**, t. c. p. 80.
- Setodes* Besch. Gruppier. d. 20 Spp. **Ulmer**, t. c. p. 133, 134, 137, 139 etc. 145, 156. Taf. 19 Fig. 181. — „*Setodes*“ *lanuginosa* Mc Lachl. u. „*Setodes*“ *hemerobioides* gehören ebenfalls zu *Oecetis*. **Siltala** (1) p. 41. — *confluens* p. 41—42 Flgl. Fig. 50, Genitalanhänge Fig. 51, 52 (Celebes). — *brunnea* **Ulmer**. **Ulmer**, Notes Leiden Mus. vol. XXIX p. 17—18 Genitalanhänge Fig. 27, 28 (Preanger, Java). — **Banks** beschreibt in d. Proc. Ent. Soc. Washington, vol. 8: *vernalis* n. sp. p. 127. — *autumalis* n. sp. p. 127. — *grandis* n. sp. p. 128 (alle drei aus den östl. Verein. Staaten).
- Severinia* n. g. *Lepidostomin.* (*Setodes* nahe). **Ulmer**, Coll. Selys fasc. 6 pl. I p. 35. — *crassicornis* n. sp. p. 36 (Japan). — Besch., 1 Sp. **Ulmer**, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60, p. 101, 105. Flgl. Taf. 14 Fig. 119 ♂, ♀ Fig. 120. farb.: *flavipes* **Ulm.** Taf. 35 Fig. 4.
- Silo* Syn. Besch. Eur. u. N. Am. 8 Spp. **Ulmer**, t. c. p. 87, 88, 89 etc. — *pallipes* Flgl. Taf. 10 Fig. 86, 87. — farb.: Taf. 35, Fig. 4. — *pallipes* **Fabr.** Larvenstad. **Siltala** (1) p. 533. — *pilosa* **Fabr.** Larvenstad. Kiemenschema p. 535. Borstentabelle p. 536, partielle Borstentab. p. 537. — Taf. 17 Fig. 13.
- Smicridea* Besch. 7 Spp. südl. Teil v. N. Am. bis Chile. **Ulmer**, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60 p. 167, 168, 175. Vflgl. Taf. 23 Fig. 215. — farb.: Abb. *nivea* **Ulmer** Taf. 38 Fig. 9. — *albesignata* n. sp. (steht wohl *Sm. fasciata* Mc Lachl.) **Ulmer**, Notes Leiden Mus. vol. XXIX p. 34—35 ♂ Flgl.-Geäder Fig. 49. Genitalanhänge Fig. 50, 51 (Santos, Montagnes des Orgues, Prov. Rio-Janeiro).
- Spathidopteryx* Syn. zu *Goera*. **Ulmer**, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60 p. 87.
- Sphinctogaster* Syn. zu *Brachycentrus*. **Ulmer**, t. c. p. 90.
- Spilotautius* Syn. zu *Limnophilus*. **Ulmer**, t. c. p. 41.
- Stathmophorus* Syn. zu *Anabolia*. **Ulmer**, t. c. p. 45, 64.
- Stactobia* Besch. 4 Spp. in Eur. u. N. Afr. **Ulmer**, t. c. p. 218, 224. Taf. 28 Fig. 269. — *fuscicornis* **Schneider** Larvenstad. **Siltala** (1) p. 390.
- Stasiasmus* Besch. 1 Sp. **Ulmer**, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60 p. 34, 66. — *rectus* ♂ Flgl. Taf. 7 Fig. 57.
- Stenophylax* Syn. Besch., 34 Spp. **Ulmer**, t. c. p. 36, 47, 48 etc. — *latipennis* Flgl. Taf. 4 Fig. 26. — farb.: Taf. 32 Fig. 7, 9, Taf. 33 Fig. 2. — *nigricornis* **Pict.** 4. Larvenstad. u. *stellatus* **Curt.** 3. Larvenstad. nebst Kiemenschemata.

- Siltala** (1) p. 502. — *minusculus* n. sp. **Banks**, Proc. Entom. Soc. Washington vol. 8 p. 120 (Washington).
- Stenopsyche* Besch. 3 asiat. Spp. **Ulmer**, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60 p. 195, 200. Vflgl. Taf. 26 Fig. 244. — f a r b. Abb. *griseipennis* Mc L. Taf. 41 Fig. 3. — *sauteri* n. sp. **Ulmer**, Coll. Selys fasc. 6 pt. I p. 78 (Japan).
- Symphitoneuria* n. g. für *Notanatolica* Mc Lachl. **Ulmer**, Notes Leiden Mus. vol. XXVIII p. 31.
- Symphitoneuria* Besch. 1 Sp. Ost-Austral. u. Neu-Guinea. **Ulmer**, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60 p. 16, 20, 130, 131, Vflgl. Taf. 18 Fig. 165.
- Symphitopsyche* n. g. (Type: *Hydropsyche mauritiana* Mc Lach.) **Ulmer**, Notes Leiden Mus. vol. XXIX p. 32—33. Flgl.-Geäder Fig. 48 (Mauritius). — Beschreib. **Ulmer**, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60 p. 14, 129, 167, 173. — Vflgl. Taf. 23 Fig. 213.
- Synagapetus* Besch. 3 europ. Spp. **Ulmer**, t. c. p. 211, 214, 215, Vflgl. Taf. 27 Fig. 256.
- Synoestropsis* Besch. 3 Spp. **Ulmer**, t. c. p. 155, 158. — Vflgl. Taf. 21 Fig. 195.
- Tetanomena* Stell. unsicher. Besch. 1 brasil. Sp. **Ulmer**, t. c. p. 20, 78, 79, 95. Taf. 12 Fig. 100, 101. — f a r b.: *clarum* Ulm. Taf. 35 Fig. 7.
- Tetractron* Syn. zu *Triplectides*. **Ulmer**, t. c. p. 131.
- Thamastes*. Geschlechter sehr verschieden. 1 nordas. Sp. **Ulmer**, t. c. p. 13, 14, 30, 74. Flgl. Taf. 9 Fig. 73 ♂, 74 ♀, Sporn Fig. 73b, Vflgl. 74.
- Thelidomus* Syn. zu *Helicopsyche*. **Ulmer**, t. c. p. 93.
- Thremma*. Stell. unsicher. Besch. 3 Spp. **Ulmer**, t. c. p. 12, 20, 78, 79, 93. Details Flgl. Taf. 12 Fig. 96. — *deceptiva* n. sp. **Banks**, Proc. Entom. Soc. Washington vol. 8 p. 125 (New Mexiko).
- Thya* Syn. zu *Beraea*. **Ulmer**, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60 p. 151.
- Tinodes* Syn. Besch. 24 Spp., zumeist in Eur. **Ulmer**, t. c. p. 186, 191, 192, 193. Vflgl. Taf. 25 Fig. 234. Genitalfüße Fig. 234b. — *waeneri* L. Larvenstad. **Siltala** (1) p. 401. — Borstentab. p. 402. Taf. 14 Fig. 5.
- Triaenodes*. Syn. Besch. 12 Spp. **Ulmer**, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60, p. 18, 20, 129, etc. 140, 145. — Vflgl. Taf. 19 Fig. 175a, Genitalanhänge Fig. 175b. — *bicolor* Curt. Larvenstad. 1—5 erwachs. **Siltala** (1) p. 472—475, Kiemenschema p. 475. Borstentab. p. 476. — *bicolor* Curt. Laichmassen. **Silvenius** (3) p. 43. — Ne u: *frontalis* n. sp. **Banks**, Proc. Entom. Soc. Washington, vol. 8 p. 127 (Colorado). — *africana* n. sp. (sehr bleich wie *Tr. Reuteri* Mc Lachl., **Ulmer**, Notes Leiden Mus. vol. XXIX p. 14—15, Flgl.-Geäder Fig. 19. Genitalanhänge Fig. 20, 21 (Warri, Niger).
- Trichostegia* Syn. zu *Phryganea*. **Ulmer**, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60 p. 24, 25.
- Trichostoma* Syn. zu *Goëra*, *Silo* u. *Oligoplectrum*. **Ulmer**, t. c. p. 87, 88, 91.
- Triplectides* Syn. 5 Spp. **Ulmer**, t. c. p. 130, 131. Flgl. Taf. 18, Fig. 163, 164. — farb. *gracilis* Burm. Taf. 35 Fig. 5.
- Triplectidinae*. Besch. **Ulmer**, t. c. p. 129. — Übersicht über die Gatt. *Symphitoneura*, *Notanatolica* u. *Triplectides*.
- Wormaldia*. Syn. Verbr. 6 Spp. **Ulmer**, t. c. p. 196, 198, 199. Vflgl. Taf. 26 Fig. 241, — Ne u: *togoana* n. sp. **Ulmer**, Notes Leiden Mus. vol. XXIX p. 42—43 Flgl. Fig. 41 Genitalanhänge Fig. 62, 63 (Togo, Bismarckburg).
- Xiphocentron*. Besch. 1 Sp. aus Mexico. **Ulmer**, Gen. Ins. Wytsm. Fasc. 60 p. 14, 167, 176. Htibie Taf. 23 F. 217b, Bein F. 217, Flgl. Fig. 217.

Fossile Formen.

†*Eopteryx* subg. n. v. *Platyphylax*. Cockerell, Bull. Amer. Museum New York vol. 23 p. 608.

†*Platyphylax* (*Eopteryx*) *florissantensis* n. sp. Cockerell, t. c. p. 608 (Tertiär von Colorado).

Panorpatae für 1907.

Bearbeitet von

Dr. Robert Lucas.

A. Publikationen (Autoren alphabetisch).

†Cockerell, T. D. A. Some Old-world types of insects in the Miocene of Colorado. Science, N. York vol. 26 1907. p. 446—447.

van der Weele, H. W. Panorpata und Planipennia. Fauna Südwest-Australiens. Hrsgeg. von W. Michaelsen u. R. Hartmeyer. Bd. 1 Lief. 5. Jena (G. Fischer) 1907, p. 255—258.

B. Übersicht nach dem Stoff.

Südwest-Australien: van der Weele. — Miozän von Colorado: Cockerell.

C. Systematischer Teil.

Panorpata Südwest-Australiens. van der Weele, Michaelsen usw. Bd. 1 Lief. 5.

Panorpa arctiiformis n. sp. Fossile Form. Cockerell, Science vol. 26 p. 446 (Miozän von Colorado).

Neuroptera (Planipennia) für 1907.

Bearbeitet von

Dr. Robert Lucas.

A. Publikationen (Autoren alphabetisch).

Alderson, E. Maude. Notes on *Chrysopa perla* u. *C. flava*. Naturalist London 1907 p. 84—89, pl. XII.

Annandale, N. Notes on the Freshwater Fauna of India. No. V. — Some Animals found Associated with *Spongilla carteri* in Calcutta. Journ. Proc. Asiat. Soc. Bengal vol. 2 p. 187—196, 1 pl., 2 figg.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1908

Band/Volume: [74-2_2](#)

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

Artikel/Article: [Trichoptera für 1907. 63-94](#)