



Die Zoologischen Sammlungen der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald

Das Zoologische Museum mit seinen umfänglichen Sammlungen ist ein integraler Bestandteil des Zoologischen Instituts (ZIMG) und eine der ältesten Einrichtungen der Universität Greifswald. Es ging aus dem bis ins 19. Jahrhundert existierende Naturalienkabinett der Universität hervor und beherbergt die bedeutendsten zoologischen Forschungssammlungen in Vorpommern. Mit seinen über 800 namenstragenden Typen, mehrheitlich von wirbellosen Tieren, haben die Zoologischen Sammlungen nationale und internationale Bedeutung für die Forschung. Das Zoologische Museum ist in den internationalen Leihverkehr eingebunden und steht Gastforschern offen. Des Weiteren sind Teile der Sammlungen in die Lehraktivitäten am ZIMG eingebunden.



Das Hauptgebäude des ZIMG in der J.-S.-Bach-Straße

Geschichte und Entwicklung

Der Vorläufer des Zoologischen Museums ist ein kleines Naturalienkabinett, das seit Anfang des 18. Jahrhunderts an der Universität Greifswald bestand und im Jahre 1819 in die Verantwortung des Demonstrators für Botanik und späteren Professors für Naturgeschichte C. FRIEDRICH HORNSCHUCH (1793-1850) überging. Unterstützt vom Konservator J. C. WILHELM SCHILLING (1790-1874) und dem Assistenten C. F. H. CREPLIN (1788-1863), entwickelte sich innerhalb kurzer Zeit das „Sammelsurium“ zu einem Zoologischen Museum, das auch Greifswalds Bürgern und Gästen offen stand. Die Hauptintention lag in diesen frühen Jahren in der Schaffung einer möglichst vollständigen Sammlung in Pommern auftretender Tiere, wobei die Vogelwelt im Mittelpunkt stand. Im Jahre 1836

zog das Museum in das auch heute noch genutzte Gebäude um. Mit CREPLINs Nachfolger, REINHOLD W. BUCHHOLZ (1837-1876), gelangten die ersten großen, teilweise „exotischen“ Expeditionsausbeuten ans Museum und die taxonomische Erforschung des reichen Fundus erreichte einen ersten Höhepunkt. Unter dem Direktorat C. E. ADOLPH GERSTAECKERS (1828-1895) setzte sich diese Entwicklung fort und nahm eine verstärkt entomologische Ausrichtung. Nun nahm der Museumsbestand auch durch Ankäufe – Insektensammlungen, Vogelbälge, Wirbeltierskelette – zügig zu, so dass sich GERSTAECKERS Nachfolger, C. G. WILHELM MÜLLER (1857-1940), gezwungen sah, das Museum räumlich zu erweitern. Aufenthalte bei seinem Bruder, dem bekannten Südamerikaforscher FRITZ MÜLLER, in Blumenau (Brasilien) erbrachten reichliches Material neuer Arten. MÜLLERS späteres Forschungsinteresse galt vorrangig den Muschelkrebsen, woraus eine weltbekannte Spezialsammlung erwuchs. Mit MÜLLERS Emeritierung endete eine lange und sehr produktive Periode sammlungsbezogener taxonomischer Forschungsarbeit am Museum.

An die Seite der vorrangig beschreibenden trat nun mehr und mehr die analysierende Forschung. Unter dem Direktorat von PAUL BUCHNERS (1886-1978) wurde die Einrichtung weiter modernisiert, erreichte 1927 ihre jetzigen baulichen Grundzüge und trägt seitdem die Bezeichnung „Zoologisches Institut und Museum“ – geleitet von einem Direktor, dem der Kustos in Museumsbelangen zur Seite steht. Neuer Direktor wurde 1927 ERNST MATTHES (1889-1958), der eine große Schausammlung mit systematischer und biologischer Abteilung aufstellen ließ, die der Öffentlichkeit zugänglich war und räumlich reduziert noch heute existiert. Die Wirren der Weltkriegs- und Nachkriegsperiode bedeuteten für das Museum weitgehende Stagnation; auch hatten Teile der Sammlung durch Auslagerung in feuchte Kellerräume Schaden genommen.

Unter dem Direktor ROLF KEILBACH (1908-2001) und der Kustodin ELSELOTTE GROTH (geb. 1923) begann 1953 die Neuordnung der Museumsbestände, die



Die „Pommernsammlung“ aus der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts mit Belegexemplaren in der Region aufgetretener Irrgäste und ehemaliger Brutvögel.

von nun an vor allem durch ökologisch-faunistisches Belegmaterial aus der Region anwachsen, aber auch durch wiederholte Ankäufe vor allem entomologischer Sammlungen.

Im Ergebnis der 3. Hochschulreform (1968) wurde das Museum räumlich beträchtlich eingeschränkt und erfuhr seine jetzige Ausdehnung und Grundstruktur. Unter dem Kustodiat GERD MÜLLER-MOTZFELD (geb. 1941, Kustos 1978-1992) entwickelte sich die angewandte Carabidologie (Laufkäferkunde) zu einem Forschungsschwerpunkt, begleitet vom Aufbau diverser vor allem entomologischer Sammlungen. Die umfangreiche Vogelsammlung wurde unter anderem auch durch Material der Vogelwarte Hiddensee, einer Abteilung des Zoologischen Instituts, ergänzt.

Spezifik, Bedeutung und Bestand der Sammlung

Das Zoologische Museum gliedert sich in Lehr- und Schausammlungen für Studierende, die durch Führungen auch der Öffentlichkeit zugänglich sind, und die eigentliche wissenschaftliche Sammlung, die allein Forschungszwecken dient und ständig erweitert wird. Beide Funktionsbereiche bewahren wissenschaftlich

bedeutsames Material und werden im Folgenden gemeinsam abgehandelt. Die Betreuung erfolgt durch einen Kustos, unterstützt von einem Präparator und einer Technischen Assistentin. Dies ermöglicht neben der Forschung und Lehre unter anderem die Pflege und Erfassung des Sammlungsmaterials, Aufnahme und Pflege von Schenkungen und Nachlässen und Realisierung von Dauer- und Wechselausstellungen.



Der Beutelwolf (*Thylacinus cynocephalus*) gilt als das größte fleischfressende Beuteltier und lebte in den offenen Waldgebieten und Grasländern Australiens. Das letzte bekannte Exemplar starb 1936 in einem Zoo in Tasmanien; das letzte freilebende Exemplar wurde 1930 geschossen.



Der Laufkäfer *Aplothorax burchellii* ist ein hochrangiger Endemit der südantlantischen Insel St. Helena und ist eine der vielen Raritäten der umfangreichen Insektensammlung.

Insekten (Insecta)

Die zahlreichen Einzelsammlungen enthalten zusammen ca. 3 Millionen Exemplare genadelter Insekten in mehr als 2.500 Kästen, ergänzt durch eine Mikropräparate-Sammlung mit ca. 15.000 Exemplaren. Die rund 600 Typusexemplare verteilen sich vorrangig auf die Schaben (Blattodea), Fangschrecken (Mantodea), Heuschrecken (Orthoptera), Pflanzensauger (Hemiptera), Netzflügler (Neuroptera), Käfer (Coleoptera), Hautflügler (Hymenoptera) und Zweiflügler (Diptera). Regionalfaunistisch gesehen bildet Mecklenburg-Vorpommern und insbesondere die vorpommersche Region einen Schwerpunkt, während unter biogeografischen Gesichtspunkten keine Schwerpunkte gesetzt sind. Neben der Regionalsammlung von E.V. BERNUTH (sog. Alte Institutssammlung) ist die große Generalsammlung von C. E. A. GERSTAECKER (sog. Neue Institutssammlung) hervorzuheben. Letztere beläuft sich auf 20.000 Insektenarten und ist besonders reich an Typen. Vor allem die Käfer und Schmetterlinge (Lepidoptera) sind mit regional bedeutsamen Spezialsammlungen vertreten. Es sind dies bei den Käfern vor allem die Sammlungen von P. HECKEL und K. POGGE, aber auch F. W. E. CLASEN, C. HILLECKE, H. MENZEL-HARLOFF und W. NÜRNBERG. Die weltweit angelegte Käfersammlung von O. C. F. G. SCHMIDT

umfasst 8.200 Arten. Eine regionale Sammlung von Kurzflüglern (Coleoptera-Staphylinidae) geht auf G. MÜLLER-MOTZFELD, R. KEILBACH und S. HENNICKE zurück. Reiche Regionalsammlungen von Schmetterlingen stammen von P. HECKEL, P. R. W. MANTEUFEL, K. PETER, J. PFAU, C. PLÖTZ und C. F. POGGE. Unter dem regionalen Aspekt ist auch die Dipteren-Sammlung von P. HECKEL hervorzuheben.

Derzeit aktive Taxonomen des Instituts unterhalten international bedeutende und ständig in Erweiterung befindliche Forschungssammlungen. So umfasst die Coleopteren-Sammlung von G. MÜLLER-MOTZFELD, Spezialist für Laufkäfer (Carabidae) der Paläarktis, unter anderem 4.400 Arten (inklusive zahlreichen Typen), was einem Anteil von 14 Prozent der Weltfauna entspricht.

Andere Wirbellose und Einzeller

Durch ihre zahlreichen Typusexemplare sind weitere Spezialsammlungen bestimmter Wirbelloser weltbekannt geworden. Die Endoparasiten-Sammlung von C. F. H. CREPLIN enthält vor allem Plattwürmer (Plathelminthes), darunter Saugwürmer (Trematoda) und Bandwürmer (Cestoda), sowie Fadenwürmer (Nematoda). Resultat lebenslanger Forschung ist



Diese Laternenträger-Zikade (*Fulgora lucifera*) ist eine der schönsten Insekten von den Forschungsreisen Müllers nach Blumenau (Brasilien).

die Sammlung von Muschelkrebse (Ostracoda) von G. W. MÜLLER, die sowohl limnische (Umgebung Greifswalds) als auch marine und Brackwasserformen beinhaltet. Durch ihren Artenreichtum bemerkenswert ist die Sammlung von Weichtieren (Mollusca) von W. DEECKE, die über 4.500 Taxa umfasst, allerdings einer gründlichen Revision bedarf. Die Zooplankton-Sammlung aus der Greifswalder Umgebung von H.-J. STAMMER ist lokal bedeutsam.

Vögel (Aves)

Unter den Wirbeltier-Sammlungen ist die der Vögel am reichhaltigsten und umfasst 2.200 Standpräparate, 500 Bälge, 160 Skelette, 50 anatomische Präparate, 2.100 Gelege und 125 Nester, allerdings kaum Typen. Am bekanntesten ist die auf W. SCHILLING zurückgehende „Pommernsammlung“, die seltene Irrgäste, zum Beispiel den ältesten Beleg der Sturmschwalbe (*Hydrobates pelagicus* LINNAEUS) in Mecklenburg-Vorpommern und in der Region ausgestorbene Brutvögel – Auerhuhn (*Tetrao urogallus* LINNAEUS), Großtrappe (*Otis tarda* LINNAEUS), Zwergtrappe, (*Tetrax tetrax* LINNAEUS) und andere – einschließt.

Wie der „Pommernsammlung“, so ist auch dem Formenreichtum der Welt-Avifauna in der Schau-sammlung breiter Raum gewidmet. Zu den muse-

alen Raritäten zählen Belege des ausgestorbenen Lappenhopfes (*Heteralocha acutirostris* GOULD) sowie der hochgradig gefährdeten Arten Eulenpapagei (*Strigops habroptilus* GRAY), Kagu (*Rhynochetos jubatus* VERREAUX ET DES MUIS) und Krauskopfpelikan (*Pelecanus crispus* BRUCH). Als attraktive Schau-Objekte sind die Sammlungen von Kolibris (Trochilidae, 75 Arten) und Paradiesvögeln (Paradisaeidae, 14 Arten)



Der Lappenhopf oder Huia (*Heteralocha acutirostris*) gehört zu den auf Neuseeland verbreiteten Lappenvögeln und gilt seit 1907 als ausgestorben. Diese Art ist durch einen ausgeprägten Geschlechtsdimorphismus gekennzeichnet. Auf dem hier abgebildeten Weibchen (Präparat aus dem Jahre 1879, ZIMG I/3677) wurde 2008 eine neue Federmilben-Art entdeckt.



Die in den 1970-80er Jahren entstandenen Säugetier-Präparate (ausgestellt in der Schausammlung) bestechen durch ihre lebensnahe Ausstrahlung dank der angewandten Paraffin- und PEG-Techniken.

hervorzuheben. Die Eiersammlung setzt sich aus den regional bedeutsamen Kollektionen K. POGGE, H. STURM und E. LEHMANN zusammen. Die dem Zoologischen Institut angeschlossene Vogelwarte Hiddensee (Sitz in Greifswald) unterhält eine eigene Präparatesammlung (150 Standpräparate, 500 Bälge) mit faunistisch wichtigen Belegen aus dem Raum Hiddensee/Westrügen.

Andere Wirbeltiere

Vor allem dem Wirken von REINHOLD W. BUCHHOLZ verdankt die Greifswalder Sammlung den Besitz von nahezu 20 namenstragenden Typen von Wirbeltier-Arten: Fische (Pisces), Lurche (Amphibia), Schuppenkriechtiere (Squamata). Insgesamt beläuft sich die Wirbeltier-Sammlung exklusive Vögel auf 400 Standpräparate, 65 Bälge, 120 Skelette und 140 Schädel. Von den Säugetieren (Mammalia) sind ausgestorbene Arten belegt, wie Auerochs (*Bos primigenius* BOJANUS) und Beutelwolf (*Thylacinus cynocephalus* HARRIS). Eine Sammlung madagassischer Säuger schließt Belege hochgradig gefährdeter Arten ein, wie Fingertier (*Daubentonia madagascariensis* GMELIN) und Schwarzweißer Vari (*Varecia variegata variegata* KERR). Von mehreren Menschenaffen-Arten sind Skelette bzw. Skelett-Teile vorhanden.

Weitere Sammlungen

Es existiert eine umfangreiche Sammlung von nur teilweise sortiertem Belegmaterial aus ökologischen Untersuchungen aquatischer und terrestrischer Lebensräume in Mecklenburg-Vorpommern. In erster Linie handelt es sich um nassfixiertes Material von Boden-Arthropoden. Der Wert dieser Sammlungen, die insgesamt 50 Quadratmeter Raumfläche einnehmen, besteht neben dem Umfang vor allem im Material, das teilweise aus Jahrzehnte zurückliegenden Erhebungen, langfristigen Untersuchungen oder besonderen Lebensräumen (z. B. Höhlen, verschiedene Waldtypen, Windwurfflächen, Salzstellen und Salzgrünland) stammt und Grundlage für zahlreiche Diplom- und Doktorarbeiten ist.

Aktuelle Situation und Perspektiven der Sammlung

Die Sammlungen des Zoologischen Institut, die mit mehr als 800 Typen von internationaler Bedeutung für die Forschung sind, sollen auch in Zukunft gezielt gemehrt werden. Hierbei stehen der regionale Aspekt als zoologisches Zentrum Vorpommerns, die tiergeografische Einbettung innerhalb der Paläarktis und die historisch gewachsene Spezialisierung auf bestimmte Insektengruppen, wie Käfer, im Vordergrund.



Im Nassmaterial-Magazin reihen sich systematisch geordnet tausende Untersuchungsobjekte, teilweise in historischen Kugelflaschen, sogenannte Nönnchen, aufbewahrt.

Die schon von BODO VON BROEN (geb. 1933) und MANFRED MORITZ (geb. 1931) betriebene ökofaunistische, taxonomische und morphologische Forschung an Spinnentieren (Arachnida) am ZIMG wurde unter GERD ALBERTI (geb. 1943, Direktorat 1997-2007) fortgesetzt und durch vergleichend-ultrastrukturelle Untersuchungen erweitert. Eine moderne Arthropodenforschung mit einem evolutionsbiologischen Fokus wird auch in Zukunft einen bedeutenden Schwerpunkt am ZIMG bilden.

Da die bestehenden wissenschaftlichen Sammlungen bisher nur für bestimmte Tiergruppen wissenschaftlich „ausgebeutet“ sind, steht das Material interessierten Wissenschaftlern zur weiteren Bearbeitung zur Verfügung. Insbesondere taxonomische Revisionen ganzer Sammlungen werden ausdrücklich begrüßt und Arbeitsplätze für Gastwissenschaftler werden bereitgehalten. Der Zugriff auf die Bestände erfolgt durch Zettelkataloge und die sich momentan im Aufbau befindliche elektronische Sammlungsdatenbank. Ein weiterer wichtiger Bestandteil, vor allem für die Lehre und Öffentlichkeitsarbeit, stellt die Lehr- und Schausammlung dar. Hierzu zählt unter anderem die

historisch wertvolle „Pommernsammlung“, die als größte Sammlung pommerscher Vögel gilt. Diese Sammlungsbereiche werden momentan überarbeitet.

Ein Problem aller Sammlungsbereiche ist die räumliche Enge als folgenreicher Nachwirkung der 1968er Hochschulreform, so dass attraktive Objekte, wie zum Beispiel verschiedene Großsäugerschädel bzw. -skelette, aus Platzgründen nicht zur Schau gestellt werden können. Auch die Unterbringung des magazinierten Materials ist davon betroffen – moderne Magazinschränke würden die Situation erheblich verbessern helfen.

Text: Peter Michalik und Mathias Jaschhof

Fotos: Peter Michalik, Mathias Jaschhof, Lara Lopardo

Kontakt

Zoologisches Institut und Museum der
Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald
Johann-Sebastian-Bach-Straße 11/12
17489 Greifswald
Tel.: 03834 / 86 40 99 (Dr. Peter Michalik, Kustos)
Tel.: 03834 / 86 42 54 (Knut Weidemann, Präparator)
Tel.: 03834 / 86 42 74 (Dietlinde Sonnenberg, techn. Ass.)
Fax: 03834 / 86 42 52
E-Mail: zool.museum@uni-greifswald.de
www.uni-greifswald.de

Führungen durch die Schausammlung sind nach telefonischer Absprache möglich, an Werktagen 8 bis 17 Uhr oder nach Vereinbarung. Des Weiteren wird an jedem ersten Mittwoch im Monat eine öffentliche Führung ab 16 Uhr angeboten.

Literatur

- GÜNTHER, E., HÜBEL, H., KÄMPFE, L. & LEPEL, W.-D. (2006): Die Biologie an der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald. Ein Rückblick auf die Jahre 1946-2005. - 2. Aufl., 154 S.; Remagen-Ow, Verlag Kessel.
- KÄMPFE, L. (2006): Die Mathematisch-Naturwissenschaftliche Fakultät. Kontinuität und Wandel. - In: Festschrift zur 550-Jahrfeier der Universität Greifswald, Band I: 481-559.
- KEILBACH, R. (1956): Chronik des Zoologischen Instituts und Museums der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald. - In: Festschrift zur 500-Jahrfeier der Universität Greifswald 17.10.1956, Band 2: 561-570.
- KEILBACH, R. (1988): Entwicklung der Zoologie in Greifswald. - Wissenschaftliche Zeitschrift der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald, 37 (2-3): 5-10.
- MÜLLER-MOTZFELD, G. (1988): Die Zoologischen Sammlungen in Greifswald. Entwicklung und Aufgaben. - Wissenschaftliche Zeitschrift der Ernst-Moritz-Arndt-Universität Greifswald, 37 (2-3): 30-35.