

Die Geschichte der Helminthensammlung am Naturhistorischen Museum in Wien – Teil 2 (1898-1998)

H. Sattmann¹, Verena Stagl¹, Rosalinde Esberger¹, R. Konecny²

Einleitung

Für die Entstehung der Helminthensammlung des Naturhistorischen Museums war vor allem das neunzehnte Jahrhundert prägend. Die ersten hundert Jahre der Helminthensammlung waren die glorreichen Zeiten der bedeutenden Helminthologen BREMSER, WESTRUMB, NATTERER, DIESING und MOLIN, die als Enthusiasten diese berühmte Sammlung aufbauten bzw. in und mit dieser Sammlung arbeiteten. Sie waren von der Idee beflogen, jene medizinisch und ökonomisch so wichtigen und biologisch so faszinierenden Tiergruppen, die man damals als Eingeweidewürmer, Entozoa oder Helminthen bezeichnete, zu dokumentieren und zu archivieren. Sie bauten die damals größte Helminthensammlung der Welt auf (14, 15)! Nach DIESINGS Pensionierung 1852, wurde die Sammlung über 100 Jahre von keinem Helminthologen als Kustos betreut. Dadurch war der Zuwachs geringer, die Betreuung war weniger ambitioniert und im Laufe der wechselvollen Geschichte ging einiges verloren. In den letzten Jahrzehnten wird wieder daran gearbeitet, die Dokumentation der „Eingeweidewürmer“ zu aktualisieren. Die Wiener Helminthensammlung ist nicht mehr die weltweit größte derartige Sammlung, aber auch heute noch eine der wichtigsten der Welt.

Schlechte Zeiten

Aufgrund administrativer Verteilung der Zuständigkeiten wurden die Helminthen gemeinsam mit den Sammlungen der Protozoa, Porifera, Coelenterata, Annelida, Echinodermata und diverser „Würmer“ verwaltet und diese Gruppen werden heute unter dem Überbegriff Evertebrata-Varia-Sammlung geführt. Seit 1852, dem Jahr der Pensionierung MORITZ DIESINGS, bis zur Bestellung ERICH KRITSCHERS 1955, betreuten keine Parasitologen diese Sammlungen, sondern Zoologen anderer Fachrichtungen.

Der Meeresbiologe EMIL VON MARENZELLER (1845-1918) war von 1875 bis zu seiner Pensionierung 1910 Kustos der „Poriferen, Coelenteraten, Echinodermen und Würmer“. Er war weltweit als Spezialist für Hohltiere, Borstenwürmer und Stachelhäuter anerkannt (9). Zeitweise helminthologisch arbeitete der Volontär KARL TOLDT (21), der sich schließlich der Säugetierkunde zuwandte und ab 1903 in der Säugetiersammlung tätig war (17). Nach MARENZELLERS Pensionierung 1910 übernahm CARL GRAF ATTEMS (1868-1952) die Evertebrata Varia-Sammlungen. Er war seit 1905 als Assistent in der Crustaceen-Arachniden und Myriapoden-Sammlung dem Kustos ARNOLD PENTHER unterstellt gewesen. Sein Forschungsgebiet waren die Tausendfüßer, er war einer der führenden Spezialisten für diese Tiergruppe (16). Kuratorisch reorganisierte er die Polychaeten- und die Korallensammlung (19).

Während des 1. Weltkrieges mussten die Sammlungen in erster Linie vor groben Schäden bewahrt werden, effizientes wissenschaftliches Arbeiten war nur in geringem Maße möglich. Ein Teil der Angestellten wurde zum Kriegsdienst einberufen (so auch CARL ATTEMS [19]). Im Jahresbericht für 1917 heißt es: „Die durch den Krieg geschaffenen Verhältnisse machen sich von Jahr zu Jahr mehr bemerkbar. Ein planmäßiger Ausbau der Sammlungen ist jetzt unmöglich, die Zusendungen von auswärts haben sich fast aufgehört und die Arbeiten im Inneren leiden unter dem Mangel an Hilfskräften und der Unmöglichkeit, sich notwendige Materialien zu beschaffen“ (18). Nach Zusammenbruch der Donaumonarchie ist im Jahresbericht für 1918/19 zu lesen: „Trotz der Opferfreudigkeit der Beamten und Freunde des Museums droht also die Gefahr des Verderrens . . .“ und weiter unter der Sammlung „Niedere Evertebraten“ steht der bezeichnende Satz: „Der gesamte Einlauf war gering . . .“ (2).

Nach 1919 sind – bis 1965 – keine Jahresberichte in den „Annalen“ publiziert und – bis 1954 – keine Jahresberichte in den Akten eruierbar, sieht man von wenigen Ausnahmen ab (1937, 1938, 1940), die von Frau DR. ZWIEAUER im Rahmen zeitgeschichtlicher Recherchen in anderen Institutionen aufgefunden wurden (ihr sei an dieser Stelle für ihr freundliches Entgegenkommen herzlichst gedankt). Daher ist die Zeit zwischen 1920 und 1954 in der 200jährigen Geschichte der Helminthensammlung am schlechtesten dokumentiert. Viele der Verluste, die die Sammlungen erlitten haben, sind hier zu vermuten. Auch die Jahre danach dürften durch Geld- und Personalmangel geprägt gewesen sein. Der Umfang der Helminthensammlung dürfte den Stand von 1837 – nämlich 2000 Arten in mehreren 100.000 Exemplaren (14), heute, 163 Jahre später – nicht übertreffen. Es darf vermutet werden, dass neben „natürlichen Verlusten“ durch Austrocknung, Etikettverlust, Präparationsfehler etc. auch Dubletten weggegeben (oder weggeworfen) wurden und es ist in der Sammlung nachweisbar, dass Proben zusammengeschüttet wurden; möglicherweise weil man Gläser, Konservierungsflüssigkeit und Wartungsarbeit sparen wollte – oder musste.

Trotz des allgemeinen Desinteresses an den Helminthen ereignete sich 1933/1934 ein doch bedeutender Zuwachs durch die Sammlung PINTNER. THEODOR PINTNER (1858-1942) (11) war Professor der Zoologie der Universität Wien (und Honorarprofessor der Tierärztlichen Hochschule) und befasste sich u. a. mit einer phylogenetisch recht interessanten, weil urtümlichen Gruppe von Zestoden aus Haien und Rochen, den Tetrarhynchiden. In seiner Sammlung inkorporiert sind auch Präparate der britischen Parasitologen SHIPLEY und HORNELL, deren Sammlungen in den Museen Großbritanniens als verschollen gelten (JAN BEVERIDGE, persönliche Mitteilung), was unsere Präparate natürlich sehr aufwertet.

Die wirtschaftliche Notlage in Österreich in der Zwischenkriegszeit hatte einen Beamtenabbau zur Folge, dem auch CARL ATTEMS zum Opfer fiel. Vorerst nur beurlaubt, wurde er 1933 vom Dienst enthoben und schließlich 5 Jahre später pensioniert (19). Die Evertebrata Varia Sammlung wurde einem jungen Vertragsangestellten des wissenschaftlichen Dienstes, vermutlich MAXIMILIAN HOLLY, übergeben (19). Er arbeitete in erster Linie über Polychaeten und Echinodermen und schrieb auch eine populärwissenschaftliche helminthologische Arbeit, und zwar über *Ozwaldocruzia filiformis*, eine Nematodenart, die in Fröschen parasitiert (5). HOLLY wurde im Zweiten Weltkrieg, ab 1940, zum Militärdienst eingezogen, mit seiner Vertretung war HERBERT GRAF betraut worden (7).



Abbildung 1:

ERICH KRITSCHER an der Biologischen Station in Neusiedl/See, 1955.

Foto: P. Schubert.

Im Naturhistorischen Museum gab es – wie in anderen Institutionen auch – in der Zeit vor und während des Anschlusses an Hitler-Deutschland heftige politische Intrigen, in die auch Wissenschaftler der Zoologischen Abteilung verwickelt waren. Das wirkte sich nach Kriegsende in Entlassungen und Hausverboten im Museum aus, was den Personalmangel noch verstärkte.

Während des 2. Weltkrieges waren die Sammlungen überstürzt in den Keller evakuiert worden, die Sammlungsräume hatten Bombentreffer abbekommen, das Mobiliar war stark beschädigt. In langwieriger und mühsamer Tätigkeit mussten die verwahrlosten Sammlungen wieder herbeigeschafft, geordnet und zugänglich gemacht werden (10, 20). Tausende Präparate waren ungeordnet in Schachteln gestopft, alte Etiketten waren verloren und die Sammlungsunterlagen zum Teil unauffindbar (ERICH KRITSCHER, persönliche Mitteilung). Zwar hatte zwischen 1949 und 1954 RUDOLF SCHÖNMANN begonnen das Chaos zu sichten, doch konnte er bis zu seiner Versetzung 1954 in die Entomologie (HEINRICH SCHÖNMANN, persönliche Mitteilung), nur einen Teil der umfangreichen Sammlungen sichten und ordnen. Ab 1952 war ERICH KRITSCHER als Volontär tätig, ab 1954 angestellt und ab 1956 Leiter der Evertebrata Varia-Sammlung. Er erstellte ein neues Inventar und ordnete die Sammlungen nach Gesichtspunkten einer moderneren Systematik. KRITSCHER – der in Innsbruck bei PROF. JANITSCHEK Zoologie studiert und Parasitologie an der Tierärztliche Hochschule in Wien bei BÖHM und SUPPERER erlernt hatte – arbeitete hauptsächlich über Fischparasiten, beginnend mit den Helminthen der Fische des Trattnachbaches, später des Neusiedler Sees und des Salzkammergutes (12). KRITSCHER war seit DIESING der erste helminthologisch arbeitender Kustos. Sein besonderes Verdienst ist die systematische Erfassung der Parasiten von Fisch-Biozönosen in Österreich. ERICH KRITSCHER ist seit 1992 im Ruhestand.

Dessen ungeachtet ist er noch wissenschaftlich aktiv. In seinem zweiten zoologischen Fachgebiet, der Taxonomie von Spinnen, arbeitet er heute als freier Mitarbeiter der 3. Zoologischen Abteilung des Museums. Das Naturhistorische Museum schuldet DR. ERICH KRITSCHER für sein verdienstvolles und uneigennütziges Wirken in der Erhaltung und Vermehrung der wertvollen Sammlungen, sowie für seine faunistischen und systematischen Forschungen, aber auch für seine Verdienste in der Öffentlichkeitsarbeit größten Dank.

Nationales Desinteresse – Internationales Interesse

In Österreich kam die Helminthologie gegen Ende des 19. Jahrhunderts – zumindest in der Zoologie – aus der Mode. In der Festschrift der K. K. Zoologisch-Botanischen Gesellschaft 1901 werden die Helminthen nur am Rande erwähnt, während anderen Tiergruppen breiter Raum gewidmet wird (1). Das geringe Interesse an den Helminthen am Wiener Museum wird auch in den „Annalen des (K. K.) Naturhistorischen (Hof) Museums“ deutlich. Von deren Gründung 1886 bis 1954 sind lediglich 2 helminthologische Arbeiten veröffentlicht worden, eine von BRAUN (4) und eine von QUERNER (13). Erst wieder 1955 – und ab da in gehäufter Frequenz – folgten Arbeiten von KRITSCHER, vor allem über Fischparasiten (Bibliographie siehe 12).

Im Gegensatz zum nationalen Desinteresse hielt das internationale Interesse an der Sammlung viel länger an. Zwischen 1898 und 1911 befassten sich bedeutende Forscher aus dem Ausland mit der Helminthensammlung und benutzten sie als Arbeitsgrundlage. Die Ergebnisse ihrer Untersuchungen dienten nicht nur den eigenen Studien, sondern brachten auch die Sammlung auf den neuesten Stand der Wissenschaft. Einerseits hielten sich Experten über längere Zeit in Wien auf, andererseits wurde Material verschickt. 1910 war TH. ODHNER (Stockholm) in Wien, er bearbeitete die Trematodensammlung, 1911 ROBERT T. LEIPER (London), der die Nematoden revidierte. Die Wiener Sammlung war u. a. Arbeitsgrundlage für systematische Untersuchungen von O. FUHRMANN (Neuchâtel) an Vogeltaenia, LOIS DE MARVAL (Neuchâtel) an Echinorhynchinen von Vögeln, MAXI-

Tabelle 1:

Helminthen von Dissertationen und Diplomarbeiten, hinterlegt ab 1985 in der Sammlung des Naturhistorischen Museums in Wien.

Bearbeiter	untersuchte Wirtstiere	Herkunft
Franz Suchentrunk ¹	<i>Vulpes vulpes</i>	Österreich
Milan Kosicek ¹	aquatische Vögel	Burgenland
Helmut Sattmann ¹	<i>Triturus alpestris</i> , div. Amphibien	Österreich, SO-Europa
Robert Konecny ¹	diverse Fische	Österreich
Susanne Miklas ²	diverse Fische	Burgenland
Denise Schneider ²	diverse Amphibien	Ägypten
Elisabeth Singer ²	diverse Amphibien	Neusiedler See
Gillian Baumgartner ²	<i>Talpa, Arvicola, Apodemus</i>	Oberösterreich
Christoph Hoerweg ²	<i>Sorex aruanus</i>	Niederösterreich
Stephanie Reiter ³	<i>Lutra lutra</i>	Deutschland, Österreich
Katharina Heid ³	<i>Vulpes vulpes</i>	Burgenland
Claudine Mramor ³	<i>Vulpes vulpes</i>	Burgenland

¹ Dissertation Zoologisches Institut der Universität Wien.

² Diplomarbeit Zoologisches Institut der Universität Wien/Naturhistorisches Museum Wien.

³ Dissertation Institut f. Zoologie und Parasitologie der Vet. med. Universität Wien.

MILIAN BRAUN (Königsberg) über Trematoden von Vögeln, E. DADAY (Budapest) über Trematoden südamerikanischer Fische und M. LÜHE (Königsberg) über Zestoden (17).

In dieser Zeit sind in den Jahresberichten Geschenke von Präparaten durch bekannte Helminthologen dokumentiert, OTTO FUHRMANN, MAXIMILIAN BRAUN, MAXIMILIAN LÜHE, CHARLES W. STILES und ALBERT HASSAL (beide Washington), L. A. JÄGERSKIÖLD (Uppsala), NILS J. TEODOR OHDRNER (Stockholm) (17). Nach 1910 wurden Aquisition und Inventar nicht mehr konsequent weitergeführt und es finden sich nur mehr sporadische Eintragungen, Eingänge von Helminthen sind überhaupt keine verzeichnet (3). Es ist allerdings anzunehmen, dass auch in der Zwischenkriegszeit das Interesse an der Wiener Helminthensammlung anhielt. In den zwei einzigen bislang wieder aufgefundenen Jahresberichten (1936, 1937) sind „Kontakte“ mit folgenden Parasitologen vermerkt: G. DUBOIS (Neuchâtel), H. MENDHEIM (München), J. H. SANDGROUND (Harvard), J. H. SCHUURMANS (Utrecht), G. WITENBERG (Jerusalem), K. HEINZE (Greifswald) (6). In einem Brief ersucht TRAVASSOS (Rio de Janeiro) im Jahr 1938 HOLLY um die Leihe von MOLIN-Typen (22). Im Jahresbericht von 1940 (7) ist – vermutlich kriegsbedingt – von derartigen Kontakten keine Rede mehr. Nach dem Wiederaufbau und der Neuordnung der Sammlungen ab 1956 unter dem Kustodiat KRITSCHERS sind wieder zahlreiche Entlehnungen und Auskünfte an Wissenschaftler aus verschiedenen Ländern belegt (8).

Außer durch ERICH KRITSCHERS umfangreiche Aufsammlungen wurde die Helminthensammlung in den letzten Jahren durch Fischhelminthen von F. MORAVEC (Budweis) und A. CHOURHURI (Wisconsin) bereichert, durch Vogelparasiten von J. SITKO (Prerov), durch Trematoden von P. HORAK und L. KOLAROVÁ (beide Prag), sowie durch ausgewählte und durch besondere präparatorische Qualität hervorstechende Fischparasiten, gesammelt und präpariert von M. RYDLO (Mondsee). Auch Geschenke von Sammlungsgästen, wie G. HASSL, C. PORTES-SANTOS, I. KANEV, J. LEWIS, I. JEKEL und T. SCHOLZ gelangten in den letzten Jahren in die Sammlung. Außerdem konnte das Museum vermehrt Material von parasitologischen Kursen (Illmitz, Scharfling), sowie von Dissertationen und Diplomarbeiten aquirieren (Tab. 1).

Die Zukunft Ein wichtiges Ziel wird die Reorganisation und Neubearbeitung der alten Sammlung sein, um wichtige alte Belege besser aufzufinden und um Vergleiche zur gegenwärtigen Helminthenfauna herstellen zu können. Der Wieder- und Weiteraufbau der Dokumentation von parasitischen Würmern unterschiedlicher Wirte und geographischer Regionen muss auf lange Sicht fortgeführt werden. Die Tradition des Hinterlegens von wichtigen Belegen durch Wissenschaftler sollte belebt werden, einerseits um die Dokumentation zu bereichern, andererseits um die Nachprüfbarkeit von wissenschaftlichen Befunden und Ergebnissen zu gewährleisten. Natürlich wäre ein möglichst lückenloser EDV-Zugriff auf die Sammlungsdaten hilfreich und wünschenswert. Entsprechend sollte die elektronische Erfassung der Sammlungsdaten vorangetrieben werden. Der Aufbau einer Helminthendatenbank ist in Zusammenarbeit mit der Veterinärmedizinischen Universität Wien und der ZOODAT (Zoologische Datenbank Österreichs am Oberösterreichischen Landesmuseum in Linz) im Planungsstadium. Das sind zeit- und personalaufwendige Vorhaben, die wir ohne die Mithilfe einschlägiger Institutionen und vor allem ohne Geld nicht schaffen können. Die Gründung



Abbildung 2:

Fischparasitologische Exkursion in
Schönau/Donau 1998:

BARBARA BERGER,
JOHN LEWIS,
ROBERT KONECNY.

Foto H. Sattmann.

eines Ausschusses für „Taxonomie und Faunistik von Parasiten“ im Rahmen der „Österreichischen Gesellschaft für Tropenmedizin und Parasitologie“ ist ein Versuch die Informationen verschiedener Personen, Institutionen und Fachbereiche zu vernetzen und die Kommunikation untereinander zu verbessern.

Was die Schauräume und andere Bereiche der Öffentlichkeitsarbeit des Museums anbelangt, sollte die Helminthologie/Parasitologie mit ihren wichtigen angewandten und überaus spannenden biologischen Aspekten, vermehrt und gefälliger präsentiert werden. Auch die Bedeutung

der Grundlagenforschung und wissenschaftlicher Dokumentation muss einem breiteren Publikum bewusst gemacht werden, denn es besteht die Gefahr, dass diese einzigartigen Sammlungen wieder in Gefahr laufen zu „verdorren“ (vgl. weiter oben). Aktuelle Ursachen dieser Gefahr sind in erster Linie Sparmaßnahmen der öffentlichen Hand und die damit einhergehende Privatisierung der Bundesmuseen. Der tiefere Grund dieser Entwicklung liegt aber im weit verbreiteten Unverständnis der Entscheidungsträger und „Opinionleader“ für die wichtigen aber nicht publikumswirksamen Aufgaben wissenschaftlicher Dokumentation und Grundlagenforschung. Es steht zu befürchten, dass der wissenschaftlich-dokumentarische Auftrag Naturhistorischer Museen auf Kosten medienwirksamer „Eventkultur“ Schaden nimmt. Es wird mittel- und langfristig darum gehen, den schlechten Zeiten, die den wissenschaftlichen Sammlungen drohen, entgegenzusteuern. Dazu benötigen wir die Unterstützung möglichst vieler verantwortungsbewusster Kollegen und Förderer unseres immer aktuellen musealen Auftrages: Sammeln, Bewahren, Erschließen.

Zusammenfassung

Im 19. Jahrhundert wuchs die Sammlung der „Eingeweidewürmer“ des heutigen Naturhistorischen Museums in Wien zur größten der Welt heran. In der ersten Hälfte des 20. Jahrhundert geriet die Helminthologie in der Österreichischen Zoologie und am Naturhistorischen Museum ein wenig in Vergessenheit. Erst seit dem Wiederaufbau nach dem 2. Weltkrieg wird wieder ambitionierter an der Dokumentation der Helminthen mitteleuropäischer Wirtstiere gearbeitet.

Schlüsselwörter

Geschichte, Helminthensammlung, Naturhistorisches Museum Wien, Österreich.

Summary History of the Helminth Collection of the Natural History Museum in Vienna

In the nineteenth century the helminth collection of the Natural History Museum in Vienna was the largest of the world. In the beginning of the 20th century the interests of zoologists in Austria in general and in the Natural History Museum in Vienna in particular towards helminthology decreased significantly. After the end of the second world war the activities in collecting helminths for faunal documentation, mainly in Central Europe, increased again. The helminth collection nowadays is far apart to represent still the world largest collection, but it still belongs to the scientifically most important collections worldwide.

Key words History, helminth-collection, Natural History Museum Vienna, Austria.

Literatur

1. ANONYMUS (1901):
Die Kenntnis der Arten und ihrer Verbreitung (Faunen).- In: Botanik und Zoologie in Österreich in den Jahren 1850 bis 1900.- Festschrift der K. K. Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien anlässlich der Feier ihres 50 jährigen Bestandes p: 266.; Alfred Hölder Wien 1901.
2. ANONYMUS (1920):
Notizen - Jahresbericht.- Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien Bd. 33, 1-34.
3. AQUISITIONEN: Evertebrata Varia (1806-1919):
3. Zoologische Abteilung Naturhistorisches Museum Wien.
4. BRAUN, M. (1900):
Trematoden der Chiroptera.- Annalen des k. k. Naturhistorischen Hofmuseums 15, 217-236.
5. HOLLY, M. (1929):
Oswaldocruzia filiformis (Goeze, 1782) Travassos 1917.- Blätter für Aquarien- und Terrarienkunde 40. Jg., Heft 19, 336-339. Stuttgart.
6. JAHRESBERICHTE 1937/1938 Evertebratensammlung;
Kopien in der 3. Zoologische Abteilung des Naturhistorischen Museums in Wien.
7. JAHRESBERICHT für die Vermideen-Abteilung (Verwaltungsjahr 1940)
(Dr. Herbert Graf für Dr. Max. Holly), 3. Zoologische Abteilung des Naturhistorischen Museums in Wien.
8. JAHRESBERICHTE der Sammlung Evertebrata Varia für 1954 – 1999:
3. Zoologische Abteilung des Naturhistorischen Museums in Wien.
9. LORENZ, L. (1920) + Emil Marenzeller:
Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien 33, 48-50.
10. MICHEL, H.:
Bericht über den Fortschritt der Inventarisierungsarbeiten bis 30.4.1951.- An das Bundesministerium für Unterricht Sektion II/6 (30 April 1951);
(Kopie in der 3. Zoologischen Abteilung).
11. ÖSTERREICHISCHES Biographisches Lexikon 1815-1950:
VIII. Band, Verlag der Österreichischen Akademie der Wissenschaften, Wien 1983, pp. 86-87.
12. PAGET, O. E. (1993):
Dir. OR Dr. Erich Kritscher zum 65. Geburtstag.
Annalen des Naturhistorischen Museums Wien 94/95B, 1-10.
Anm.: enthält eine komplette Bibliographie der Zoologischen Arbeiten Kritschers bis 1993.
13. QUERNER, F. 1925:
Revision zweier von Diesing beschriebener Rhynchobothriien.- Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien 38, 107-117.
14. SATTMANN, H., KONECNY, R. & STAGL, V. (1999):
Die Geschichte der Helminthensammlung am Naturhistorischen Museum in Wien - Teil 1 (1797-1897).
Mitt. Österr. Ges. Tropenmed. Parasitol. 21, 83-92.
15. SATTMANN, H. (2000):
Profile: Johann Gottfried Bremser (1767-1827).- Systematic Parasitology.
Systematic Parasitology 47, 231-232.
16. STAGL, V. (in press):
The Myriapod Collection in the Natural History Museum in Vienna - with special reference to the life-work of Carl Attems.- Fragmenta Faunistica.

17. STEINDACHNER, F. (1898-1916):
Notizen - Jahresbericht(e).- Annalen des K.K. Naturhistorischen Hofmuseums, Bände 14-31.
18. STEINDACHNER, F. (1918):
Notizen - Jahresbericht für 1917.- Annalen des Naturhistorischen Hofmuseums Bd. 32, 1-34.
19. STROUHAL H. (1961):
Hofrat Dr. Carl Attems zum Gedenken. - Annalen des Naturhistorischen Museums in Wien 64, 1-38.
20. STROUHAL, H. (1951):
Bericht über den Fortschritt der Inventarisierungsarbeiten an Herrn Hofrat Professor Dr. Hermann Michel, Generaldirektor der Naturhistorischen Sammlungen in Wien, betreffend: Einschau des Rechnungshofes (13. April 1951); (Kopie in der 3. Zoologischen Abteilung).
21. TOLDT, K. (1912):
Bemerkungen zur neuerlichen Diskussion um den Bau der Cuticula von von Ascaris megalocephala.
Zool. Anz. 39, 495-497.
22. TRAVASSOS, L.:
Brief an Maximilian Holly, Rio de Janeiro 29.7.1938; Original in der 3. Zoologische Abteilung.

Korrespondenzadresse Dr. Helmut Sattmann
Naturhistorisches Museum Wien
3. Zoologische Abteilung
Burgring 7
A-1014 Wien · Austria

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Österreichischen Gesellschaft für Tropenmedizin und Parasitologie](#)

Jahr/Year: 2000

Band/Volume: [22](#)

Autor(en)/Author(s): Sattmann Helmut, Stagl Verena, Esberger Rosalinde, Konecny Robert

Artikel/Article: [Die Geschichte der Helminthensammlung am Naturhistorischen Museum in Wien – Teil 2 \(1898-1998\) 25-32](#)