

Die Neuropterida- Sammlung des Museums für Naturkunde der Humboldt-Universität zu Berlin – Sammler, Forscher, Typen

Michael Ohl

Abstract:

The Neuropterida collection of the Museum of Natural History of the Humboldt-University in Berlin - collectors, scientists, types

The Museum of Natural History of the Humboldt-University in Berlin (ZMB) houses one of the most important Neuropterida collections, at least with respect to types and historical material. Its history as part of the historical development of entomology in the ZMB is briefly presented, with special reference to J. C. F. KLUG and W. F. ERICHSON, who influenced entomology and Neuropterology in Berlin considerably. A brief description and a statistic of the current status-quo of the collection are given.

Einleitung

Die Neuropterida- Sammlung des Museums für Naturkunde der Humboldt-Universität zu Berlin (ZMB) ist, ebenso wie andere Sammlungen des ZMB, für ihre Tiergruppe eine der umfangreichsten unter den Forschungssammlungen der Welt. Ihre große Bedeutung beruht nicht zuletzt auf den großen Beständen an Typenmaterial insbesondere des 19. Jahrhunderts. Die renommiertesten Neuropterologen ihrer jeweiligen Zeit haben die Neuropterida- Sammlung bearbeitet, so beispielsweise J. C. F. KLUG, W. F. ERICHSON, C. E. A. GERSTAECKER und H. J. KOLBE, aber auch nicht am Museum beschäftigte Wissenschaftler und Sammler wie C. F. EHRENBERG, H. A. HAGEN, W. G. SCHNEIDER, J. P. E. F. STEIN, H. STITZ und H. W. VAN DER WEELE.

Entsprechend ihrer im Vergleich zu anderen Insektengruppen relativ geringen Gesamtartenzahl von etwa 6500 (U. ASPÖCK & H. ASPÖCK 1999), ist die Neuropterida-Sammlung eine der kleineren des ZMB. Im Gegensatz zu den Gruppen mit extrem hohen Artenzahlen wie den Hymenopteren und den Coleopteren war die Neuropterida-Sammlung zu keiner Zeit eine eigenständige Sammlung, die meist dem Verantwortungsbereich einer umfangreicheren Sammlung zugewiesen wurde. Welcher Sammlung die Neuropterida angegliedert waren, änderte sich im Laufe der Zeit aus unterschiedlichen persönlichen oder politischen Gründen. Zudem kommt den Neuropterida aus kuratorischer Sicht insofern eine Sonderrolle zu, als sie als mutmaßlich ursprünglichste Vertreter der Holometabola sich weder morphologisch noch phylogenetisch leicht einer anderen, umfangreichen Gruppe anschließen lassen. Diese Schwierigkeiten haben ihren deutlichsten Ausdruck in der seit einigen Jahrzehnten im ZMB praktizierten und bis auf weiteres endgültigen Zusammenfassung der Neuropterida mit den sogenannten „kleinen Insektenordnungen“, die, abgesehen von den Mecoptera, ausschließlich nicht- holometabole Gruppen sind. So ist die Sammlungsbezeichnung derjenigen Sammlung, der die Neuropterida und Mecoptera angehören, heute „Hemimetabola 2“ und umfasst im wesentlichen die Orthopteren.

Da die Neuropterida- Sammlung eine wechselhafte Geschichte hatte und immer nur als Appendix anderer, umfangreicherer Sammlungen gesehen wurde, finden sich nur spärliche Spuren ihrer Existenz und Geschichte in historischen Dokumenten des ZMB.

Trotzdem soll hier die Geschichte der Neuropterida-Sammlung des Museums kurz umrissen und ihr derzeitiger Zustand beschrieben werden. Ausgangspunkt der historischen Betrachtungen sollen dabei die biografischen Daten der jeweiligen Kuratoren bzw. der nicht am Museum beschäftigten Bearbeiter sein.

Vorgeschichte

Die zoologischen Sammlungen des ZMB beinhalten Sammlungsbestände, die bis in das 18. Jahrhundert zurückreichen (GÖLLNER-SCHIEDING 1985). Die Humboldt-Universität selber wurde 1810 nach Plänen von **Wilhelm von Humboldt** gegründet und etablierte bereits im Gründungsjahr das Fach Zoologie in Form eines „Zoologischen Museums“, neben dem bereits vorhandenen anatomischen Kabinett für das medizinische Ordinariat für Anatomie und vergleichende Anatomie (JAHN 1985). Auf Vorschlag des mit Wilhelm von Humboldt befreundeten Grafen **J. C. von Hoffmannsegg** war bereits im April 1810 **J. K. Illiger** zum Direktor des künftigen Zoologischen Museums an der Humboldt-Universität ernannt worden. Illiger war Entomologe und hatte sich bereits durch die Bearbeitung der Hellwig'schen und der von Hoffmannsegg'schen Insektensammlungen in Braunschweig sowie seiner Versuche zu einem „natürlichen System“ und einer einheitlichen Terminologie und Nomenklatur in zahlreichen Publikationen international einen Namen gemacht. Er war zudem Gründer und Herausgeber des „Magazins für Insektenkunde“ (1801-1807). Illiger legte eine wohlgedachte, präzise Konzeption über das Profil, die wissenschaftlichen Aufgaben und die Einrichtung des Museums vor, die auch eine Einbindung der Zoologie nicht nur als Forschungs- sondern auch als Lehrfach vorsah. Aus gesundheitlichen Gründen lehnte Illiger aber das Ordinariat für Zoologie an der Universität ab. Bis zu seinem Tod 1813 blieben ihm daher nur drei Jahre für seine Tätigkeiten am Zoologischen Museum.

Die Entomologischen Sammlungen unter Klug (1818-1856)

Der Nachfolger Illigers wurde 1815 **M. H. C. Lichtenstein**, auf dessen Anregung die auch heute noch vorhandenen und teilweise weitergeführte Farbkodierung der zoogeografischen Großregionen zurückgeht. 1817 konnte die teilweise von Illiger bearbeitete Hellwig-Hoffmannsegg'sche Insektensammlung für 22.000 Taler gekauft werden, die neben ihrer Reichhaltigkeit vor allem wegen ihrer qualitativ hochwertigen Bearbeitung bekannt war. Die Sammlung bestand aus mehr als 500.000 Individuen in über 18.000 Arten und vergrößerte die bis dahin vorhandene Insektensammlung des Zoologischen Museums um ein vielfaches. Hoffmannsegg hatte bei ihrem Verkauf darauf hingewirkt, dass für ihre Betreuung ein Entomologe eingestellt werden sollte. Lichtenstein erstellte daraufhin einen Plan für die Begründung und Verwaltung der entomologischen Sammlungen des Museums. Bereits 1818 konnte **J. C. F. Klug** zum „2. Direktor“ der zoologischen Sammlungen und „zur besonderen Bearbeitung des entomologischen Fachs“ ernannt werden. Klug widmete sich seinen Aufgaben im Museum mit großer Arbeitseifer und konnte bis zu seinem Tod 1856 fast 40 Jahre lang tätig sein. Er war Mitglied vieler wissenschaftlicher Gesellschaften und pflegte persönliche und wissenschaftliche Kontakte zu zahlreichen Fachkollegen des In- und Auslandes. Insbesondere widmete er sich der Pflege, Ordnung und Vergrößerung der entomologischen Sammlungen. Anfänglich bearbeitete Klug, der von Beruf Arzt war, aber bereits in seiner Jugend entomologische Neigungen zeigte, wissenschaftlich

Hymenopteren, beschäftigte sich aber später auch mit anderen Insektenordnungen, so zum Beispiel mit Neuropteren. Seine eigene Hymenopterensammlung war außerordentlich arten- und individuenreich und befand sich auf einem wissenschaftlich hohen Niveau. Das Zoologische Museum kaufte diese Sammlung 1822 für 4000 Taler. Bei seinem Tod 1856 befanden sich in den Insektensammlungen des Zoologischen Museums etwa 80.000 Arten mit ungezählten Individuen, die als eine der reichsten und bestgeordneten Sammlungen ihrer Zeit galt.

Unterstützt wurde KLUG durch zahlreiche Mitarbeiter, von denen der wichtigste wohl **Wilhelm Ferdinand ERICHSON** (26.11.1809 – 18.11.1849) war. Er arbeitete ab etwa 1830 im ZMB, erst unentgeltlich, erhielt dann aber ab 1835 ein Gehalt von 100 Talern. 1843 wurde ERICHSON dann als 1. Kustos angestellt. Er hielt zudem Vorlesungen in Entomologie und Zoologie, wurde dann zum Privatdozenten und ab 1842 zum a.o. Professor ernannt. ERICHSON galt seinerzeit in Deutschland als Autorität in der Entomologie. KRAATZ, der Begründer der Berliner Entomologischen Gesellschaft und des Entomologischen Nationalmuseums in Berlin, behauptete, er habe "*mehr Respekt vor seinem Namen als vor dem des Königs von Preussen*" KLUG hatte ursprünglich geplant, ERICHSON zu seinem Nachfolger zu machen. Dieser starb aber überraschend kurz vor seinem 39. Geburtstag.

ERICHSONS Beitrag zur Neuropterologie ist wenig umfangreich, was in Anbetracht seiner sonstigen Aktivitäten und seinem kurzen Leben nur zu verständlich ist. Nennen möchte ich hier insbesondere seine umfangreiche „Monographie von *Mantispa*“ (ERICHSON 1839) und die Bearbeitung der Neuropteren der von den Brüdern Robert und Richard SCHOMBURGK in Britisch-Guiana gefangenen Insekten (ERICHSON 1848).

Zahlreiche, nicht hauptamtlich am ZMB beschäftigte Wissenschaftler sind außerdem in der Neuropterida- Sammlung tätig gewesen, von denen einige zweifellos aus neuropterologischer Sicht ausführlicher behandelt werden müssten als die hier wegen ihrer historischen Bedeutung detailliert vorgestellten KLUG und ERICHSON. Zu nennen sei hier besonders **Hermann STITZ** (24.12.1868 – 6.2.1947), der zahlreiche monografische Bearbeitungen der Neuropterida des ZMB veröffentlichte.

Die Neuropterida- Sammlung des ZMB

Trotz des Umfangs und der großen Bedeutung der Neuropterida- Sammlung hat es bislang nur geringe Anstrengungen gegeben, den vorhandenen Bestand in Form von Typenkatalogen oder –revisionen zugänglich zu machen. Auch wenn dies bei großen historischen Sammlungen mit erheblichen Schwierigkeiten und großem Rechercheaufwand verbunden ist, der häufig in einem ungünstigen Verhältnis zum Nutzen steht, gibt es aus unterschiedlichen Gründen Bedarf, zumindest das Typenmaterial der Neuropterida- Sammlung des ZMB zu erfassen und allgemein verfügbar zu machen. So gibt es selbst für den internen Gebrauch keinen Überblick über die tatsächlich vorhandenen Typen. Dies ist insbesondere ein Problem bei sehr altem Material, auf das in den Originalpublikationen nur selten explizit verwiesen wurde. So gibt es zwar viele Typen, deren Status unzweifelhaft ist, viele andere dagegen sind entweder nicht oder nur unzureichend als Typen gekennzeichnet und bedürfen der

Überprüfung. Andere Individuen dagegen "tragen" (in der Regel wohl nachträglich hinzugefügte) Typenetiketten, sind aber wohl keine Typen.

Während der DDR-Zeit stand das in Ost-Berlin gelegene ZMB grundsätzlich genauso der wissenschaftlichen Öffentlichkeit zur Verfügung wie andere große Forschungsmuseen. Es kann daher davon ausgegangen werden, dass der umfangreiche Bestand an Typen und anderem Material der Allgemeinheit bekannt war, zumal viele der historischen Arbeiten direkt im Text, indirekt durch den Zeitschriftentitel oder auch durch die Biografie des Autors einen erkennbaren Bezug zum Museum für Naturkunde in Berlin herstellten. Trotzdem stellten bis in die 1980er Jahre einige außereuropäische Neuropterologen fest, dass Ihnen der Aufbewahrungsort des Typenmaterials von z.B. ERICHSON, dessen gesamtes Material im ZMB verwahrt wird, unbekannt sei, oder sie ignorierten die Sammlung des ZMB. So schrieb PENNY (1982) in seiner Revision der Mantispidae des amazonischen Beckens: „*whereabout of the type[s of species described by ERICHSON] unknown*“, trotzdem sich das gesamte Neuropterida- Typenmaterial von ERICHSON im ZMB befindet und dort zu jeder Zeit zugänglich war.

Die Neuropterida- Sammlung des ZMB besteht aus einer Alkohol- und einer Trockensammlung. Die Alkoholsammlung befindet sich in einem Vitrinenschrank der Ausmaße 250 x 60 cm und ist derzeit nicht erfasst.

Die Trockensammlung, die den größten Teil der Neuropterida beherbergt, besteht aus etwa 250 Insektenkästen der Standardgröße 51 x 42 cm. Die vorhandenen Insektenkästen sind nicht historischen Ursprungs, sondern ersetzen in den Jahrzehnten nach dem 2. Weltkrieg die bis dahin verwendeten Kästen mit Weichholzleisten, was insbesondere der Initiative von Kurt GÜNTHER (siehe Tab. 2) und Mitarbeitern zu verdanken ist. Insgesamt befindet sich die Neuropterida- Sammlung in einem physisch guten Zustand, auch wenn zahlreiche beschädigte Kästen ausgetauscht werden müssen.

Schätzungsweise zwischen 10 und 30 % des Bestandes jeder Familie ist nicht bestimmt und wird als sogenannter Supplement- Bestand geführt. Der gesamte Bestand ist auf Karteikarten erfasst und systematisch innerhalb jeder Familie nach Gattungen und Arten geordnet. Durch eine jüngst durchgeführte Arbeitsbeschaffungsmaßnahme, bei der von einer Mitarbeiterin ohne zoologischen oder Sammlungsvorerfahrung die Neuropterida-Sammlung anhand der Sammlung selber und anhand des vorhandenen Karteikartenkatalogs in eine einfache Datenbank aufgenommen wurde, konnten in einer ersten Annäherung die in Tab. 1 genannten Daten gewonnen werden. Derzeit werden die Datenbankeinträge überprüft, und es kann erwartet werden, dass viele Tabelleneinträge korrigiert werden müssen.

Zusätzlich zum Karteikartenkatalog, der derzeit weitergeführt wird, sind die historischen Sammlungsbestände in einem handschriftlich geführten Eingangs- und Hauptkatalog aufgenommen und mit Katalognummern versehen worden. Die entsprechenden Nummern befinden sich weiterhin unter den entsprechenden Sammlungsobjekten. Insbesondere bei handgeschriebenen Etiketten ist es so durch Abgleich mit dem Hauptkatalog oft möglich, zusätzliche Informationen zu erhalten. Der handschriftliche Hauptkatalog wird derzeit aus historischen Gründen ausschließlich noch für die Aufnahme von Typenmaterial fortgeführt.

Um den derzeit durchaus positiven physischen Gesamtzustand der Sammlung erhalten zu können, müssen sukzessive, in Abhängigkeit von verfügbaren Finanzmitteln, zahlreiche Kästen ausgetauscht werden. Dies geschieht derzeit aus finanziellen Gründen nur in bestimmten Fällen, zum Beispiel wenn die Kästen einen die Sammlungsobjekte potentiell gefährdenden Zustand eingenommen haben (bereits in vielen Fällen durchgeführt), oder wenn der physische Zustand der Kästen schlecht ist *und* der taxonomische Bearbeitungszustand eine Neuaufstellung rechtfertigt (z.B. die Raphidioptera, die auf der Basis der zahlreichen Revisionen insbesondere von U. und H. ASPÖCK komplett neu aufgestellt wurden).

Weiterhin wird die Aufnahme der Neuropterida- Sammlung auf der Basis der durch die schon oben genannte AB- Maßnahme vorbereitete elektronische Datenbank weitergeführt. Mittelfristiges Ziel ist dabei die Bereitstellung dieser Datenbank im Internet. Außerdem sollen in nächster Zeit mehrere kommentierte Typenkataloge fertiggestellt werden, so zum Beispiel der der Megaloptera und Raphidioptera.

Danksagung

Bedanken möchte ich mich herzlich bei Frau Hannelore LANDSBERG und Frau Sabine HACKETHAL (Historische Arbeitsstelle des ZMB), die mir bereitwillig die Portraits von KLÜG und ERICHSON zur Verfügung stellten, und Frau HEINRICH, die auf meine Bitte Arbeitskopien der Portraits erstellte.

Literatur

- ASPÖCK, U. & ASPÖCK, H. (1999): Kamelhäse, Schlammfliegen, Ameisenlöwen
Wer sind sie? (Insecta: Neuropterida: Raphidioptera, Megaloptera, Neuroptera).
– *Stapfia* **60**: 1-27,
- BAKER, D. B. (1997): C. G. Ehrenberg und W. F. Hemprich's travels, 1820-1825, and
the Insecta of the *Symbolae Physicae*. – *Deutsche Entomologische Zeitschrift* **44**:
165-202.
- ERICHSON, W. F. (1839): Beiträge zu einer Monographie von Mantispa, mit
einleitenden Betrachtungen über die Ordnungen der Orthopteren und
Neuropteren. – *Zeitschrift für die Entomologie (Germar)* **1**:147-173.
- ERICHSON, W. F. (1848): Neuroptera. Pp. 586-587. In: R. SCHOMBURGK (Hrsg.): Reisen
in Britisch-Guiana in den Jahren 1840-1844, Theil 3. Leipzig.
- GÖLLNER-SCHIEDING, U. (1985): Zur Geschichte der Entomologie in Berlin mit
besonderer Berücksichtigung des 19. Jahrhunderts. – *Wiss. Zeitschr. Humb.-
Univ. Berlin, Math.-Nat. R.* **34**: 310-320.
- HAGEN, H. A. (1861): Synopsis of the Neuroptera of North America, with a list of the
South American species. – *Smithsonian Miscellaneous Collections* **4**: xx + 1-
347.
- JAHN, I. (1985): Zur Vertretung der Zoologie und zur Entwicklung ihrer institutionellen
Grundlagen an der Berliner Universität von ihrer Gründung bis 1920. – *Wiss.
Zeitschr. Humb.-Univ. Berlin, Math.-Nat. R.* **34**: 260-280.

- KLUG, J. C. F. (1834): Neuropterida parts: Decas 4, plate 35 (with 7 figures), Myrmeleon; Decas 4, plate 36 (with 11 figures), Myrmeleon and Ascalaphus. In: EHRENBERG, C. G. (1828–1845): *Symbolae physicae, seu icones et descriptiones corporum naturalium novorum aut minus cognitorum, quae ex itineribus per Libyam, Aegyptum, Nubiam, Dongalam, Syriam, Arabiam et Habessiniam à P. C. Hemprich et C. G. Ehrenberg à studio annis 1820-25 redierunt à pars Zoologica*, C. G. Ehrenberg, ed. Berolini. [Dating from BAKER 1997].
- KÖNIGSMANN, E. (1970): Die entomologischen Sammlungen des Zoologischen Museums. – *Wiss. Zeitschr. Humb.-Univ. Berlin, Math.-Nat. R.* **19**:168-170.
- PENNY, N. D. (1983): Neuroptera of the Amazon Basin. Part 6. Mantispidae. – *Acta Amazonica* **12** (1982): 415-463.

Anschrift des Autors:

Dr. Michael Ohl

Museum für Naturkunde

Institut für Systematische Zoologie

Invalidenstr. 43

D - 10099 Berlin

E-Mail: michael.ohl@rz.hu-berlin.de

Tabellen

Tab. 1: Die Neuropterida-Sammlung des ZMB: Anzahl Insektenkästen und Anzahl von Arten, Gattungen und Typen.

	Insektenkästen	Gattungen	Arten (Gesamtzahl)	Arten (mit Typen im ZMB)
MEGALOPTERA	22	18	66	24
RAPHIDOPTERA	5	16	26	8
NEUROPTERA				
Coniopterygidae	7	12	41	26
Ithonidae	1	1	1	-
Dilaridae	1	4	8	6
Osmylidae	5	11	21	10
Polystoechotidae	1	1	1	-
Neurorthidae		1	1	-
Berothidae	1	9	10	2
Sisyridae	1	2	6	1
Mantispidae	10	23	99	65
Hemerobiidae	13	12	99	25
Chrysopidae	26	25	138	32
Psychopsidae	1	3	6	-
Myrmeleontidae	106	54	237	97
Nymphidae	1	3	3	-
Stilbopterygidae		1	1	1
Ascalaphidae	33	44	127	28
Nemopteridae	7	14	30	15
Summe	241	253	921	340

Tab. 2: Chronologische Liste der Kuratoren des ZMB, die für die Neuropterida-Sammlung des ZMB verantwortlich waren. Nur die Lebensdaten historischer Persönlichkeiten sind angegeben.

	Lebensdaten	Funktion am ZMB
KLUG, Johann Christoph Friedrich	5.v.1775 – 3.ii.1856	2. Direktor, verantwortlich für Entomologie
ERICHSON, Wilhelm Ferdinand	26.xi.1809 – 18.xi.1849	Dr. med., Professor, Kurator von 1843 bis 1848
GERSTAECKER, Carl Eduard Adolf	30.viii.1828 – 20.vii.1895	Kurator, später Professor an der Universität Greifswald.
KOLBE, Hermann Julius	2.vi.1855 – 26.xi.1939	Kurator von 1890 bis 1921
ENDERLEIN, Günther	7.viii.1872 – 11.viii.1968	Professor für Zoologie, Kurator von 1919 bis 1937
BISCHOFF, Hans	30.xi.1889 – 18.iii.1960	Kurator für Hymenoptera (inkl. Neuropterida) von 1921 bis 1955
WINKLER, Dietrich		Kurator für Trichoptera und Neuropterida von 1955 bis 1960
CROME, Wolfgang	29.v.1927 - 24.v.1967	Kurator für Arachnida, zeitweise verantwortlich für Trichoptera und Neuropterida im Zeitraum zwischen Winkler und Wendt
WENDT, Hella		Kurator von 1966 bis 2002, verantwortlich für Trichoptera und Neuropterida von 1966 bis 1972
GÜNTHER, Kurt K.		Kurator für Orthopteroidea und Neuropterida von 1961 bis 1995, verantwortlich für Neuropterida von 1972 bis 1995
OHL, Michael		Kurator für Orthopteroidea und Neuropterida von 1997 bis heute



Abb. 1: Portrait von J. C. F. KLUG (Bestand GNF, Signatur FM II, 1).



Abb. 2: Portrait von W. F. ERICHSON (Bestand Zool. Mus., Signatur B I/1655).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Galathea, Berichte des Kreises Nürnberger Entomologen e.V.](#)

Jahr/Year: 2001

Band/Volume: [13 Supp](#)

Autor(en)/Author(s): Ohl Michael

Artikel/Article: [Die Neuropterida- Sammlung des Museums für Naturkunde der Humboldt-Universität zu Berlin - Sammler, Forscher, Typen 21-29](#)