

# Die Krebstiersammlung des Naturhistorischen Museums in Wien mit besonderer Berücksichtigung der Flußkrebse

Kurzer Abriß der Sammlungsgeschichte des 19. Jahrhunderts

V. STAGL & P. C. DWORSCHAK

## Abstract:

The Crustacea Collection at the  
Natural History Museum in Vienna  
with Special Emphasis on Crayfish

A historical survey of the collections, especially the crustacean collection at the Museum of Natural History in Vienna is given. The freshwater crayfish make up only an estimated 1 % of the total crustacean collection and comprise nearly 350

lots. Two third of the lots were collected during the 19th century on the territory of the Austrian-Hungarian Monarchy. The most common species are *Astacus astacus*, *Austropotamobius torrentium*, *A.s pallipes* and *Astacus leptodactylus*. One third of the crayfishes in the collection comes from outside Europe with specimens from Turkey, North and Central America, Madagascar, Japan, Australia and New Zealand.

## Historischer Rückblick

### Die alte Naturaliensammlung

Das Bestreben, Organismen zu kennen, zu benennen, zu ordnen und zu präsentieren, dokumentierte sich bereits im 18. Jahrhundert in der Anlage von Cabineten. Die aus dem Geist der Aufklärung entstandene Naturaliensammlung des Wiener Hofes war, zum Unterschied von den an Fürstenhäusern oft sehr beliebten Kuriositätencabinetten, wissenschaftlich fundiert und orientiert. Zu verdanken war dies Kaiser Franz I. (Franz Stephan von LOTHRINGEN, er regierte von 1745-1765), einem Kaiser mit besonders hohem naturwissenschaftlichen Interesse, der 1748 die berühmte Naturaliensammlung des Gelehrten Chevalier Johann von BAILLOU aus Florenz erworben hatte. Diese Sammlung umfaßte 30.000 Objekte: Minerale, Fossile, Schnecken- und Muschelschalen, Korallen und Krebse. Sie wurde nach BAILLOUS eigenem System aufgestellt und war in einem Saal, der zur Hofbibliothek gehörte, untergebracht.

Unter Kaiserin Maria Theresia wurden die Sammlungen in neu errichteten Sälen im sogenannten Augustinergang untergebracht. 1777 wurde Ignaz von BORN nach Wien berufen, um die Sammlung wissenschaftlich zu ordnen; für die Krebse wandte er bereits das System LINNÉs an. Bereits 1782 veröffentlichte Direktions-Adjunkt Karl HAIDINGER eine Übersicht der Einteilung der kaiserlichen Naturaliensammlungen (HAIDINGER 1782). Die zoologischen Objekte „zerfielen“ in rindenartige Schlammtiere (Strahltiere), in schalige Schlammtiere (Conchylien und Krebse), und in Seegewächse oder Tierpflanzen (Zoophyten). Die Naturaliensammlung wurde 1793 vergrößert, die Krebse waren nach LINNÉ, FABRICIUS und HERBST geordnet. Der erste Saal der Naturaliensammlung enthielt die zoologischen und versteinerten Objekte in 14 Kästen. Krebse waren in einem Kasten untergebracht. Die Einteilung erfolgte in Krebse, Rindentiere (Strahlentiere), Schaltiere (Conchylien), Pflanzentiere (Zoophyten) (FITZINGER 1856).

### Die Vereinigten k.k. Naturalien Cabineten (das zoologisch-botanische und das mineralogische Cabinet)

Im Jahre 1806 wurde Carl von SCHREIBERS mit der Leitung der Naturalien-Cabinete

betraut. Er war ein bedeutender Gelehrter und hervorragender Organisator, der für entscheidende Reformen sorgte und die einzelnen Abteilungen zu bedeutenden Forschungsinstitutionen ausbaute (FITZINGER 1868a). Auch heute noch ist sein Einfluß zu erkennen, vieles ihm zu verdanken.

Mit einem Zubau im Augustinerhof, an der Längswand des Kirchenschiffes wurde begonnen. Der Neubau hatte vier Geschoße und war für Schausäle und Präparationsräume vorgesehen. 1818 wurden die Crustaceen, Conchylien, Radiaten und Zoophyten aus dem alten Naturalien cabinet in das neue Gebäude am Josephsplatz übertragen (FITZINGER 1868b). In den nun folgenden Jahren setzte eine große Vermehrung der Sammelbestände durch zahlreiche Expeditionen, Reisen, Ankäufe, Schenkungen und Tauschhandel ein.

Im Laufe des Jahres 1839 konnte die Aufstellung der zoologischen Sammlungen beendet werden. Die Sammlung der Wirbellosen war eine der vorzüglichsten unter allen europäischen Museen. Die einzelnen Schaustücke waren mit dem Gattungs- Art- und Erstbeschreibernamen bezeichnet sowie systematisch geordnet. Die Wirbellosen waren eingeteilt in Articulata und Inarticulata. Zu den Articulata wurden Crustacea, Arachnidea, Insecta, Annelida and Entozoea gestellt. Zu letzteren zählten alle bekannten Eingeweidewürmer, eine künstliche Gruppe.

Zu den Inarticulata gehörten die Mollusca mit Cephalopoden und Cirripedia, Radiata (Echinodermen, Cnidaria, Spongier), Acalephen (Seequallen) and Zoophyten. Die Sammlung der Krebstiere umfaßte damals ca. 800 Arten mit mehr als 2000 Exemplaren, geordnet nach dem System LATREILLE'S. Die Objekte waren teils getrocknet und entweder als Schaustücke familienweise zusammengestellt, an der Rückwand einiger Glasschränke angeheftet, in Glaskästchen verschlossen über den Schränken angebracht, oder als Repräsentanten der Gattungen in systematischer Reihenfolge in Glaspulten ausgestellt, größtenteils aber als systematisch geordnete Sammlung in Schubladen mit eingerahmten Glasdeckeln, in Pappekästchen aufbewahrt. Zum Teil waren sie aber auch in Glaszylindern und mit Glasstöpseln versehenen Fläschchen in

Weingeist auf Staffeleien in einem Glaschrank aufgestellt und systematisch gereiht (FITZINGER 1880). Die Etiketten der einzelnen Arten, welche den systematischen Namen, nebst der Angabe der Autoren enthielten, waren bei den Schaustücken unter jedem Exemplar an die Rückwand des Schrankes aufgeklebt.

Im Zuge der revolutionären Wirren des Jahres 1848 erfolgte die Beschießung der Hofburg durch kaiserliche Truppen, wobei das Dach der Hofbibliothek in Brand geschossen worden war. Der Brand griff auch auf den linken Gebäudeflügel über, in dem das Tierkabinett untergebracht war; die Verluste waren unermesslich. Die Wirbellosen-Sammlung war jedoch weitgehend verschont geblieben (FITZINGER 1881).

Die Raumnot in den Hofcabinetten wurde immer drückender, ein Ausweg mußte gefunden werden. So war die Entscheidung Kaiser Franz Josefs 1857, den Festigungsgürtel um die Innenstadt schleifen zu lassen, um einer Prachtstraße mit öffentlichen Gebäuden wie Museen Platz zu machen, eine unerläßliche Notwendigkeit. Aber erst im August 1889 konnte das neue **k.k. Naturhistorische Hofmuseum** eröffnet werden: „Dem Reiche der Natur und seiner Erforschung gewidmet“.

### Die Crustaceensammlung

In der Crustaceensammlung war es vor allem im 19. Jahrhundert üblich, zu acquirieren, weniger zu inventarisieren. Bei der Acquisition wird der Eingang einzelner Posten, oft mehrere Serien zusammen, in den Acquisitionsbüchern verzeichnet und mit römischen und arabischen Ziffern numeriert. Die Inventarisierung entspricht einer Auflistung aller determinierten Serien mit fortlaufenden arabischen Nummern. Heute ist eine genaue Inventarisierung für die EDV-mäßige Erfassung der Sammlungsbestände Voraussetzung.

Das älteste Acquisitions- und Inventarbuch der Crustaceensammlung beginnt 1808, angelegt von dem Arzt und Zoologen Johann Gottfried BREMSER, der erst in jenem Jahr unentgeltlich den Dienst im Naturalienkabinett angetreten hatte. Bereits 1811 wurde er

zum Kustos ernannt, sein Spezialgebiet waren die parasitischen Würmer. Er bestimmte zahlreiche Crustaceen, beschrieb allerdings keine neuen Arten, sondern vergab nur Katalognamen an die ihm unbekannteren Arten und kennzeichnete diese in den Acquisitions- und Inventarbüchern mit „MC“. 1826 folgte ihm Vinzenz KOLLAR nach, der – von 1840 bis 1860 Vorstand des zoologischen k.k. Hofkabi-



**Abb. 1:**  
Die Flußkrebse im Naturhistorischen Museum in Wien.

nettes – in erster Linie Entomologe war. Er bearbeitete unter den Krebsen lediglich die an Fischen parasitierenden Copepoden, versah aber gleichfalls zahlreiche Exemplare mit Katalognamen, die er mit „KOLLAR“ kennzeichnete.

Nach KOLLAR'S Tod übernahm 1860 der Entomologe Ludwig REDTENBACHER die Leitung des zoologischen Hofkabinetes, auch er betreute kurzfristig die Crustaceensammlung, war aber in dieser Sammlung nicht wissenschaftlich tätig.

Alois ROGENHOFER – gleichfalls Entomologe – übernahm 1865 diese Sammlung als Kustos. In seine Zeit – bis 1877 – fallen größere Acquisitions, die von ihm genauestens aufgenommen wurden (Ergebnisse der Novara Expedition, größere Schenkung des Museum GODEFFROY in Hamburg). Die Weltumseglung der Fregatte Novara erfolgte zwar bereits in zwischen 1857 und 1859, doch waren sämtliche Crustaceen von dem Spezialisten Camil HELLER untersucht, bestimmt und publiziert worden und erst 1866 an das Naturalienkabinet gelangt. ROGENHOFER legte ein neues Inventarbuch für die Sammlung an. In diesem waren die einzelnen Serien systematisch geordnet und nach fortlaufenden Zahlen verbucht, die den Acquisitionsnummern der Novara-Liste entsprachen.

Karl KOELBEL betreute die Sammlung von 1878 bis 1896. Um die Bereicherung der carcinologischen Sammlung des Hofmuseums, bei deren übertrieben peinlicher Inventarisierung er „leider viel kostbare Zeit vergeudete“, erwarb sich KOELBEL große Verdienste (STEUER 1901). Erst jetzt in jüngster Zeit tragen diese Verdienste Früchte. Durch sein gewissenhaftes Acquirieren war es möglich, wertvolle Sammelbestände zu identifizieren und Daten für wissenschaftliche Untersuchungen zu liefern (WITTMANN & STAGL 1996). Durch die Ausbeute von Franz STEINDACHNER und Friedrich SIEBENROCK auf den Fahrten der „Pola“ in die Adria (1894), in das östliche Mittelmeer (1890–1893) und in das Rote Meer (1895–1896) erfuhr die Crustaceensammlung einen bedeutenden Zuwachs.

Nach KOELBEL'S Tod 1896 übernahm Theodor ADENSAMER die Betreuung der Crustaceensammlung. Er starb 1900 mit nur 23 Jahren.

Otto PESTA (geb. 8.6.1885 in Innsbruck, gest. 1974 in Wien) arbeitete seit 1907 am Hofmuseum, erhielt aber erst 1910 eine fixe Anstellung. Er soll hier nicht unerwähnt bleiben, obwohl er erst in diesem Jahrhundert wirkte, hatte er doch die Sammlung stark erweitert und bis heute geprägt. Er untersuchte die Copepoden des östlichen Mittelmeeres sowie des Roten Meeres und gab 1918 sein Buch „Die Decapodenfauna der Adria“ heraus (PESTA 1918), das als eines der bedeutendsten Werke über die mediterrane Crustaceenfauna

auch heute unentbehrlich ist. Sein Forschungsschwerpunkt lag jedoch auf dem Gebiet der Limnologie und er gilt als Begründer der limnologischen Erforschung der Hochgebirgsregionen in Österreich. Im Selbstverlag der Freunde des Naturhistorischen Museums veröffentlichte er 1924 ein Heftchen, das „Unsere Flußkrebse“ zum Thema hatte (PESTA 1924).

### Die (österreichischen) Flußkrebse in der Sammlung

Da bis heute noch nicht alle Objekte der Crustaceensammlung lückenlos erfaßt sind, sind wir bei der Angabe von Zahlen zum Umfang der Sammlung auf Schätzungen angewiesen. Im Falle der Crustaceensammlung reichen die Schätzungen von 25.000 bis 35.000 Serien, wobei eine Serie eines oder mehrere – im Falle kleiner Organismen bis tausende – Exemplare beinhalten kann.

Die Zahl der Serien bei den „Flußkrebse“ (Astacura) beträgt knapp über 350 und macht somit circa 1% der gesamten Crustaceensammlung aus. Da der größte Teil unserer Sammlung aus dem 19. Jahrhundert stammt, werden hier als „österreichische“ Flußkrebse Tiere aus dem gesamten Gebiet der damaligen Monarchie bezeichnet. Eine genaue Artenauflistung der gesamten Sammlung der Flußkrebse Österreichs in seinen heutigen Grenzen wurde von PRETZMANN (1988) veröffentlicht; eine Ergänzung durch neue Aufsammlungen publizierte PRETZMANN (1990).

*Astacus astacus* (LINNAEUS 1758) ist in 70 Serien vertreten. Insgesamt 60 Serien stammen aus dem Gebiet der ehemaligen Monarchie, nur wenige Exemplare wurden außerhalb der Grenzen der Monarchie gesammelt (siehe Tab. 1).

Der Sumpfkrebs *Astacus leptodactylus* (ESCHSCHOLTZ 1823) ist in etwa 55 Serien vertreten. Nur ein Viertel davon wurde im Gebiet der damaligen Monarchie aufgesammelt, der überwiegende Teil stammt aus der Türkei, Rumänien, der Halbinsel Krim und dem Kaukasus.

*Austropotamobius pallipes* (LEREBOLLET 1858) findet sich in etwa 40 Serien (siehe Tab. 1).



Tab. 1:  
Übersicht über die Serien der verschiedenen Flußkrebsearten und deren Herkunft.

Art	Anzahl der Serien	Herkunftsland innerhalb der Monarchie	Herkunftsland außerhalb der Monarchie
<i>Astacus astacus</i>	70	Wien, NÖ, OÖ, Stm., Ktn., Böhmen, Kroatien, Slowakei, Slowenien, Banat, Gallizien, Mähren, Serbien, Ungarn, Südtirol	Frankreich, Rußland (St. Petersburg), Mazedonien, Schweiz
<i>Astacus leptodactylus</i>	55	Wien, NÖ, Ungarn, Gallizien, Serbien	Türkei, Rumänien, Bulgarien, Kaukasus, Halbinsel Krim
<i>Austropotamobius pallipes</i>	40	Kärnten, Dalmatien, Herzegowina, Slowenien, Kroatien, Südtirol	Italien, Spanien, Portugal
<i>Austropotamobius torrentium</i>	70	Wien, NÖ, Burgenland, OÖ, Stmk., Kärnten, Salzburg, Vorarlberg, Ungarn, Slowenien, Bosnien	Türkei, Griechenland

Fast alle Exemplare des Steinkrebse *Austropotamobius torrentium* (SCHRANK 1803) (70 Serien) stammen aus Österreich, der überwiegende Teil aus Nieder-, Oberösterreich und Kärnten.

Nur etwa ein Drittel der Flußkrebse in der Sammlung stammt von außerhalb Europas, davon 40 Serien aus der Türkei, knapp über 30 aus Nord- und Mittelamerika (*Cambarus*, *Pacifastacus* – davon wurde ein Exemplar in Niederösterreich gefangen), sechs Serien stammen aus Madagaskar (*Astacoides*), vier aus Japan (*Cambaroides*), acht aus Australien (*Euastacus*, *Parastacus* – das einzige Exemplar von *Cherax destructor* ist ein eingeschlepptes) und elf Serien aus Neuseeland (*Paranephrops*).

Alle diese Exemplare sind in Pulvergläsern mit 70% Alkohol aufbewahrt und in einem Kasten im Saal 203 der Dritten Zoologischen Abteilung untergebracht (Abb. 1).

Die älteste Acquisition eines Flußkrebse stammt aus dem Jahre 1820: „*Astacus fluviatilis* var. *coeruleus* von Seiner Majestät dem Kaiser durch den Hoffischer erhalten“. Leider konnte dieses Exemplar in der Sammlung nicht mehr identifiziert werden. Es war vermutlich trocken, nicht in einem Glas mit 70% Alkohol aufbewahrt und daher sehr anfällig für Zerstörungen.

Zweifelsohne ist die Sammlung der Flußkrebse am Naturhistorischen Museum vergleichsweise klein und nicht sehr bedeutend, doch der sammlungshistorische Wert ist unlegbar gegeben. Die Sammlung beinhaltet zwei „Typen“-Serien (Exemplare anhand derer

die Beschreibung neuer Arten erfolgte): *Astacoides spinifer* HELLER 1865 (derzeit gültig als *Euastacus spinifer*) aus Australien und *Austropotamobius pallipes hispinosus* KARAMAN 1961 (laut HOLTHUIS 1964 ident mit *Cambaroides schrecki* [KESSLER 1874]).

Das Bewahren und Verwalten der Sammlungen ist eine ganz wesentliche Aufgabe des Naturhistorischen Museums in Wien. Die Sammlungsbestände sind Wissenschaftlern aus der ganzen Welt zugänglich, dienen als Untersuchungs- und Vergleichsmaterial und als Grundlage für taxonomische, biosystematische und ökologische Forschungen.

### Zusammenfassung

In dieser Arbeit wird ein historischen Überblick über die Sammlungen, im besonderen die der Krebstiere, am Naturhistorischen Museum in Wien präsentiert. Die Flußkrebse sind mit ungefähr 350 Serien vertreten, dies sind schätzungsweise 1% der gesamten Krebstiersammlung. Zwei Drittel dieser Flußkrebse wurden während des 19. Jahrhunderts auf dem Gebiet der Österreichisch-Ungarischen Monarchie gesammelt. Die häufigsten Arten sind *Astacus astacus*, *Austropotamobius torrentium*, *A. pallipes* und *Astacus leptodactylus*. Nur ein Drittel der Flußkrebse in der Sammlung stammen von außerhalb Europas mit Exemplaren aus der Türkei, Nord- und Mittelamerika, Madagaskar, Japan, Australien und Neuseeland.

## Literatur

- FITZINGER L.J. (1856): Geschichte des kais.kön. Hof-Naturalien-Cabinetes zu Wien. I. Abtheilung. Älteste Periode bis zum Tode Kaiser Leopold II. 1792. — Sitzungsber. Math.-naturwiss. Classe kaiserl. Akad. Wiss. **21**: 433-479.
- FITZINGER L.J. (1868a): Geschichte des kais.kön. Hof-Naturalien-Cabinetes zu Wien. II. Abtheilung. Periode unter Franz II. (Franz I. Kaiser von Österreich) bis zu Ende des Jahres 1815. — Sitzungsber. Math.-naturwiss. Classe kaiserl. Akad. Wiss. **57**: 1013-1092.
- FITZINGER L.J. (1868b): Geschichte des kais.kön. Hof-Naturalien-Cabinetes zu Wien. III. Abtheilung. Periode unter Kaiser Franz I. von Österreich von 1816 bis dessen Tode 1835. — Sitzungsber. Math.-naturwiss. Classe kaiserl. Akad. Wiss. **58**: 35-120.
- FITZINGER L.J. (1880): Geschichte des k.k. Hof-Naturalien-Cabinetes in Wien. IV. Abtheilung. Periode unter Kaiser Ferdinand I. von Österreich von 1835 bis zu Ende des Jahres 1841. — Sitzungsber. Math.-naturwiss. Classe kaiserl. Akad. Wiss. **81**: 267-329.
- FITZINGER L.J. (1881): Geschichte des k.k. Hof-Naturalien-Cabinetes in Wien. V. Abtheilung. Periode unter Kaiser Ferdinand I. von Österreich von 1842 bis zum Rücktritte des Kaisers von der Regierung Anfangs December 1848. — Sitzungsber. Math.-naturwiss. Classe kaiserl. Akad. Wiss. **82**: 279-339.
- HADINGER, K. (1782): Eintheilung der k.k. Naturalien Sammlung zu Wien. — Wien.
- HOLTHUIS L.B. (1964): On the status of two allegedly European crayfishes, *Cambarus typhlobius* JOSEPH, 1880, and *Austropotamobius pallipes bispinosus* KARAMAN, 1961 (Decapoda Astacidae). — *Crustaceana* **7** (1): 42-48.
- KARAMAN M. (1963): Studie der Astacidae (Crustacea, Decapoda) II. Teil. — *Hydrobiologia* **22** (1-2): 111-132.
- PESTA O. (1918): Die Decapodenfauna der Adria. Versuch einer Monographie. — Verl. F. Deuticke, Leipzig, Wien.
- PESTA O. (1924): Unsere Flußkrebse. — Veröff. Naturhist. Museum., Heft **2**, Wien.
- PRETZMANN G. (1988): Österreichische Flußkrebse im Wiener Naturhistorischen Museum. — *Ann. Naturhist. Mus. Wien* **90B**: 153-156.
- PRETZMANN G. (1990): Flußkrebsaufsammlungen in Wienerwaldbächen. — *Ann. Naturhist. Mus. Wien* **91B**: 249-251.
- STEUR A. (1901): III. Arthropoden. A. Crustaceen. — In: Botanik und Zoologie in Österreich in den Jahren 1850-1900. Festschrift herausgegeben von der K.K. Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien, anlässlich der Feier ihres fünfzigjährigen Bestandes, Wien, 270-277.
- WITTMANN K.J. & V. STAGL (1996): Die Mysidaceen-Sammlung am Naturhistorischen Museum in Wien: eine kritische Sichtung im Spiegel der Sammlungsgeschichte. — *Ann. Naturhist. Museums Wien* **98B**: 157-191

### Anschrift der Verfasser:

Dr. Verena STAGL  
Dr. Peter C. DWORSCHAK  
Dritte Zoologische Abteilung  
Naturhistorisches Museum  
Burgring 7  
A-1014 Wien  
Austria  
e-mail: [Verena.Stagl@nhm-wien.ac.at](mailto:Verena.Stagl@nhm-wien.ac.at),  
[Peter.Dworschak@nhm-wien.ac.at](mailto:Peter.Dworschak@nhm-wien.ac.at)