

PRIVATE LIBRARY  
OF WILLIAM L. PETERS

Mitt. Hamburg. Zool. Mus. Inst.

Band 61

S 123—144

Hamburg, März 1964

Die Entomologischen Sammlungen des Zoologischen  
Staatsinstituts und Zoologischen Museums Hamburg

V. Teil<sup>1)</sup>

Insecta II

Von HERBERT WEIDNER, Hamburg<sup>2)</sup>

(Mit 1 Bildnis)

Inhalt

3. Ordnung: Ephemeroptera (Nachtrag)	
Die Ephemeroptera-Sammlung von	
Dr. h. c. Georg ULMER . . . . .	124
7. Ordnung: Dermaptera . . . . .	138
8. Ordnung: Mantodea . . . . .	141

---

<sup>1)</sup> Bisher sind in dieser Zeitschrift erschienen: Teil I Band 57, S. 89—142 und Nachtrag Band 58, S. 47—55, Teil II Band 59, S. 1—60, Teil III Band 58, S. 57—104 und Teil IV Band 60, S. 81—109.

<sup>2)</sup> Anschrift des Verfassers: Professor Dr. HERBERT WEIDNER, 2000 Hamburg 13, Von-Melle-Park 10, Zoologisches Staatsinstitut und Zoologisches Museum.

### 3. Ordnung: Ephemeroptera (Nachtrag).

Die Ephemeroptera-Sammlung von Dr. h. c. Georg ULMER.

Während das Typenverzeichnis der Ephemeroptera-Sammlung des Zoologischen Staatsinstituts und Zoologischen Museums Hamburg im Druck war, verschied am 15. Januar 1963 im 86. Lebensjahre der bei den Entomologen und Hydrobiologen der ganzen Welt wohlbekannte Trichopteren- und Ephemeropterenforscher Dr. h. c. Georg ULMER. In großzügiger Weise hatte er in seinem Testament bestimmt, daß seine wertvollen Sammlungen mit der dazugehörenden Spezialbibliothek an das Zoologische Museum seiner Vaterstadt Hamburg kommen sollen. In den wenigen Monaten, seit denen das Zoologische Museum dieses Vermächtnis übernommen hat, konnte nur die Ephemeropterenammlung museumsmäßig durchgearbeitet, katalogisiert und eingeordnet werden. Diese Sammlung ist um ein Vielfaches größer als die eigentliche Museumssammlung, so daß ein Nachtrag zum Typenverzeichnis besonders wünschenswert erscheint, noch dazu, da sie infolge ihres umfangreichen Originalmaterials von besonderer wissenschaftlicher Bedeutung ist. Die schätzungsweise wenigstens viermal so große Trichopterenammlung konnte erst zu einem kleinen Teil aufgenommen werden. Über sie wird daher zu einem späteren Zeitpunkt in einer Fortsetzung der vorliegenden Arbeiten berichtet werden können. Sie ist für das Zoologische Museum Hamburg ganz besonders wichtig, da seine eigene trockne Sammlung 1943 bei einem Fliegerangriff zerstört worden ist und es jetzt fast nur noch Spiritusmaterial aus dieser Insektenordnung besitzt. Da ULMER früher sein ganzes Material durchgearbeitet hatte, besteht die Hoffnung, daß sich in der Sammlung ULMERS Dubletten von einem Teil seiner verlorenen Arten befinden. Da auch seine Ephemeropterenammlung von ULMER bearbeitet worden war, besitzt jetzt das Zoologische Museum Hamburg bei weitem das meiste Originalmaterial, auf das sich ULMERS wissenschaftlichen Arbeiten stützen. Der Wert dieser Sammlungen wird noch erhöht durch die handschriftlichen Notizen ULMERS in den Handexemplaren seiner Arbeiten, durch seinen wissenschaftlichen Briefwechsel und andere Aufzeichnungen. Die Sammlungen Georg ULMERS sind in ihrer Geschlossenheit die wissenschaftlich wertvollste Zuwendung, die das Zoologische Museum Hamburg jemals auf entomologischen Gebiet erhalten hat. Daher ist es gerechtfertigt, vor der Besprechung der Ephemeropterenammlung den Sammler selbst als Mensch und Wissenschaftler zu würdigen <sup>3)</sup>.

Georg ULMER wurde am 5. März 1877 als drittes Kind und ältester Sohn des Hauptlehrers Heinrich Franz Johann ULMER geboren, der seit 1870, dem Gründungsjahr der ersten staatlichen Volksschulen in Hamburg, als Schulleiter an der Schule auf dem Sandtorkai und später in der Spitaler Straße wirkte. Nach dem Besuch der drei unteren Volksschulklassen wurde Georg ULMER 1886 Schüler des Kaiser-Wilhelm-Gymnasiums. Aber schon 1889 starb der Vater, erst 51 Jahre alt, an einer Blinddarm-Bauchfell-Entzündung. Er hinterließ acht unmündige Kinder, zwei Mädchen, das älteste 16jährig, und sechs Knaben, von denen der jüngste erst 1 Jahr alt war. Die Witwenpension war damals sehr gering, sie betrug nur ein Fünftel des an sich nicht hohen Lehrergehaltes. So mußte mit größter Sparsamkeit gewirtschaftet werden. Einen Schulgelderlaß im Gymnasium gab es auch unter diesen Umständen nicht. So mußte der 13jäh-

<sup>3)</sup> Herrn Dr. F. ULMER, dem Bruder des Verstorbenen, möchte ich auch hier für verschiedene persönliche Angaben sehr herzlich danken.

rige Georg das für den aufgeweckten Schüler schwere Opfer bringen und das Studieren aufgeben. Er wurde 1890 in die Seminarschule an der Binderstraße umgeschult, in der von ihm kein Schulgeld erhoben wurde. Von 1893—1899 besuchte er dann das ihr angeschlossene Präparandum und Lehrerseminar bestrebt möglichst bald Geld zu verdienen, um die Mutter entlasten und für seine Geschwister sorgen zu können. Von 1899 bis 1934 wirkte er an der Schule Böhmkestraße 13 als Lehrer. Dann wurde er trotz seiner großen Beliebtheit bei seinen Schülern auf Grund des Gesetzes zur Wiederherstellung des Berufsbeamtentums vorzeitig in den Ruhestand versetzt. Während er selbst auf eine Ehe verzichtete und mit seiner Mutter und einer später hilfebedürftigen Schwester zusammenlebte, ermöglichte er seinen Brüdern eine gute Berufsausbildung und umsorgte sie, bis sie selbständig ihre eigenen Wege gehen konnten. Schon bald nach dem Tod des Vaters begann er als ältester Sohn an die Seite der Mutter zu treten und den Geschwistern den Vater zu ersetzen, so gut er es konnte. Nach deren eigenem Zeugnis war er ihnen von Anfang an „in seiner selbstlosen Bescheidenheit und unbestechlichen Wahrheitsliebe, in seinem Sinn für Redlichkeit und Aufrichtigkeit achtungsgebietendes und vertrauensgewinnendes Vorbild väterlicher Autorität“. Bis an seinen Tod blieb er für sie alle und für ihre Kinder der nie versagende Ratgeber und Helfer in allen Nöten, an dem sie mit inniger Liebe hingen.

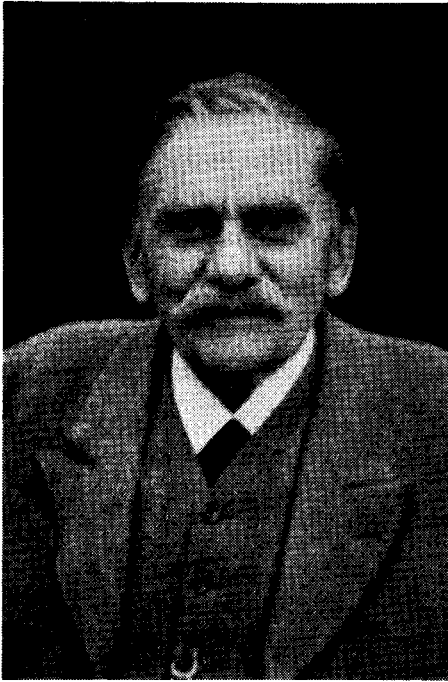
In einem geistig regen, schaffensfrohen und musisch begabten Elternhaus aufgewachsen, erhielt Georg ULMER wohl in erster Linie von seinem Naturkundelehrer im Seminar, G. R. PIEPER, die Anregungen zu eigener naturwissenschaftlicher Beschäftigung. Waren es zuerst chemische Experimente, die ihn anzogen, so begann er bald mit seinen Brüdern und gleichgesinnten Freunden die Umgebung Hamburgs zu durchstreifen und besonders die Lebewelt im Wasser zu beobachten, zu sammeln und im Aquarium daheim genauer zu studieren. Seit 1898 notierte er seine Funde und Beobachtungen. Besonders die Trichopteren erregten seine Aufmerksamkeit. Er selbst schreibt: „Bezüglich der Trichopteren ist das Eppendorfer Moor für mich von großer Bedeutung gewesen, da es mir für mehrere Jahre Material zu meinen Zuchtversuchen und so zu meinen Beiträgen zur Metamorphose der deutschen Trichopteren geliefert hat. Es wurden fast nur Larven und Puppen gesammelt.“ Sie gaben ihm den Stoff für seine ersten wissenschaftlichen Veröffentlichungen, die bereits den scharfsinnigen und gewissenhaften Beobachter erkennen ließen. Seine Arbeit „Über die Metamorphose der Trichopteren“ (1903) (156 S., 140 Abb.) brachte ihm die Anerkennung als Wissenschaftler. Daneben veröffentlichte er eine Reihe faunistischer Arbeiten, so über die Fauna des Eppendorfer Moores, das in einer knappen Stunde von seiner Wohnung aus zu erreichen war, über die Trichopterenfauna Hamburgs, des Schwarzwaldes, Hessens, Thüringens und des Harzes, die Ergebnisse genußreicher und unvergeßlicher Wanderfahrten mit seinen Brüdern und Freunden. Unterdessen hatte ULMER die Aufmerksamkeit des Direktors des Naturhistorischen Museums in Hamburg, Professor Dr. K. KRAEPELIN, auf sich gelenkt, der ihm die Bearbeitung wertvollen Expeditionsmaterials von Trichopteren und Ephemeropteren anvertraute, die Dr. W. MICHAELSEN im Feuerland gesammelt hatte. So wurde ULMER vom Studium der heimischen Tierwelt zu dem der exotischen Arten dieser beiden Insektenordnungen hingeführt. In erstaunlich kurzer Zeit beherrschte er das ganze damalige Wissen über die Trichopteren, so daß er das erste Jahrzehnt seiner wissenschaftlichen Arbeit mit zwei äußerst wertvollen Monographien abschließen konnte: Mit der Bearbeitung

der Trichoptera für WYTSMANS „Genera Insectorum“ (1907) und für BRAUERS „Die Süßwasserfauna Deutschlands“ (1909). Erstere (273 S., 114 Abb.) ist eine Darstellung der ganzen bis zu jener Zeit bekannten Weltfauna mit vielen neuen systematischen Gesichtspunkten, letztere (326 S., 467 Abb.) ein Bestimmungsbuch für alle deutschen Arten mit ihren sämtlichen Entwicklungsständen, ein unentbehrliches Hilfsbuch für Entomologen und Hydrobiologen nicht nur in Deutschland, sondern in ganz Europa.

Die Beherrschung der Kenntnis der rezenten Trichopteren und ihrer Lebensweise ermöglichten es ULMER nun auch die im baltischen Bernstein in großer Zahl eingeschlossenen Trichopteren zu bearbeiten. Nicht weniger als 5060 Trichopteren-Inklusen untersuchte er, die er auf 152 Arten und 56 Gattungen verteilen konnte. Sein umfangreiches Werk „Die Trichopteren des baltischen Bernsteins“ (1912) (380 S., 480 Abb.) ist bis heute die beste Bearbeitung einer Insektenordnung des Bernsteins geblieben. Sie ist auch deshalb besonders wichtig geworden, weil ULMER aus der Zusammensetzung der Trichopterenfauna und aus der Lebensweise der verwandten rezenten Arten wichtige Schlüsse auf die klimatischen und landschaftlichen Verhältnisse des Bernsteinwaldes zog. A. BACHOFEN-ECHELT würdigt in seinem Buch „Der Bernstein und seine Einschlüsse“ (1949) den Wert der Arbeit ULMERS u. a. folgendermaßen:

„Die Untersuchung der den heutigen Lebensräumen und der Fauna des Bernsteins gemeinsamen Gattungen ergab, daß der größere Teil Nordamerika und Eurasien angehört, fünf Gattungen jedoch mittel- und südasiatisch sind und zwei Gattungen mit zwei Arten ausgesprochen Südamerika zur Heimat haben. ULMER kommt daher zu dem entscheidenden Satz: ‚Die Trichopterenfauna des Bernsteins ist also eine hauptsächlich aus eurasischen und nearktischen Elementen bestehende, aber von südamerikanischen und südasiatischen Formen durchsetzte Mischfauna mit subtropischem Charakter...‘ Diese Feststellung stimmt ausgezeichnet mit vielen anderen Beobachtungen an der Pflanzenwelt und vielen Tiergruppen überein. Nachdem wir über eine so gründliche Bearbeitung sämtlicher lebender und im Bernstein gefundener Trichopterenfamilien, wie ULMER sie gibt, verfügen und die Familien mehr als bei anderen Ordnungen an bestimmte, engbegrenzte Lebensräume gebunden erscheinen, ist ein genaues, möglichst nur wichtige Erscheinungen festhaltendes Verzeichnis für unsere ganze Kenntnis der Bernsteinfauna von einzigartigem Wert.“

Dieses bedeutende Werk gab in erster Linie den Anlaß, daß ULMER im November 1912 von der Universität Basel mit dem Dr. phil. honoris causa ausgezeichnet wurde. Kurz vorher war es ULMER gelungen, von der Schulbehörde der Freien und Hansestadt Hamburg eine Ermäßigung seiner Wochenstunden auf 22 zu erhalten, so daß er seine immer umfangreicher werdende wissenschaftliche Arbeit wenigstens einigermaßen bewältigen konnte. Aus allen Ländern der Welt floß ihm Material zur Bearbeitung zu und zahlreiche Arbeiten über Expeditionsausbeuten und exotische Faunengebiete sind aus seiner Feder hervorgegangen. Die größte Bedeutung von allen diesen Arbeiten hat die Bearbeitung der Trichopteren und Ephemeropteren erlangt, die von Professor Dr. A. THIENEMANN und Professor Dr. H. J. FEUERBORN 1928 bis 1929 während der Deutschen Limnologischen Forschungsreise nach Java, Sumatra und Bali gesammelt worden waren. Die Bearbeitung der Trichopteren umfaßt 1090 Seiten und 1837 Abbildungen und die der Ephemeropteren 250 Seiten und 469 Abbildungen. Der große Wert dieser Arbeiten liegt vor allem in der eingehenden Beschreibung der Entwicklungsstadien. Das erstaunliche Arbeitspensum, das ULMER bewältigt hat, brachte ihn mit fast allen Museen und Spezialisten seiner Insektenordnungen der ganzen Welt in Verbindung. Er hatte Freunde in England und Amerika, in der Schweiz und in Peking, in der Sowjetunion und in den Niederlanden,



*Georg Ulmer.*

fast überall auf der Welt. Dabei hatte er selbst Deutschland niemals verlassen und seit vielen Jahren nicht einmal die Hamburger Stadtgrenzen. Welcher Wertschätzung er sich erfreute, geht u. a. besonders daraus hervor, daß er am 6. Februar 1952 von der Royal Entomological Society in London zum Ehrenmitglied ernannt wurde (Proc. Royal Ent. Soc. London 17 C, 9).

Neben diesen reichen wissenschaftlichen Arbeiten suchte ULMER sein Wissen auch für den wissenschaftlichen Nachwuchs fruchtbar zu machen. Eine Reihe Aufsätze über die Wasserlebewelt in populärwissenschaftlichen Zeitschriften führten schließlich zur Abfassung der beiden Bücher „Unsere Wasserinsekten“ (1. Aufl. 1912, 2. Aufl. 1928, 157 S., 122 Abb., 3 Taf.; russische Übersetzung von A. BRODSKY 1919) und „Aus Seen und Bächen“ (1914, 149 S., 102 Abb., 3 Taf.), die bei QUELLE & MEYER, Leipzig, in der „Naturwissenschaftlichen Bibliothek für Jugend und Volk“ erschienen, deren Mitherausgeber ULMER neben K. HÖLLER war. Besonders das zuerst genannte Bändchen ist ganz ausgezeichnet gelungen. Der Schreiber dieser Zeilen bekennt gern, daß er es als Student mit viel Freude und Genuß benutzt hat und daß er ihm sehr viel zu verdanken hat. Auch jetzt noch hält er es für die beste Einführung in dieses reizvolle ökologische Gebiet, die nur leider im Buchhandel nicht mehr zu haben ist. Aus demselben pädagogischen Bedürfnis heraus übernahm auch ULMER die Herausgabe, teilweise auch die Bearbeitung der Insektenordnungen in P. BROHMERS bekannten Tierbestimmungsbüchern („Tierbestimmungsbuch“, „Fauna von Deutschland“ und „Die

Tierwelt Mitteleuropas“). Bei der ungeheueren Artenfülle der Insekten ist es heute keinem Menschen mehr möglich, diese in ihrer Gesamtheit so zu beherrschen, daß er gute Bestimmungstabellen für sie geben könnte. Daher war auch ULMER auf die Heranziehung von Mitarbeitern angewiesen, die leider nicht alle über dieselbe pädagogische Begabung wie er verfügten und die oft nach Abfassung ihrer Abschnitte das Interesse daran verloren und sie seit ihrem ersten Erscheinen im Jahr 1914 bis jetzt nicht oder kaum mehr dem Fortschritt der Wissenschaft anpaßten. Diese Bücher werden ULMER viel Kummer bereitet haben und auch er wird die Tragik des Entomologen erlebt haben, der die Übersicht über die Fülle der Insektenarten verliert, sobald er die Grenzen seiner eigenen Forschungsarbeit überschreitet.

In Stille und Zurückgezogenheit, unter Verzicht auf allen äußeren Glanz hat ULMER ein stilles Gelehrtenleben geführt und ein gewaltiges Werk vollbracht. Wie er in seiner Bescheidenheit ein Segen für seine Familie war, so war er auch ein vorbildlicher Diener an seiner Wissenschaft, der er sich verschrieben hatte. Mensch und Werk sind bei ihm ein harmonisches Ganzes geworden, wie es heute nur noch selten zu finden ist. Wer das Glück hatte, mit ihm persönlich bekannt zu werden, wird nie den Eindruck dieser Persönlichkeit vergessen können.

Die *Ephemeroptera*-Sammlung von Dr. h. c. G. ULMER umfaßt außer einer Anzahl unbestimmter Exemplare, darunter 356 trockne Imagines und Sublimagnines aus Mexiko, 746 Nummern trockenes Material, 760 Nummern in Spiritus und 315 mikroskopische Präparate. Die einzelne Nummer besteht in der Regel aus einer größeren Anzahl von Exemplaren. Die Sammlung des Zoologischen Museums ist durch dieses Vermächtnis von 183 auf 929 Nummern trockenes Material und von 70 auf 830 Nummern in Spiritus angewachsen und enthält jetzt also insgesamt 1759 Nummern und 315 mikroskopische Präparate. In der Sammlung ULMERS sind insgesamt 365 Arten vertreten, wobei allerdings von einigen Arten nur die mikroskopischen Präparate taxonomisch wichtiger Einzelteile (Beine, Flügel) vorhanden sind. Dadurch ist der Artenbestand des Zoologischen Museums von 105 auf 391 Arten angewachsen, da natürlich ein Teil der Arten aus der Sammlung ULMERS auch schon bei ihm vertreten war. ULMER besaß typisches Material von 93 Arten. Leider hat ULMER nur in sehr seltenen Fällen Holotypen bezeichnet, so daß der größte Teil seiner Typen nur als Syntypen bezeichnet werden kann. Nach G. F. EDMUNDS (*Systematic Zoology* 11, 22—31, 1962) sind heute etwa 2000 Ephemeroptera-Arten bekannt. Das Zoologische Museum besitzt davon also etwas über 18 % und davon 113 Arten in typischem Material, d. s. etwa 5,6 %. Von den in der Liste gezählten 115 Arten sind die verschollene Art 9 und die doppelt gezählte Art 58 abzuziehen. ULMER selbst hat 111 Ephemeroptera-Arten neu beschrieben. Von ihnen besitzt das Zoologische Museum jetzt 86 Arten, fast 77,5 %. Dazu kommen noch die Nymphen von 22 Arten, die ULMER ausführlich beschrieben und abgebildet und zum großen Teil dadurch überhaupt erst bekannt gemacht hat. Wenn man dieses Material nach den bestehenden Regeln auch nicht als Typen bezeichnen kann, so ist es für die Erkennung der Larven doch genau so wichtig, weshalb auch davon neben dem Typenverzeichnis eine Liste veröffentlicht wird.

Die zahlenmäßige Verteilung der Arten, die jetzt das Zoologische Museum besitzt, auf die Familien wird in der nachfolgenden Liste wiedergegeben. Die Familien sind nach dem Vorschlag von EDMUNDS (l. c.) angeordnet. Die in Klammern stehenden zwei-

ten Ordnungszahlen entsprechen denen, die in dem 1. Typenverzeichnis, Nr. 1—22 (Bd. 60 dieser Zeitschr. S. 98—100) gebraucht wurden. Die Hinweisnummern am Ende jeder Art im Typenverzeichnis beziehen sich auf diese 2. Ordnungszahl.

Arten		Arten			
1. ( 1. )	Siphonuridae	37	11. ( 9a. )	Euthyplociidae	5
2. ( 2. )	Baetidae	72	12. ( 8. )	Ephemeridae	32
3. ( 3. )	Oligoneuriidae	9	13. ( 8a. )	Ichthybotidae	0
4. ( 4. )	Heptageniidae	80	14. ( 9. )	Polymitarciidae	8
5. ( 5. )	Ametropodidae	2	15. ( 10. )	Palingeniidae	8
6. ( 6. )	Leptophlebiidae	68	16. ( 10a. )	Neophemeridae	2
7. ( 11. )	Ephemerellidae	21	17. ( 12. )	Caenidae	18
8. ( 12a. )	Tricorythidae	8	18. ( 13. )	Baetiscidae	1
9. ( 12b. )	Behningiidae	1	19. ( 14. )	Prosopistomatidae	2
10. ( 7. )	Potamanthidae	7			

#### Schrifttum über das Material der Sammlung von G. ULMER

Arbeiten, in denen sowohl Material aus dem Zoologischen Museum Hamburg als auch aus der Sammlung ULMER behandelt wird, werden hier noch einmal aufgeführt. Die angegebene Artenzahl bezieht sich aber nur auf die Sammlung ULMER, daher sind alle diese Arbeiten auch nicht mit \* versehen. Die eine Ausnahme ist ein Nachtrag zu dem früher gegebenen Verzeichnis.

- ARNDT, W., 1938: Spongilliden. Exploration du Parc National Albert (Mission H. DAMAS, 1935—1936), Fasc. 2, 1—26 (S. 6, Abb. 2: *Povilla adusta* NAVÁS Larve in *Spongilla alba* CART., Material in Coll. ULMER, der auch die Larve bestimmt hat).
- BULDKOVSKY, A. T., 1935: New representatives of the family Palingeniidae (Ephemeroptera) from the Far East of the USSR. Vestnik dw filiala Akademii Nauk SSSR Nr. 14, Russisch 151—161, Englisch 162—166 (2 Arten).
- CHOPRA, B., 1927: The Indian Ephemeroptera (mayflies). Part I. The sub-order Ephemeroida: families Palingeniidae and Polymitarciidae. Rec. Indian Mus. 29, 91—138 (3 Arten).
- CLEMENS, W. A., 1913: New species and new life histories of Ephemeridae or mayflies. Cand. Ent. 45, 246—262, 329—342 (1 Art).  
—, 1915: Mayflies of the *Siphonurus* group. Cand. Ent. 47, 245—260 (1 Art).
- EDMUNDS, G. F., 1948: A new genus of mayflies from western North America (Leptophlebiinae). Proc. Biol. Soc. Washington 61, 141—148 (1 Art).  
—, 1951: New species of Utah mayflies. I. Oligoneuriidae (Ephemeroptera). Proc. Ent. Soc. Washington 53, 327—331 (Paratypoide EDMUNDS ded.).
- ESBEN-PERTERSEN P., 1909: New Ephemeridae from Denmark, Arctic Norway and the Argentine Republic. Deutsch. Ent. Zeitschr., 551—556 (2 Arten).  
—, 1910: Description of a new species of Ephemerida from Denmark. Ent. Medd. (2) 3, 313—314 (1 Art).  
—, 1912: New and little known species of Ephemerida from Argentine (Neuropt.). Deutsch Ent. Zeitschr., 333—342 (1 Art).  
—, 1912a: Addition to the knowledge of the Neuropterous insect fauna of Corsica. Ent. Medd. (2) 4, 348—353 (1 Art).
- KLAPÁLEK, F., 1905a: Ephemeridarum species quatuor novae. Spol. Ent. 2, Nr. 3, 1—5 (1 Art).
- LESTAGE, J. A., 1921: Les Ephémères indo-chinoises. Ann. Soc. Ent. Belg. 61, 211—222 (1 Art).  
—, 1925: Le stade imago de *Torleya belgica* LESTAGE, Ephéméroptère nouveau de la Faune européenne et étude comparée des genres éphémérellidiens de la Faune paléarctique. Ann. Biol. Lacustre 13, (1924), 303—320 (1 Art).  
—, 1929: Contribution à l'étude des larves des Ephéméroptères V. Les larves à trachéo-branchies ventrales. Ann. Bull. Soc. Ent. Belg. 69, 433—440 (1 Art).
- SPIETH, H. T., 1938: Two interesting mayfly nymphs with a description of a new species. American Mus. Nov. Nr. 970, 1—7 (1 Art).
- TSCHERNOVA, O. A., 1928: Beitrag zur Kenntnis der Ephemeropteren des Oka-Bassins. Arb. Biol. Oka-Stat. 5, 113—115 (2 Arten).  
—, 1928a: Neue Ephemeropteren aus Rußland. Zool. Anz. 75, 319—323 (2 Arten).

- ULMER, G., 1909: Ephemeriden von Madagaskar und den Comoren. In VOELTZKOW, A.: Reise in Ostafrika 1903—1905. (G. FISCHER) Jena 2, 365—368 (1 Art).
- , 1912: H. SAUTERS Formosa-Ausbeute, Ephemeriden. Ent. Mitt. (Berlin-Dahlem) 1, 369—375 (9 Arten, von denen noch 7 vorhanden, *Cloeon virens* KLAP, = *C. marginale* HAGEN; *Ephemerera japonica* McLACHL. und *Ephemerera supposita* EATON fehlen).
- , 1913: Ephemeriden aus Java, gesammelt von EDW. JACOBSON. Not. Leyden Mus. 35, 102—120 (12 Arten).
- , 1916: Ephemeropteren von Aequatorial-Afrika. Arch. Naturgesch. 81 A, Heft 7 (1915), 1—19 (6 Arten).
- , 1916a: Ephemeroptera. In HORN, W.: Eine kleine Insektenausbeute auf Lazarettschiffen des östlichen Kriegsschauplatzes. Ent. Mitt. (Berlin-Dahlem) 5, 208—209 (2 Arten).
- , 1916b: Results of Dr. E. MjöBERGS Swedish scientific expeditions to Australia 1910—1913. 6. Ephemeroptera. Ark. Zool. 10, Nr. 4, 1—18 (5 Arten. *Atalophlebia australasica* PICTET = *A. costalis* BURM.).
- , 1917: Über W. HORNS litauische entomologische Kriegsausbeute 1916. Ephemeroptera. Ent. Mitt. (Berlin-Dahlem) 6, 293—294 (1 Art).
- , 1920: Übersicht über die Gattungen der Ephemeropteren. Stett. Ent. Zeitg. 81, 97—144 (2 Arten).
- , 1920a: Über die Nymphen einiger exotischer Ephemeropteren. Festschrift für ZSCHOKKE, Nr. 25, 1—25 (3 Arten).
- , 1920b: Neue Ephemeropteren. Arch. Naturgesch. 85 A, Heft 11 (1919), 1—80 (16 Arten).
- , 1920c: Trichoptern und Ephemeropteren aus Höhlen. Deutsch. Ent. Zeitschr., 303—309 (1 Art).
- , 1924: Ephemeropteren von den Sunda-Inseln und den Philippinen. Treubia 6, 28—91 (21 Arten).
- , 1924a: Einige alte und neue Ephemeropteren. Konowia 3, 23—37 (2 Arten).
- , 1924b: Eine merkwürdige Ephemeriden-Nymphe aus der Wolga. Arb. Biol. Wolga-Stat. 7, Nr. 3, 1—7 (1 Art = *Behningia ulmeri* LESTAGE).
- , 1925: Ephemeropteren und Trichopteren von Nowaja Semlja. Rep. Scient. Res. Norwegian Exp. Novaya Zemlya 1921, Nr. 29, 3—4 (1 Art).
- , 1925a: Trichopteren und Ephemeropteren aus dem Bialowieser Wald. In STECHOW, E.: Beiträge zur Natur- und Kulturgeschichte Lithauens und angrenzender Gebiete. Abh. Math. naturw. Abt. Bayer. Akad. Wiss. Suppl. 8, 339—342 (Ephemeroptera 342) (1 Art).
- , \* 1926: Trichopteren und Ephemeropteren. In R. MELL: Beiträge zur Fauna sinica. Arch. Naturgesch. 91 A (1925), Heft 5, 19—110 (Ephemeroptera 86—110) (Mus. Hamburg 2 Arten, Coll. ULMER 13 Arten).
- , 1927: Verzeichnis der deutschen Ephemeropteren und ihrer Fundorte. Konowia 6, 234—262 (48 Arten, fast alle genannten Funde aus Coll. ULMER und Dr. A. MUELLER, München).
- , 1927a: Entomologische Ergebnisse der Schwedischen Kamtchatka-Expedition 1920—1922. Ark. Zool. 19, Nr. 8, 1—17 (Ephemeroptera 10—17) (3 Arten).
- , 1928: Über die Ephemeropteren *Torleya belgica* LEST. und *Ephemerella major* KLAP. Deutsche Ent. Zeitschr., 142—145 (2 Arten).
- , 1930: Entomological Expedition to Abyssinia, 1926—1927: Trichoptera and Ephemeroptera. Ann. Mag. Nat. Hist. (ser. 10) 6, 479—511 (Ephemeroptera 502—511) (3 Arten).
- , 1936: Neue chinesische Ephemeropteren, nebst Übersicht über die bisher aus China bekannten Arten. Peking Nat. Hist. Bull. 10 (1935—1936), 201—215 (11 Arten).
- , 1938: Chilenische Ephemeropteren, hauptsächlich aus dem Deutschen Entomologischen Institut, Berlin-Dahlem. Arb. morphol. taxon. Ent. 5, 85—108 (4 Arten). — (Im Band 6 dieser Zeitschr. S. 98, Zeile 31—32 ist zu streichen: „die mikroskopischen Präparate 1943 verbrannt“).
- , 1939: Eintagsfliegen (Ephemeropteren) von den Sundainseln. Arch. Hydrobiol. Suppl. 16, 443—692 (Imagines von 37 Arten, Nymphen von 24 Arten).
- , 1942: Alte und neue Eintagsfliegen (Ephemeropteren) aus Süd- und Mittelamerika. Stett. Ent. Zeitg. 103, 98—128 (5 Arten).



- ULMER, G., 1943: Alte und neue Eintagsfliegen (Ephemeropteren) aus Süd- und Mittelamerika. Stett. Ent. Zeitg. **104**, 14—46 (7 Arten).  
 — , 1943a: Die von Prof. A. THIENEMANN in der Umgegend von Abisko (Lappland) gesammelten Eintagsfliegen und ihre Larven. Arch. Hydrobiol. **40**, 329—361 (9 Arten).  
 VAYSSIÈRE, A., 1895: Description zoologique de l'*Euthyplocia Sikorai*, nouvelle espèce d'Ephéméridé de Madagascar. Ann. Soc. ent. France **63**, 297—306 (1 Art).

Verzeichnis der Typen und Typoide  
 Corrigenda

1. *Ameletoides fuegiensis* (LESTAGE). Es ist zu streichen: „Balsampräparat wahrscheinlich 1943 im Zool. Museum Hamburg verbrannt.“ — Balsampräparat Nr. 586 war in Coll. G. ULMER und kam jetzt mit ihr an das Zool. Museum Hamburg wieder zurück.
2. *Atalophlebia patagonica* LESTAGE. Es ist zu streichen: „Balsampräparat vom anderen Vorderflügel wahrscheinlich 1943 im Zool. Museum Hamburg verbrannt.“ — Balsampräparat Nr. 587 in Coll. G. ULMER und kam jetzt mit ihr an Zool. Museum Hamburg zurück.
3. *Atalophlebioides lestagei* ULMER. Es ist zu streichen: „Balsampräparate wahrscheinlich 1943 im Zool. Museum Hamburg verbrannt.“ — Balsampräparate Nr. 582 und 583 waren in Coll. ULMER und kamen jetzt mit ihr an das Zool. Museum Hamburg wieder zurück.

Addenda

23. *Acentrella fulmeki* ULMER 1939, 526—528, Abb. 96—101, Sumatra, Ostküste, Medan, Lampenfang, 11.—12. 1925, 11 Syntypen in Spiritus (2).
24. *Afronurus pulcher* ULMER 1930, 507—511, Abessinien, Muger River Valley, ca. 5500 feet, am Licht, 27. 12. 1926, ♂♀, Paratypoide (4).
25. *Afronurus javanicus* ULMER 1939, 560—562, Abb. 134—139, Java, Tesamen, beekje, Gefeh, 1000 m, Tjisarua, 4. 6. 1932, ♂, Holotype (4).
26. *Anagenesia paradoxa* BULDOVSKY 1935, 157—160, 164—165, Amur, Nebenfluß Sij beim Bolonj See, 18. 8. 1934, 10 Paratypoide in Spiritus (10).
27. *Atalophlebia fusca* ULMER 1920 b, 20—23, Queensland, Cedar Creek, ♂ (ULMER 1916 b, 7—10: dunkels Exemplar von *Thraulius dentatus* ULMER), Paratypoid in Spiritus (6).
28. *Atalophlebia lucida* ULMER 1920 b, 18—20, Queensland, Cedar Creek, ♂ (ULMER 1916 b, 7—10: helles Exemplar von *Thraulius dentatus* ULMER), Paratypoid in Spiritus (6).
29. *Atalophlebia sexfasciata* ULMER 1916 b, 5—7, Abb. 5 a, c, d, Queensland, Cedar Creek, Vorderflügel (in Spiritus) und Vorderbein (in Balsampräparat) des ♂, Holotype (6).
30. *Atopopus tibialis* ULMER 1920 b, 66—68, Abb. 46 a, b, Philippinen, Panaon, Balsampräparat vom Vorder- und Hinterbein des ♂, Holotype. — Maini, Balsampräparat von Vorder- und Hinterbein des ♀, Paratypoid (4).
31. *Baëtis chinensis* ULMER 1936, 208—209, Abb. 7—8, China, Peiping, ♂♀, Syntypen in Spiritus (2).
32. *Baëtis javanicus* ULMER 1913, 110—111, Abb. 8—9, Java, Gunung Gedeh, 3. 1911, ♂, Holotype in Spiritus, 2 Subimagines (♀♀), Paratypoide in Spiritus (2).

- tus. Gunung Ungaran, 10. 1910, ♀, Paratypoid. — ULMER 1924 a, 52—53, Abb. 25: *Baetis javanica* (2).
33. *Baëtis olivascens* ULMER 1939, 525—526, Abb. 95, Java, Buitenzorg, am Licht, ♂, Holotype, 3 Subimagines in Spiritus, Paratypoide (2).
34. *Baëtis pekingensis* ULMER 1936, 209—211, Abb. 9—10, China, Peiping, ♂♀ (M 16), Syntypen in Spiritus, ♀ (M 9), Subimago (M 17), Paratypoide in Spiritus (2).
35. *Baëtis peruvianus* ULMER 1920 b, 53—54, Abb. 36—37, Hoch-Peru, 7 ♂♂, 1 ♀ Subimago, Syntypen (2).
36. *Baëtis sumatrana* ULMER 1939, 524—525, Abb. 89—91, Sumatra, Wai Lima, Lampongs, 11.—12. 1921, 5 ♂♂, Syntypen in Spiritus; Medan, 11.—12. 1925, ♂ Subimago; Pangkalang, Kota baru, 10. 1925, ♂ Subimago; Java, Buitenzorg, 6. 6. 1921, ♀, 5 Subimagines; Buitenzorg, Botanischer Garten, an Lampe, 9. 1928, ♀ Subimago, Paratypoide in Spiritus (2).
37. *Behningia ulmeri* LESTAGE 1929, 433—436, Wolga bei Myschkin, 70 km oberhalb Rybinsk, 23. 6. 1922, Nympe (ULMER 1924 b, 1—7, Abb. 1—6: merkwürdige Ephemeriden-Nympe), Holotype in Spiritus (12 b).
38. *Caenis scotti* ULMER 1930, 505—506, Abessinien, Debra Libanos, ca. 8000 feet, 2. 1. 1927, ♀, Paratypoid in Spiritus (12).
39. *Caenodes philippensis* ULMER 1924, 48—49, Abb. 22, Philippinen, Bilaran, 21. 10. 1915, 16 ♂♂ (7 trocken, 9 in Spiritus), Syntypen (12).
40. *Campsurus joergenseni* ESBEN-PETERSEN 1912, 333—334, Argentinien, an Bord eines Dampfers auf dem Alto Parana, ♂♂, ♀♀, Paratypoide in Spiritus. — ULMER 1942, 114—116 (9).
41. *Campsurus truncatus* ULMER 1920 b, 2—4, Brasilien, Espirito Santo, 4 ♂♂, Paratypoide. — ULMER 1942, 123 (9).  
*Camplocia sikorai* (VAYSSIÈRE) siehe *Euthyplocia sikorai*.
42. *Centroptilum bicorne* ULMER 1909, 366—367, Comoren, Moheli, am Bachrand, 2 ♀♀, Paratypoide (2).
43. *Centroptilum nitidum* ULMER 1916, 17—18, Belgisch Kongo, Kinchassa, 14. 10. 1899, 8 ♀♀, Paratypoide (2).
44. *Centroptilum sudanense* ULMER 1916, 18—19, Sudan, Bahr el Zeraf, ♂♂ und Subimagines, 7 Paratypoide in Spiritus (2).
45. *Chankgenesia natans* BULDOVSKY 1935, 152—157, 162—164, USSR, Khanka-See, 13 Paratypoide in Spiritus (10).
46. *Chirotonetes formosanus* ULMER 1912, 371—372, Abb. 1—3 a, b, Formosa, Taihorin, 1910, ♂♂, ♀♀, 7 Syntypen. — *Isonychia formosona* (ULMER) (1).
47. *Chirotonetes grandis* ULMER 1913, 115—117, Java, Nongkodjadjar, 1. 1911, 3 ♂♂, Paratypoide in Spiritus. — ULMER 1924 a, 72—75, Abb. 39. — ULMER 1939, 537: *Isonychia grandis* (ULMER) (1).
48. *Chirotonetes japonicus* ULMER 1920 b, 59—61, Abb. 43, Japan, ♂, Holotype, ♀, Paratypoid. — *Isonychia japonica* (ULMER) (1).
49. *Chitonophora krieghoffi* ULMER 1920 b, 41—43, Abb. 30—31, Deutschland, Ilmenau, 2 ♂♂, Syntypen (11).
50. *Choroterpes proba* ULMER 1939, 493—494, Abb. 38—39, 613—617, Abb. 240—258, Sumatra, Ausfluß des Ranau-Sees, an Holz und Steinen der Strömung, 20. 1. 1929, 4 Nymphen, Syntypen in Spiritus (6).
51. *Choroterpides major* ULMER 1939, 497—499, Abb. 43—48, Java, Gedeh, Tjibodas, 1400 m, 22.—30. 11. 1930, ♂, Holotype; Sumatra, Balun

- (Muara Labu), Pad. Bovenlanden, 7. 1914, ♂ (ULMER 1924, 41: *Thraulus exiguus* EATON), Paratypoid. — ULMER 1939, 619—623, Abb. 262—276, Java, Gedeh, Tjibodas, 1400 m, 22.—30. 12. 1930, 4 Nymphen; Kali Tjiwalen bei Tjibodas, 10. 7. 1929, Nymphe. Alles in Spiritus, außerdem von den Nymphen die mikroskopischen Präparate Nr. 1, 28, 29, 40 (6).
52. *Cinygma cavum* ULMER 1927 a, 16—17, Abb. 16, Kamtschatka, Tschapina, 19.—21. 7. 1921, ♂ Hinterleibsende, Paratypoid in Spiritus (4).
53. *Cinygma malaisei* ULMER 1927 a, 14—16, Kamtschatka, Petropavlovsk, 4. 3. 1920, ♂, Paratypoid in Spiritus (4).
54. *Cinygma tibiale* ULMER 1920 b, 78—80, Abb. 55, Kleinasien, Brussa, 1863, ♂ Paratypoid in Spiritus, Balsampräparat von Vorder- und Hinterbein (4).
55. *Cloëon brunneum* ESBEN-PETERSEN 1909, 551—553, Argentinien, Chacras de Coria, Mendoza, 8.—9. 1908, 3 Paratypoide in Spiritus; Pedregal, 29. 10. 1906, Paratypoid. — *Pseudocloëon brunneum* (ESBEN-PETERSEN) (2).
56. *Cloëon fluviatile* ULMER 1920 b, 54—57, Deutsch-Neu-Guinea, 2 Paratypoide (2).
57. *Cloëon joergenseni* ESBEN-PETERSEN 1909, 551, Argentinien, Chacras de Coria, Mendoza, 3.—10. 1908, 7 Paratypoide in Spiritus, ♂ 2 Vorderbeine und Hinterbein, ♀ Vorderbein in Balsampräparaten. — *Pseudocloëon joergenseni* (ESBEN-PETERSEN) (2).
58. *Compsoneriella thienemanni* ULMER 1939, 564—566, Abb. 145—147, 150—152, Sumatra, Singkarak, an Lampe, 3. 1929, ♂, Holotype in Spiritus, Vorderbein und Hinterbein in Balsampräparat Nr. 23; 3 ♀♀ 2. 1929, ♂ Subimago und Nymphenhaut, 23. 2. 1929, Paratypoide in Spiritus. Weitere Paratypoide siehe Nr. 11 dieses Typenverzeichnisses. — ULMER 1939, 672—675, Abb. 440—454, Nymphen in Spiritus und Balsampräparaten Nr. 33—35 (4).
59. *Deleatidium biobionicum* ULMER 1938, 85—89, Abb. 2a, 3a, Chile, Bio-Bio, 1. 1928, Flügel des ♀, Paratypoid (6).  
*Deleatidium mjoebergi* (ULMER) siehe *Euphyurus mjoebergi*.  
*Deleatidium unguiculare* (ULMER) siehe *Euphyurus unguicularis*.  
*Ecdyonurus hyalinus* (ULMER) siehe *Ecdyurus hyalinus*.
60. *Ecdyonurus lobatus* ULMER 1924, 83—86, Abb. 51—52, Philippinen, Mindanao, Dansalan, 6. 2., 11. 2., 12. 2., 7. 1. 1915, ♂♂, ♀♀, 5 Syntypen; Tonkulan, 19. 6. 1915, ♀ Subimago, Paratypoid; außerdem 9 Syntypen in Spiritus (4).
61. *Ecdyonurus rossicus* TSCHERNOVA 1928 a, 321—322, USSR., Gouv. Moskau, Distrikt Zvenigorod, 2 Paratypoide in Spiritus (4).
62. *Ecdyonurus sumatranus* ULMER 1939, 558—560, Abb. 129—133, Sumatra, Tjurup, Lichtfang, 7. 5. 1929, ♀, Holotype in Spiritus, Hinterbein Balsampräparat Nr. 87, ULMER 1939, 669—672, Abb. 429—439, Sumatra, Urwaldbach am Subangpaß, 1000 m, 4. 3. 1929, Nymphe in Spiritus, Balsampräparate Nr. 84—86 (4).
63. *Ecdyurus corsicus* ESBEN-PETERSEN 1912 a, 351, Corsika, 3 Syntypen. — ULMER 1920, 143: *Ecdyonurus bellieri* HAGEN (4).
64. *Ecdyurus hyalinus* ULMER 1912, 372—374, Formosa, Taihorin, 5. 1910, 11. 1910, Kosempo, 7. 1911, 9. 1909, Taihorinsho, 9. 1909, 10. 1909, ♂♂, ♀♀, Subimagines, 37 Syntypen, trocken und in Spiritus, 2 Balsampräparate. — *Ecdyonurus hyalinus* (ULMER) (4).

65. *Ecdyurus parvus* ULMER 1912, 374—375, Abb. 9—10, Formosa, Taihorin, 8. 1909, 11. 1910, Taihorinsho, 8. 1909, 9. 1909, ♂♂, ♀♀, 22 Syntypen. — ULMER 1920, 143: *Rhithrogena parva* (ULMER) (4).
66. *Ephemerella duporti* LESTAGE, 1921, 217—219, Tonkin, Vitalis de Salvaza, ♂, Paratypoid (8).
67. *Ephemerella formosana* ULMER 1920 b, 6—8, Formosa, Taihorin, 1910, 3 ♂♂, ♀, 2 Subimagines der hellen Form, 2 ♂♂ der dunklen Form, Paratypoid (8).
68. *Ephemerella media* ULMER 1936, 204—206, Abb. 1 A+B, Kanton, 27. 6. 1914, ♂, Holotype; Kanton, 17. 6. 1914, ♂; Kanton bzw. Lo-fau-shan, 16. 6. 1914, 19. 6. 1914, 4. 7. 1914, 4 ♀♀; Kanton, Lotosteiche, 18. 3. 1920, ♀ Subimago; Kanton, 2 ♀♀, 4 Subimagines, Paratypoid. ♀, ♂ Subimago, ♀ Subimago, Peiping, Paratypoid in Spiritus (8).
69. *Ephemerella pictipennis* ULMER 1924 a, 28—31, Abb. 1—3, Shanghai, Kuling und Mokanshan bei Hangchow, 3 ♂♂, Syntypen (8).
70. *Ephemerella purpurata* ULMER 1920 b, 8—11, China, Kouy-Tchéou (= Kwei-Tschou oder Kueitschou) südlich des Jangtsekiang, Rég. de Pin-Fa, 1908, ♂, Paratypoid (8).
71. *Ephemerella sauteri* ULMER 1912, 369—371, Formosa, Kosempo, 5. 1912, ♂♂, ♀♀, Paratypoid (8).
72. *Euphyurus mjoebergi* ULMER 1916 b, 10—12, Queensland, Cedar Creek, ♂, Paratypoid in Spiritus. — *Deleatidium mjoebergi* (ULMER) (6).
73. *Euphyurus unguicularis* ULMER 1916 b, 13—14, Queensland, Christmas Creek, ♂, Paratypoid in Spiritus. — *Deleatidium unguiculare* (ULMER) (6).
74. *Euthyplocia haenschii* ULMER 1943, 100—101, Ecuador, Santa Inez, 20. 10. 1899, ♂, Paratypoid (9 a).
75. *Euthyplocia sikorai* VAYSSIÈRE 1895, 298—305, Madagaskar, 2 Nymphen, Paratypoid. — ULMER 1920, 12—16, Abb. 8—9. — *Campylocia sikorai* (VAYSSIÈRE) (9 a).
76. *Habrophlebiodes prominens* ULMER 1939, 502—504, Abb. 55—61, Java, Gedeh Tjisarua, 1000 m, 6. 1932, ♂, Holotype in Spiritus. — ULMER 1939, 623—620, Abb. 277—289, Java, Diengplateau, 6. 6. 1929, Nymphe; Sumatra, Padangsche Bovenlanden, 3. 4. 1929, Nymphe; Sumatra, Musi-Gebiet, Nymphe in Spiritus und Balsampräparaten Nr. 57 und 59 (6).
77. *Hagenulodes braueri* ULMER 1920 b, 38—39, Seychellen, Mahé, am Wasserfall des Mamella-Flusses, 15. 6. 1895, 2 ♂♂, Paratypoid in Spiritus (6).
78. *Hagenulus karnyi* ULMER 1939, 505—508, Abb. 62—73, Sumatra, Wai Lima, Lampongs, 11.—12. 1921, 42 Subimagines, Syntypen in Spiritus, ♂ Subimago und ♀ Subimago in Balsampräparaten 13 und 14 (6).
79. *Heptagenia chinensis* ULMER 1920 b, 73—75, China, Peking, 8. 1913, ♂, Paratypoid.
80. *Heptagenia lieftincki* ULMER 1939, 571—574, Java, Djasinga, Tjibarangfluß, 6. 7. 1935, 2 ♂♂, ♀, 2 Häute, Paratypoid in Spiritus, ♂ Vorder- und Hinterbein in Balsampräparat Nr. 24 (4).
81. *Ironsinensis* ULMER 1926, 105—107, China, Lo-fau-shan, 4. 1914, ♂, Paratypoid (4).
- Isonychia formosana* (ULMER) siehe *Chirotonetes formosanus*.  
*Isonychia grandis* (ULMER) siehe *Chirotonetes grandis*.  
*Isonychia japonica* (ULMER) siehe *Chirotonetes japonicus*.

- 81a. *Lachlania powelli* EDMUNDS 1951, 327—331, USA, Utah, Green River at Hideout Canyon, 5800 feet, 4. 9. 1947, 3 Imagines Paratypoide, 1 Larve (3).
82. *Leptophlebia (Paraleptophlebia) longilobata* TSCHERNOVA 1928, 113—114, USSR, Prov. Vladimir, Fluß Oka, 6. 6. 1923, Paratypoid in Spiritus. — *Paraleptophlebia longilobata* (TSCHERNOVA) (6).
83. *Leptophlebia wui* ULMER 1936, 206—208, Abb. 2—5, China, Peiping, ♂♀ (M 25), ♀ (M 23), ♂, 2 Subimagines, 1 Nympe (M 1), Syntypen in Spiritus (6).
84. *Masartella alegrettae* ULMER 1943, 21—22, Abb. 38 c, Südbrasilien, Allegrette, ♂ Hinterflügel (Nr. 3525), Holotype (6).
85. *Masartella fruhstorfferi* ULMER 1943, 20—21, Abb. 41 b, Brasilien, Espirito Santo, ♀ Subimago, Paratypoid (6).
86. *Neophemeropsis caenoides* ULMER 1939, 485—487, Abb. 30—37, Sumatra, Korintji-See, 7. 1915, 2 ♀♀; Nongkodjadjar, 1. 1911, ♂ Subimago; Kota, Nopan, 25. 3. 1929, ♀; Tjurup, 7. 5. 1929, ♀; Syntypen in Spiritus. — ULMER 1939, 606—612, Abb. 220—236, Sumatra, Ranau, 1929, 11 Nymphen in Spiritus und in Balsampräparaten Nr. 53, 54, 66 (10 a).
87. *Oligoneuria ammophila* SPIETH 1938, 1—3, USA, Indiana, Hazelton, White River, 2 Nymphen, Paratypoide in Spiritus (3).
88. *Palingenia orientalis* CHOPRA 1927, 104—107, Persien, Seistan, ♂, Paratypoid (10).
89. *Paraleptophlebia curvata* ULMER 1927 a, 10—11, Kamtschatka, Tschapina, 28. 6. 1921, 5 ♂♂, ♀, Paratypoide (6).  
*Paraleptophlebia longilobata* (TSCHERNOVA) siehe *Leptophlebia longilobata*.
90. *Polymitarcys annandalei* CHOPRA 1927, 130—133, Indien, Chakradharpur am Sanjai River in Chota Nagpur, 2. 1918, ♀, Paratypoid (9).
91. *Polyplocia crassinervis* ULMER 1939, 470—473, Borneo, Bettosan, 17. 8. 1927, ♂ Subimago, Paratypoid (9).
92. *Procloëon ornatum* TSCHERNOVA 1928 a, 319—320, USSR, Gouv. Moskau, Distrikt Zvenigorod, 4 Paratypoide in Spiritus (2).
93. *Pseudocloëon boettgeri* ULMER 1924, 70—71, Abb. 38—39, Philippinen, Mindanao, Dansalan, 5. 2. 1915, 7 ♂♂, Syntypen, weitere Exemplare vom gleichen Fundort und Datum in Spiritus (2).  
*Pseudocloëon brunneum* (ESBEN-PETERSEN) siehe *Cloëon brunneum*.
94. *Pseudocloëon camerunense* ULMER 1920 b, 57—59, Kamerun, Bipindihof Kribi, 10 ♂♂, Paratypoide in Spiritus, ♂ Vorder- und Hinterbein, Genitalfüße in Balsampräparat (2).  
*Pseudocloëon joergenseni* (ESBEN-PETERSEN) siehe *Cloëon joergenseni*.
95. *Pseudocloëon obscurum* ULMER 1913, 111—112, Java, Wonosobo, 4. 1909, 2 ♂♂, Paratypoide in Spiritus. — ULMER 1924 a, 68—70, Abb. 34—36 (2).
96. *Pseudoligoneuria feuerborni* ULMER 1939, 654—660, Abb. 382—400, Sumatra, Ranau-Gebiet, Seezufluß Wadi Warkuk bei Kota Batu, 3. 2. 1929, Nympe (♂) und 3 Nymphen (♀♀), Syntypen in Spiritus und Balsampräparaten Nr. 9, 9 a, 46 (1).
97. *Rhithrogena brenneriana* KLAPÁLEK 1905 a, 3—4 (Tirol, Galvagnin am Brenner, nach der Literatur!), ♂ (mit ULMERS Handschrift bezeichnet als „Typ. Expl. KLAPÁLEK, Mus. Wien 1927), Paratypoid (4).  
*Rhithrogena parva* (ULMER) siehe *Ecdyurus parvus*.

98. *Rhithrogena ussingi* ESBEN-PETERSEN 1910, 313—314, Dänemark, Hojen Baek, 3. 6. 1910, ♂, Paratypoid (4).
99. *Rhithrogeniella ornata* ULMER 1939, 576—578, Abb. 170—174, Java, Buitenzorg, 7. 1932, ♂♀; 7. 1929, 3 Subimagines; Sumatra, Padang, 7. 1925, 4 ♀♀, 2 Subimagines; Pangkalang, Kota Baru, 10. 1925, ♂ Subimago, Syntypen in Spiritus, ♂ Subimago, Vorder- und Hinterbein in Balsampräparat Nr. 12 (4).
100. *Rhoënanthus magnificus* ULMER 1920 b, 11—14, Tonkin, Chiem-Hoa, 8.—9., ♂, Paratypoid; Bac-Kan, 1. 9. 1903, ♂ Subimago, Paratypoid in Spiritus, ♂ Vorder-, Mittel-, Hinterbein in Balsampräparat (7).
101. *Simothraululus seminiger* ULMER 1939, 509—511, Abb. 74—77, Borneo, Bettotan, Nr. Sandokan, 8. 1927, ♂, Holotype in Spiritus (6).
102. *Siphonurus croaticus* ULMER 1920 b, 64—65, Kroatien, Plitvicer Seen, 1895, 4 ♂♂, Paratypoide (1).
103. *Siphonurus triangularis* CLEMENS 1915, 250—251, USA, Ithaca, N. Y., 12. 6. 1914, 8 Paratypoide in Spiritus (1).
104. *Siphylurus flexus* CLEMENS 1913, 338—340, Canada, Ontario, Georgian-Bay, 12. 6. 1912, Paratypoid in Spiritus. — *Heptagenia basalis* WALKER (4).
105. *Teloganella umbrata* ULMER 1939, 516—519, Abb. 82—85, Sumatra, Wai Lima, Lampongs, 11.—12. 1921, ♀ Subimago, Holotype in Spiritus (11).
106. *Teloganopsis media* ULMER 1939, 514—516, Abb. 79—81, Sunda-inseln, ohne Fundortangabe, ♂, Holotype in Spiritus. ULMER 1939, 631—635, Abb. 307—312, ohne Fundort wie Type Nymphenhaut und Subimagohaut; Java, Kali Tjiwalen, 10. 7. 1929, 2 Nymphen; Sumatra, im Musi bei Simpang, 6. 5. 1929, Nymphe; Kali Warkak, 4. 2. 1929, Nymphe, alles in Spiritus und in Balsampräparaten Nr. 63—65 (11).
107. *Thalerosphyryrus melli* ULMER 1926, 101—104, China, Lo-fau-shan, 10. 4. 1914, ♂; 15. 4. 1914, ♀, Paratypoide (4).  
*Thraululus marginatus* (ULMER) siehe *Thraululus marginatus*.  
*Thraululus dentatus* ULMER 1916, 7—10 siehe *Atalophlebia fusca und lucida*.
108. *Thraululus marginatus* ULMER 1913, 103—105, Abb. 2—4, Java, Mula, 2. 1911, 2 ♂♂; Java, Semarang, 2 ♂♂, Paratypoide. — ULMER 1924, 42—43, Abb. 15—17. — ULMER 1939, 500—501, Abb. 51, 52 (Balsampräparat von Vorder- und Hinterbein des ♂ von Semarang): *Thraululus marginatus* (ULMER) (6).
109. *Thraululus montium* ULMER 1943, 32—33, Abb. 55—57, Hoch-Peru, 1909, ♂, Holotype (6).
110. *Torley belgica* LESTAGE 1925, 304—319, Belgien, Dalhem, 23. 5. 1920, ♂♀, Originalmaterial für die Beschreibung der Imagines dieser nach der Nymphe aufgestellten Art. ULMER 1928, 142—145, Abb. 4 (11).
111. *Tricorythus abyssinicus* ULMER 1930, 502—504, Abessinien, Schlucht des Akaki, südöstlich von Addis Abeba, 6500—7000 feet, am Kerzenlicht im Zelt, 17. 10. 1926, Paratypoid (12 a).
112. *Tricorythus jacobsoni* ULMER 1913, 105—106, Abb. 5—6, Java, Wonosobo, 5. 1909, ♂, Holotype in Spiritus. ULMER 1924, 50—52 (12 a).
113. *Tricorythus latus* ULMER 1916, 15, Belgisch Kongo, Leopoldville, 2 Paratypoide; Kinchassa, 4 Paratypoide; Sudan, Bahr el Djebel, 5. 3. 1910, 7 Paratypoide in Spiritus (12 a).

114. *Tricorythus longus* ULMER 1913, 16—17, Belgisch Kongo, Kinchassa, 8 Paratypoide; Leopoldville, 14. 3. 1899, Paratypoid; Sudan, Meschra Zeraf (Bahr el Abiad), 23. 2. 1913, Bahr el Djebel, 3. 1910, Dabba Ibrahim, Sharak, 19. 2. 1910, nördlich El Renk (Bahr el Abiad), 19. 2. 1913, 34 Paratypoide in Spiritus (12 a).
115. siehe 81a.

*Verzeichnis des Originalmaterials für die Beschreibung von Nymphen,  
soweit es nicht schon im Typenverzeichnis erwähnt wurde.*

Alle Nymphen sind in Spiritus aufbewahrt, in der Regel sind auch mikroskopische Teilpräparate vorhanden, in der folgenden Liste durch MP bezeichnet.

1. *Acentrella lapponica* BENGTSOON. ULMER 1943, 347—348, Abb. 27—34, Lappland, Abisko, Nr. 61 a, 85 c, 98 b, 108, 111 a, 113 a, 115 a, 116 a, 117 b. — MP 61 a, 108 (2).
2. *Ameletus alpinus* BENGTSOON. ULMER 1943, 351—354, Abb. 41—48, Lappland, Abisko, Nr. 3, 36, 38, 40, 41, 42, 47, 48, 49 b, 88 b, 98 a, 98 b, 111 b. — MP 41, 48, 49 b (1).
3. *Baëtis javanica* ULMER. ULMER 1939, 643—645, Abb. 345—352, Sumatra, Java Nr. FM 7, FB 6, FL 25 b, FS 3, L 16 a, R 5 b, S 9, D 15, S 8, L 5. — MP 70, 71 (2).
4. *Baëtis vernus* CURTIS. ULMER 1943, 344—346, Abb. 19—26, Lappland, Abisko, Nr. 172. — MP 172 (2).
5. *Caenis nigropunctata* Klapálek. ULMER 1939, 635—638, Abb. 322—329, Java, Sumatra, Nr. B 11, B 12, Y 22, L 6 a, L 7 b, R 4 c, FY 7 m, FR 9, R 18 a. — MP 67, 68, 72, 76 (12).
- Campylocia anceps* (Eaton) siehe *Euthyplocia anceps*.
6. *Chitonophora aronii* Eaton. ULMER 1943, 340—344, Abb. 11—18, Lappland, Abisko, Bach am Marmorbruch, 6. 1936, 1 Nymphen. — MP 8 a (11).
7. *Choroterpides exigua* (Eaton). ULMER 1939, 617—619, Abb. 259—261, Sumatra, Java, Nr. R 1 c, FR 1 h, FR 5 b, FR 5 c, B 13, L 15 a, F 44. — MP 2, 41 (6).
8. *Cloëon bimaculatum* Eaton. ULMER 1939, 650—653, Abb. 377—381, Sumatra, Java, Nr. F 2, F 6, R 1 a, R 14, R 44, L 1, L 9, L 10 d, B 26, B 27, FY 1, R 18 a, F 26, L 11 b. — MP 73, 74, 75 (2).
9. *Compsoeuria spectabilis* Eaton. ULMER 1939, 675—678, Abb. 455—466, Sumatra, Nr. FR 9, FM 7, R 25 c. — MP 32, 36 (4).
10. *Elassoneuria trimeniana* McLachlan. ULMER 1920, 22—24, Abb. 15—16, Belgisch Kongo, Luluabourg, 4 Nymphen. — 2 MP (3).
11. *Euthyplocia anceps* Eaton. ULMER 1920, 3—10, Abb. 1—4, Brasilien, Sta. Catharina, Flußgebiet des Itapocú, District Jaraguá, zahlreiche Nymphen; an fauligem Holz in schattigem Urwaldkreek am oberen Surinam (Niederländisch Guiana), 20. 1. 1909, 11 Nymphen; Brasilien, Neufreiburg, 2 Nymphen. — MP von Sta. Catharina und Surinam. — *Campylocia anceps* (Eaton) (9 a).
12. *Euthyplocia hecuba* (Hagen). ULMER 1920, 10—12, Abb. 5—7, Argentinien, San Lorenzo (Jujuy), 11. 1911, 3 Nymphen. — MP (9 a).
13. *Heptagenia dalecarlica* Bengtsson. ULMER 1943, 356—361, Abb. 56—68, Lappland, Abisko, Nr. 65 b, 101. — MP 65 b, 101 (4).
14. *Paraleptophlebia tumida* Bengtsson. ULMER 1943, 336—340, Abb. 1—10, Lappland, Abisko, Nr. 107 b, 168, — MP 107 (6).

15. *Parameletus chelifera* BENGTSSON. ULMER 1943, 354—356, Abb. 49—55, Lapp-land, Abisko, Nr. 32, 34, 35, 36, 40, 51, 156. — MP 32, 35, (1).
16. *Povilla corporaali* LESTAGE. ULMER 1939, 595—601, Abb. 193—208, Java, Su-matra, Nr. L20, F1c, FR18b, R35, R1c, FF4a, T23, L4, FR1h. — MP 5, 6, 25, 26 (9).
17. *Rhoenantus speciosus* EATON. ULMER 1939, 602—606, Abb. 209—219, Sumatra, Nr. FR3a, M9, R8b. — MP 47, 48 (7).
18. *Siphonurus zetterstedti* BENGTSSON. ULMER 1943, 349—351, Abb. 35—40, Lappland, Abisko, Nr. 26, 42, 44, 48, 50, 69, 70, 84, 87, 88. — MP 87 (1).
19. *Teloganodes tristis* (HAGEN). ULMER 1939, 627—631, Abb. 290—312, Java, Su-matra, Nr. FM7, FY14c, R37d, FT6, FT16, FF14, P1a, L16a, L7c, M4, FL26a. — MP 7, 8, 9, 44, 44a (11).
20. *Thalerosphyrus determinatus* WALKER. ULMER 1939, 661—667, Abb. 401—418, Sumatra, Java, Nr. F20, F19, M19, R25c, T13, D13, FT13, FY7f, FY14c. — MP 30, 39 (4).
21. *Thalerosphyrus sinuosus* NAVÁS. ULMER 1939, 667—669, Abb. 419—428, Su-matra, Nr. R34b, F19, Java, Gedeh Tjibodas. — MP 37, 38 (4).
22. *Tricorythus jacobsoni* ULMER. ULMER 1939, 638—643, Abb. 330—344, Suma-tra, Nr. R25d, R25c, R37, R37d, FR17, FM7. — MP 3, 4, 27 (12a).

#### 7. Ordnung: Dermaptera.

Das bis zur Art bestimmte Material der Sammlung umfaßt 3853 Exemplare, die teils trocken, teils in Spiritus aufbewahrt sind. Es sind 283 Arten und 13 Unterarten enthalten. Die Zahl der Nummern, die nicht vollständig festgestellt wurde, überschreitet 900. Die Arten verteilen sich auf die Familien folgendermaßen:

	Arten		Arten
1. Pygidicranidae	41	5. Chelisochidae	10
2. Labiduridae	93	6. Forficulidae	66
3. Apachyidae	6	7. Arixeniidae	1
4. Labiidae	65	8. Hemimeridae	1

#### Schrifttum über dieses Material

- BORELLI, A., \* 1932: Dermaptères nouveaux du Muséum zoologiques de Hamburg. *Konowia* **11**, 87—97 (6 Arten).
- BORMANS, A. de, 1894: Viaggio di Leonardo FEA in Birmania e regioni vicine. LXI. Dermaptères (2. de partie). *Ann. Mus. Civ. Storia Nat. Genova* **34** (ser. 2, **14**), 371—409 (18 Arten, darunter 6 Paratypoiden von L. FEA gekauft).
- BRUNN, M. v., \* 1901: Ostafrikanische Orthopteren, gesammelt von Herrn Dr. Fr. STUHLMANN 1888 und 1889. *Mitt. Naturh. Mus. Hamburg* (2. Beih. Jahrb. Ham-burg. Wiss. Anst. 1900) **18**, 211—283 (Forficulidae S. 215) (3 Arten. *Forcipula quadrispinosa* DOHRN = *F. gariazzi* BORELLI).
- BURR, M., \* 1908: Dermaptera. In MICHAELSEN, W. & HARTMEYER, R.: Die Fauna Südwest-Australiens. Ergebnisse der Hamburger südwestaustralischen Forschungsreise 1905. Jena (G. FISCHER) **2**, 67—80, Taf. XI (im Text mit Taf. I zitiert) (Vertreter von 5 der genannten 6 Arten vorhanden; es fehlt *Anisolabis* sp. incert. —

\*) Die Anzahl der Nummern kann deshalb nicht genau angegeben werden, weil die zahlreichen Funde der häufigen deutschen Arten nur zahlenmäßig erfaßt wurden.



- Anisolabis brunneri* = *A. westralica*, *Gonolabis woodwardi* var. *dentata* = *Eulabis dentata*, *G. woodwardi* var. *forcipata* = *Mongolabis forcipata*.
- , \*1911: Dermaptera. In WYTSMAN, P.: *Genera insectorum* 122, 1—112 (1 Art).
- , 1912: A. new species of *Arixenia* (Dermaptera). *Ent. monthly Mag.* 48, 105 bis 106 (2 Paratypoide M. BURR ded., ♂ vorhanden, ♀ 1943 in der Schausammlung des Zool. Museums Hamburg verbrannt).
- , 1947: Two new species of Dermaptera from Turkey. *Proc. R. Ent. Soc. (B)* 16, 60—65 (Paratypoide von 2 Arten C. KOSWIG ded.).
- , 1952: On the distribution of Turkish Dermaptera. *Rev. Faculté Sci. Univers. Istanbul (B)* 17, 131—134 (1 Art: *Forficula tomis* KOLENATI vom Nazik Gölü, C. KOSWIG ded.).
- HASS, H. J., \*1959: Beiträge zur Kenntnis der Fauna eines Müllplatzes in Hamburg. 1. Übersicht über die ökologischen Verhältnisse. *Ent. Mitt. Zool. Staatsinst. Zool. Mus. Hamburg Nr. 23*, 2, 71—91 (2 Arten).
- HOLDHAUS, K., \*1907: Kritisches Verzeichnis der bisher von den Samoainseln bekannten Orthopteren. In RECHINGER, K.: *Bot. Zool. Ergeb. wiss. Forschungsreise nach den Samoainseln, dem Neuginea-Archipel und den Salomonsinseln. Denkschr. Math.-Naturw. Klasse k. Akad. Wiss.* 84, 1—26 (S. 5: 1 Art, *Sphingolabis bipartita* KIRBY ex MUSEUM GODEFFROY).
- KRAEPELIN, K., \*1901: Über die durch den Schiffsverkehr in Hamburg eingeschleppten Tiere. *Mitt. Naturh. Mus. Hamburg (2. Beih. Jahrb. Hamburg. Wiss. Anst. 1900)* 18, 183—209 (*Forficulidae* S. 196: 7 Arten, von den *Anisolabis maritima* GÉNÉ und *Forficula* sp. fehlen; *Neolophora* sp. = *Neolobophora borellii* BORMANS).
- TISCHLER, W., 1952: Biozönotische Untersuchungen an Ruderalstellen. (Ein Beitrag zur Agrarökologie) *Zool. Jahrb. Abt. Syst.* 81, 122—174 (1 Art: *Euborellia annulipes* LUCAS, H. WEIDNER determ.).
- WEIDNER, H., \*1938: Die Geradflügler (Orthopteroidea und Blattoidea) der Nordmark und Nordwest-Deutschlands. *Verh. Ver. naturw. Heimatf. Hamburg* 26 (1937), 25—64 (Ohrwürmer S. 45—48) (5 Arten).
- , \*1938a: Die Geradflügler (Orthopteroidea und Blattoidea) Mitteldeutschlands. *Zeitschr. Naturw. Halle* 92, 123—181 (Ohrwürmer S. 146—151) (1 Art: *Labidura riparia* PALLAS, Lebensweise nach Beobachtungen an Tieren von Hamburg).
- , \*1939: Nachträge zur Orthopterenfauna der Nordmark und Nordwestdeutschlands. *Verh. Ver. naturw. Heimatf. Hamburg* 27 (1938), 63—66 (2 Arten).
- , \*1939a: *Labidura riparia* PALL. *Bombus* 1 (8), 30 (1 Art).
- , \*1941: Vorkommen und Lebensweise des Sandohrwurms, *Lapidura riparia* PALL. *Zool. Anz.* 133, 185—202 (1 Art).
- , \*1951: Beitrag zur Gradflüglerfauna Schleswig-Holsteins. *Mitt. Faun. Arbeitsgem. Schleswig-Holst., Hamburg, Lübeck* 4, 12—14 (1 Art).
- , \*1952: Das Schrifttum über die Geradflügler Deutschlands in den letzten zehn Jahren und einige Beiträge zur Geradflüglerfauna des Maintals und Nordbayerns (Orthopteroidea und Blattoidea). *Nachr. Naturw. Mus. Aschaffenburg Nr. 37*, 1—24 (3 Arten).
- , \*1955: Eine erfolgreiche Umsiedlung des Sandohrwurms (*Labidura riparia* PALL.). *Mitt. Deutsch. Ent. Ges.* 14 (2), 18 (1 Art).
- , \*1955a: Über einige interessante Insekten (Lepidoptera, Orthoptera, Isoptera) aus Angola. *Ent. Zeitschr.* 65, 169—181 (1 Art).
- , \*1957: Die Ohrwürmer der Türkei. *Ent. Mitt. Zool. Staatsinst. Zool. Mus. Hamburg Nr. 10*, 1, 289—305 (11 Arten).
- , \*1957a: *Lapidura riparia* (PALLAS) auf den Elbinseln. *Mitt. Deutsch. Ent. Ges.* 16 (1), 14 (1 Art).
- , \*1958: Die auf Fledermäusen parasitierenden Insekten mit besonderer Berücksichtigung der in Deutschland vorkommenden Arten. *Nachr. naturw. Mus. Aschaffenburg Nr. 59*, 1—88 (1 Art: Abb. 12 *Arixenia jacobsoni* BURR).
- , \*1959: Beiträge zur Geradflüglerfauna der östlichen Mittelmeerländer auf Grund der Sammlung des Zoologischen Museums Hamburg (Isoptera, Orthoptera). *Ent. Mitt. Zool. Staatsinst. Zool. Mus. Hamburg Nr. 20*, 2, 25—40 (S. 31: 1 Art).
- ZACHER, F., \*1917: Die Geradflügler Deutschlands und ihre Verbreitung. *Jena (G. FISCHER)*. 287 S. (Ohrwürmer S. 46—59) (4 Arten).

## Verzeichnis der Typen und Typoide.

1. *Anisolabis westralica* BURR 1911, 30, West-Australien, Hill Country, Upper Blackwood District, ♀, Holotype (BURR 1908, 71, Taf. 1 Fig. 6: *Anisolabis brunneri*) in Spiritus (2).
2. *Apachya feae* BORMANS 1894, 373—375, Birma, Carin Asciiui Chebà, 1200—1300 m, Jan. 1888, ♀, Paratypoid. — *Apachyus feae* BORMANS (3).
3. *Arixenia jacobsoni* BURR 1912, 105—106, Java, Gouwa Lawa bei Babakan, ♂, Paratypoid in Spiritus. — WEIDNER 1958, Abb. 12 (7).
4. *Caethospania feae* BORMANS 1894, 390—391, Birma, Carin Chebà, 900—1100 m, ♂♀, Paratypoide (4).
5. *Chaethospania mendax* BORELLI 1932, 90—91, Abb., Tenasserim, Tandang, 4000', Mai, ♂, Holotype (4).
6. *Diplatys insularis* BORELLI 1932, 87—88, Nossi-Bé, ♂, Holotype; ♀, Paratypoid in Spiritus (1).  
*Eulabis dentata* (BURR) siehe *Gonolabis dentata*.
7. *Forficula hincksi* BURR 1947, 64—65, Anatolien, Korikos zwischen Mersin und Silifke, 2. 1946, ♂♀, Paratypoide in Spiritus. — WEIDNER 1957, 302—303, Abb. 18 (6).
8. *Geracodes paraguayensis* BORELLI 1932, 95—97, Abb. a—c, Paraguay, San Bernardino, ♂, Holotype (4).
9. *Gonolabis michaelsoni* BURR 1908, 73—76, West-Australien, Eradu, ♀, Paratypoid in Spiritus (2).
10. *Gonolabis woodwardi* BURR 1908, 76—79, West-Australien, Coolgardie, 2. 7. 1905; Boorabbin, 3. 7. 1905; Wooroloo, 29. 5. 1905; Lion Mill, 11. 10. 1905; Fremantle, 23. 7. 1905; Harvey, 28. 7. 1905; Goosberry Hill, 31. 5. 1905; Syntypen in Spiritus. — BURR 1911, 34: *Mongolabis woodwardi* (BURR) (2).
11. *Gonolabis woodwardi* var. *dentata* BURR 1908, 77—79, West-Australien, Bridgetown, 30.—31. 7. 1905, ♂, Paratypoid in Spiritus. — BURR 1911, 34: *Eulabis dentata* (BURR) (2).
12. *Gonolabis woodwardi* var. *forcipata* BURR 1908, 77—79, West-Australien, Northampton, 15. 7. 1905, ♂, Syntype in Spiritus. — BURR 1911, 34: *Mongolabis forcipata* (BURR) (2).  
*Labia lutea* (BORMANS) siehe *Spongophora lutea*.
13. *Labia ridens* BORMANS 1894, 388—389, Birma, Carin Chebà, ♂♀, 5 Paratypoide (4).  
*Mongolabis forcipata* (BURR) siehe *Gonolabis woodwardi* var. *forcipata*  
*Mongolabis woodwardi* (BURR) siehe *Gonolabis woodwardi*.  
*Naberia simplex* (BORMANS) siehe *Opisthocosmia simplex*.
14. *Opisthocosmia lugens* BORMANS 1896, 398—399, Birma, Carin Chebà, 900—1100 m, ♂, Paratypoid. — *Timomenus lugens* (BORMANS) (6).
15. *Opisthocosmia simplex* BORMANS 1894, 396—398, Birma, Carin Asciiui Chebà, 1200—1300 m, ♂♀, Paratypoide. — *Naberia simplex* (BORMANS) (6)
16. *Parasparatta ecuadorensis* BORELLI 1932, 92—94, Abb. ♂, Abb. ♀, Ecuador, Sabanilla bei Zamora, Provinz Loja, 21. 9. 1905, ♂, Holotype; ♂♀, Paratypoide (4).
17. *Parasparatta quinquepunctata* BORELLI 1932, 94—95, Abb. ♂, Abb. ♀, Brasilien, Petropolis, ♂, Holotype; ♀, Paratypoid (4).
18. *Pseudisolabis kosswigi* BURR 1947, 60—64, Anatolien, Chavdir, ♂, Paratypoid in Spiritus. — WEIDNER 1957, 11—12, Abb. 5 (2).

19. *Spongophora lutea* BORMANS 1894, 383—385, Birma, Carin Ghecù, 3. 1888, ♂, Paratypoid. — *Labia lutea* (BORMANS) (4).  
 20. *Spongovostox eichelbaumi* BORELLI 1932, 88—90, Abb. ♂, Abb. ♀, Ostafrika, 1903, ♂, Holotype; ♀, Paratypoid (4).  
*Timomenus lugens* (BORMANS) siehe *Opisthocosmia lugens*.

## 8. Ordnung: Mantodea.

Das bis zur Art bestimmte Material der Sammlung umfaßt 2805 Exemplare, die zum größten Teil trocken aufbewahrt sind. Nur wenig älteres Material ist in Spiritus konserviert. Es wurde darin gelassen, weil es bei Trockenpräparation vollkommen unansehnlich wird. Es sind 542 Arten und 12 Unterarten in 1423 Nummern enthalten. Von den Eigelegten sind nur 17 bis zur Art bestimmt. Sie gehören zu 4 Arten. Die Arten verteilen sich auf die Familien folgendermaßen:

	Arten		Arten
1. Amorphoscelidae	15	8. Mantidae	334
2. Mantoididae	4	9. Metallyticidae	1
3. Eremiaphilidae	5	10. Hymenopodidae	59
4. Orthoderidae	4	11. Toxoderidae	6
5. Choeradodidae	5	12. Vatidae	46
6. Deroplatyidae	7	13. Empusidae	18
7. Thespiidae	38		

## Schrifttum über dieses Material.

- BEIER, M., \* 1931: Neue und seltene Mantodeen aus dem Zoologischen Staatsinstitut und Zoologischen Museum in Hamburg. Mitt. Zool. Staatsinst. Zool. Mus. Hamburg 45, 1—21 (44 Arten, von denen *Tauromantis championi* SAUSSURE & ZEHNTNER fehlt).  
 — , \* 1935: Mantodea, Fam. Mantidae, Subfam. Orthoderinae, Choeradodinae, Deroplatynaen. In WYTSMAN, P.: Genera insectorum 201, 1—10 (1 Art).  
 — , \* 1935a: Mantodea, Fam. Mantidae, Subfam. Mantinae. In WYTSMAN, P.: Genera insectorum 203, 1—146 (3 Arten).  
 — , \* 1937: Mantodea, Fam. Mantidae, Subfam. Thespiinae. In WYTSMAN, P.: Genera insectorum 200, 1—31 (5 Arten).  
 — , \* 1963: Neue und bemerkenswerte Mantiden verschiedener Herkunft. Stuttgart. Beitr. Naturk. Nr. 106, 1—11 (7 Arten).  
 BRUNN, M. v., \* 1901: Ostafrikanische Orthopteren, gesammelt von Herrn Dr. Fr. STUHLMANN 1888 und 1889. Mitt. Naturh. Mus. Hamburg (2. Beih. Jahrb. Hamburg. Wiss. Anst. 1900) 18, 211—283 (Mantodea S. 221—229) (25 Arten, von denen 7 fehlen: *Theopompa angusticollis* SJÖSTEDT, Gen. aff. *Geomantis* spec., *Tenodera supersticiosa* F., *Hoplocorypha galeata* GERST., *Miomantis* aff. *quadrifurcata* SAUSSURE, *Junodia amoena* SCHULTHESS und *Danuria bolauana* SAUSSURE. Nach der Revision von M. BEIER sind *Galepsus* aff. *modestior* SCHLTH. = *G. bipunctatus* BEIER, *Hoplocorypha* aff. *macra* STÅL = *H. fumosa* G. Tos, und *H. narocana* G. Tos, *Parasphendale vineta* GERST. = *P. agrionina* GERST., *Popa undata* F. = *P. spurca* STÅL, *Danuria* aff. *serratodentata* KARSCH von Lagos = *D. buchholzi* GERST.)  
 BUHK, F., \* 1939: Zuchtversuch mit der Gottesanbeterin *Tenodera aridifolia* STOLL. Verh. Ver. naturw. Heimatf. Hamburg 27 (1938), 95—99 (1 Art, M. BEIER determ.).  
 KARAMAN, M. S., 1961: Sur une nouvelle mante religieuse: *Mantis religiosa macedonica* n. ssp. Bull. Sté. Ent. Mulhouse, 61—63 (1 Art, Paratypoid Autor ded.).  
 KRAEPELIN, K., \* 1901: Über die durch den Schiffsverkehr in Hamburg eingeschleppten Tiere. Mitt. Naturh. Mus. Hamburg (2. Beih. Jahrb. Hamburg. Wiss. Anst. 1900) 18, 183—209 (Mantidae S. 195: Eiballen und Larven von 6 unbestimmten Arten).  
 SAUSSURE, H. de, 1869: Essai d'un système des Mantides. Mitt. Schweiz. Ent. Ges. 3, 49—73 (Vorläufige Beschreibung von 3 Arten aus dem Zool. Museum Hamburg

- ohne Angabe des Aufbewahrungsortes, der erst 1870 bei der vollständigen Beschreibung mitgeteilt wird).
- , \*1870: *Mélanges Orthoptérologiques*. Mantides. *Mém. Soc. Phys. hist. nat. Genève* 21. 1—214 (Sonderdruck Heft 3, S. 149—362) (3 Arten).
- WEIDNER, H., \*1959: Beiträge zur Geradflüglerfauna der östlichen Mittelmeerländer auf Grund der Sammlung des Zoologischen Museums Hamburg (Isoptera, Orthoptera). *Ent. Mitt. Zool. Staatsinst. Zool. Mus. Hamburg* Nr. 20, 2, 25—40 (8 Arten).
- WERNER, F., \*1912: Mantodea und Phasmodea. In MICHAELSEN, W. & HARTMEYER, R.: Die Fauna Südwest-Australiens. Ergebnisse der Hamburger südwest-australischen Forschungsreise 1905. *Jena (G. FISCHER)* 4, 45—56 (Mantodea S. 48—53) (9 Arten).
- , \*1923: Mantodea und Phasmodea. In MICHAELSEN, W.: Beiträge zur Kenntnis der Land- und Süßwasserfauna Deutsch-Südwestafrikas (zur Zeit Mandat Südwest-Afrika). Ergebnisse der Hamburger deutsch-südwestafrikanischen Studienreise 1911. *Jena (G. FISCHER)* 2, 105—132 (Mantodea S. 108—128) (42 Arten, von denen nur die Larven von ? *Calidomantis savignyi* SAUSSURE fehlen).

#### Verzeichnis der Typen und Typoide.

1. *Archimantis latistyla gigantea* BEIER 1963, 9, Australien, Rockhampton, ex Museum GODEFFROY, 2677 0.273, ♀, Holotype; Ost-Australien, ex Museum GODEFFROY, 2679 0.265, ♂, Paratypoid (8).
2. *Acontistella violacea* BEIER 1931, 18—19, Costa Rica, Farm Hamburg am Reventazòn, 30. 9. 1926, ♂, Holotype (10).
3. *Amorphoscelis austrogermanica* WERNER 1923, 108—109, Südwest-Afrika, Farm Neitsas im Bezirk Grootfontein, ♂, Holotype (1).
4. *Anamiopteryx grandis* BEIER 1937, 5, Brasilien, Espirito Santo, ♂, Holotype; ♀, Paratypoid (7).
5. *Bantia metzi* BEIER 1937, 11, Taf. 1 Fig. 7b, Brasilien, Santos, 16. 2. 1894, ♂, Holotype (7).
6. *Bantia michaelisi* BEIER 1937, 10, Taf. 1 Fig. 7, 7a, Brasilien, Espirito Santo, 22. 4. 1898, ♂, Holotype; ♂, Paratypoid (7).
7. *Brancsikia simplex* BEIER 1935, 7, Nossi-Bé, ♂, Holotype (6).
8. *Calamothespis lineatipennis* WERNER 1923, 125—126, Südwest-Afrika, wahrscheinlich Grootfontein, ♀, Holotype in Spiritus (11).
9. *Cardioptera viridipennis* BEIER 1931, 16, Brasilien, Matto Grosso, ♂, Holotype (8).
10. *Catamusonia minor* BEIER 1931, 14, Costa Rica, Ebene von Limon, Las Mercedes, Farm Hamburg, 11. 12. 1921, ♂ (stark beschädigt), 25. 6. 1922, ♀, Syntypen. — BEIER 1937, 24: *Macromusonia minor* (BEIER) (7).
11. *Catasigerpes erlangeri* BEIER 1931, 9—10, Ostafrika, Wante, 17. 5. 1901, ♂, Holotype (10).
12. *Choeradodis columbica* BEIER 1931, 16—17, Columbien, ♂, Holotype (5).
13. *Compsothespis michaelсени* WERNER 1923, 109, Südwest-Afrika, Farm Neudamm, 42 km ONO von Windhuk, 5. 1905, ♂, Holotype in Spiritus (8).
14. *Danuria angusticollis* BEIER 1931, 11, Ostafrika, Bagamoyo, ♀, Holotype (12).
15. *Danuria bolauana* SAUSSURE 1869, 70; 1870, 162—163 (Sonderdruckseiten 310—311), Zanzibar, ♂, Holotype (12).

16. *Elaea infumata* BEIER 1931, 2, Ostafrika, Wante, 17. 5. 1901, ♂, Holotype (8).
17. *Epitenodera gambiensis* BEIER 1931, 8—9, Senegal, Wüstengebiet nördlich des oberen Gambia, ♂, Holotype; 2 ♂♂, Paratypoiden. — BEIER 1935 a, 93: *Tenodera gambiensis* (BEIER) (8).  
*Entella brunni* (WERNER) siehe *Ommatentella brunni*.  
*Entella fuliginosa* (WERNER) siehe *Micrentella fuliginosa*.
18. *Galepsus bipunctatus* BEIER 1931, 3—4, Ostafrika, Quilimane, 19. 1. 1889, ♂, Holotype (8).
19. *Galepsus focki* WERNER 1923, 112, Südwest-Afrika, Okahandja, 1910, ♀, Holotype in Spiritus (8).
20. *Galepsus sikorai* BEIER 1931, 4, Madagaskar, ♂, Holotype (8).
21. *Galepsus thomsoni* WERNER 1923, 113, Südwest-Afrika, Farm Okosongomingo am Kleinen Waterberg, 7.—8. 1912, ♀, Holotype (8).
22. *Galepsus tuberculatus* BEIER 1931, 4 Nossi-Bé, ♂, Holotype (8).
23. *Gonypeta benguelae* SAUSSURE 1869, 64; 1870, 57—58 (Sonderdrucks. 205—206), Westafrika, Benguela, ♀, Holotype. — *Parentella benguelae* (SAUSSURE) (8).
24. *Hapalomantis abyssinica* BEIER 1931, 5, Abessinien, Hanadscho, Nebenfluß des Ganale, 18.—19. 4. 1901, ♂, Holotype (8).
25. *Heterochaeta occidentalis* BEIER 1963, 10, Südwest-Afrika, Tsu-meb, 30. 1. 1930, ♂, Holotype (12).  
*Hierodula (Sphodromantis) congica* (BEIER) siehe *Sphodromantis congica*.  
*Hierodula (Sphodromantis) occidentalis inornata* (WERNER) siehe *Sphodromantis occidentalis inornata*.
26. *Hierodula (Rhombodera) rollei* BEIER 1935 a, 85—86, Molukken, Insel Obi, ♀, Holotype (8).
27. *Hierodula (Hierodula) tonkinensis* BEIER 1935 a, 81, Tonkin, ♂, Holotype (8).
28. *Hoplocorypha brevicollis* BEIER 1931, 6, Orange-Freistaat, Bothaville, 9. 1898, ♂, Holotype (7).
29. *Iris senegalensis* BEIER 1931, 7—8, Senegal, Wüstengebiet nördlich des oberen Gambia, ♂, Holotype (8).
30. *Iris tricolor* WERNER 1923, 123—124, Südwest-Afrika, Farm Okosongomingo, 7./8. 1912, ♀, Holotype; ♀, Paratypoid (8).
31. *Liturgusa atricoxata* BEIER 1931, 14—15, Costa Rica, Ebene von Limon bei Las Mercedes, Farm Hamburg am Reventazòn, ♀, Holotype (8).  
*Macromusonia minor* (BEIER) siehe *Catamusonia minor*.
32. *Mantis japonica* SAUSSURE 1869, 69; 1870, 90—91 (Sonderdrucks. 238—239), Japan, ♂, Holotype. In dem im Zool. Museum Hamburg vorhandenen Exemplar von SAUSSURE 1870 befindet sich folgende handschriftliche Anmerkung von Prof. Dr. M. v. BRUNN: „Diese Art verdankt ihre Entstehung einem groben Irrthum SAUSSURE's. Das beschriebene Exemplar ist ein *Tenodera*-♀, vielleicht *T. aridifolia* var. *sinensis* SAUSSURE. Der «point brun (situé avant le milieu) auf beiden Flächen der Hinterschenkel) stammt von einer dereinst durch beide Vorderchenkel gestochenen Nadel her!“ — *Tenodera aridifolia* STOLL (8).
33. *Mantis religiosa macedonica* KARAMAN 1961, 61—63, (Jugoslawien, Vodno, 25. 8. 1960), ♂, Paratypoid (nach Angabe des Autors, in der Veröffentlichung wird kein Locus typicus angegeben) (8).

34. *Metriomantis gracilicollis* BEIER 1931, 15—16, Brasilien, Bosque da Saude, Sao Paulo, 23. 11. 1926, ♂♀, Syntypen. — BEIER 1935 a, 123: *Hicetia goeldiana* SAUSSURE & ZEHNTNER (8).
35. *Micrentella fuliginosa* WERNER 1923, 117, Südwest-Afrika, Windhuk, 4.—5. 1911, ♀, Holotype. — BEIER 1935 a, 24: ? *Entella fuliginosa* (WERNER) (8).
36. *Musoniella parva* BEIER 1937, 20, Paraguay, Panadero, 26. 10. 1896, ♂, Holotype (7).
37. *Neacromantis costaricensis* BEIER 1931, 19—20, Costa Rica, Farm Hamburg am Reventazòn, 10. 6. 1926, ♂, Holotype (10).
38. *Parastagmatoptera abnormis* BEIER 1963, 10, Surinam, ♂, Holotype (12).
39. *Phaeomantis brevipes* BEIER 1931, 17—18, Costa Rica, Ebene von Limon, Farm Hamburg am Reventazòn, 12. 5. 1926, ♂, Holotype (handschriftlich von BEIER bezettelt als *Nevermannia breviceps*) (8).
40. *Ommatentella brunni* WERNER 1923, 118, Südwest-Afrika, Windhuk, 4.—5. 1911, ♂, Holotype in Spiritus. — BEIER 1935 a, 24: *Entella brunni* (WERNER) (8).
41. *Oxythespis longicollis* BEIER 1931, 6—7, Ostafrika, Umfudu am Ganale, 16.—25. 6. 1901, ♂, Holotype (8).
42. *Palaeophotina schneideri* WERNER 1923, 121—122, Abb., Südwest-Afrika, Farm Okosongomingo am Kleinen Waterberg, ♂, Holotype (8).
43. *Paracilnia ornatipennis* BEIER 1935 a, 102, Taf. 5 Fig. 2, Südwest-Afrika, Taumeb (wahrscheinlich Tsumeb) 15. 5. 1930, ♀, Holotype (8).  
*Parentella benguelae* (SAUSSURE) siehe *Gonypeta benguelae*.
44. *Pseudomantis hartmeyeri* WERNER 1912, 51, Südwest-Australien, Boorabbin, 3. 7. 1905, ♀? Larve, Paratypoid in Spiritus (8).
45. *Sphodromantis occidentalis inornata* WERNER 1923, 123, Südwest-Afrika, ♂, Holotype. — BEIER 1935 a, 87: *Hierodula (Sphodromantis) occidentalis inornata* (WERNER) (8).
46. *Sphodromantis congica* BEIER 1931, 9, Belgisch Kongo, Matadi, 6.—12. 7. 1924, ♂, Holotype. — BEIER 1935 a, 87: *Hierodula (Sphodromantis) congica* (BEIER) (8).  
*Stagmomantis (Stauromantis) parvidentata* (BEIER) siehe *Stauromantis parvidentata*.
47. *Stauromantis parvidentata* BEIER 1931, 17, Costa Rica, Ebene von Limon, Las Mercedes, 150—300 m ü. M., 25. 10. 1922, ♂, Holotype. — BEIER 1935 a, 96: *Stagmomantis (Stauromantis) parvidentata* (BEIER) (8).
48. *Tarachina constricta* WERNER 1923, 114, Südwest-Afrika, Okahandja, 27.—28. 4. 1911, ♂, Holotype (8).
49. *Tarachodes abyssinicus* BEIER 1931, 2—3, Abessinien, Hanadscho, Nebenfluß des Ganale, 18.—19. 4. 1901, ♂, Holotype (8).  
*Tenodera gambiensis* (BEIER) siehe *Epitenodera gambiensis*.
50. *Thesprotiella peruana* BEIER 1937, 14, Taf. 1 Fig. 12, Peru, Marcapata, ♂, Holotype (7).
51. *Toxodera spinigera* BEIER 1931, 20—21, Borneo, Kinabalu, ♂, Holotype (11).
52. *Xanthomantis ornata* BEIER 1931, 12—13, Borneo, Lebang Hara, 25. 11.—5. 12. 1924, ♂, Holotype (8).