

3. Zoologische Abteilung (Abteilung der Wirbellosen Tiere, exklusive Insekten)

Im Jahre 1972 war es notwendig geworden, die inzwischen größte Abteilung des Museums, eben die Zoologische Abteilung, aus verwaltungstechnischen Gründen einer Dreiteilung zu unterziehen. Die dadurch neben der 1. und 2. Zoologischen entstandene 3. Zoologische Abteilung umfaßt mit Ausnahme der Insekten alle wirbellosen Tiere, wobei die Einzeller, Schwämme, Hohltiere, Würmer und Stachelhäuter in der Evertebrata-varia-Sammlung, die Schnecken, Muscheln, Kopffüßer, Armfüßer, Moostierchen und Manteltiere in der Mollusken-Sammlung und die Krebse, Spinnentiere und Tausendfüßer in der Crustaceen-Sammlung untergebracht sind.

Die ältesten Sammlungsstücke stammen aus der Sammlung des Florentiners **Johann Ritter von Baillou**, welche neben Mineralien und Versteinerungen auch Korallen, Muscheln und Schnecken enthielt. Mit dem Ankauf dieser Kollektion durch **FRANZ STEPHAN VON LOTHRINGEN** im Jahre 1749 wurde praktisch der Grundstein für die jetzigen umfassenden wissenschaftlichen Sammlungen gelegt. Durch zahlreiche Sammelreisen und Expeditionen sind die Sammlungen im Laufe der letzten hundert Jahre dermaßen vergrößert worden, daß sie heute zu den größten der Welt zählen.

Im Laufe der Zeit, und dabei handelt es sich um über zwei Jahrhunderte, hat sich aus den Reihen der Bearbeiter der Wiener Sammlungen eine Anzahl von Wissenschaftlern besonders hervorgetan, so daß sie schließlich Weltruf erlangten. Einigen wenigen davon, vor allem solchen die mit dem Material der jetzigen 3. Zoologischen Abteilung gearbeitet haben, ist die historische Vitrine gewidmet.

Mit Hilfe von Portraitfotos, bearbeitetem Material und Publikationen werden die folgenden weltbekanntesten Spezialisten vorgestellt, wobei allerdings lebende Persönlichkeiten keine Berücksichtigung finden.

Als einer der ältesten Molluskenspezialisten ist **Ignaz Edler von Born** zu beschreiben. Er wurde am 26. Dezember 1742 in Karlsburg (Siebenbürgen) geboren. 1759 tritt

er dem Jesuitenorden in Wien bei, den er jedoch nach kurzer Zeit wieder verläßt und nach Prag geht, wo er sich nach dem Jusstudium der Naturgeschichte und der Bergwerkskunde widmet. 1776 beruft Kaiserin **MARIA THERESIA BORN**, der inzwischen schon Mitglied der Akademie der Wissenschaften zu Stockholm, Siena und London geworden war, nach Wien. 1779 wird er zum Wirklichen Hofrat bei der Hofkammer im Münz- und Bergwesen in Wien ernannt. Seine Hauptaufgabe aber war, die Sammlungen des k. k. Naturaliencabinets zu ordnen. Eine von seinen zahlreichen Arbeiten ist das 1780 herausgegebene Werk: „*Testacea Musei Caesarei Vindobonensis*“. **BORN** verstarb am 28. August 1791.

In einer völlig anderen Sparte lag die wissenschaftliche Arbeit von **Johann Gottfried Bremser**. Er wurde am 19. August 1767 in Wertheim am Main geboren und promovierte 1796 in Jena zum Doktor der gesamten Heilkunde. Seit 1797 in Wien als praktizierender Arzt tätig, wurde er 1806 mit der Aufstellung und Betreuung der Eingeweidewurmsammlung betraut. 1809 verhinderte er durch seine geschickte Haltung die Plünderung des Naturaliencabinets durch die Franzosen und wurde 1811 zum Kustos ernannt. Er untersuchte vor allem Tiere auf ihre Eingeweidewürmer hin und von denen verursachte Krankheiten. Zahlreiche neue Wurmarten hat **BREMSE**R beschrieben. Er starb am 21. August 1827.

Als einer der bekanntesten Spezialisten für Meerestiere seiner Zeit ist **Emil von Marenzeller** erwähnenswert. Geboren am 18. August 1845 in Wien widmete er sich zunächst dem Medizinstudium, trat dann 1873 als Assistent in das k. k. Naturaliencabinet ein und wurde 1876 zum Kustos befördert. Durch die Teilnahme an den großen österreichischen Meeresexpeditionen konnte er zahlreiche Tiere einsammeln und beschreiben, wodurch er ganz wesentlich zur Vergrößerung der Wiener Kollektionen beitrug. **MARENZELLER** starb am 6. Dezember 1918 in Wien.

Ähnlich wie **BREMSE**R hat sich auch **Karl**

Moritz Diesing mit Parasiten befaßt, wobei allerdings im Unterschied zu **BREMSE**, der hauptsächlich mit einheimischen Material arbeitete, sein besonderes Interesse ausländischen Wurmarten galt. Speziell durch die Bearbeitung des von Johann **NATTERER** gesammelten Wurmmaterials aus Brasilien wurde sein Name in die ganze Welt getragen. **DIESING** wurde am 16. Juni 1800 in Krakau geboren. 1826 promovierte er in Wien zum Doktor der Medizin, arbeitete aber schon seit 1822 als freiwilliger Mitarbeiter im Naturalienkabinet. Sein größtes Werk „Systema Helminthum“ steht heute noch in Verwendung. Diesing starb am 10. Jänner 1867 in Wien.

Als Autodidakt hat sich **Georg Ritter von Frauenfeld** einen hervorragenden Ruf geschaffen. Der am 3. Juni 1807 in Wien geborene **FRAUENFELD** beschränkt zunächst die Beamtenlaufbahn und trat vorerst in das niederösterreichische Generalkommando ein, von wo er 1826 in den Postdienst überwechselte. 1851 gründete er die k. u. k. Zoologisch-Botanische Gesellschaft in Wien und wurde 1852 an das k. u. k. Zoologische Hofmuseum berufen. Wie **MARENZELLER** nahm auch **FRAUENFELD** an den großen österreichischen Expeditionen teil. Zeit seines Lebens war er wissenschaftlich vielseitig tätig, arbeitete aber vor allem als Molluskenspezialist. Er starb am 8. Oktober 1873 in Wien.

Ebenfalls ein Molluskenspezialist von Weltruf war **Rudolf Sturany**, der am 13. April 1867 in Wien geboren wurde. Bereits 1889 am k. u. k. Hofmuseum angestellt, promovierte er 1891 an der Wiener Universität zum Doktor der Philosophie. **STURANY**, welcher zahlreiche wissenschaftliche Publikationen hinterließ und während seiner aktiven Zeit sehr viel zur Vergrößerung der ihm anvertrauten Sammlung beitrug, verstarb am 28. Februar 1935 in Wien.

Für seine Studienrichtung war und ist nach wie vor **Carl Graf Attems** von einmaliger Bedeutung. **ATTEMS**, dessen besonderes Interesse den Tausendfüßern gewidmet war, wurde am 13. Oktober 1868 in Graz geboren. 1891 wurde er zum Doktor der Rechtswissenschaft, 1894 zum Doktor der Philosophie promoviert. 1905 trat **ATTEMS** seinen Dienst am Hofmuseum an, wo er bis

weit über seine Pensionierung hinaus verblieb und bis knapp vor seinem Tod arbeitete. **Carl Graf ATTEMS**, welcher am 19. April 1952 in Wien verstarb, hat an die 1500 neue Tausendfüßer-Arten entdeckt und beschrieben und eine Sammlung aufgebaut, die auch heute noch von einmaliger Größe und wissenschaftlicher Bedeutung ist.

Auch auf dem Gebiet der Krebstierforschung sind bekannte Wissenschaftler aus der Abteilung hervorgegangen. Der am 8. Juni 1885 in Innsbruck geborene **Otto Pesta** promovierte 1907 in Wien zum Doktor der Philosophie und wurde noch im gleichen Jahr am k. k. Hofmuseum angestellt. **PESTA**, der auch im Lehrberuf tätig war, war ab 1931 außerordentlicher Professor für Zoologie an der Hochschule für Bodenkultur in Wien, beschäftigte sich wissenschaftlich mit Krebsen und hat sich auch mit der Limnologie der Hochgebirgsseen befaßt. Er verstarb in Wien am 5. April 1974 im 89. Lebensjahr.

Schließlich muß noch eine Persönlichkeit dargestellt werden, die sich neben der Tätigkeit als Assel-Spezialist um die Instandsetzung des Naturhistorischen Museums nach dem 2. Weltkrieg sehr verdient gemacht hat. **Hans Strouhal**, am 2. Oktober 1897 in Wien geboren, promovierte 1926 und war ab 1933 als Dozent für Zoologie an der Universität Wien tätig. Nach dem Kriege wurde ihm im Jahre 1946 die Leitung der Crustaceen-Sammlung anvertraut und 1949 wurde er zum Direktor der damals noch gesamten Zoologischen Abteilung ernannt. Nach Übernahme der Administrativen Direktion wurde **STROUHAL** schließlich 1952 zum Ersten Direktor des Naturhistorischen Museums befördert. Der bekannte Assel-Spezialist verstarb am 25. Jänner 1969 in Wien.

Evertebrata-varia-Sammlung Sammlung der Niederen Tiere

Um das Gebiet der Sammlung abgrenzen zu können ist es notwendig, die einzelnen vertretenen Tiergruppen aufzuzählen. So finden wir hier – um der systematischen Reihenfolge gerecht zu werden – die Protozoa (= Einzellige Tiere: ca. 300 Präparate), die Porifera (= Schwämme: 1100 Präparate), die Coelenterata (= Hohltiere: 7500 Präparate), die Vermes (= Würmer: ca. 9000 Präpa-

rate) und die Echinodermata (= Stachelhäuter: ungefähr 6400 Präparate). Separat und zu einer eigenen Kollektion zusammengefaßt ist als eine der wichtigsten die Sammlung der mikroskopischen Präparate zu erwähnen, welche sich aus Tieren verschiedenster Gruppen rekrutiert.

Erwähnenswert, was ihre wissenschaftliche Bedeutung anbelangt, ist die von den Gebrüdern NATTERER in Brasilien aufgesammelte Helminthen-Kollektion, die Eingeweidewürmer-Sammlung BREMSERs, und die Echinodermen-Sammlung, welche MARENZELLER größtenteils im Mittelmeer aufsammlte. Weiters muß die hauptsächlich australische Schwämme umfassende Kollektion LENDENFELDS, die Hohltier-Sammlung SCHMARDAs, die Bandwurmsammlung von PINTNER und die GRAFF'sche Sammlung der Turbellarien, die erst vor zwei Jahren von der Universität Graz dem Museum geschenkt wurde, besonders hervorgehoben werden.

In wissenschaftlicher Hinsicht erstreckt sich die Tätigkeit in der Sammlung derzeit über zwei völlig konträre Interessensgebiete: einerseits wird die Spinnenfauna Österreichs und des südöstlichen Mittelmeerraumes bearbeitet, andererseits gilt das besondere Interesse den Fischparasiten Österreichs.

Zur Erforschung der Spinnentiere SO-Europas

Zum Zwecke der Erforschung der Spinnentiere SO-Europas wurden mehrere Sammelreisen in dieses Gebiet unternommen, wobei 1959 – die erste Reise der Zoologischen Abteilung nach dem 2. Weltkrieg – auf der Insel Rhodos diesbezügliche Untersuchungen durchgeführt wurden. Dieser Fahrt schlossen sich eine größere Anzahl weiterer Reisen an und auch das Museo Civico di Storia Naturale Verona beteiligte sich an diesen Untersuchungen, indem es eine Sammelreise nach Süditalien finanzierte. Einige wenige Tierarten, die im Rahmen dieser Reisen gesammelt wurden, sollen hiemit der Öffentlichkeit speziell vorgestellt werden.

Eine geradezu wissenschaftliche Sensation war die Entdeckung des Geißelskorpions *Lindosiella ioannitica* KRITSCHER, der ersten Spezies dieser Tiergruppe auf

europäischem Gebiet. Die harmlosen Nachttiere wurden an einigen wenigen Stellen der Insel Rhodos gefunden. Sie ernähren sich von Insekten, Spinnen und Asseln. Inzwischen wurde die Art in der Türkei, in Israel und auf der Insel Kos festgestellt.

Eine sehr interessante Lebensweise haben auch die drei im Untersuchungsgebiet angebotenen Skorpionarten aufzuweisen. Die größte Art, *lurus dufourei* (BR.), wurde auf Kreta, Rhodos, in der Türkei und auf dem griechischen Festland angetroffen. Wie die meisten Skorpione, ist auch diese Art als Nachttier zu bezeichnen, welches sich von Insekten ernährt. Der Stich dieses Skorpiones ruft meist eine Phlegmone hervor, wobei als Begleiterscheinungen Erbrechen und Atembeschwerden auftreten können.

Nur etwas kleiner und zahlenmäßig am stärksten vertreten ist die Art *Mesobuthus gibbosus* (BR.). Vor allem auf den Inseln der Ägäis findet man diese Tiere in den Frühjahrsmonaten unter Steinen sitzend. Die Giftwirkung entspricht ungefähr der Wirkung der vorgenannten Art. Schließlich ist noch die kleinste Skorpionart dieses Gebietes, *Euscorpius carpathicus* (L.), auf einigen Inseln, so z. B. auf Kreta und Thasos, sehr zahlreich anzutreffen. Was die Giftwirkung anbelangt, so ist sie einem Bienenstich ähnlich. Übrigens kommt *Euscorpius carpathicus* in Österreich bei Krems in der Wachau vor.

Als Vertreter der echten Spinnen muß noch *Loxoscelis rufescens* (DUF.) erwähnt werden, eine Art, die ebenfalls sehr häufig auf den Ägäischen Inseln unter Steinen sitzend gefunden wurde. Im Unterschied zu dem auch ausgestellten südamerikanischen Vertreter der gleichen Gattung ist die europäische Art völlig harmlos und daher für den Menschen ungefährlich. Ihre Giftklauen reichen gerade dafür aus, um kleine Insekten als Beutetiere zu erlangen.

Wissenschaftliche Tätigkeit in Österreich

Wie schon eingangs berichtet, wird in Österreich ebenfalls Spinnenforschung betrieben. Als Beispiel einer interessanten Art soll *Atypus piceus* (SULZ.), die mitteleuropäische „Vogelspinne“, dienen. Die Spinne, welche bereits 1776 entdeckt wurde, wurde in Österreich 1876 bei Kufstein zuletzt gese-

hen und dann erst 1948 bei Innsbruck wieder festgestellt. Inzwischen sind Fundorte aus fast allen Bundesländern Österreichs bekannt geworden, wobei als letzter ein Fund aus der Lobau bei Wien zu melden ist.

Die Hauptarbeit der vergangenen Jahre lag aber doch auf dem Gebiet der Fischparasitologie. Im Rahmen dieser nicht nur wissenschaftlich sondern auch wirtschaftlich interessanten Tätigkeit wurden als erste die Fische des Neusiedlersees einer Bearbeitung zugeführt. In einem Zeitraum von mehr als zehn Jahren konnten 1111 Fische von 22 verschiedenen im Seegebiet festgestellten Arten untersucht werden. Weiters konnten im vergangenen Jahr die Reinanken (*Coregonus fera* J.) des Mondsees (O.Ö.) und schließlich heuer die Saiblinge (*Salvelinus salmo* L.) des Attersees auf ihren Befall mit Parasiten hin überprüft werden. Da alle Parasiten relativ klein, meist farblos und daher unscheinbar sind, werden einige wenige in Form von Farbfotos, welche mit Hilfe eines Mikroskopes hergestellt wurden, dem Beschauer nähergebracht.

In früheren Jahren mußte *Alburnus alburnus* (L.) als eine der häufigsten Fischarten des Neusiedlersee-Gebietes angesehen werden. Gerade aber bei diesen kleinen Fischen kann man sehr häufig dunkel pigmentierte Flecken finden, die sich bei näherer Betrachtung als eingekapselte Parasiten erkennen lassen. Es handelt sich hierbei um die Larve von *Neodiplostomum cuticola* C., genannt *Neascus cuticola* NORDM. Die mikroskopisch kleinen Larven entwickeln sich erst im Darm verschiedener Wasservögel zur vollen Geschlechtsreife. Hier ist demnach der Fisch nur Zwischenwirt. Auch *Proalaria spathaceum* L.-R., welche oft sehr zahlreich in den Linsenkammern des Zanders gefunden wird, ist eine Larve, die sich ebenfalls erst im Darm fischfressender Wasservögel voll entwickelt. Bei Massenbefall kann der Wirt erblinden. Die weiteren auf einer Tafel zusammengefaßten Parasitenarten sind Schmarotzer, bei denen die Fische als Endwirte fungieren.

Ein kurioser Wurm ist *Diplozoon paradoxon* NORDM., welcher speziell auf den Kiemen diverser Weißfische angetroffen wird. Paradoxe Weise – daher auch der wissenschaftliche Artname – verschmelzen zwei

vollwertige Individuen dermaßen miteinander, daß sie Zeit ihres Lebens nur mehr gewaltsam getrennt werden können. Auch auf den Kiemen sitzend findet sich *Ancyrocephalus paradoxus* CREPL., allerdings sind diese mit freiem Auge nicht erkennbaren Würmer beim Hecht und Zander zu beobachten. Die sogenannten Außenschmarotzer, um solche handelt es sich ja hierbei, leben vom Haut- und Kiemenepithel ihrer Wirte und können bei Massenbefall zum Tode ihres Trägers führen. Die weiteren vier hier ausgeworfenen Arten sind dann im Darm ihrer Wirte anzutreffen. So z. B. der Saugwurm *Asymphylogora tincae* MOD. in der Schleie, der Kratzer *Acanthocephalus anguillae* MÜLL. im Aal und der Bandwurm *Bothriocephalus claviceps* (GOEZE), der auch im Darm des Aales lebt. Es muß besonders darauf hingewiesen werden, daß alle hier gezeigten Parasiten nicht im Menschen leben können, sondern spezielle Fischparasiten sind.

Lehr- und Forschungsarbeit in S.-Brasilien

Anläßlich eines Lehrauftrages über Fischparasiten an der südbrasilianischen Universität Sao Leopoldo in der Zeit vom 28. August bis 5. Dezember 1973 war es möglich, in der verbliebenen Freizeit private Aufsammlungen von Spinnentieren und auch Fischparasiten durchzuführen. Da es sich dabei um völlig unbearbeitetes Neuland handelte, konnten auf beiden Gebieten beachtliche Erfolge erzielt werden und tausende Spinnen und Würmer für unser Museum eingesammelt werden. Im parasitologischen Bereich bestehen dabei gewisse Parallelen zu den Aufsammlungen NATTERERS in Brasilien in den Jahren 1817 bis 1836 und es war an Hand des eigenen Materials bereits möglich, einige seit mehr als hundert Jahren bestehende systematische Probleme zu lösen und auch neue Arten zu beschreiben. Insbesondere zu erwähnen ist dabei *Lobatostoma jungwirthi* KRITSCHER, ein Saugwurm aus dem Darm des Cichliden *Geophagus brachyurus* COPE. Des weiteren konnte auch unter anderem der Cichlide *Crenicichla lacustris* (CASTEL.) und zahlreiche *Astyanax abramis* (YENYNS) untersucht werden. Letzterer ist ein ausgesprochener Raubfisch, der die unangenehme Eigen-

schaft aufweist, wehrlos im Netz hängenden Fischen Augen und Flossen abzubeißen.

Von den mehr als tausend eingesammelten Spinnen sollen hier nur zwei etwas näher behandelt werden. *Loxoscelis laeta* (NIC.), eine nahe Verwandte der ebenfalls ausgestellten südeuropäischen Art *Loxoscelis rufescens* (DUF.), lebt speziell in Häusern und ist als äußerst aggressiv zu bezeichnen. Ihr Gift hat eine stark nekrotisierende Wirkung, die sich von der Bißstelle her über ganze Extremitäten erstrecken kann.

Schließlich soll noch die größte Spinne S.-Amerikas, die Vogelspinne *Grammostola gigantea* M.-L., näher beschrieben werden. Die Vogelspinnen, deren Männchen bis zu 12 und deren Weibchen gar bis zu 25 Jahre alt werden können, werden von den Einheimischen keineswegs gefürchtet, obwohl das eingespritzte Gift vieler Arten eine zunächst stimulierende Phase erkennen läßt, die später in eine depressorische übergeht. Letzten Endes kann der Tod durch Lähmung des Atemzentrums des gebissenen Opfers eintreten. Da Vogelspinnen aber allgemein sehr träge sind und nur ungern beißen, kommen Bißverletzungen nur sehr selten vor.

Die Durchführungen der in der Vitrine der Evertabrata-varia-Sammlung dargestellten wissenschaftlichen Arbeiten wurden durch Subventionen des Bundesministeriums für Wissenschaft und Forschung und der „Freunde des Naturhistorischen Museums Wien“ ermöglicht und es muß mit dem Dank gleichzeitig die Bitte ausgesprochen werden, durch weitere tatkräftige Unterstützung zur Förderung der wissenschaftlichen Arbeiten am Museum beizutragen.

Erich KRITSCHER

Mollusken-Sammlung Weichtier-Sammlung

Wie viele Herrscher der damaligen Zeit besaß auch Kaiser FRANZ STEPHAN VON LOTHRINGEN eine bedeutende und wertvolle Naturaliensammlung. Die Muscheln und Schnecken (Conchylien) dieser Sammlung wurden im Auftrag von Kaiserin MARIA THERESIA von dem Allround-Wissenschaftler Ignazius v. BORN unter Verwendung des LINNE'schen Systems geordnet und 1778 im

„Index“ (Abb. 66) beschrieben. Dabei wurde das Material nicht nur wissenschaftlich bearbeitet, sondern BORN beschrieb auch eine beträchtliche Anzahl neuer Arten. Gleichzeitig wurde eine (wie damals an allen größeren Fürstenhäusern üblich) Prachtausgabe vorbereitet, welche 1780 erschien und unter der Kurzbezeichnung „Testacea“ bekannt wurde. Eine der insgesamt 18 **handkolorierten Tafeln** zeigt das große künstlerische Können der Illustratoren und einige der als Vorlage dienenden Objekte sind zum Vergleich ausgestellt. Durch den frühen Tod Ignazius v. BORNs kam es nicht mehr zur Beschreibung der übrigen (nicht malakologischen) Stücke der kaiserlichen Sammlung, sodaß nur die Mollusken in einer abgeschlossenen Publikation vorliegen. Da das im „Index“ bzw. in den „Testacea“ beschriebene und teilweise abgebildete Material an Originalen und Typen (Abb. 67 und 68) in die allgemeine wissenschaftliche Sammlung eingeordnet worden war, wird nun seit fast 15 Jahren versucht, diese Stücke auf Grund der Beschreibung und bestimmter Bezeichnungen wieder aufzufinden, um diese sowohl historisch als auch wissenschaftlich höchst wertvollen Objekte zu separieren und in einer eigenen Sammlung aufzubewahren. Erst in den letzten Jahren gelang es durch das Auffinden verloren geglaubter Kataloge aus der Zeit um 1800 die Etikettenabfolge auf den Stücken zu verstehen, auf die BRAUER bereits 1878 hinwies. BRAUER war der Erste, welcher den historischen und wissenschaftlichen Wert der „Bornsammlung“ erkannte; er gab eine Liste der zu seiner Zeit noch vorhandenen Exemplare heraus. Die **älteste Etikette** (vierstellige Zahlen) stammt nach BRAUER von BORN selbst, unsere Vermutungen gehen auf Grund der Zahlenkombinationen weiter zurück, möglicherweise bis auf BAILLOU. Die beiden anderen Etiketten (eine Kombination von lateinischen und griechischen Buchstaben und Zahlen) beziehen sich auf die oben erwähnten Kataloge. Die gefundenen Stücke werden jetzt vermessen, neu bestimmt und gesondert aufbewahrt.

Heute zählt die Wiener Sammlung zu den größten und bedeutendsten Europas. Eine jahrzehntelange historisch und politisch bedingte Tradition ließ das Schwergewicht der

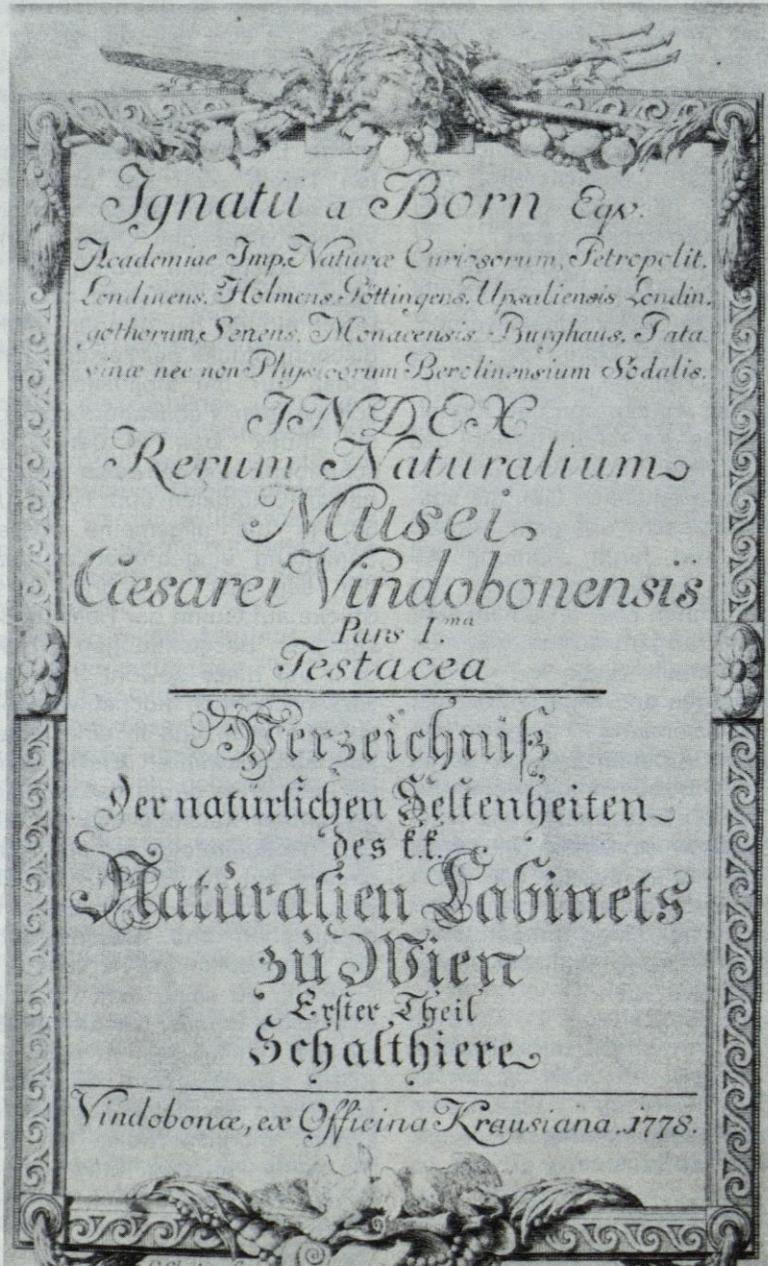


Abb. 63: Das Titelblatt des „Index“ – eine 1778 von BORN durchgeführte wissenschaftliche Bearbeitung der Schnecken und Muscheln des Naturalienkabinetts.

Aufsammlungen und Forschungen sich vor allem auf Südosteuropa konzentrieren, so daß auf diesem Gebiet eine führende Stelle eingenommen wird. Das Material der Ostalpen ist in einer Weise vertreten, die die Behauptung rechtfertigt, daß die Wiener Sammlung auf diesem Gebiet die bedeutendste der Welt ist. Das gleiche gilt auch für eine Gruppe von Höhlenschnecken (*Zospeum*), von der das Wiener Naturhistorische Museum ein Vielfaches des Materials besitzt, das in den Sammlungen der übrigen Welt (meist nur in Einzelexemplaren) vertreten ist.

Die vorhin erwähnte Sonderstellung verdankt das Naturhistorische Museum auch jenen Privatsammlungen, die durch Ankauf oder Schenkung nach 1900 an das Museum kamen und die vorhandenen Bestände wesentlich erweiterten. Es sind dabei folgende Sammlungen besonders zu erwähnen: RUSNOV (Landschnecken, zahlreiche Typoide), OBERWIMMER (Süßwasser- und Landschnecken, Muscheln), EDLAUER (größte Privatsammlung Österreichs an fossilen und rezenten Meeres-, Land- und Süßwasser-

schnecken und Muscheln), KLEMM (größte Landschneckensammlung der Ostalpen) und UETZ (marine Schnecken und Muscheln, Abnormitäten, Ethnographica).

Darüber hinaus werden die vorhandenen Bestände durch Sammelreisen im In- und Ausland ständig vermehrt. Auch hier ist es der Südosten Europas (im speziellen die griechische Inselwelt und die Türkei), der besondere Beachtung gefunden hat. (Siehe die **Karten** von **Rhodos** und **Kreta**. Die Sammelgebiete sind färbig unterlegt.) Von diesen Sammelreisen aus den Jahren 1959/63/69/71 (Teilnehmer Dr. PAGET, Dr. KRITSCHER und Oberpräparator BILEK) wurde ein umfangreiches und wertvolles Material an Landschnecken mitgebracht, das nicht nur Neunachweise sondern auch neue Arten aufweist. Als Beispiel ist *Albinaria klemmi* PAGET ausgestellt. Als Ergebnis dieser Reisen ist eine kritische Zusammenfassung der Land- und Süßwassermollusken der Insel Rhodos im Druck. Von der Insel Kreta ist eine ähnliche Arbeit in Vorbereitung. Von dieser Insel konnten insbesondere zahlreiche Albinarien-Arten, weiters eine

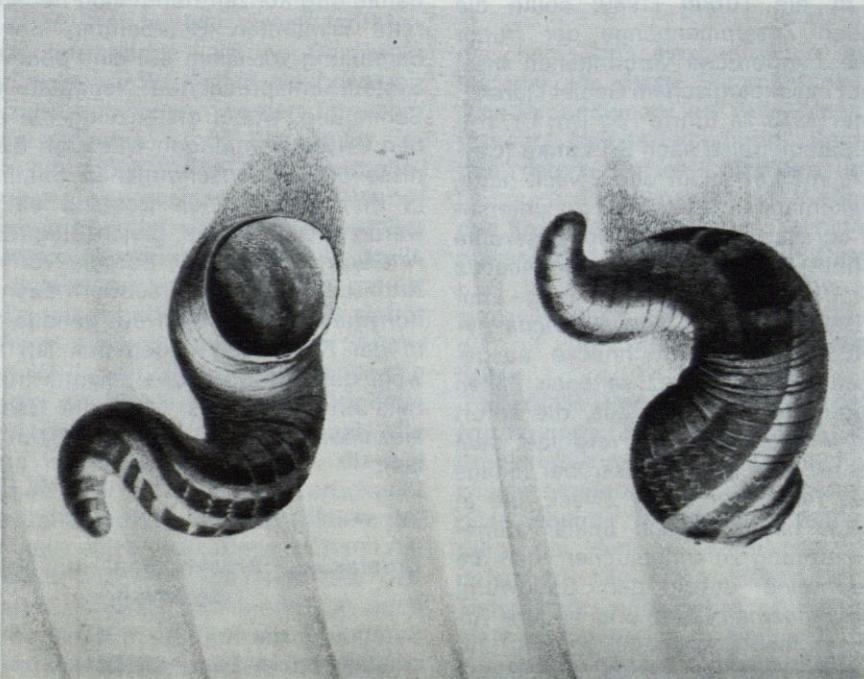


Abb. 64: Handkolorierter Stich aus dem „Index“, von BORN als *Cornu copiae* (Füllhorn) beschriebene scalaride *Helix aspersa*.



Abb. 65: Dieses Stück diente als Vorlage für die in Abb. 67 dargestellte Schnecke.

besonders interessante endemische Form, *Helicophana aegopinoides* MALTZAN, in größerer Zahl gefunden werden. Eine Sammelreise in die Türkei (1969) sollte die faunistischen Zusammenhänge der früher durch eine Landbrücke verbundenen Insel Rhodos auf malakologischem Gebiet klären.

Im Winter 1973/74 führte HR. Dir. Dr. PAGET eine Sammelreise nach **Sri Lanka** (Ceylon) durch, die vor allem den Zweck hatte, die Molluskenfauna dieser Insel zu untersuchen (auf der **Karte** rechts ist die Reiseroute eingezeichnet). Als Beispiel wurde *Acavus haemastomus* LINNE, eine zwar häufige aber typische Baumschnecke, sowie *Xancus pyrum* LINNE, eine marine Schnecke, ausgestellt. Diese bildet in ganz seltenen Fällen eine linksgewundene Form aus, die sofort abgeliefert werden muß und vergoldet dem Gott Wischnu geweiht wird. Darüber hinaus hatte diese Reise auch den Zweck, die in der Literatur häufig jedoch unklar aufgestellte Behauptung zu untersuchen, daß die Bilharziose (eine durch den Saugwurm *Schistosoma haematobium* und andere Arten hervorgerufene Erkrankung bei Tier und Mensch) auch auf Sri Lanka festgestellt wurde. Alle diesbezüglichen Untersuchungen verliefen negativ. Der Befall beim Men-

schen erschien von vornherein als unwahrscheinlich, da zur Entwicklung der den Menschen befallenden Art der Zwischenwirt, eine bestimmte Süßwasserschnecke, auf Sri Lanka nicht vorkommt. Auch die Untersuchung von Rindern und Schafen ergab keinen Hinweis auf ein Vorkommen der Bilharziose bei Tieren auf Sri Lanka.

Ein Projekt, welches vom Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung in Österreich unterstützt wird, befaßt sich mit der Systematik und der Verbreitung der **Acochlidiaceen**. Die marinen Acochlidiaceen sind winzige, 0,5–2 mm große Nacktschnecken, welche im Porenwasser der Lückensysteme von entweder dauernd mit Wasser bedeckten oder nur zeitweise bespülten Sanden leben (Links befindet sich eine **Verbreitungskarte** mit den bisherigen Fundorten in den europäischen Küstengebieten). In etwa 275 ccm Sand sind ca. 75 ccm Porenwasser enthalten und darin halten sich bis zu 15 Schnecken auf – nicht nur Acochlidiaceen, sondern auch *Caecum*, *Philinoglossa* und *Pseudovermis* – alle von ähnlicher Größenordnung.

Die Arbeiten in der wissenschaftlichen Sammlung konzentrieren sich neben der bereits erwähnten Bearbeitung der BORN-Sammlung vor allem auf eine dem neuesten System entsprechende Neuaufstellung der Sammlung, wobei gleichzeitig die erworbenen Privatsammlungen wie auch die Ergebnisse der wissenschaftlichen Sammelreisen in den vorhandenen Bestand eingeordnet werden. Durch eine gleichzeitig angelegte Artenkartei, die nicht nur die vorhandenen Arten und Unterarten, sondern auch alle Synonyme umfaßt (wobei der genaue Standort in der Sammlung angegeben ist) wird sowohl das Auffinden des gewünschten Materials erleichtert, als auch die Bearbeitung einzelner systematischer Gruppen ermöglicht.

Oliver E. PAGET

Crustacea-, Arachnoidea- u. Myriopoda-Sammlung

Sammlung der Krebstiere, Spinnentiere und Tausendfüßer

Die Sammlung der Krebstiere, Spinnentiere und Tausendfüßer enthält etwa 40.000

Präparate, vorwiegend in Alkohol konserviertes Material. Davon entfallen etwa 20.000 auf Krebstiere, 11.000 auf Spinnentiere und 9.000 auf Tausendfüßer. In diesen Serien befinden sich insgesamt über 180.000 Einzeltiere.

Zu den ältesten Sammlern, deren Namen in den Katalogen der Crustaceen-, Arachnoideen- und Myriopodensammlung Mitte des vorigen Jahrhunderts aufscheinen, gehört auch Ida PFEIFFER, vor allem mit Dekapoden aus Indonesien. Weiters sind POEPPIG, ZELEBOR, DOLESCHAL und BOYER zu nennen. Umfangreiche Aufsammlungen stammen von STEINDACHNER, NATTERER und FRAUENFELD. BILIMEK, FISCHER, KOTSCHY, REISCHEK brachten weiteres Material. Zu Beginn dieses Jahrhunderts sammelte PIETSCHMANN in Vorderasien und auf Hawaii interessante Stücke. Planktonmaterial stammt von PESTA, STEUER und SPANDL. Von neueren Sammlern sind RECHINGER, STROUHAL, BEIER, RESSL, STARMÜHLNER, BILEK und EISELT anzuführen.

Besonders wertvoll ist die Tausendfüßer-sammlung, an der Carl Graf ATTEMS arbeitete. ATTEMS beschrieb über 1.500 neue Arten, für einen Systematiker dieses Jahrhunderts eine überragende Leistung. Der Großteil der Originale, die diesen Neubeschreibungen zugrunde lagen, werden in dieser Sammlung verwahrt. Große Bedeutung haben auch die von E. REIMOSER bearbeiteten Spinnen. Von seinen vielen Neubeschreibungen befindet sich auch ein großer Teil in dieser Sammlung. Auch die große NALEPA-Sammlung von Gallmilben gehört hierher. Der unermüdlichen Tätigkeit Hofrat M. BEIERS ist die wohl bedeutendste Sammlung der Welt von Pseudoskorpionen zu danken, die gleichfalls sehr viele Originale enthält. Ähnlichen Umfang hat auch die Sammlung terrestrischer Isopoden, die auf die Tätigkeit Prof. STROUHALS zurückgeht und eine umfangreiche Materialdokumentation der europäisch-vorderasiatischen Asseln darstellt, insbesondere auch des ostmediterranen Raumes. Interessant ist auch die von Prof. Otto PESTA zum Teil durch eigene Sammeltätigkeit zusammengestellte Kollektion der Adriadecapoden, die er komplettieren konnte. Auch die großen österrei-

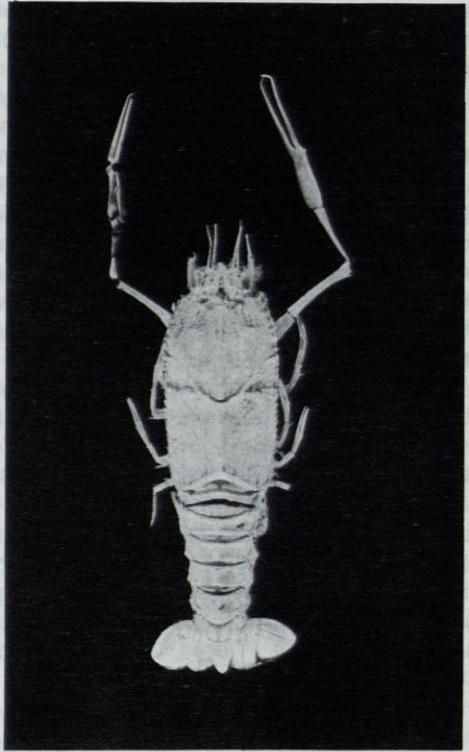


Abb. 66: *Polychaetes typhlops* C. HELLER 1862.

chischen Sammelexpeditionen haben viel Material für diese Sammlungen erbracht: Pola-Expeditionen ins Rote Meer, ins Mittelmeer, Najade-Expedition, Saida-Expedition, österr. Tiefsee-Expedition und vor allem auch die Ausbeuten der Weltumsegelung der Fregatte Novara. Das Krebstiermaterial dieser Fahrt wurde von Prof. Camillo HELLER bearbeitet, die zahlreichen Originale sind wichtiges Vergleichsmaterial und werden oft von ausländischen Fachleuten entliehen.

Ebenfalls von C. HELLER beschrieben wurde eines der bedeutendsten Objekte der Krebstiersammlung, das Original von *Polychaetes typhlops*, das erste bekannt gewordene lebende Tier dieser urtümlichen Gattung, die den ausgestorbenen Eryoniden nahesteht. Die Arten dieser Gattung sind Tiefseetiere, und nur ganz wenige Exemplare befinden sich in einigen Museen. Umfangreiche neuere Gruppen sind die Süßwasserkrabben, von denen zahlreiche Serien und eine komplette Sammlung der mediter-

ranen- und vorderasiatischen Arten und Rassen zusammengestellt werden konnte, deren Bearbeitung ebenfalls viele Neuentdeckungen brachte und deren Originale größtenteils hier verwahrt werden, ebenso Originale durch die Bearbeitung des älteren Südamerika-Materials an Süßwasserkrabben. Weiters wurde durch J. GRUBER eine sehr umfangreiche Opilionidensammlung Mittel- und Südosteuropas sowie Vorderasiens angelegt und bearbeitet; dieses sowie mittelamerikanisches Material stellte einige neue Arten.

Vom gegenwärtigen wissenschaftlichen Stab dieser Sammlung wurden viele erfolgreiche Sammelreisen durchgeführt. Hofrat BEIER sammelte 1926, 1929, 1931 und 1932 in Griechenland, 1934 in Dalmatien, 1962 in Nubien, 1966 in Anatolien. Seine Sammeltätigkeit richtete sich auf Pseudoskorpione, von denen umfangreiches Material gesammelt werden konnte. Dabei wurden auch zahlreiche andere Tiere, vorwiegend der Bodenfauna, gefunden.

J. GRUBER sammelte 1963 in Jugoslawien, 1966 in Thrazien und 1967 in Anatolien sowie jährlich in Österreich, vorwiegend Weberknechte.

Die Forschungstätigkeit von G. PRETZMANN richtet sich hauptsächlich auf die Süßwasserkrabben. Ihre Untersuchung ist deshalb besonders interessant, da es sich hier um eine relativ junge Tiergruppe handelt, die wahrscheinlich erst im oberen Tertiär in ihr jetziges Biotop eingedrungen ist. Durch die Isolierung in getrennten Flußsystemen entstand eine Fülle von Arten und Rassen, deren genaue Untersuchung nicht nur interessante systematisch-tiergeographische Daten bringt, sondern auch im Zusammenhang mit den allgemeinen Fragen der Rassen- und Artbildung aufschlußreich ist. Besonders wichtig war die Aufsammlung größerer Serien von möglichst vielen Fundplätzen im vorderasiatischen Raum, da hier diese Gruppe viele Formen hervorgebracht hat und nur ungenügendes Material vorhanden war. Die erste Reise wurde gemeinsam mit J. EISELT, A. RADDA, F. RESSL und R. PETROVITZ durchgeführt und erfaßte hauptsächlich das mitteltürkische Seengebiet sowie die Südosttürkei. Die zweite Reise, gemeinsam mit A. RADDA, H. ASPÖCK,

U. ASPÖCK, F. RESSL, A. KONETSCHNIG, F. FEIGE, W. KNAPP und J. GRUBER, führte durch die Nord- und Mitteltürkei. Bei der dritten Reise, gemeinsam mit A. RADDA, F. RESSL, A. KONETSCHNIG und J. KOLLER wurde vorwiegend in der Süd- und Westtürkei gesammelt. Die vierte Reise führte 1970 nach dem Südiran und in die Osttürkei. Diese Fahrt wurde gemeinsam mit F. KASY, K. BILEK und F. RESSL durchgeführt. 1972 wurde gemeinsam mit F. KASY, F. RESSL, K. BILEK und A. KONETSCHNIG in Südost- und Nordiran gesammelt. Die 6. Reise führte, gemeinsam mit K. KUBIENA, in die Osttürkei, die 7. Fahrt gemeinsam mit F. KASY und K. BILEK nach Süd- und Nordostiran.

Diese Reisen waren jeweils mit den Interessen bzw. der Teilnahme anderer Spezialisten kombiniert, es wurden daher auch neben Krebstieren, Tausendfüßern und Spinnentieren auch noch viele andere Gruppen gesammelt, hauptsächlich Reptilien und Amphibien, Insekten und Fische. Insgesamt wurden auf diesen Reisen weit über 50.000 Einzelobjekte für das Haus gewonnen. Die beiden Kartenskizzen zeigen die Routen dieser Reisen in der Türkei, bzw. im Iran.

Ein weiteres Studienobjekt bei einem Teil dieser Reisen war das Flachstrandbiotop bei Bandarabass. Hier befindet sich ein über 100 km² umfassendes gewaltiges Watten- und Sandstrandbiotop mit reicher tropischer Fauna. Insbesondere galt das Interesse hier dem Verhalten der in der Gezeitenzone auftretenden Krabben. Die ausgestellten Photos zeigen Filmarbeit am Mangrovebiotop, sowie einige Bilder zum Verhalten von *Metaplex indicus* (Imponierbewegung des ♂ mit beiden Scheren) und *Cleistostoma dotilliforme* (Bau, Drohbewegung).

Im Zusammenhang mit der systematischen Untersuchung der Süßwasserkrabben Vorderasiens wird auch ein Versuch einer morphometrisch-statistischen Analyse in Zusammenarbeit mit Dr. P. SINT (Österr. Akademie d. Wissenschaften) durchgeführt. Bei dieser Untersuchung werden über 100.000 Einzeldaten verwertet. Zur Illustrierung dieser Arbeit ist ein Datenstreifen, wie er vom Großcomputer ausgegeben wird, ausgestellt, davor Blätter mit Ablichtungen der Einzelmaße. (Diese Arbeit erhielt finanzielle Unter-

stützung durch den Fonds zur Förderung der wissenschaftlichen Forschung.)

In Zusammenarbeit mit dem Hygiene-Institut (Institut für Virologie der Universität Wien) fand durch viele Jahre hindurch Beteiligung an den Freilanduntersuchungen statt, die vorwiegend in Niederösterreich zur Erforschung der Synökologie der virusübertragenden Zecke *Ixodes ricinus* stattfanden. Es wurde die Verteilung und Saisondynamik, das Wirtsspektrum der Zecke und das Auftreten und der Kreislauf des Zeckenencephalitis-Virus studiert, weiters wurden Versuche zur Zeckenbekämpfung angestellt.

Das wissenschaftliche Ergebnis der Arbeiten der Beamten und Angestellten der Sammlung fand seinen Niederschlag in zahlreichen Fachpublikationen, von denen hier nur ein kleiner Teil gezeigt werden kann. Besonders erwähnt sei die Monographie über die Pseudoskorpione von Hofrat M. BEIER und die Monographie der Pseudothelphusidae von G. PRETZMANN.

Einige Originale (Holotypen) werden hier gezeigt. Aus der großen Zahl von Pseudo-

skorpionen: *Pseudogarypinus costaricensis* BEIER aus Mittelamerika.

Unter den Krabben ist *Potamon magnum magnum* PRETZMANN erwähnenswert, die größte asiatische Süßwasserkrabbe (aus Mesopotamien). *Potamon potamios bileki* PRETZMANN ist eine Rasse der ostmediterranen Süßwasserkrabbe, die im Zuge der Iranexpedition 1970 bei Karaman (Südtürkei) gefunden wurde. *Camptandrium starmühlneri* PRETZMANN ist eine Krabbe aus der Ausbeute Prof. STARMÜHLNERS auf Neukaledonien 1965. *Calathocratus beieri* GRUBER wurde von Hofrat BEIER 1966 in Namrun (Südtürkei) gefunden.

Abschließend sei erwähnt, daß die Handbibliothek der Crustaceen-, Arachnoideen- und Myriopodensammlung gegen 6.000 Titel umfaßt, Zeitschriftenbände, Einzelwerke und vor allem Sonderdrucke. Letztere wurden hauptsächlich durch den Schriftentausch der in der Sammlung Beschäftigten erbracht.

Gerhard PRETZMANN

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Veröffentlichungen aus dem \(des\) Naturhistorischen Museum\(s\)](#)

Jahr/Year: 1976

Band/Volume: [NF_012](#)

Autor(en)/Author(s): Kritscher Erich, Paget Oliver E., Pretzmann Gerhard

Artikel/Article: [3. Zoologische Abteilung \(Abteilung der Wirbellosen Tiere, exklusive Insekten\). 95-105](#)