

5.4. Die Sektion Säugetiere der Zoologischen Staatssammlung München

von Richard Kraft

Zusammenfassung

Der Beitrag beschreibt den historischen Werdegang der Säugetierkollektion an der Zoologischen Staatssammlung München und würdigt die wissenschaftlichen und konservatorischen Leistungen ihrer Betreuer.

Folgende Kustoden bzw. Konservatoren waren an der Münchner Säugetierkollektion tätig (von den ersten drei der genannten wurde jeweils die gesamte zoologisch-zootomische Sammlung betreut):

Johann Baptist Ritter von Spix (1781-1826), Adjunkt ab 1810, Konservator 1811-1826.

Johann Georg Wagler (1800-1832), Adjunkt 1820-1832.

Johann Andreas Wagner (1797-1861), Adjunkt ab 1832, ab 1849 Konservator, 1853-1861 Betreuer der paläontologischen Sammlung.

Prof. Dr. Wilhelm Leisewitz (1874-1962), Kustos 1902-1940.

Dr. Friedrich Schwangart (1874-1958), Kustos 1902-1907.

Dr. Friedrich Kühnhorn (1912-1987), Volontärassistent 1936-1939.

Dr. Ludwig Bohmann (geb. 1912), planmäßiger Assistent 1939-1945.

Dr. Theodor Haltenorth (1910-1981), Konservator 1947-1975.

Dr. Ingrid Weigel, wissenschaftliche Angestellte 1959-1974.

Dr. Günther Heidemann, Konservator 1975-1978.

Dr. Richard Kraft, Konservator seit 1979.

Die Säugetierkollektion hat derzeit (1991) einen Gesamtbestand von ca. 60.000 Individuen (geschätzt). Folgende Ordnungen sind besonders zahlreich vertreten: Primates, Carnivora, Perissodactyla, Artiodactyla und Rodentia. Geographische Schwerpunkte sind: Bayern, Kaukasus, Thailand, Borneo, Sumatra, Nepal, Tianschan, Tanzania, Namibia und Argentinien (Gran Chaco-Region).

Ursprünge der Zoologischen Staatssammlung

Die Zoologische Staatssammlung München wurde 1807 aus den Naturaliensammlungen der Bayerischen Akademie der Wissenschaften, der Königlichen Residenz, des Herzoglichen Kabinetts in Zweibrücken (Pfalz) und des Riedelschen Kabinetts zusammengeschlossen und 1809 der Öffentlichkeit zugänglich gemacht (Bals 1926, Engelhardt 1977, Fittkau 1977).

Welche Gegenstände die vereinigten Sammlungen im einzelnen enthielten, wissen wir nicht, vermutlich handelte es sich um zoologische, botanische, mineralogische und physikalische Objekte. Untergebracht wurde die Sammlung im sogenannten Wilhelminum, einem prächtigen Renaissancebau im Zentrum Münchens (Neuhauser Straße 51).

Am 31. Oktober 1810 wurde Johann Baptist Spix (1781-1826) auf Anordnung des bayerischen Königs Maximilian I. Joseph als Adjunkt bei der Königlichen Akademie der Wissenschaften angestellt und bereits ein halbes Jahr später, am 24. April 1811 zum Konservator¹ der zoologisch-zootomischen Sammlung ernannt. Spix erhielt den Auftrag, die zoologisch-zootomische Sammlung von den übrigen Objekten auszugliedern, zu ordnen und zu komplettieren. Die Berufung von Spix kann somit als Geburtsstunde der staatlichen zoologischen Sammlung in München betrachtet werden (Fittkau 1981).

¹ Der Titel eines Adjunkten ist mit dem eines Konservators heutiger Zeit vergleichbar, die Konservatoren des 19. Jahrhunderts würde man heute als Sammlungsdirektoren bezeichnen

Historischer Werdegang der Säugetierkollektion

a) Betreuer der Sammlung

Von 1810 bis 1826 wurde die gesamte zoologische Sammlung von Spix und seinem Adjunkten Michael Oppel betreut, 1820 trat Johann Wagler als Adjunkt an die Stelle Oppels.

Spix wollte die Sammlung, die in seinen Augen für wissenschaftliche Untersuchungen unbrauchbar war, völlig neu organisieren. Die Bestände sollten nicht mehr nur um ihrer selbst willen oder für Ausstellungszwecke gehortet werden, sondern die Grundlage für entwicklungsgeschichtliche, systematische und vergleichend-anatomische Studien bilden.

1817-1820 unternahm Spix auf Geheiß des bayerischen Königs zusammen mit dem Botaniker Martius die epochale Brasilienexpedition, von der er mit einer überaus reichen Ausbeute an naturwissenschaftlichen und völkerkundlichen Objekten zurückkehrte (Tiefenbacher 1983). Die auf dieser Reise gesammelten Säugetiere - überwiegend Affen und Fledermäuse, daneben auch Nagetiere, Seekühe, Caniden, Feliden sowie ein Flußdelfin (*Inia geoffrensis*) - bildeten den Grundstock der Münchner Säugetierkollektion, vermutlich waren es überhaupt die ersten exotischen Säugetiere, die an die Münchner Sammlung gelangten (abgesehen von einem Elefanten, der 1808 als Sammlungszugang vermerkt wird). Die meisten Objekte wurden zu Stopfpräparaten verarbeitet und in der Schausammlung gezeigt, Schädel wurden meist im Balg belassen und nur in wenigen Fällen entnommen und präpariert. Die meisten dieser Exemplare sind bis auf den heutigen Tag erhalten geblieben (Kraft 1983).

Die systematische Bearbeitung der in Brasilien gesammelten Wirbeltiere wird als wissenschaftliches Hauptwerk von Spix betrachtet. In fünf großformatigen, kostbar illustrierten Bänden beschreibt er Primaten, Fledermäuse, Vögel, Eidechsen, Schildkröten, Frösche und Schlangen, letztere zusammen mit seinem Adjunkten Wagler.

Die Bearbeitung der Affen und Fledermäuse erschien als erster Band dieser Reihe im Jahr 1823. Spix beschreibt darin 34 neue Primatenarten und 15 neue Fledermausarten, denen als Typenexemplare Stopfpräparate, z.T. auch Schädel der Brasilienausbeute, zugrunde liegen. Von den 34 Primatenarten werden heute - je nach taxonomischer Auffassung - 6 bis 9 als valide Arten betrachtet, die anderen waren schon vorher beschrieben worden, unter anderem von Humboldt (1811, 1812), E. Geoffroy Saint-Hilaire (1812) und Wied (1820, Synonymie und Zitate s. Kraft 1983). 7 weitere, von Spix eingeführte Artnamen haben zumindest auf dem Subspeciesniveau taxonomische Gültigkeit behalten.

Ähnlich verhält es sich mit den Fledermäusen: von den 15 neubeschriebenen Arten waren nur 5 wirklich neu, die älteren Synonyme stammen z.B. von Wied (1820), Desmarest (1818) und E. Geoffroy Saint-Hilaire (1805, s. Kraft 1983). Schon seine zeitgenössischen Fachkollegen, z.B. Cuvier, Temminck und Wied, verwiesen viele der von Spix als neu beschriebenen Arten in die Synonymie. Man muß dabei aber bedenken, daß Spix wohl seinen nahen Tod ahnte - er hatte sich in Brasilien eine schwere Krankheit zugezogen, an der er 1826 verstarb - und deshalb die Arbeit an den fünf Wirbeltierbänden unter großer Zeitnot zu Ende bringen mußte.

Mit dem Tod von Spix beginnt auch für die Zoologische Sammlung eine neue Epoche. 1826 wird nämlich die Universität von Landshut nach München verlegt und im Wilhelminum in der Neuhauser Straße räumlich mit den naturwissenschaftlichen Sammlungen vereinigt. 1827 erhielten die Sammlungen und die Bayerische Akademie der Wissenschaften neue Statuten (vgl. Engelhardt 1977). Die Sammlungen sollten nicht mehr Attribute der Akademie, sondern selbständig sein, aber nun auch der Lehre an der Universität dienen. Zur Aufsicht wurden Konservatoren bestimmt, bei denen es sich meist um Universitätsprofessoren handelte. Die den Konservatoren unterstellten Adjunkte waren ebenfalls zu Universitätsvorlesungen verpflichtet. Der Präsident der Akademie wurde Generalkonservator, ihm unterstanden die Konservatoren.

Die Verwendung im Lehrbetrieb bewirkte nicht selten den Verlust von Sammlungsmaterial, wobei auch Typusexemplare und publiziertes Originalmaterial verloren gingen (Diller 1992). Indem wissenschaftlich wertvolles Material - auch im Bereich der Säugetiersammlung - zu einer Lehr- und Vergleichssammlung degradiert wurde, verlor die Dokumentierung von Fundort- und Sammlerdaten an Bedeutung. Unter diesen Gesichtspunkten war es eine glückliche Entscheidung, daß 1927 unter dem Direktorat von Prof. Karl von Frisch Staatssammlung und Universitätsinstitut verwaltungsmäßig und personell getrennt wurden. 1932 erhielt das Zoologische Institut dann auch ein eigenes Gebäude an der Luisenstraße.

Nachfolger von Spix und erster Konservator nach der Verlegung der Universität nach München wurde der Naturphilosoph Gotthilf Heinrich von Schubert (1780-1860). Er hat selbst keine säugetierkundlichen

Forschungen betrieben. Seine Sammelreise 1836 bis 1837 nach Ägypten und Palästina brachte aber neues säugetierkundliches Material an die Sammlung, das von J.A. Wagner (s.u.) wissenschaftlich bearbeitet wurde (1843 a) und zur Beschreibung zweier neuer Arten (*Acomys russatus*; Rodentia, Muridae; und *Eliomys melanurus* [bzw. *Eliomys quercinus melanurus*]; Rodentia, Gliridae) führte.

Im Jahr 1820, also noch unter der Amtszeit von Spix, wurde Johann Georg Wagler (1800-1832) als Adjunkt eingestellt. Seine Studien befaßten sich überwiegend mit der Systematik der Amphibien, Reptilien und Vögel (vgl. Sclater 1884), doch hat er sich auch mit der Klassifizierung der Säugetiere beschäftigt. In systematischen Übersichten über verschiedene Ordnungen hat er mehrere neue Arten beschrieben, die später überwiegend synonymisiert wurden. Taxonomisch gültig sind dagegen noch die von ihm eingeführten Säugetiergattungen *Crociodura* (Insectivora: Soricidae), *Euphractus* (Xenarthra: Dasypodidae) und *Spalacopus* (Rodentia: Myocastoridae).

Nachfolger Wagners, der 1832 bei einem Jagdunfall ums Leben kam, wurde Andreas (= Johann Andreas²) Wagner (1797-1861), der am 22. Oktober 1832 als Adjunkt an das Münchner zoologische Kabinett berufen wurde.

Bevor sich Wagner dem Studium der Wirbeltiere zuwandte, hatte er als Ko-Autor von Spix die Süßwassermollusken der Spix-Martius-Reise nach Brasilien bearbeitet (s. Fechter 1983). Als sein zoologisches Hauptwerk wird die Vollendung der von Johann Christian Daniel von Schreber begonnenen und von D. August Goldfuss fortgesetzten Enzyklopädie »Die Säugethiere in Abbildungen nach der Natur« angesehen. Schreber bzw. Goldfuss hatten in vier Bänden (1774 bis 1792) noch nicht alle Säugetierordnungen abgehandelt. Wagner führte das Werk zu Ende, indem er zunächst in den Bänden 5 bis 7 (1835-1846) die noch fehlenden Ordnungen bearbeitete (Band 5 erschien in zwei Teilen, so daß das Gesamtwerk aus 8 Lieferungen besteht).

Neue Entdeckungen auf dem Gebiet der Säugetierkunde fanden ihren Niederschlag in 5 Supplementbänden, mit deren Niederschrift Wagner schon vor Vollendung der Hauptlieferung begann und die in den Jahren 1841-1855 erschienen (vgl. von Martius 1862). Dieses Werk belegt die große Arten- und Formenkenntnis Wagners. Besondere Authentizität gewinnen Wagners Artdiagnosen durch die Einbeziehung von Originalmaterial aus der Münchner zoologischen Sammlung sowie aus den Museen Wien und Frankfurt.

Zu seinen weiteren taxonomisch bedeutsamen Veröffentlichungen gehören die Bearbeitung der von v. Schubert in Ägypten und im Sinai gesammelten Säugetiere (1839 und 1843 a) sowie die Beschreibung neuer Fledermaus- und Beuteltierarten aus Brasilien (1842 und 1843 b).

Neben seinen systematisch-taxonomischen Arbeiten bemühte sich Wagner auch um eine Bestandsaufnahme der bayerischen Wirbeltierfauna. Im Auftrag und mit Unterstützung des Kronprinzen Maximilian II. verschickte er an alle bayerischen Forstämter Erhebungsbögen, in die die Förster Angaben über das Vorkommen von Wirbeltieren in ihrem Revier einzutragen hatten. Dank dieser Fragebogenaktion, deren Ergebnisse Wagner 1846 veröffentlichte, sind uns heute genaue Daten über die Ausrottungsgeschichte von Bär, Wolf und Luchs in Bayern überliefert. Außerdem ließ Wagner bereits Kleinsäuger - wenn auch in bescheidenem Umfang - aus der Umgebung Münchens und aus Oberbayern sammeln.

1849 wurde Wagner zum 2. Konservator (vergleichbar einem stellvertretendem Sammlungsdirektor) ernannt und 1853 mit der Betreuung der paläontologischen Sammlung betraut, die zu diesem Zeitpunkt von der zoologisch-zootomischen abgetrennt wurde. Seit dieser Zeit hat sich Wagner um die Vermehrung der Fossiliensammlung bemüht und sich auch wissenschaftlich ausschließlich mit fossilen Wirbeltieren sowie stratigraphischen und evolutionsbiologischen Themen beschäftigt. Ein Verzeichnis seiner Publikationen findet sich im Anschluß an die Denkrede, die v. Martius 1862 vor der Akademie hielt und publizierte.

Nach dem Tod Wagners (1861) tritt an der Münchner Sammlung bis zum Beginn des 20. Jahrhunderts kein Säugetierforscher mehr in Erscheinung. Dies hatte zur Folge, daß in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts bis in die Zeit um 1902 keine bedeutenden Materialzugänge zu verzeichnen sind. Der spätere Stelleninhaber Leisewitz beklagt diesen Umstand in einem Schreiben an das Ordinariat bzw. die Direktion und berichtet, daß in dieser »Interimszeit« die Säugetierkollektionen der »kleineren Museen« (sic!) in Stuttgart, Frankfurt und Straßburg die Münchner Sammlung an Materialmenge und Bedeutung überflügelt hätten.

² Wagners Veröffentlichungen sind überwiegend mit Johann Andreas Wagner, teilweise aber auch nur mit Andreas Wagner überschrieben.



Abb. 1: Im 19. Jahrhundert waren die Bestände gleichzeitig Ausstellungsstücke in der Schausammlung und Studienobjekte für wissenschaftliche Arbeiten. Indomalaiisches Riesenhörnchen, *Sciurus* (= *Ratufa*) *bicolor* Sparrmann, 1778, aus der Beschreibung von Joh.A.Wagner (»Die Säugthiere...«, Suppl. 3, 1843, Taf. 216 A) und das Sammlungspräparat, das als Vorbild für die Abbildung diente.

Zu Beginn des 20. Jahrhunderts sind dann wieder - vor allem als Ergebnis mehrerer großer Expeditionen nach Zentral- und Südostasien - umfangreiche Neueingänge bei allen Tiergruppen zu verzeichnen. Zu dieser Zeit wurden dann auch bereits fest umrissene Abteilungen - entsprechend den in der Sammlung vertretenen Tierklassen - begründet, mit deren Betreuung jeweils ein spezialisierter Wissenschaftler betraut wurde.

Für die Säugetierabteilung wurden 1902 als Kustos Prof. Dr. Wilhelm Leisewitz (1874-1962, Abb. 2) und als stellvertretender Kustos Dr. Friedrich Schwangart (1874-1958) eingestellt. Schwangart verließ München bereits 1907, er ging zuerst an die Staatliche Station für Schädlingsforschung in Neustadt (Rheinpfalz) und wurde 1914 Professor an der Forstlichen Hochschule Tharandt, wo er in der angewandt-entomologischen Forschung tätig war. Nach seinem Eintritt in den Ruhestand kehrte Schwangart 1932 nach München zurück und war bis 1946 ehrenamtlicher Mitarbeiter in der Säugetierabteilung (vgl. Haltenorth 1954). Dr. Wilhelm Leisewitz blieb bis zu seiner Pensionierung im Jahr 1940 Leiter der Säugetierabteilung. Über die Forschungstätigkeit Leisewitz' ist wenig zu berichten, es sind insgesamt nur vier kleinere Publikationen von ihm bekannt, unter anderem über rudimentäre Metacarpalia bei rezenten Cerviden und Boviden. Andererseits ließ ihm die konservatorische Betreuung der Säugetiersammlung zumindest in den Jahren vor dem ersten Weltkrieg wenig Zeit für wissenschaftliches Arbeiten, denn gerade in dieser Zeit ist ein enormer Materialzuwachs, insbesondere an großen und mittelgroßen Säugetieren zu verzeichnen. Allein in den Jahren 1902 - 1914 kamen die individuenreichen Sammlungen Brügel, Eisenhofer, Merzbacher, Widmann, Haberer, Haniel, Prinz Leopold v. Bayern, Prinz Konrad v. Bayern, Prager u.a. an die Münchner Sammlung (s.u.). Die präparative Bearbeitung dieser Kollektionen, die den Grundstock der umfangreichen Großsäuger-Skelettsammlung bildeten, muß als große konservatorische Leistung angesehen werden.

Überhaupt hat Leisewitz die Münchner Säugetiersammlung nach fortschrittlichen Gesichtspunkten organisiert und aufgebaut. Im 19. Jahrhundert gab es keine eigentliche wissenschaftliche Sammlung, die meisten Präparate waren, soweit sie nicht als Anschauungsmaterial für Lehrveranstaltungen an der Universität dienten, in den Vitrinen der Schausammlung untergebracht. Leisewitz nahm nun eine Trennung in Schausammlung und wissenschaftliche Studiensammlung vor, indem er Skelettpräparate sowie wissenschaftlich wertvolle Belegexemplare aus der Schausammlung aussonderte und in einer eigenen, von der Schausammlung getrennten Abteilung unterbrachte. Diese Umorganisation vollzog sich hauptsächlich in den Jahren 1910-1918.

1940 trat Leisewitz in den Ruhestand. Als Aspiranten für seine Nachfolge traten drei junge Wissenschaftler in Erscheinung, von denen jeder danach strebte, Leiter der Säugetierabteilung zu werden. Es waren dies Ludwig Bohmann, Ingo Krumbiegel und Friedrich Kühllhorn. Welchen dieser drei Bewerber der damalige Direktor der Zoologischen Staatssammlung, Prof. Hans Krieg, tatsächlich als Nachfolger von Leisewitz vorgesehen hatte, ist heute nicht mehr festzustellen, aber ganz offensichtlich hat er wechselweise allen dreien eine entsprechende Stellenzusage gemacht. Möglicherweise beabsichtigte er auch, die Säugetierabteilung unter zwei Wissenschaftler aufzuteilen.

Bereits 1936 war Friedrich Kühllhorn (1912-1987) als Volontärassistent in der Säugetierabteilung eingestellt worden. Er hatte Krieg auf dessen letzter Exkursion 1937/38 in den Mato Grosso begleitet und war dabei als eifriger Jäger und Fallensteller für die Zoologische Staatssammlung tätig gewesen.

Kühllhorns besonderes Interesse galt funktionsmorphologischen Fragestellungen. 1939 hatte er mit einer Arbeit über den Kauapparat und die Ernährungsweise bei Gürteltieren und Ameisenbären promoviert. Seine weitere wissenschaftliche Laufbahn wurde wegen seiner Einberufung zum Militär und anschließender Kriegsgefangenschaft jäh unterbrochen.

Am 1. Juli 1939 kam Ludwig Bohmann (geboren 1912) an die Zoologische Staatssammlung und promovierte im selben Jahr mit einer funktionsmorphologischen Arbeit über Lokomotionsweisen bei einheimischen Nagetieren. Bereits 1937 hatte er zusammen mit dem Herpetologen Wolfgang Uthmöller eine 10-monatige Forschungsreise nach Ostafrika unternommen und dabei etwa 200 Nagetiere gesammelt. In den Jahren 1939 - 1943 publizierte er mehrere Abhandlungen über diese Ausbeute und beschrieb darin auch neue Unterarten der Muridengattungen *Dendromys* und *Otomys*. Obwohl Bohmann offiziell von 1939 bis 1945 als planmäßiger Assistent in der Säugetierabteilung angestellt war, ist er in der Sammlung nie konservatorisch tätig geworden, da er bereits im September 1939 beurlaubt und zur Marine eingezogen wurde. Nach Kriegseinsatz und einer vorübergehenden Verwaltungstätigkeit bei der Marine wurde er 1942 Mitarbeiter des »Sven-Heddin-Forschungsinstituts«, das von Ernst Schäfer geleitet wurde und seinen Sitz zunächst in München, ab 1943 in Mittersill/Österreich hatte. Dort setzte er seine Nagetierstudien fort (deren Ergebnisse wegen der Kriegs- und Nachkriegsverhältnisse erst 1952 veröffentlicht werden konnten, s. Literaturver-



Abb. 2: Prof. Dr. Wilhelm Leisewitz (1874 - 1962),
Leiter der Säugetierabteilung von 1902 bis 1940.



Abb. 3: Dr. Theodor Haltenorth (1910 - 1981),
Leiter der Säugetierabteilung von 1947 bis 1975.



Abb. 4: Prof. Dr. Herman Kahmann
(1906 - 1990).



Abb. 5: Präparator Johann Popp beim Sichten der Jagd-
beute in Chusistan (NW-Iran) 1957.

zeichnung), bis er 1944 an das Hygieneinstitut in Berlin ging, wo er parasitologische Forschungen an Nagetieren betrieb.

Im Januar 1940 (Bohmann befand sich ebenso wie Kühlhorn im Kriegseinsatz) wurde Dr. Dr. Ingo Krumbiegel (1903 - 1990), der bis 1937 Zoodirektor in Dresden gewesen war, an die Säugetierstelle nach München berufen, wo er bis 1943 tätig war. Er arbeitete die ersten drei Monate ohne Besoldung und bezog dann das Gehalt eines Hilfsarbeiters, erhielt aber eigenen Angaben zufolge von Krieg die Zusage einer festen Anstellung als wissenschaftlicher Mitarbeiter und Nachfolger von Leisewitz, sobald der Stellenplan es erlauben sollte (auch Kühlhorn und Bohmann erklären, eine solche Zusage erhalten zu haben!). Seine wichtigste Leistung in dieser Zeit war die konservatorische Betreuung und wissenschaftliche Auswertung der Säugetiere, die Krieg auf seinen 4 Südamerikaexpeditionen in den Jahren 1925-1938 gesammelt hatte. Mit großem Fleiß gelang es ihm, in relativ kurzer Zeit das umfangreiche Material mit mehreren 100 Fellen und Schädeln systematisch-taxonomisch zu bearbeiten. Seine Ergebnisse, die auch mehrere Neubeschreibungen von Unterarten beinhalten, sind in 17 Publikationen niedergelegt, die in den Jahren 1940 bis 1941 in Band 131 bis 136 des Zoologischen Anzeigers erschienen. Während seiner Arbeit an der Münchner Staatssammlung erschienen von Krumbiegel außerdem noch eine ethologische Arbeit (s. Literaturverzeichnis), eine umfangreiche Abhandlung über die Säugetiere von Fernando Poo (1942) sowie eine Monographie über den afrikanischen Elefanten (1943). Außerdem hatte er in dieser Zeit bereits das Manuskript zu seiner zweibändigen »Biologie der Säugetiere« vollendet (erschieden 1953 u. 1955).

1943 wurde Krumbiegel zur Wehrmacht eingezogen und an ein bakteriologisches Institut in Reinbeck bei Hamburg versetzt, wo er einen kriegswichtigen Forschungsauftrag über Nagetiere und Leptospirosen erhielt. Er verließ München sehr ungern und war über seine plötzliche Abberufung aus München wohl auch sehr verbittert, insbesondere da dadurch sein bereits laufendes Habilitationsverfahren jäh abgebrochen wurde.

Am 14.3.1944 wurde Friedrich Kühlhorn in Abwesenheit - er befand sich noch im Kriegseinsatz - zum wissenschaftlichen Assistenten in der Säugetierabteilung ernannt. Da er bei Kriegsende in russische Gefangenschaft geriet und der Zeitpunkt seiner Rückkehr nicht vorauszusehen war, bemühte sich Krieg, nun wieder Bohmann zum Leiter der Säugetierabteilung zu machen. Dieser wurde jedoch bis 1947 in einem alliierten Internierungslager in Norddeutschland festgehalten, danach entschloß er sich, eine leitende Stellung in einem norddeutschen Produktionsbetrieb anzunehmen.

So wurde im Jahr 1947 Theodor Haltenorth (Abb. 3) an die Zoologische Staatssammlung berufen, wo er die Leitung der Säugetierabteilung übernahm. Kühlhorn wurde nach seiner Rückkehr aus der Kriegsgefangenschaft ab 1. Juli 1951 als wissenschaftliche Hilfskraft in der entomologischen Abteilung beschäftigt, wo er die Dipterenammlung betreute (s. die Beiträge von E. Diller und F. Reiss im diesem Band). Er blieb jedoch Zeit seines Lebens mit der Säugetierkunde eng verbunden und beschäftigte sich neben seiner Tätigkeit als Entomologe auch mit funktionsmorphologischen Zusammenhängen am Kauapparat und Skelett der Säugetiere.

Haltenorth (1910-1981) hatte bis zu seiner Einberufung zum Wehrdienst im Jahr 1939 als Kustos in der Molluskenabteilung des Museums für Naturkunde der Humboldt-Universität Berlin gearbeitet.

Schon während seiner Berliner Zeit hatte er sich mit der Systematik von Katzen beschäftigt und auch seine Doktorarbeit über die verwandtschaftliche Stellung der Großkatzen zueinander angefertigt. Nach Übernahme der Münchner Mammologenstelle weitete er seine systematischen Interessen auch auf andere Säugetierordnungen aus. Die Bandbreite seines wissenschaftlichen Schaffens und die Zahl seiner Publikationen ist beachtenswert. Neben rein klassifizierenden Arbeiten liegen auch tiergartenbiologische und haustierkundliche Veröffentlichungen von ihm vor. Haltenorths Literaturkenntnis war bewunderungswürdig, eine Begabung, die ihren Niederschlag in der Abfassung kompilatorischer Arbeiten über größere systematische Einheiten bis hin zu ganzen Ordnungen fand. Seine zeitweilige Mitarbeiterin Ingrid Weigel hat 1985 ein Verzeichnis aller von Haltenorth verfaßten Arbeiten publiziert, dem eine kurze Biographie (verfaßt von Wolfgang Frey) vorangestellt ist. Dank seiner fundamentalen und akribischen Literaturrecherchen ist die wissenschaftliche Aussagekraft von Haltenorths Veröffentlichungen von bleibendem Wert. Seine klassifizierenden Arbeiten über Feliden (1953), Monotremata (1959), Marsupialia (1959), Artiodactyla (1963) und andere Gruppen gelten auch heute noch als international beachtete Standardwerke.

1953 gründete er zusammen mit Prof. Dr. Herman Kahmann die Zeitschrift »Säugetierkundliche Mitteilungen«, die bald internationale Beachtung erlangte und deren Schriftleitung er - zusammen mit H. Kahmann - bis zu seinem Tod 1981 innehatte.

Am 1.6.1975 trat Haltenorth in den Ruhestand. Doch auch nach seiner Pensionierung gab er die wissenschaftliche Beschäftigung mit den Säugetieren nicht auf und publizierte bis zu seinem unerwarteten

Tod am 30.01.1981 systematische Übersichtsarbeiten über verschiedene Säugetierordnungen.

Vom 1.1.1959 bis 31.12.1974 arbeitete Frau Dr. Ingrid Weigel als wissenschaftliche Angestellte in der Säugetierabteilung. Während Haltenorth überwiegend wissenschaftliche Interessen verfolgte, war Frau Dr. Weigel für die konservatorische Betreuung der Sammlung zuständig. Sie besorgte nicht nur die Determination, Etikettierung und Katalogisierung von Neueingängen, sondern bemühte sich auch mit großer Tatkraft um die Neuordnung und Dokumentation alter Kollektionen. Unter musealen Gesichtspunkten ist die Anlage einer Gattungs- und Artkartei als ihre hervorragendste Leistung zu würdigen. An wissenschaftlichen Arbeiten aus dieser Zeit ist ihre grundlegende und immer noch aktuelle Arbeit über das Fellmuster der Katzen zu nennen (1961) sowie die taxonomische Bearbeitung der Insektenfresser und Nagetiere Nepals (1969). Am 1. Januar 1975 übernahm Frau Dr. Weigel die Leitung der Bibliothek (s. Beitrag von J. Diller in diesem Band), seit dieser Zeit ist die Säugetierabteilung wieder mit jeweils nur einem festangestellten Wissenschaftler besetzt.

Als Nachfolger Haltenorths wurde am 1.9.1975 Herr Dr. Günther Heidemann eingestellt. Er hatte 1973 am Institut für Haustierkunde der Universität Kiel unter der Leitung von Prof. Herre eine Doktorarbeit über die Biologie des Damwildes angefertigt (1973 a). Zwischen 1973 und seinem Ausscheiden aus der Zoologischen Staatssammlung 1978 hat er unter anderem folgende Projekte durchgeführt und publiziert: Die Einbürgerung des Damwildes in Schleswig-Holstein (1973 b), Untersuchungen zur Nahrungsökologie »wildernder« Hauskatzen (1973 c), Bestandssituation und Schutz des Fischotters in Schleswig-Holstein (z.B. 1974 und 1976 a), Bestand und Schutz des Damwildes in Kleinasien (1976 b).

Da er sich mehr zur wildbiologischen Freilandarbeit als zur taxonomisch-systematischen Museumsarbeit hingezogen fühlte, verließ er die Zoologische Staatssammlung am 31.10.1978 auf eigenen Wunsch und kehrte in seine Heimat Schleswig-Holstein zurück. Seit 1980 ist er Leiter der Forschungsstelle Wildbiologie am Institut für Haustierkunde der Universität Kiel. In dieser Eigenschaft leitet er verschiedene naturschutzrelevante Projekte im In- und Ausland, unter anderem führt er die Untersuchungen zum Bestand des Fischotters in Schleswig-Holstein weiter und beobachtet die Populationsentwicklung des Mesopotamischen Damhirsches im Irak. Schon vor dem Robbensterben der vergangenen Jahre führte er langfristige Bestandserhebungen an den Robben der Nordseeküste Schleswig-Holsteins durch und bemühte sich um deren Erhaltung und Schutz. An der Erforschung der Ursachen, die zum Robbensterben führten, ist er maßgeblich beteiligt.

(Betreuer der Sammlung ab 1979 s. letzten Abschnitt)

b) Quantitative Angaben zum Bestand

Als 1943 zwei Sprengbomben die Kellerräume des Wilhelminums, in dem die Zoologische Staatssammlung bis 1944 untergebracht war, trafen, verbrannten die Säugetierkataloge. Vermutlich handelte es sich dabei nicht um systematisch geordnete Gattungs- und Artkataloge, sondern um Eingangsjournale. Aus diesem Grund können genaue und zuverlässige Angaben über den Gesamtbestand an säugetierkundlichen Objekten (= Zahl verhandener Individuen) derzeit nicht gemacht werden. Anders als etwa in den Museen Stuttgart und Frankfurt werden Sammlungsneuzugänge etwa seit Beginn dieses Jahrhunderts nicht mit einer kontinuierlich fortlaufenden Nummer versehen, sondern mit einer Kombination aus Jahreszahl (= Jahr des Materialeingangs) und einer jährlich fortlaufenden Nummer. Aus Inventarnummern kann daher nicht auf den Gesamtbestand geschlossen werden. Frau Dr. Weigel hat zwar während ihrer Amtszeit anhand von erhalten gebliebenen Sammlerlisten und Etiketteneintragungen eine umfangreiche Gattungs- und Artkartei angelegt, diese enthält aber noch Lücken, besonders bei den individuenreichen Kleinsäugerserien. Eine einfache Zählung der Objekte würde, soweit sie nicht Zusammengehörigkeit von Schädel, Skelett, Balg oder Fell berücksichtigt (die zum Teil in verschiedenen Magazinräumen aufbewahrt werden), zu weit überhöhten Ergebnissen kommen.

In der Literatur finden sich Angaben über den Bestand der Münchner Säugetierkollektion bei Genoways & Schlitter (1981), die einen Bestand von 100.000 Individuen angeben. Damit wäre die Münchner Säugetierkollektion die fünftgrößte außerhalb der USA und Kanadas, gleichrangig mit der des Zoologischen Institutes der Universität Leningrad/UdSSR. Bezieht man die USA und Kanada mit ein, läge München an 11. Stelle (Angermann 1989). Diese Bestandsangabe (100.000) beruht vermutlich auf Schätzungen von Dr. Theodor Haltenorth (Leiter der Säugetierabteilung bis 1975, s.o.) und dürfte etwas zu hoch angesetzt sein. Der Autor dieses Beitrages hält einen derzeitigen Gesamtbestand (Stand 1992) von 60.000 Individuen für realistischer. Bei diesem Bestand würde München unter den Säugetierkollektionen außerhalb der USA und Kanadas den 9. Platz einnehmen.

Über die Zahl der Typen können derzeit noch keine Zahlenangaben gemacht werden, da im Zuge einer Typenrevision der Status vorhandener Typenexemplare als Holo- bzw. Paratypus geklärt bzw. revidiert werden muß. Lediglich ein Verzeichnis der erhalten gebliebenen Spix-Typen ist publiziert (Kraft 1983).

c) Bestandsentwicklung und Schwerpunkte der Sammlung

Wegen des Verlusts der Eingangsjournale beim Bombenangriff von 1943 und der lückenhaften Katalogisierung läßt sich der historische Werdegang der Säugetierkollektion vorerst nur lückenhaft dokumentieren. Erst wenn alle Bestände mit Hilfe einer EDV-Datenbank erfaßt sind, können ausführlichere und konkretere Angaben zu einzelnen Kollektionen und zu geographischen Sammlungsschwerpunkten gemacht werden. Es sollen hier deshalb ohne jeden Anspruch auf Vollständigkeit einige kurze Anmerkungen über geographische Herkunft und Sammler der wichtigsten Kollektionen gemacht werden.

Die von Spix aus Brasilien mitgebrachten Säugetiere (s.o.) dürften in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts die bedeutendste und umfangreichste Säugetierkollektion an der Münchner Sammlung gewesen sein. Die Kollektion des Hofrats von Schubert, die 1836/37 in Ägypten und auf der Sinai-Halbinsel gesammelt wurde, enthielt Skelette und Häute (die zu Dermoplastiken verarbeitet wurden) von 37 Säugetieren, z.B. Löwe, Leopard, Karakal, Dromedar, Mufflons, Streifenhyäne, einen (vermutlich nubischen) Steinbock, Nagetiere und verschiedene Haustiere (Wagner 1839). Wie die kalligraphisch gestalteten Etiketten vermuten lassen, waren die Exemplare dieser beiden Kollektionen, auch die Spixschen Typusexemplare, in der Schausammlung ausgestellt. Weitere bedeutende Sammlungszugänge aus der Amtszeit Wagners sind z.B. der letzte freilebende bayerische Bär, der 1835 bei Ruhpolding geschossen wurde, und das Quagga (*Equus quagga quagga*), dessen Fell und Schädel 1834 über einen Fellhändler aus der Kapprovinz Südafrikas bezogen wurde. Es ist dermoelastisch aufgestellt und gehört heute zu den kostbarsten Stücken der Sammlung. Im Jahr 1858 wurde die Sammlung des Herzogs Maximilian von Leuchtenberg aus Eichstätt angekauft. Sie umfaßte neben wirbellosen Tieren auch Fledermäuse, Geweihe und Gehörne aus Brasilien (Bals 1926). Zahlreiche Säugetiere der Leuchtenberg-Sammlung wurden 1944 durch einen Bombenangriff zerstört.

Da nach dem Tod Wagners (1861) bis zum Ende des Jahrhunderts kein Säugetierforscher an der Münchner Sammlung tätig war, hielt sich die Zahl der Neueingänge während dieser Zeit in bescheidenen Grenzen. Neuerwerbungen dienten in erster Linie zur Bereicherung der Schausammlung oder wurden der sogenannten zootomischen Sammlung einverleibt, die als Anschauungssammlung für den Lehrbetrieb an der Universität diente. Diese Lehrsammlung enthielt neben Schädeln und montierten Skeletten zahlreiche getrocknete oder in Alkohol aufbewahrte Organe von Säugetieren. Leider legte man in dieser Zeit, in der kein Säugetiersystematiker den Aufbau der Sammlung überwachte, auf die Dokumentierung von Fundortdaten wenig Wert, so ist ein großer Teil des Schädel- und Skelettmaterials aus dieser Zeit unter wissenschaftlichen Gesichtspunkten wertlos. Doch enthielten die Erwerbungen für die Schausammlung einige kostbare und für heutige Begriffe unersetzbare Stücke (Dermoplastiken), so z.B. einen Beutelwolf (*Thylacinus cynocephalus*, erworben 1870), ein Bergzebra (*Equus zebra zebra*) aus der Kapprovinz Südafrikas (erworben 1896) sowie Beuteltiere aus Südamerika und Australien, darunter das inzwischen vermutlich ausgestorbene Hasenkänguruh (*Lagorchestes leporides*). In dieser Zeit dürfte auch das Skelett der Stellerschen Seekuh (*Hydrodamalis gigas*) erworben worden sein, die nähere Herkunft dieses Stückes ist jedoch unbekannt. Von diesem Exemplar ist nur noch der Schädel vorhanden, das postkraniale Skelett wurde im Zweiten Weltkrieg durch einen Bombenangriff zerstört.

Erst unter Leisewitz, der 1902 als Konservator für die Säugetierkollektion eingestellt wurde (s.o.), erfolgte der Aufbau einer von der Schausammlung getrennten wissenschaftlichen Studiensammlung. In großem Umfang wurden nun Schädel, Skelette und Felle bzw. Bälge gesammelt, die als Grundlage für systematisch-taxonomische oder vergleichend-anatomische Studien dienen sollten. Vor allem in den Jahren vor dem Ausbruch des 1. Weltkrieges fanden mehrere Sammelreisen nach Indonesien und Südost- bzw. Zentralasien statt, die die Säugetierabteilung um wertvolles Material bereicherten. Insgesamt betrachtet dürften die Jahre zwischen 1900 und 1914 die Zeit des größten Materialzuwachses gewesen sein.

Besonders aus Südostasien und aus dem Malayischen Archipel gelangte während dieser Epoche überaus reiches Material an die Münchner Sammlung. Besonders individuenreiche Serien an Affen, Fledermäusen, Flughunden, Raubtieren, Hirschferkeln, Hirschen, Nagetieren u.a. stammen aus Thailand, Borneo und Sumatra. Darunter befinden sich z.B. über 60 männliche Schädel des seltenen Siam-Leierhirsches (*Cervus eldi*

siamensis) aus Thailand (coll. Brügel 1905) sowie 1 männlicher Schädel des ausgestorbenen Schomburgk-hirsches (*Cervus duvauceli schomburgki*, coll. Eisenhofer 1911). Aus Sumatra und Borneo liegen große Serien an Affen vor, darunter 180 Schädel, Felle und Skelette des seltenen Nasenaffen (*Nasalis larvatus*, coll. Brügel 1907-1910). Als Sammler größerer Kollektionen sind aus dieser Zeit unter anderem zu nennen: Adam (1913, 1914; Sumatra), Prinz Arnulf von Bayern und Präparator P. Rockinger (1907; Tienschan-Gebirge), Brügel (1905-1909; Thailand, Sumatra, Borneo), Denninger (1908, 1913; Sumatra, Buru/Molukken), Dürck (1904-1909; Sumatra), Eisenhofer (1911-1912; Thailand), Haberer (1899-1905; Formosa, Japan, China), Haniel (1911; Timor, Sema, Sri Lanka, Sumatra), Merzbacher (1903-1910; Kaschmir und Tienschan-Gebirge), Rickmer-Rickmers (1914; Pamir-Gebirge), Schlagintweit (1855-1856; Assam, Tibet, Turkestan), Selenka³ (1894-1907; Ceylon [= Sri Lanka], Borneo, Sumatra), Widmann (1906-1910; Sumatra), Zugmayer (1906; Tibet).

In diese Zeit fällt auch der Erwerb einer Kollektion jagdbarer Säugetiere aus dem Kaukasus (gesammelt 1913/14 von Prager), die als besondere museale Kostbarkeit acht Schädel und eine Dermoplastik des in den 20er Jahren ausgestorbenen Kaukasuswisents (*Bison bonasus caucasicus*) enthält. Skelettmaterial der Flachland-Unterart des Wisents (*Bison bonasus bonasus*) wurde in den Jahren 1915 bis 1916 von einem Präparator der Zoologischen Staatssammlung (P. Bähr) im Urwald von Bialowieza an der Grenze zwischen Polen und Litauen gesammelt. Es handelte sich dabei um die Überreste gewilderter Tiere, die während der Kampfhandlungen des Ersten Weltkrieges im Sommer 1915 von russischen, teilweise auch von deutschen Soldaten und Wilderern zur Fleischversorgung erlegt worden waren (Baß 1918). Dieses Material verdient besondere Erwähnung, da es fast unmittelbar vor dem völligen Erlöschen dieser letzten autochthonen Population eingebracht wurde.

Auch aus den ehemaligen afrikanischen Kolonien erhielt die Staatssammlung bis 1914 Serien von Großsäugerschädeln und -fellen, unter anderem von Zebras, Giraffen, Gnus, Kuhantilopen, Leierantilopen, Wasserböcken, Flußpferden, Kaffernbüffel und Nashörnern. Als Erleger und Spender afrikanischer Säugetiere aus dieser Epoche sind unter anderem zu nennen: die Prinzen Konrad, Georg und Leopold von Bayern (1909-1914; ehem. Deutsch-Ostafrika und ehem. Deutsch-Südwest-Afrika), Kattwinkel (1910-1911; ehem. Deutsch-Ostafrika), Prager (1909; ehem. Britisch-Ostafrika), Regener (1912, 1914; ehem. Deutsch-Ostafrika), Scherer (1908; Liberia).

Mit Beginn des Jahrhunderts bis zum Ausbruch des 1. Weltkrieges wurden im Auftrag der Staatssammlung dann auch in größerem Umfang Kleinsäuger (Nagetiere und Insektenfresser) aus München und anderen Gegenden Oberbayerns gefangen. Die Stücke sollten die Grundlage einer »Fauna bavarica« bilden, ein Vorhaben, das nie vollendet wurde, aber vom jetzigen Leiter der Säugetierabteilung wieder aufgenommen wurde und in Zukunft verstärkt weitergeführt werden soll.

Der Erste Weltkrieg hat dann die Sammel- und Präparationstätigkeit jäh unterbrochen, da die Präparatoren zum Wehrdienst eingezogen wurden. Nur mit einer Reihe von Hilfskräften, die zeitlich befristet eingestellt wurden und meist nach kurzer Zeit ebenfalls zum Wehrdienst abberufen wurden, konnte Leisewitz die Skelettpräparation und -mazeration notdürftig weiterführen. So liegen bis heute noch viele Skelette der erwähnten Kollektionen in Form unmazerierter Rohskelette vor, doch wurde glücklicherweise die Inventarisierung und Etikettierung der Stücke mit unverminderter Sorgfalt weitergeführt, so daß die meisten Stücke aus dieser Zeit gut datiert sind.

Erst in den zwanziger und dreißiger Jahren erfolgten wieder Materialeingänge in nennenswertem Umfang. In dieser Zeit wurden überwiegend Säugetiere aus Südamerika erworben, z.B. die Sammlungen Barbieux aus Rio Grande do Sul/Brasilien (1925) und Pater Cornelius Vogel aus Maracay/Venezuela (1926). 1926 erhielt die Sammlung Säugetiere aus dem Nachlaß von Prinzessin Therese von Bayern. Es handelte sich überwiegend um Felle und Dermoplastiken, die die bayerische Prinzessin auf ihrer Reise 1888 in Brasilien, Bolivien und Argentinien erworben hatte. Die genannten Kollektionen enthalten Säugetiere verschiedener Ordnungen und Familien, lediglich die Rodentia sind allgemein unterrepräsentiert.

Den größten Zuwachs an neotropischen Säugetieren verdankt die Staatssammlung aber dem Jagd- und Sammeleifer ihres Direktors Prof. Dr. Hans Krieg (1888-1970, Direktor von 1927 bis 1957). Er hatte zwischen 1922 und 1938 vier Reisen nach Argentinien, Chile und Bolivien unternommen. Besondere Popularität erlangte er durch seine Gran-Chaco-Durchquerung 1925-1927. Als passionierter Jäger hatte es Krieg in erster Linie auf das Einbringen größerer Säugetiere, besonders Hirsche und Raubtiere, abgesehen, doch liegen von seinen

³ Überwiegend postkraniale Skelette und Einzelknochen von Pongidae und Hylobatidae vorhanden, zugehörige Schädel in der Anthropologischen Staatssammlung München verwahrt.

Reisen auch Serien von Affen, Gürteltieren, Ameisenbären, Faultieren, Beuteltieren und caviomorphen Nagetieren vor. Unter Fachkollegen des In- und Auslandes ist die Münchner Sammlung gerade auch für ihre Bestände an neotropischen Säugetieren bekannt. Es sei hier nochmals auf die Veröffentlichungen von Krumbiegel verwiesen, der die gesamte Ausbeute der Kriegeschen Reisen in insgesamt 17 Veröffentlichungen wissenschaftlich bearbeitet hat (Zoologischer Anzeiger Band 131 bis 136, 1940 bis 1941).

Der Zweite Weltkrieg bedeutete für die Geschichte der Säugetiersammlung wiederum eine einschneidende Zäsur. Zum einen war nach der Einberufung Kühlhorns zum Wehrdienst und dem Weggang Krumbiegels und Bohmanns ab 1943 kein verantwortlicher Mammologe an der Dienststelle tätig, der sich um Sammlungszuwächse hätte kümmern können. Zum anderen war 1943 wegen der zunehmenden Luftangriffe mit der Evakuierung der Bestände begonnen worden, an eine Sammeltätigkeit war zu diesem Zeitpunkt also ohnehin nicht zu denken.

Ein folgenschweres Ereignis für die gesamte Zoologische Staatssammlung trat in der Nacht vom 24. auf den 25. April 1944 ein, als bei einem alliierten Luftangriff eine Bombe das Wilhelmium traf und völlig zerstörte. Dabei wurde die Schausammlung bis auf wenige Stücke ein Opfer der Flammen. Auch die wissenschaftlichen Sammlungen blieben nicht vor Verlusten bewahrt. Zwar war der größte Teil der Studiensammlung schon im Sommer 1943 in verschiedene oberbayerische Orte ausgelagert worden und konnte so gerettet werden. Doch wartete 1944 noch wertvolles Säugetiermaterial auf den geplanten Abtransport in die Evakuierung und wurde zerstört: unter anderem zwei Drittel der Geweih- und Gehörnsammlung (darunter vermutlich auch Stücke aus den Sammlungen Herzog von Leuchtenberg und Therese von Bayern), mehrere Tausend Rohskelette sowie ein großer Teil der heimischen Kleinsäugersammlung, ungefähr 1000 Schädel südamerikanischer Primaten sowie eine Sammlung altrömischer Haustiere (Haltenorth 1952, Krumbiegel [briefliche Mitteilung]). Mammologische Kostbarkeiten befanden sich auch unter den Dermoplastiken, die in der Schausammlung verbrannten: z. B. ein riesiger Sumatra-Elefant (vgl. Abels 1910), ein Java- und ein Sumatranashorn (Schädel- und Skelettmaterial dieser beiden seltenen Nashornarten befanden sich jedoch in der Evakuierung und blieben erhalten), ein Präparat der ausgerotteten nordafrikanischen Kuhantilope (*Alcelaphus buselaphus buselaphus*) sowie Löwen, Tiger, Leoparden, Orang-Utans, Schimpansen und vieles andere mehr (Kraft & Huber 1992, Krumbiegel brieflich).

1946-1947 wurden die erhalten gebliebenen Bestände aus der Evakuierung nach München zurückgeführt und erhielten eine Bleibe im Nordflügel des Nymphenburger Schlosses (Maria-Ward-Str. 1 B). Die Studiensammlung war bald wieder eingeräumt und für wissenschaftliche Untersuchungen zugänglich. Ein Planungstab für den Wiederaufbau einer Schausammlung wurde aber erst im Jahr 1972 gegründet, und es sollte noch bis zum Jahr 1990 dauern, bis München wieder ein öffentlich zugängliches Naturkundemuseum erhalten sollte.

1947 wurde Dr. Theodor Haltenorth als Leiter der Säugetierabteilung eingestellt (s. vorherigen Abschnitt), und bald erfolgten auch wieder Materialeingänge. Haltenorth selbst hat während seiner Dienstzeit zwei Sammelreisen unternommen: aus Norwegen brachte er Rentiere und Elche an die Sammlung, in Chusistan sammelte er Abwurfstangen des Mesopotamischen Damhirsches. Seine weitgeknüpften Beziehungen und seine regelmäßige Teilnahme an vielen nationalen und internationalen Tagungen haben seiner Münchner Dienststelle zu weltweitem Ansehen verholfen, und so ist es seiner Persönlichkeit zu verdanken, daß der Münchner Sammlung während seiner Amtszeit umfangreiche Säugetierkollektionen als Schenkung vermacht oder zum Kauf angeboten wurden.

Anhand der Eingangsjournale können für den Zeitraum 1947 bis 1990 (Stand: September) konkrete Zahlenangaben über den Bestandszuwachs gemacht werden können: insgesamt sind in diesen 44 Jahren 16.693 Neuzugänge (= Individuen) registriert. Dies entspricht einem durchschnittlichen Jahreszuwachs von ca. 379 Exemplaren. Das Jahr des größten Sammlungszuwachses war 1977 mit 4923 Neuzugängen. Darin enthalten sind 4816 Kleinsäuger und Fledermäuse der Kahmann-Sammlung (s.u.), die in diesem Jahr der Staatssammlung als Schenkung übergeben wurden. Weitere ca. 1700 Exemplare dieser Sammlung waren bereits in den Jahren 1965 bis 1977 teils durch Schenkung, teils durch Kauf in den Bestand übernommen worden. Läßt man das Jahr 1977 wegen der außergewöhnlich hohen Zahl an Neuzugängen bei der statistischen Betrachtung des Sammlungszuwachses außer acht, so beträgt die Zahl an Neuzugängen seit 1947 im Jahresdurchschnitt ca. 274 Exemplare.

Erwähnenswerte Kollektionen, die seit Ende des 2. Weltkrieges an die Sammlung gelangten, sind unter anderem:



Abb. 6: Blick in ein Säugetiermagazin im Neubau der Zoologischen Staatssammlung.



Abb. 7: Der Autor Dr. Richard Kraft (Mitte) mit den technischen Mitarbeitern in der Säugetierabteilung Franz Maier (links) und Johannes Lörch (rechts).

- die Sammlungen v. Holst und Schultze-Westrum aus Neu Guinea, enthaltend Peramelidae, Phalangeridae, Muridae, Rhinolophidae, Vespertilionidae, Pteropodidae u.a.;
- die Sammlungen Zischka aus Bolivien (Felidae, Cebidae, Tayassuidae, Cavimorpha u.a.), Förster aus Argentinien (Cricetidae, Mustelidae, Cervidae, Tayassuidae, Canidae), Wolffhügel aus Chile (Felidae, Mustelidae, Canidae, Cervidae u.a.) und J. Koepcke aus Peru (Chiroptera), die die traditionsreichen Münchner Südamerikasammlungen ergänzen;
- Soriciden, Muriden, Anomaluridae und Viverriden aus Ruanda (Sammler: Dr. F. Dieterlen, Stuttgart);
- aus Ost-Nepal erhielt die Staatssammlung 320 Säugetiere (Muriden, Microtiden, Soriciden, Ochotoniden u.a.), die von Dr. Ulrich Gruber, dem heutigen Herpetologen der Zoologischen Staatssammlung, im Rahmen des Forschungsunternehmens Nepal-Himalaja gesammelt wurden (1961). Die Sammlung ist systematisch, tiergeographisch und ökologisch ausführlich bearbeitet (Gruber 1969, Weigel 1969).
- Kleinsäugerserien aus Bayern und Ostpreußen, gesammelt von S. Mehl.

Seit 1947 werden der Sammlung in größerem Umfang auch Zootiere einverleibt, und zwar krankheits- oder altersbedingte Abgänge aus den Tiergärten München-Hellabrunn, Nürnberg und Augsburg. In den letzten Jahren wird dabei besonderer Wert auf den Erhalt von Wildfängen gelegt.

Zur Mehrung der Säugetiersammlung trug ganz wesentlich auch der Präparator in der Säugetierabteilung, Herr Johann Popp (geboren 1919, angestellt von 1945 bis 1972) bei (Abb. 5). Er hat ab 1947 über viele Jahre hinweg mit großem Enthusiasmus Kleinsäuger in München und anderen Gegenden Oberbayerns gesammelt und die schon zu Beginn des Jahrhunderts angelegte Bayernfauna ganz wesentlich vermehrt. Auch von Exkursionen nach Jugoslawien, Griechenland und Kreta brachte er individuenreiche Kleinsäugerserien mit an die Münchner Sammlung. Als passionierter Jäger erlegte er auf seinen Sammelreisen aber auch viele Großsäugetiere, z.B. Schleichkatzen, Mungos, Baumschliefer, Impalas, Affen, Hyänenhunde und Schakale in Tanganjika, Kropfgazellen, Stachelshweine, wilde Caniden, Streifenhyänen und andere jagdbare Säugetierarten in Chusistan (Nordwest-Iran).

Die größte geschlossene Säugetierkollektion, die die Zoologische Staatssammlung nach dem 2. Weltkrieg erhielt, ist die bereits erwähnte Kahmann-Sammlung. Es handelt sich um 6.500 Kleinsäuger, insbesondere Muridae, Microtidae, Soricidae, Fledermäuse, daneben aber auch größere Säugetiere wie Musteliden und Hasenartige. Prof. Dr. Herman Kahmann (1906-1990, s. Abb. 4), ordentlicher Professor am Zoologischen Institut der Universität München und Mitbegründer der »Säugetierkundlichen Mitteilungen«, hat die Exemplare dieser Sammlung im Laufe seines ereignisreichen Forscherlebens in Bayern, Hessen, Österreich, Italien, Jugoslawien, Griechenland, Kreta, der Türkei, Israel, Tunesien, auf den Balearen und Pityusen, in Korsika, Sardinien, Sizilien und auf den Liparischen Inseln gesammelt. Aber nicht nur als Sammler, sondern auch als Wissenschaftler hat Kahmann ganz wesentlich zur Erforschung der bayerischen und mediterranen Kleinsäuger beigetragen (vgl. Tiefenbacher 1991).

Besonders erfreulich ist, daß Kahmann seine gesamte Sammlung lange vor seinem Tod in die Obhut einer staatlichen wissenschaftlichen Sammlung gegeben hat und somit bei der Katalogisierung stets als Ansprechpartner zur Verfügung stand. So konnte vermieden werden, daß wichtige Objektdaten, die in privaten Aufzeichnungen und Reisetagebüchern des Sammlers präsent waren, verloren gingen, was bei posthumer Sammlungsübergängen leider oft der Fall ist. Aus diesem Grund gehört die Kahmann-Sammlung zu den am besten dokumentierten Sammlungen innerhalb der Münchner Säugetierkollektion, da bei nahezu allen Individuen auch Körpermaße, Gewicht und biologische Daten wie Hodengewicht und Fortpflanzungsstatus festgehalten sind. In Würdigung seiner besonderen Verdienste um die Zoologische Staatssammlung München wurde Herman Kahmann 1981 mit der »Ritter-von-Spix-Medaille« ausgezeichnet (s. Jahresbericht 1981 der Generaldirektion der Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns, erschienen 1982).

Derzeitige Situation und Arbeitsschwerpunkte

Seit 1. September 1979 leitet der Autor dieses Beitrages (geboren 1949) die säugetierkundliche Sammlung, die im Jahr 1977 aus organisatorischen Gründen als Sektion (zusammen mit den Sektionen Ichthyologie, Herpetologie und Ornithologie) der Abteilung Wirbeltiere unterstellt wurde. Als seine Hauptaufgabe betrachtet es der derzeitige Stelleninhaber, die Münchner Säugetiersammlung nach modernsten museologischen Gesichtspunkten neu zu organisieren, um so ihre Verfügbarkeit für wissenschaftliche Arbeiten zu verbessern. Schwerpunkte der konservatorischen Tätigkeit sind derzeit: Mazeration unpräparierter Rohskelette aus alten Beständen, chemische Entfettung von Skeletten, Determination und Neuordnung der Sammlung nach der aktuellen Systematik, Ergänzung und Dokumentation sammlungsrelevanter Daten, vor

allem von Fundortdaten. Zur Unterstützung dieser Arbeiten stehen zwei technische Angestellte zur Verfügung: Herr Johannes Lörch (tätig in der Sektion Säugetiere seit 1962) und Herr Franz Maier (hier tätig seit 1981). Herr Maier ist überwiegend für Mazeration und Entfettung sowie alle damit zusammenhängende Arbeiten zuständig, Herr Lörch führt neben Präparationsarbeiten auch selbständig Ordnungs- und Bestimmungsarbeiten durch.

Von 1986 bis 1989 arbeitete Frau Dr. Juliane Diller (geb. Koepcke) als wissenschaftliche Angestellte mit Zeitvertrag in der Säugetierabteilung. Während dieser Zeit hat sie die Microchiropterenammlung konservatorisch betreut und als Vorarbeit für die geplante EDV-Inventarisierung dieser Fledermaus-Gruppe taxonomische und Fundortdaten ergänzt und aktualisiert. Seit 1. Juni 1989 leitet Frau Dr. Diller die Bibliothek der Zoologischen Staatssammlung.

Als langfristiges Ziel wird die Erstellung eines EDV-gestützten Gesamtkataloges betrachtet, der es gestattet, detaillierte Auskünfte über Bestand, Sammler, geographische Schwerpunkte usw. geben zu können. Die entsprechende EDV-Anlage ist bereits installiert, das Anwenderprogramm (auf der Basis von dBase IV 1.1) wurde für den Gebrauch als zoologische Datenbank entsprechend modifiziert. Mit der Erstellung des Bestandsverzeichnisses der Säugetierkollektion wurde begonnen.

1985 wurde ein neues Sammlungsgebäude in München/Obermenzing (Münchhausenstr. 21) fertiggestellt und bezogen. Hier stehen für die Unterbringung der Säugetierkollektion 7 klimatisierte Magazinräume mit zusammen 1300 m² Grundfläche zur Verfügung. Die großzügig bemessenen Räumlichkeiten machen es nun möglich, die Säugetiersammlung konsequent nach dem zoologischen System aufzustellen bzw. einzuräumen. Die Verlagerung der gesamten Säugetiersammlung brachte verständlicherweise umfangreiche Ordnungs- und Einräumungsarbeiten mit sich, die wohl erst in einigen Jahren abgeschlossen werden können. Dementsprechend war die Forschungs- und Sammeltätigkeit in den vergangenen Jahren stark eingeschränkt. Derzeit werden vom Autor kursorisch Fallenfänge und Gewöllaufsammlungen in verschiedenen Regionen Bayerns durchgeführt, um die bereits vorhandenen Kollektionen bayerischer Kleinsäuger zu ergänzen. Diese Aktivitäten stehen in Zusammenhang mit einer langfristig geplanten Datenerhebung zum Vorkommen und Bestand der Kleinsäuger in Bayern.

Danksagung

Frau Dr. Ingrid Weigel danke ich herzlich für die Durchsicht des Manuskripts und ergänzende Hinweise. Wichtige Angaben zur Geschichte der Münchner Säugetierkollektion erhielt ich auch von Herrn Dr. Dr. Ingo Krumbiegel, der vor der Fertigstellung dieses Beitrages am 11.10.1990 unerwartet verstarb.

Literatur

- Abels, A. 1910. Moderne Tierpräparation. - Münchner Illustrierte Zeitung Nr. 37: 586.
- Angermann, R. 1989. Die Säugetierkollektion des Museums für Naturkunde der Humboldt-Universität zu Berlin. - Säugetierkd. Inf. 3: 47-68
- Balss, H. 1926. Die Zoologische Staatssammlung und das Zoologische Institut. - In: Müller, K.A. von (Hrsg.): Die wissenschaftlichen Anstalten der Ludwig-Maximilian-Universität zu München. Chronik zur Jahrhundertfeier, im Auftrag des akademischen Senats herausgegeben: 300-315
- 1949. Naturwissenschaftliche Sammlung des Staates für Zoologie. In: Bayer. Staatsministerium Unterr. Kult. (Hrsg.): Bayerische Kulturpflege. Beiträge zur Geschichte der schönen Künste in Bayern. Verlag Dr. Konrad Weinmayer, München: 157-158
- Baß, J. 1918. Jagd und Wild im Urwald von Bialowies. - Der Deutsche Jäger 40. Jahrg., Nr. 17: 234-237; Nr. 18: 248-250
- Bohmann, L. 1952. Die afrikanische Nagergattung *Otomys* F. Cuvier. [Ergebnisse der Ostafrika-Reise 1937 Uthmöller-Bohmann XII] - Z. Säugetierkd. 18: 1-80
- Engelhardt, W. 1977. Zur 150-Jahrfeier der Staatlichen Naturwissenschaftlichen Sammlungen Bayerns. - Jahresber. Generaldir. Staatl. Naturwiss. Sammlg. Bayerns 1976: 5-11.
- Diller, E. 1992. Die Sektion Hymenoptera der Zoologischen Staatssammlung München. - Spixiana Suppl. 17 (in diesem Band).
- Fechter, R. 1983. Das Typenmaterial der von J.B. v. Spix in Brasilien gesammelten Unionacea. - Spixiana Suppl. 9: 225-255.

- Fittkau, E. J. 1977. Zur Geschichte der Zoologischen Staatssammlung München. - Jahresber. Generaldir. Staatl. Naturwiss. Sammlg. Bayerns 1976: 53-58.
- _____ 1981. Münchens erster Zoologe Johann Baptist Ritter von Spix, 1781-1826. - Jahrb. Bayer. Akad. Wiss.: 57-60
- _____ 1983. Johann Baptist Ritter von Spix. Sein Leben und sein wissenschaftliches Werk. Spixiana Suppl. 9: 11-18
- Frey, W. 1985. Theodor Haltenorth +, Mitbegründer der »Säugetierkundlichen Mitteilungen«. - Säugetierkundl. Mitt. 32: 97-98
- Genoways, H.H. & D.A. Schlitter 1981. Collections of recent mammals of the world, exclusive of Canada and the United States. - Ann. Carnegie Mus. Nat. Hist. 50: 47-80
- Gruber, U. 1969. Tiergeographische, ökologische und bionomische Untersuchungen an kleinen Säugetieren in Ost-Nepal. - Khumbu Himal 3: 197-312
- Haltenorth, Th. 1952. Die Zoologische Sammlung in München. - Naturwiss. Rundschau 8: 337
- _____ 1953. Die Wildkatzen der Alten Welt. Eine Übersicht über die Untergattung Felis. - Akademische Verlagsgesellschaft Geest & Portig, Leipzig
- _____ 1954. Friedrich Schwangart 80 Jahre alt. - Säugetierkundl. Mitt. 2: 130-131
- _____ 1959. Beitrag zur Kenntnis des Mesopotamischen Damhirsches - Cervus (Dama) mesopotamica Brooke, 1875 - und zur Stammes- und Verbreitungsgeschichte der Damhirsche allgemein. - Säugetierkundl. Mitt. 7 (Sonderh.): 1-89
- _____ 1961. Lebensraum, Lebensweise und Vorkommen des Mesopotamischen Damhirsches, *Cervus mesopotamica* Brooke, 1875. - Säugetierkundl. Mitt. 9: 15-39
- Heidemann, G. 1973 a. Zur Biologie des Damwildes (*Cervus dama* Linné 1758). - Mammalia depicta (Beiheft zur Z. Säugetierkd.) 9
- _____ 1973 b. Zur Einbürgerung von Damwild (*Cervus dama* Linné, 1758) im Raum Schleswig. - Z. Säugetierkd. 38: 341-347
- _____ 1973 c. Weitere Untersuchungen zur Nahrungsökologie »wildernder« Hauskatzen (*Felis sylvestrif. catus* Linné, 1758). - Z. Säugetierkd. 38: 216-224
- _____ 1974. Über den Bestand des Fischotters (*Lutra lutra* L.) in Schleswig-Holstein. - Zool. Anz., Jena, 192:
- _____ 1976 a. Zur Verbreitung des Fischotters in Schleswig-Holstein. - Die Heimat 83:
- _____ 1976 b. Damwild, *Cervus dama* Linné, 1758, in Kleinasien. Bestand und Schutz. - Säugetierkundl. Mitt. 24: 124-132
- Kraft, R. 1983. Die von J.B. von Spix beschriebenen neotropischen Primaten und Chiropteren. Verzeichnis der in der Zoologischen Staatssammlung München aufbewahrten Typusexemplare. - Spixiana Suppl. 9: 429-441
- _____ & Huber, W. (1992). Die Zoologische Schausammlung in der Alten Akademie in München 1809 - 1944. - Spixiana Suppl. 17 (in diesem Band).
- Krumbiegel, I. 1941. Die Persistenz physiologischer Eigenschaften in der Stammesgeschichte. - Z. Tierpsychol. 4: 249-258
- _____ 1942. Zur Kenntnis der Säugetierfauna von Fernando Poo. - Arch. Naturgesch. 11: 305-349
- _____ 1943. Der afrikanische Elefant. Monogr. d. Wildsäugetiere (Leipzig) 9
- _____ 1953 - 1955: Biologie der Säugetiere. 2 Bände - Verlag Agis, Krefeld
- Kühlhorn, F. 1939. Beziehungen zwischen Ernährungsweise und Bau des Kauapparates bei einigen Gürteltier- und Ameisenbärenarten. - Morphol. Jb. 84: 55-85
- Martius, C.F.Ph. von 1862. Denkrede auf Joh. Andreas Wagner. Gehalten in der öffentlichen Sitzung am 28. November 1862. - Verlag der k. Akademie, München
- Tiefenbacher, L. 1983. Die Brasilienexpedition von J.B.v. Spix und C.F.Ph. Martius in den Jahren 1817 bis 1820. Ein Abriß. - Spixiana Suppl. 9: 35-42
- _____ 1991. Herman Kahmann - ein Leben für die Wissenschaft. - Spixiana 14: 113-120
- Wagner, J.A. 1833. Critische Revision der brasilianischen Affenarten, welche Spix in seinem Werke: Simiarum et Vespertilionum Brasiliensium species novae, Monach. 1823, beschrieben hat. - Isis von Oken 10(2): 988-1000
- _____ 1839. Bericht über die von Hrn. Hofrath von Schubert und seinen Begleitern, den H. Doctoren Roth und Erdl, von ihrer Reise nach Ägypten und Palästina mitgebrachten Sammlungen. - Gelehrte Anz. k. bayer. Akad. Wiss. 37: 297-302
- _____ 1842. Diagnosen neuer Arten brasilischer Säugetiere. - Wiegmann's Archiv Naturgesch. 8: 356-362
- _____ 1843 a. Beschreibung einiger neuer Nager. - Abh. Bayer. Akad. Wiss. 3:175-216, 3 Tafeln

- _____ 1843 b. Diagnosen neuer Arten brasilischer Handflügler. Wiegmann's Arch. Naturgesch. 9: 365-368
- _____ 1846. Beyträge zur Kenntnis der bayerischen Fauna. - Bull. kgl. Akad. Wiss. 18-22: 133-168
- Weigel, I. 1961. Das Fellmuster der wildlebenden Katzenarten und der Hauskatze in vergleichender und stammesgeschichtlicher Hinsicht. - Säugetierkundl. Mitt. 9 (Sonderh.): 1-120
- _____ 1969. Systematische Übersicht über die Insektenfresser und Nager Nepals nebst Bemerkungen zur Tiergeographie. - Khumbu Himal 3:149-312
- _____ 1985. Theodor Haltenorth's Bibliographie. - Säugetierkundl. Mitt. 32: 99-103
- Slater, P.L. 1884. Preface zu: Wagler's six ornithological memoirs. - London
- Spix, J.B. von 1823. Simiarum et vespertilionum brasiliensium species novae ou histoire naturelle des espèces nouvelles de singes et de chauves-souris. - Typis Franc. Seraph. Hybschmanni, Monachii: I-VIII, 1-72, 28 Taf.

Anschrift des Verfassers:

Dr. Richard Kraft

Zoologische Staatssammlung München

Münchhausenstr. 21

D-8000 München 60