

Beitr. Naturk. Oberösterreichs	12	51–88	27. 11. 2003
--------------------------------	----	-------	--------------

## Zur Geschichte der Sammlung „Wirbellose Tiere“ (ohne Insekten) am Biologiezentrum Linz

E. AESCHT

Abstract: A history of the collection “diverse invertebrates“ (except insects) at the Biology Centre Linz (Austria). The Biology Center of the Upper Austrian Museums harbours collections of “diverse invertebrates“ excluding insects from more than two centuries. This curatorship exists since 1992. A historical survey of accession policy, museum’s remises, and curators is given starting from 1833. Regarding the species numbers of sponges, cnidarians, plathelminthes, nemathelminthes, and crustaceans the collections are scanty. Numerically, also concerning type material, important are the collections of protozoans by Wilhelm FOISSNER and Bruno Maria KLEIN, of annelids by Karl WESSELY, of molluscs by Stephan ZIMMERMANN, Karl WESSELY, Josef GANSLMAYR, F. FRIDRICH, Hubert ELSEY, Agnes BISENBERGER and Fritz SEIDL, and of arachnids by Konrad THALER and Ingmar WEISS.

### Inhalt

Chronologie der Personen und Räumlichkeiten	52
Hauptkollektionen und bedeutende Sammler	58
Tierische Einzeller (Protozoa)	58
Ringelwürmer (Annelida)	66
Weichtiere (Mollusken)	69
Spinnentiere (Arachnida)	79
Kleinere Spezialkollektionen	81
Nesseltiere (Cnidaria)	81
Eingeweidewürmer („Helminthen“)	82
Krebse (Crustacea)	83
Diverse Mikropräparate	83
Gegenwärtige und zukünftige Projekte	84
Literatur	86

## Einleitung

Zu den Wirbellosen gehören die weitaus meisten Tiere und zwar 97 Prozent der mehr als eine Million bisher bekannten und wissenschaftlich benannten Arten. Den größten Anteil stellen die Insekten, die seit langem die entsprechende Aufmerksamkeit auch im OÖ. Landesmuseum genießen. Alle anderen Wirbellosen mit mehr oder weniger als sechs Beinen fallen unter „diverse“, oft auch als „Evertebrata varia“ bezeichnet, obwohl sie recht unterschiedliche Tiergestalten wie Quallen, Würmer, Weichtiere, Krebse und Spinnen umfassen, die sich schon äußerlich nicht im geringsten ähneln und deshalb eine keineswegs einheitliche Tiergruppe darstellen. Im Gegenteil, sie repräsentieren rund zwei Dutzend oder noch mehr eigene Tierstämme.

Für die Bearbeitung dieser „diversen Wirbellosen“ (also ohne Insekten) gibt es seit 1992 eine Planstelle; technisches Personal ist nicht zugeordnet. Einzelne Abteilungsberichte und kurze Übersichten berichten kursorisch über diesen Sammlungsbereich (sh. unten). Eine zusammenfassende Darstellung fehlt, daher beziehen sich die folgenden Ausführungen nicht nur auf die vergangenen 10 Jahre, sondern auch auf den historischen Werdegang der wichtigsten Teilkollektionen. Bedeutende Sammler werden in Kurzbiographien vorgestellt.

## Chronologie der Personen und Räumlichkeiten

Die für den Sammlungsbereich relevanten historischen Wegmarken, räumlichen Gegebenheiten und zuständigen Kustoden werden in der folgenden tabellarischen Gesamtschau chronologisch aufgelistet (Schlüsselwörter sind hervorgehoben; eigene Anmerkungen in eckigen Klammern). Gerade weil diese Angaben oft sehr allgemein sind, wird die marginale Stellung der Naturkunde und besonders der

Wirbellosen in Oberösterreich deutlich. Alle Angaben sind den seit 1835 vom Musealverein herausgegebenen Jahresberichten (ab 1926 „Jahrbuch des OÖ. Musealvereins“), einzelnen Inventarlisten aus dem 19. Jahrhundert oder den Inventarbüchern, die nach 1914 geführt wurden, entnommen und werden teilweise im Originalwortlaut zitiert. Hilfreich waren auch diverse Festschriften zur Geschichte des Hauses (KERSCHNER & SCHADLER 1933; KOHL 1983; PROKISCH & DIMT 1995; SPETA 1995).

**1833** Gründung des „Vereins des vaterländischen Museums für Österreich ob der Enns mit Inbegriff des Herzogthums Salzburg“; „Im naturgeschichtlichen Fach, das der damalige Präsident der ö. Landstände, Graf Aloys von UGARTE [1784–1845] vorgeschrieben hatte, wurde „Naturproduktion“ und „Industrie“ als Aufgabenkreis zusammengefasst und damit der Begriff „angewandte Naturkunde“ vorweggenommen (ULM 1983: 20).

**1835** Erste Aufstellung von **Sammlungsgegenständen** im 2. Stock des ehemaligen Beamtenhochhauses (Promenade 33) beim Theater. [Davon gibt es kein Verzeichnis, wahrscheinlich waren auch einige „Conchylien“ (sh. Seite 69) dabei.]

**1836** Im 2. Bericht wurden „10 Stück **Seethiere**“ als Widmung von Herrn Anton HOFSTÄTTER, Bürger und Apotheker in Linz vermerkt. Weiters „...ist erfreulich, dass der Präsident WEISSENWOLFF bereits in der dritten Generalversammlung am 19. Dezember 1836 erklären konnte, dass es beim Museum „**nicht etwa auf die Aufstellung einiger Raritäten-Kasten zur Ergötzung müßiger Beschauer, sondern auf wissenschaftliche Forschung, auf die Verbreitung nützlicher Kenntnisse**“ ankommt“ (KERSCHNER & SCHADLER 1933: 435f.).

**1840** „...hat man in Folge einer großen Spende von Adolf Graf von BARTH-BARTHENHEIM die **rein regionale Einstellung auf Oberösterreich**

verlassen, indem man diesen Zuwachs an **exotischen** Vögeln, **Korallen**, **Meeresschnecken** und **Muscheln** usw. dem Museum einverleibte. Man scheint sich jedoch trotzdem bald wieder besonnen zu haben, denn in den Statuten des Vereines aus dem Jahre 1841 heißt es im § 12, dass der Verein seine Aufmerksamkeit zu richten hat, kurz und bündig: „eine zoologische Sammlung **inländischer** Tiergattungen“ anzulegen“ (KERSCHNER & SCHADLER 1933: 439).

**1841** „...wurde Mag. pharm. Franz Karl EHR-  
LICH, gebürtig in Wels, zum Kustos des Mu-  
seums bestellt [bis 1880] (ULM 1983: 24); ge-  
zählt wurden „...**etliche hundert Exemplare**  
**aus den Abteilungen der wirbellosen Tiere**,  
welche sich unter 29 Geschlechter der Mollus-  
ken, 6 Geschlechter der Crustaceen und unter  
14 Geschlechter der Radiolarien und Protho-  
zoen [sic] verteilen“ (Anonym 1841: XLIV).

**1845** Im 8. Bericht über das Museum Franci-  
sco-Carolinum wird der Einlauf zum ersten Mal  
nach Tierklassen gesondert ausgewiesen. Auf-  
gelistet sind „Mammlogie, Vögel, Amphibien,  
Fische, Insecten und Mollusca“.

**1873** Anlässlich der Weltausstellung in Wien  
wurde der Bestand erhoben: „**vaterländische**“ –  
Krustenthiere 60 Stück, Würmer 10, Weich-  
thiere 446; „**ausländische** zoologische Gegen-  
stände“ – Krustenthiere 69 Stück, Weichthiere  
330; „Spinnen, Asseln und Vielfüße“ [Myriapo-  
da; unter 1011 Arten aus 8 Ordnungen der In-  
sekten verborgen] (Anonym 1873: 24f.).

**1878** „Dr. Carl von DALLA TORRE revidiert  
die naturhistorischen Sammlungen“ (KER-  
SCHNER & SCHADLER 1933: 447). [Leider fin-  
den sich dazu keine weiteren Aufzeichnungen.]

**1883** „...wurde mit dem Gymnasiallehrer Hans  
COMMENDA eine neuer Referent bestellt“ (ULM  
1983: 24). Laut SPETA (1995: 2) waren „Krebse,  
Würmer, Muscheln, Schnecken mit 600 Stück  
vertreten“ [dies entspräche einer Verminderung  
gegenüber der Zählung von 1873].

**1895** Am 29. Mai eröffnete Kaiser Franz Josef  
das **Museum Francisco Carolinum** in der Mu-  
seumstraße 14. Im Parterre (Saal XX) befand  
sich die Zoologische Sammlung mit Ausnahme  
der Entomologie: W.-K[asten] 1–10 Wirbeltie-  
re ohne Vögel; „W.-K. 11. Meerestisch... eini-  
ge Spirituspräparate von Kopffüßern, be-  
sonders *Octopus* mit den grossen Saugnäpfen.  
W.-K. 12. Die übrigen Weichthiere, resp. zu-  
meist Schalen derselben und einige Krabben.  
W.-K. 13. Die Fortsetzung der Krustenthiere,  
Krabben mit ausgeschlagenem Schwanzanhan-  
ge, um den secundären Geschlechtscharakter  
zu bezeichnen, grosse Hummer und Langusten,  
sehr schöne Meereicheln, Wurmrohren, See-  
igel und Seesterne. Die Korallen sind schon  
dem Nebenkasten W.-K. 14 zuzuzählen, wel-  
che Stock-, Orgel-, Edelkorallen, Seefedern  
und Seefächer und einige hübsche Exemplare  
von Schwämmen enthält. ... Zimmer XXI...  
Ein Tableau umfasst eine Collection von Spin-  
nen, Scorpionen und Tausendfüßern (*Scolo-  
pendra*). ...Die größte bekannte Spinne, die  
„Vogelspinne“, vertreten, die in den Tropen  
kleine Vögel mordet [eine Legende, da sie sich  
hauptsächlich von Insekten und Tausendfü-  
ßern ernähren], dann der gewaltige, schwarze  
Scorpion (*Sc. afer*) aus Südafrika, dessen Stich  
tödlich ist, und eine Sammlung exotischer  
Scolopendren, die durch ihre bedeutende Grö-  
ße auffallen“ (Anonym 1895: 115–117).

**1891–1901** Der bekannte Ornithologe und  
Neuseelandforscher Andreas REISCHEK (1845–  
1902) „...bearbeitete und präparierte dann die  
**Schnecken- und Muschelsammlung**, die **Kru-  
stentiere**, **Stachelhäuter**, **Korallen** und  
**Schwämme**“ (KERSCHNER & SCHADLER 1933:  
452; Abb. 1, 2).

**1914** „Kurz vor dem Ausbruch des Weltkrie-  
ges wurde Dr. Theodor KERSCHNER als zweiter  
wissenschaftlicher Beamter des Landes für die  
naturwissenschaftlichen Sammlungen bestellt;  
er leistete jedoch während des Krieges Militär-



Abb. 1: *Trochita nevae zealandiae*, wahrscheinlich von Andreas REISCHEK (1845-1902) präpariert und möglicherweise von ihm selber in Neuseeland gesammelt. Foto: Jürgen PLASS.



Abb. 2: Krebs aus der Schausammlung, wahrscheinlich von Andreas REISCHEK präpariert. Foto: Jürgen PLASS.

dienst“ (ULM 1983: 32). [KERSCHNER (1885–1971) war der erste als Zoologe ausgebildete Kustos und betreute hauptsächlich die Wirbeltiersammlung; von 1926 bis 1941 war er Landesbeauftragter für Naturschutz. „Für KERSCHNER, der von 1937 bis 1945 auch Direktor des Landesmuseums war, war die Entlassung nach dem Zusammenbruch des Dritten Reiches das bittere Ende eines jahrzehntelangen Bemühens, die Biologie im Lande zu fördern“ (SPETA 1995: 4)].

1918 „Eine besonders umfangreiche Spende, hauptsächlich an Meerestieren, erhielt die zoologische Abteilung von stud. gym. Josef KLIMESCH. Es sind das meist von ihm selbst gesammelte Exemplare aus der Adria und Sammelobjekte seines Herrn Vaters, die aus Brasilien, Kamakura (Japan) usw. stammen. Unter den Objekten (im ganzen 116 Arten meist in mehreren Exemplaren) sei besonders hervorgehoben eine Korallensammlung (Madreporenarten), ein Krebsammlung, darunter auch ein *Limulus moluccanus* CUV. (Moluckenkrebs), und eine Schnecken- und Muschelsammlung. Auch eine Anzahl biologisch äußerst interessanter Objekte bilden eine wertvolle Bereicherung für die einmal aufzustellende biologische Sammlung. 31 verschiedene Arten Seetiere und biologische Meeresobjekte aus Helgoland und Ajaccio (Korsika) wurden vom Kustos [KERSCHNER] gespendet“ (Anonym 1919: 5f.).

1919 Trotz des Ersten Weltkrieges „konnte damals [unter KERSCHNER] der Grundstock für Sammlungen jener wirbellosen

Tiere gelegt werden, deren Tierordnungen im Museum kaum oder gar nicht vertreten waren. Es wäre unmöglich, die vielen Spender zu nennen. Es standen und stehen auch heute noch keine Privatsammlungen oberösterreichischer Tiere mit Ausnahme von Insektenordnungen als Ganzes für Ankäufe zur Verfügung“ (KERSCHNER & SCHADLER 1933: 456).

1920 Am 20. Oktober wurden das Museumsgebäude und die Sammlungen in das Eigentum des Landes Oberösterreich übernommen.

**1920–1933** „... im Westtrakt des Erdgeschoßes eine **rein heimatkundliche zoologische Sammlung** in der Weise zusammengefasst, dass **von den niederen Tieren aufsteigend** bis zu den Säugetieren ein halbwegs systematisches Bild der Landesfauna gegeben werden konnte“ (KERSCHNER & SCHADLER 1933: 461).

**1921** Unterbringung der zoologischen Studiensammlung in den beiden ebenerdigen Räumen des Ostraktes.

**1922** „Das umfangreichste Material ist dem Museum aus dem Nachlasse des Herrn Oberstaatsbahnrates i. P. August HAUSER zugeflossen. Da in dem zoologischen Material dieser Sammlung fast nur **Meerestiere** (Abb. 3) vertreten sind, könnte es den Anschein erwecken, dass diese Präparate **für unsere Heimatsammlung weniger in Betracht** kämen. Wenn man aber berücksichtigt, dass diese Formen zu Vergleichsstudien mit dem paläontologischen Material herangezogen werden müssen, können wir dafür nur um so dankbarer sein, als sich den derzeitigen Verhältnissen kaum sobald die Gelegenheit bieten wird, eine so umfangreiche Sammlung an Meerestieren zu bekommen. Es sind weit über 1000 Stück Muschel- und Schneckenschalen von **Meeresmolusken** [sic] von Triest, Lovrana, Abbazia, Venedig, Haifa, Jaffa, Antillen und Neuseeland; außerdem Röhren von **Serpuliden**, den wunderschönen und prächtigen, den schönsten Blumen gleichenden Röhrenwürmern, **Meereskrebse** von den obengenannten Fundorten, **Schwammarten**, darunter zwei **Neptunsbecher** von Armlänge (Abb. 3), **Korallen** in 15 Arten, **Bryozoen** (Moostierchen), Hydroidpolypen ... von Meerestieren. Die rein museumstechnische Bearbeitung solcher Sammlungen erfordert natürlicherweise einen großen Zeitaufwand, wodurch **rein wissenschaftliche Arbeiten leider nur zu oft in den Hintergrund gedrängt** werden“ (KERSCHNER 1924: 33).

**1929** „Es wird überhaupt die Aufgabe kom-mender Jahre sein, verschiedene Ordnungen



**Abb. 3:** Der zu den Strahlenschwämmen (Ord. Tetraxonida) gehörende Neptunsbecher (*Poterion neptuni*) wird bis zu 1,5 m hoch und das bei einem Durchmesser von annähernd 40 cm. Durch ihre im erwachsenen Zustand fest-sitzende Lebensweise hat man die Schwämme ursprünglich den Pflanzen und erst seit Mitte des 18. Jahrhunderts den Tieren zugeordnet. Das abgebildete Exemplar wurde von August HAUSER gesammelt. Foto: Jürgen PLASS.

der wirbellosen Tiere, von welchen kein nen-nenswertes Material im Museum vorhanden ist zu sammeln“ (KERSCHNER 1930: 36).

**1938** Große Sammlungsbestände werden auf Grund der Raumnot in Depots der Allgemeinen Sparkasse und ins Bräuhaus an der Unte-ren Donaulände verlagert, v.a. die Conchylien.

**1943–1946** geschlossen

**1949** der Anthropologe Ämilian KLOIBER (1910–1989) erhielt die Zoologenstelle; Nov. Hydrobiologische Arbeitsgemeinschaft ge-gründet

**1951** Sonderausstellung von Helmut Hein- rich Franz HAMANN (1902–1980) und Ämilian KLOIBER zum Thema „Unser heimisches Süß-

wasser als Lebensraum“ im OÖ. Landesmuseum eröffnet (KLOIBER 1952)

**1952** Am 1. Februar wurde HAMANN mit den Agenden der Sammlungen Botanik und Evertebraten betraut

**1952** Hydrobiologische Arbeitsgemeinschaft ... im Durchschnitt sieben Personen; gesammelt wurde u. a. Nassmaterial von Rädertierchen (Rotatorien) und Krebstieren (Crustaceen) (in HAMANN 1953: 38, 50)

**1953** H. HAMANN, spendete „zirka 80 Objekte, Krebse, Muscheln, Schnecken, Seeigeln, Algen aus der Adria bei Split, ferner Landasseln, Spinnen und Myriopoden [sic] aus dessen Umgebung“ (HAMANN 1954: 30)

**1954** Renovierung der Schauräume der biologischen Abteilung

**1955** befand sich die Muschel- und Schneckensammlung noch im Bräuhaus

**1958** Die in den Abteilungen vereinigten wissenschaftlichen Sammlungen wurden geschätzt. [insgesamt auf]...S 3.400.000 ... **Avertebraten-S. 500.000** (KLOIBER 1959: 35f.).

**1959** Räumung der Depots auf dem Dachboden der Allgemeinen Sparkasse und Übersiedlung der biologischen Studiensammlung ins Schloss Auhof

**1964** „Die **Korallen, Schwämme** und großen maritimen **Crustaceen** wurden **aus dem Bräuhausdepot ins Museum zurückverlagert**; sie wurden gereinigt, zum Teil bereits restauriert und in Schränke der Abteilung eingeordnet. Gleichmaßen wurden sämtliche **Nasspräparate** aus den Kellerräumen gesäubert, nachgefüllt und in der Abteilung eingestellt“ (HAMANN 1965: 50f.) Die Hydrobiologische Arbeitsgemeinschaft traf sich jeden Mittwoch mit ihrem ständigen Stab von **fünf Teilnehmern** (HAMANN 1965: 47). Neu aufgestellt wurden die kleineren Sammlungen von Cheloneti [=

Pseudoskorpione], **Asseln, Spinnen** und **Krebsen** (HAMANN 1965: 49). Nach Freiwerden des Mittelraumes zwischen den beiden der Abteilung zugehörigen Großräume wurde mit der Einrichtung der Sammlungsbestände an **maritimen** Tieren begonnen (HAMANN 1965: 46)

**1967** Räumung des alten Bräuhauses und Einzug in den ehemaligen Bauernhof des „**Pfanzaglgutes**“, Gemeinde Pasching

**1969** Plan für das Francisco Carolinum: 1. Obergeschoß **Schausammlungen**, 2. Obergeschoß **Studiensammlungen**; „4 Auskünfte wurden erteilt zu **Meerestieren**, Schnecken und Würmern ... Gesichtet, gereinigt und durchmustert wurden die im Hause befindlichen ehemals zusammengelegten **Conchiliensammlungen** ZIMMERMANNs, WESSELYs und anderer sowie auch die Bestände an **mikroskopischen Präparaten**. Mit der Sichtung und Neuordnung an **Nasspräparaten** wurde begonnen. Die Aufsammlungen von **niederen Organismen**, deren Sammlungsbestände **in vielen Gruppen sehr dürftig** sind, wurde wieder aufgenommen. ...mehrere Nummern an tierischen **Parasiten**. Der Ausbau dieser Sammlungen bleibt noch eine Frage des verfügbaren Platzes und der technischen und personellen Gegebenheiten“ (HAMANN 1970: 46f.).

**1970** Plan eines Ersatzbaues unter Dir. FREH, nachdem in der 27. Sitzung der XX. Gesetzgebungsperiode des öö. Landtages die Frage der **Raumbeschaffung für die Naturwissenschaften kritisiert** worden war... Vorschläge für den Neubau eines Hauses der Natur; Franz SPETA (geb. 1941) trat die Nachfolge von H.H.F. HAMANN an.

**1973** Freimachen ... im Umgang des Hochparterrs Platz für wechselnde naturkundliche Ausstellungen

**1974** Im März übernahm Günther THEISCHINGER (geb. 1940) als Entomologe die Betreuung der Evertebratensammlung [bis 16. 10. 1979].

**1979** Erste naturwissenschaftliche Ausstellung „Natur erkennen“ am 16. März eröffnet. Zwischen Oktober 1979 und Februar 1981 wurden die Aufgaben des Bereiches interimistisch von Dr. Franz SPETA wahrgenommen. „...Die unbedingt notwendige Pflege, die Abwicklung des Entlehnverkehrs und die damit verbundene Korrespondenz wurde durchgeführt“ (SPETA 1981: 46).

**1981** Am 2. März übernahm Mag. Fritz GUSENLEITNER (geb. 1957) als Entomologe die Betreuung der Evertebratensammlung (GUSENLEITNER 1983: 149).

**1983** Räumung des Pflanzaglgutes und Umzug in ein dreistöckiges Gebäude in der Lindengasse in Linz-Urfahr (Bau des Jahres 1968).

**1985** Die Sammlungsbestände Evertebrata ... des 1. Stockes wurden in das Erdgeschoß verlagert. ... Die Nasspräparate im Parterre konnten in einem neu adaptierten Kellerraum untergebracht werden (GUSENLEITNER 1986: 53).

**1986** ...erst im Spätfrühling die adaptierten

**Bürräume im 1. Stock bezogen** (GUSENLEITNER 1987: 43).

**1988** Ausarbeitung der wissenschaftlichen Konzeption für das neue Museum „Natur, Mensch und Umwelt“ ... Idee einer **Miteinbeziehung des naturkundlichen Museums in den Schlossbereich** – ehemaliger Südflügel bzw. Diskussion eines neuen Standortes zwischen Winterhafen und Autobahnbrücke bzw. auf dem Grundstück der Landesfrauenklinik (Eigentümer Land Oberösterreich) (PROKISCH & DIMT 1995: 62f.).

**1991** Planungsarbeiten und Baubeginn für das Biologiezentrum in Urfahr-Dornach (ehemaliges Blindenheim).

**1992** Dienstantritt von Dr. Erna AESCHT am 2. Jänner

**1992** Im Dezember Übersiedlung der biologischen Abteilung in die J.-W.-Klein-Str. 73

**2002** Ausbau des Dachbodens, u.a. für das „FOISSNER-KLEIN-Archiv“

#### **Erna AESCHT (Abb. 14, 37)**

Ich wurde am 13. März 1958 in Ostermiething (Bezirk Braunau am Inn) geboren und besuchte Schulen in St. Pantaleon, Bürmoos und Salzburg, wo ich 1977 die Reifeprüfung ablegte. Von 1976 bis 1980 Saisonkraft und Photokopistin bei der Firma Kodak in Salzburg. 1979 bis 1985 Studium der Zoologie und Botanik an der Universität Salzburg und Promotion zur Doktorin der Philosophie am 24. Oktober 1985. Von 1. Oktober 1985 bis 31. Dezember 1986 Stipendiatin des Deutschen Akademischen Austauschdienstes an der Freien Universität Berlin. Zwischen 7. Jänner und 6. Juli 1987 absolvierte ich ein Akademikertraining am Institut für Zoologie der Universität Salzburg, wo ich zwischen 7. Juli 1987 und 31. Dezember 1991 als Vertragassistentin (halbtätig) beim Projekt „Forstdünger aus Biomasse“ beschäftigt war; Eintritt in das OÖ. Landesmuseum am 2. Jänner 1992. Veröffentlichungen von 1984 bis 1988 laufen unter dem angeheirateten Na-

men WIRNSBERGER, seither wieder unter dem Geburtsnamen AESCHT. Die Publikationen ab 1991 sind im Beitrag GUSENLEITNER & AESCHT in diesem Band (Seite 521ff.) aufgelistet.

Am 24. November 1987 erhielt ich den 1. Preis der Salzburger Landesregierung für meine Dissertation „Taxonomische und feinstrukturelle Untersuchungen über die Morphogenese und Phylogenese hypotricher und colpodider Ciliaten (Protozoa: Ciliophora)“ (Gutachter: Hans ADAM, Wilhelm FOISSNER) und am 16. Dezember 1987 eine Talentförderungsprämie der Oberösterreichischen Landesregierung für Untersuchungen auf dem Gebiet der Zoologie (SPETA 1988). Derzeit Gutachterin für das „European Journal of Protistology“ beim Urban & Fischer Verlag Jena und Mitglied des Wissenschaftlichen Beirates der Schriftenreihe „Geschichte der Naturwissenschaften und der Technik“ der Universität Linz.

Der Sammlungsbereich Wirbellose Tiere (ohne Insekten) musste demnach stets von Kustoden mit anderen Schwerpunkten und unter drängender Raumnot „mitbetreut“ werden. So verwundert das Resümee nach 150 Jahren OÖ. Landesmuseum nicht: „Der Aufbau der zoologischen Sammlungen ist in dem zu besprechenden Zeitraum [1833–1983] nur vereinzelt dokumentiert. Die Inventarisierung unterlag Zufällen, soweit es den Spender, den Fundort, die Bezeichnung des Präparates u. dgl. anlangte“ (ULM 1983: 25). Die sachgerechte Unterbringung, Dokumentation und Öffentlichkeitsarbeit konnte im wesentlichen erst mit der Übersiedlung in das Biologiezentrum begonnen werden. So ist es oft gar nicht leicht, Angaben zum Leben und wissenschaftlichen Werk wichtiger Sammler zu finden.

### Hauptkollektionen und bedeutende Sammler

Die mannigfaltigen wirbellosen Tiergruppen sind in den Beständen der OÖ. Landesmuseen in sehr unterschiedlicher Vollständigkeit vertreten. Gründe dafür finden sich einerseits intern (Personalmangel, u. a. kein zuständiger Kustos oder Präparator, keine Entsendung von Expeditionen, praktisch kein Tauschverkehr mit anderen Museen oder Spezialisten), andererseits extern (wenige MitarbeiterInnen infolge geringem gesellschaftlichen Prestige, daher wenig Möglichkeiten des Ankaufs oder von Schenkungen, scheinbar mangelnde „Schauwürdigkeit“, eventuelle private Forschungsreisen der Kustoden hatten andere Schwerpunkte, Fehlen einer Universität mit zoologischem Institut). Zu berücksichtigen sind sicher auch die vielfältigen und zum Teil schwierigen Präparationstechniken. So konnten lange Zeit nur Hartgebilde wie Schnecken- und Muschelschalen, Krebspanzer, getrocknete Skorpione und Korallen aufbewahrt werden. Die Konservierung in Weingeist, „Spiritus vini“, die sich in

Europa bis ins 12. Jahrhundert zurückverfolgen lässt, oder Formalin, das erst seit circa 100 Jahren breite Anwendung bei der Feuchtpräparation findet (WEIGL 1995: 32), sind nur für wenige Wirbellose geeignet.

Die Heterogenität der Tiergruppen erschwert auch eine Quantifizierung: Ein Objektträger kann tausende Exemplare von Protozoen enthalten und winzige Bodenschnecken können zu Hauf bei einer Probenahme gesammelt werden – Wer soll diese zählen? Vielfach ist es daher üblich, die Bestände an Wirbellosen in Serien anzugeben. **Eine Serie umfasst** alle Individuen einer Art, die am gleichen Ort zur gleichen Zeit von der gleichen Person gesammelt wurden. Auf einem Objektträger können aber viele Arten diverser Tiergruppen vorkommen, die zuerst bestimmt werden müssten. Für alle kann man aber nicht spezialisiert sein. Die Bestandszahlen werden daher auch in ferner Zukunft nur grobe Schätzungen der Individuen- und Artenzahlen bleiben.

Gemessen an der Artenvielfalt der Wirbellosen, ist der Bestand im OÖ. Landesmuseum bei den meisten Gruppen sehr klein, wenn auch die anfangs akribische Auflistung der Stücke darüber hinwegtäuscht (vgl. Seite 53 und 70). Ausnahmen bilden die Protozoen, Anneliden, Mollusken und Arachniden, die dementsprechend als Hauptkollektionen geführt werden. Diese Sammlungen enthalten außerdem international besonders wichtiges, dem Urmeter in Paris vergleichbares Typenmaterial (sh. Beitrag AESCHT in diesem Band, Seite 377ff.).

### Tierische Einzeller (Protozoa)

Das OÖ. Landesmuseum hat im Vergleich zu den meisten anderen europäischen Museen eine relativ lange Tradition, was die Berücksichtigung von mikroskopisch kleinen Organismen betrifft. Die Bedeutung von Mikroorganismen kann kaum überschätzt werden, man denke nur

an deren Rolle bei der Reinhaltung von Wasser und Boden sowie der veterinär- und humanmedizinischen Bedeutung vieler ein- und vielzelliger Parasiten. Mit der Einstellung einer Fachfrau auf diesem Gebiet hat Linz weltweit eine Sonderstellung, da sich Kustoden für diesen Bereich an einer Hand abzählen lassen. Überdies ist 1992 durch die Beschaffung eines Interferenzkontrastmikroskops mit Videoeinrichtung und Monitor zum „Mitschauen“ und mehrerer Auflichtmikroskope seither die optische Ausrüstung wesentlich verbessert worden (Abb. 4). Mikroorganismen sind extrem divers, denn Größe, eigentlich Winzigkeit, ist kein gutes Unterscheidungsmerkmal. Mikroskopisch klein sind auch zahlreiche Mehrzeller, beispielsweise die Rädertierchen. Viele Leute denken bei dieser Bezeichnung zuerst an Bakterien (Abb. 5), aber gerade diese Gruppe, zusammen mit den „Blualgen“, wird auch in diesem Museum nicht abgedeckt. Denn sie sind völlig anders organisiert als jene Organismen, die wir als Tiere kennen, und werden daher als eigenes „Reich“ Prokaryoten von den Eukaryoten, zu denen alle anderen Lebewesen, also auch Pflanzen und Pilze gehören, abgetrennt. Innerhalb der Eukaryoten gibt es eine weitere tiefe Kluft, nämlich jene zwischen tierischen Einzellern und Viel- oder Mehrzellern. Denn anders als „typische“ Tiere weisen Protozoen, wie man Urtiere oder Einzeller mit echtem Zellkern auch nennt, keine Gewebe und



**Abb. 4: Mikroskopisches Labor der Sammlung Wirbellose Tiere. Foto: Jürgen PLASS.**

keine embryonale Entwicklung auf. Traditionell lernt man in der Schule vielleicht die Amöben, Geißel- und Sporentierchen sowie die Wimpertiere kennen, aber Spezialisten haben mittlerweile bedeutend mehr, circa 20 Stämme unterschieden. Denn in der Fülle der Gestalten, „Größe“, Nahrungsaufnahme und Lebenszyklen übertreffen die Protozoen alle anderen Tierstämme.

Der Diversität der Mikroorganismen wird hier Rechnung getragen, indem die sich „tierisch“,



**Abb. 5: Historisches Modell von verschiedenen Bakterien-Formen, die Herkunft ist unbekannt. Foto: Jürgen PLASS.**

also heterotroph ernährenden Protozoen als eigene Kollektion behandelt und die mikroskopisch kleinen anderen Gruppen, z.B. die sich pflanzlich, also autotroph ernährenden Algen, mehrzelligen Würmer sowie Spinnen- und Krebstiere, unter dem Kapitel „Diverse Mikropräparate“ besprochen werden.

Bereits 1841 werden im Bericht des Musealvereins „... 14 Geschlechter der Radiolarien und Protozoen [sic]“ erwähnt, darunter sind v. a. Kiesel- und Kalkschalen gemeint, die früher zu den „mikroskopischen Conchylien“ gerechnet wurden. KERSCHNER (1920: 14) berichtet, dass er von Oktober bis Ende Dezember 1919 einen Kurs für allgemeine Zoologie und mikroskopische Technik mit 50 Teilnehmern abhielt: „Es konnte jedem Teilnehmer ein Mikroskop zur Arbeit zur Verfügung gestellt werden. Der Erfolg war ein recht befriedigender. Dieser Kurs fand an je drei Abenden in jeder Woche statt, mit zusammen rund 100 Stunden“. Trotz allem Optimismus betonte KERSCHNER (1924: 46): „Freilich dürfen wir dabei nicht vergessen, dass große Ordnungen an wirbellosen Tieren für Oberösterreich einfach noch unbearbeitet sind. Ich erinnere diesbezüglich nur an das für die Fischereiwirtschaft so überaus wichtige Plankton unserer Alpenseen und überhaupt an die Hydrobiologie.“

Im 19. Jahrhundert war Malaria im Donautal östlich von Oberösterreich, d. h. in Niederösterreich, um Wien und im heutigen Burgenland endemisch. Es dürfte sich ausnahmslos um Infektionen mit *Plasmodium vivax* und *P. malariae*, die weniger gefährlichen Erreger, gehandelt haben (WERNSDORFER 2002). Die Aufmerksamkeit für diese Protozoenkrankheit und ihre Überträger, die *Anopheles*-Mücken, war dementsprechend groß in Oberösterreich (KERSCHNER & PRIESNER 1922). KERSCHNER wurde als Zoologe vom „Staatsamt für Volksgesundheit“ in die oberösterreichische Malariakommission berufen (Anonym 1919: 11f.) Eine No-

tiz über die Malaria in Oberösterreich veröffentlichte SEIDL (1948). In der Sammlung befinden sich 19 Präparate von *Plasmodium*-Arten gesammelt von Bruno Maria KLEIN, Ewald SCHILD und dem Institut für Hygiene von Horst ASPÖCK. Erwähnt werden soll auch, dass 1922 der berühmte oberösterreichische Maler Klemens BROSCHE (1894–1926) sogenannte Mieschersche Schläuche aus geräucherter Schweinefleisch spendete; diese bestehen aus parasitischen Protozoen (Sarcosporidien). [Sein Vater Franz Philipp BROSCHE (1859–1933), der sein Flechtenherbar dem OÖ. Landesmuseum überließ und in der botanischen Sammlung mithalf, und sein Bruder Gottfried, sammelten zwischen 1926 und 1933 ein halbes Dutzend Schnecken für das Museum.]

1943 deponierte Hofrat Ing. Carl MAYER, Obmann des Mikrobiologischen Vereins in Linz, 19 Objektträger mit Foraminiferen und 7 mit Radiolarien. 21 Objektträger mit Foraminiferen kamen in diesem Jahr aus dem Stift Schlägl in die Sammlung, dabei handelt es sich sehr wahrscheinlich um Material von Bischof Sigismund von HOHENWART (sh. Seite 73). Weitere Details zur Erforschung der Urtiere (Protozoen) in Österreich finden sich bei AESCHT (1994).

Übrigens stammt der erste sichere Nachweis eines Ciliaten (Wimpertiere, Ciliophora) in Österreich, der neuen Spezies *Cothurnia vaga*, aus dem Jahr 1776 und zwar aus Linz. Franz de Paula SCHRANK, geboren 1747 in Vornbach am Inn, war Theologe und ein bekannter Insektenkundler und Botaniker; ab Herbst 1769 verbrachte er einige Zeit in Linz und um 1776 promovierte er in Wien. Später kehrte er nach Bayern zurück, wo er u. a. Vorstand des Botanischen Gartens in München wurde und 1835 starb. Er errichtete auch eine neue Gattung mit dem Namen *Linza*, der leider aus Prioritätsgründen keinen Bestand hatte (Details sh. AESCHT 1994).

Die wichtigste Teilsammlung der Protozoen, die Ciliaten-Kollektion, basiert auf Material (insgesamt 2561 Objektträgern aus circa 900 Taxa), das im wesentlichen von Univ.-Prof. Dr. Wilhelm FOISSNER und seiner Arbeitsgruppe gesammelt und bearbeitet wurde und wird. Darunter befinden sich viele Typenpräparate (sh. Beitrag AESCHT in diesem Band, Seite 377ff.).

Der Lebenslauf der charismatischen Persönlichkeit Wilhelm FOISSNER wurde im Rahmen der Urtier-Ausstellung (AESCHT 1994) und der Verleihung des Landeskulturpreises (SPETA

1999a, b) ausführlich dargestellt. Daher werden hier lediglich wichtige Eckdaten und besonders der Bezug zum OÖ. Landesmuseum wiedergegeben. Bei aller Vorliebe für die Wimpertiere, hat sich FOISSNER auch mit Wechseltierchen (Amoeben), Geißeltierchen (Flagellaten) und Mikro-Pilzen beschäftigt und über sie auch publiziert. Ein komplettes Titelverzeichnis der wissenschaftlichen Arbeiten findet sich von 1967–1993 bei AESCHT (1994) und zwischen 1992 und 2002 in diesem Band (GUSENLEITNER & AESCHT; Seite 521ff.).

### Wilhelm FOISSNER

Wilhelm FOISSNER (Abb. 6, 8) wurde am 18. August 1948 in Wartberg ob der Aist geboren. Nach seiner Schulzeit lernte er Tischler und Laborant in einem medizinisch-diagnostischen Labor. 1973 bestand FOISSNER die Externistenmatura und studierte zwischen 1973 und 1979 an der Universität Salzburg Zoologie und Botanik. 1977 verheiratete er sich mit Ilse FUCHS, die heute als Universitätsprofessorin am Institut für Pflanzenphysiologie der Universität Salzburg arbeitet und überdies bei etlichen protozoologischen Untersuchungen beteiligt war. Nach seiner Vertragsassistenten-Zeit am zoologischen Institut (1980-1987) und der Habilitation 1982, erhielt er 1987 ein Extraordinariat für „Zoologie mit besonderer Berücksichtigung der Systematik und Ökologie der Protozoen“ an der Universität Salzburg.

Seit 1980 betreute Wilhelm FOISSNER am Zoologischen Institut der Universität Salzburg acht Dissertationen (in chronologischer Reihenfolge: Helmut BERGER, Erna WIRNSBERGER [ab 1988 Erna AESCHT], Gabriele LÜFTENEGGER, Wolfgang PETZ, Hannes AUGUSTIN, Bruno GANNER, Aline BERTHOLD, Hubert BLATTERER [Abschluss 2004]) und sechs Diplomarbeiten (Hubert BLATTERER, Karin GSCHWIND, Aline BERTHOLD, Roland OBERSCHMIDLEITNER, der seine praktischen Arbeiten zwischen 1995 und 1996 in Linz ausführte, Andreas Rodolfo LEITNER, Uwe SCHIFTNER).

FOISSNERS Schaffen wurde mit zahlreichen Auszeichnungen und Ehrungen gewürdigt: 1980 – Christian-Doppler-Preis des Landes Salzburg, 1985 – Sandoz-Preis in Wien, 1986 – Tratz-Preis in Salzburg, 1992 – Stiegl-Wasserschutzpreis Salzburg, 1991 – Vizepräsident der International Society of Protozoologists, 1996 – Präsident der Deutschen Gesellschaft für Protozoologie, 1999 – Landeskul-

turpreises Oberösterreich, 2003 – Kulturmedaille des Landes Oberösterreich.

Univ.-Doz. Franz SPETA, zwischen 1970 und 1974 sowie 1979 und 1981 interimistisch Kustos der Sammlung Evertibrata und von 1993 bis März 2003 Leiter des Biologiezentrum, ist seit den 1960er

Jahren mit FOISSNER bekannt und gab den Anstoss, dessen Typuspräparate von neu entdeckten Ciliaten-Arten im Linzer Museum zu hinterlegen. Im Rahmen eines kleinen „Forschungsauftrages“ des OÖ. Landesmuseums bearbeitete FOISSNER die Wimpertiere Oberösterreichs, über die es vorher keine faunistischen Studien gab. Ein erstes Ergebnis dieser Untersuchungen war 1974 die Ausstellung „Die Wimpertiere (Ciliata) und ihr Silberliniensystem. Das neuro-



Abb. 6: Wilhelm FOISSNER

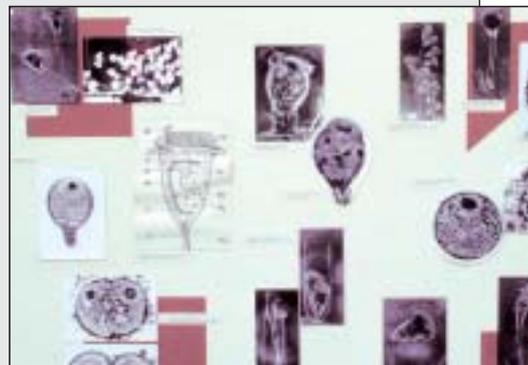


Abb. 7: Originaltafel der „Silberlinien-Ausstellung“ zusammengestellt von Wilhelm FOISSNER. Foto: Jürgen PLASS.



**Abb. 8: Wilhelm FOISSNER mit Hans GROHS, der zwischen 1963 und 1977 die Naturkundliche Station der Stadt Linz leitete, bei der Besichtigung des neu ausgebauten Traktes am 18. Juni 2002. Von 1966 bis 1976 war FOISSNER ehrenamtlicher Mitarbeiter der Station. Foto: Jürgen PLASS.**

formative System als Urstufe des Nervensystems in der Haut Einzeller (Protozoa)“, zu der ein kleiner Katalog erschien. Die Ausstellung blieb bis 1980 unverändert aufgestellt; die Originalabbildungen (Abb. 7) befinden sich im Archiv. Durch einen Beitrag zum Katalog und Bildmaterial waren W. FOISSNER, W. PETZ und E. AESCHT (damals noch unter WIRNSBERGER) auch an der Landesausstellung 1988 „Das Mühlviertel – Natur Kultur Leben“ im Schloss Weinberg bei Kefermarkt beteiligt, deren naturwissenschaftlichen Teil das OÖ. Landesmuseum gestaltet hat.

Zur Urtier-Ausstellung 1994 trug FOISSNER mit Beiträgen für den Katalog, das großzügige Überlassen von Bildmaterial und als Eröffnungredner wesentlich bei. Auch die Traun- und Urzeitkrebsausstellung 1992 bzw. 1996 bereicherte er mit Katalogtexten. 2001 hat FOISSNER als privater Sponsor durch einen namhaften Betrag den nun fertiggestellten Erweiterungsbau für die naturwissenschaftlichen Sammlun-

gen in Dornach in Gang gebracht. Seiner schon heute berühmten wissenschaftlichen Sammlung, die neben dem bereits im Biologiezentrum befindlichen Material, noch weitere tausende Objektträger-Präparate, Bücher, Separaten aus internationalen Fachzeitschriften, Originalzeichnungen und Fotos von tierischen Einzellern, Notizen und Briefe umfasst, soll damit eine bleibende Heimstatt gesichert werden. Dieser neue Trakt wurde am 18. Juni 2002 offiziell eröffnet (Abb. 8). Seinem Wunsch zufolge, dem wir sehr gerne nachkamen, trägt die Kollektion seither den Namen „FOISSNER-KLEIN-Sammlung“ (Abb. 9).

Ein „Opus magnum“ legten W. FOISSNER, Sabina AGATHA und Helmut BERGER, der übrigens in Oberösterreich geboren ist, 2002 mit den „Namibia-Ciliaten“ (Abb. sh. Beitrag GUSENLEITNER & AESCHT in diesem Band, Seite 521ff.) vor, das mit 1459 Seiten in zwei Teilen als Band 5 in unserer Schriftenreihe Denisa erschienen sind. 789 Objektträger aus dieser Studie sind bereits in Linz deponiert.



**Abb. 9: Widmungstafel für die „FOISSNER-KLEIN-Sammlung“ am Eingang zum Dachboden-Trakt. Foto: Jürgen PLASS.**

Der zweite Teil des Namens „FOISSNER-KLEIN-Sammlung“ bezieht sich auf Bruno M. KLEIN (1891–1968), der mit der Entdeckung eines Silberimprägnationsverfahrens die gesamte Systematik und Konservierung der Wimpertiere revolutionierte. FOISSNER war sein einziger Schüler. Ein ausführlicher Lebenslauf findet sich bei AESCHT (1994).

Der wissenschaftlicher Nachlass von Bruno M.

KLEIN ging nicht an das Naturhistorische Museum, wo er 35 Jahre gearbeitet hatte, sondern an das Niederösterreichische Landesmuseum, von wo er 1992 als Dauerleihgabe an das Biologiezentrum des OÖ. Landesmuseums in Linz geholt wurde. Frau Anna HOKE, seine langjährige Haushälterin, überließ 1993 weitere Materialien. Abgesehen von den 4087 Objektträgern enthält die Sammlung circa 2000 Diaposi-

### Bruno Maria KLEIN

Bruno Maria KLEIN (Abb. 10) wurde am 19. August 1891 in Wien geboren. Der erste Weltkrieg durchkreuzte seine Pläne Naturwissenschaftler zu werden. Der bekannte Botaniker Otto WETTSTEIN bewog ihn, sich am Naturhistorischen Museum um den Posten eines Präparators zu bewerben. Seine Leistungsproben (Mikropräparate, Photos, Zeichnungen und plastisch gefärbte Modelle) gefielen, so dass seine Anstellung am 1. Februar 1921 realisiert werden konnte, die bis zum 31. März 1927 einem privatrechtlichen Dienstverhältnis entsprach.

Als erste Arbeit musste KLEIN für Dr. C. TOLDT Tuscheabbildungen der Haarwechselzeichnungen bei Säugetieren anfertigen. Dies gelang so gut, dass er bald zahlreiche Aufträge für wissenschaftliche Illustrationen verschiedenster Sparten erhielt; so fertigte er z. B. für einen schwedischen Ophthalmologen einen großen Atlas der Glaskörperstrukturen an. Für die Neuaufstellung der Hohltiere (Coelenteraten) in der Schausammlung malte er Dutzende sehr instruktiver Bilder. Schließlich wurde er der herpetologischen Sammlung zugeteilt und am 1. April 1927 pragmatisiert. 1944 verheiratete er sich mit Adelheid HAYDEGGER, verwitwete RAUSCHER, die 1958 starb; die Ehe blieb kinderlos.

Im Naturhistorischen Museum hat KLEIN u. a. an der Gestaltung zahlreicher Sonderausstellungen mitgewirkt, nach 1945 widmete er sich besonders der Modernisierung der ichthyologischen Schausammlung. Auch die Fisch-, Amphibien- und Reptilienpräparate für das Niederösterreichische Landesmuseum, damals in der Herrengasse 9 (Wien, I.), wurden von KLEIN hergestellt. Tagsüber ging er seinem Berufe nach, die Abende verbrachte er mit mikroskopischen Untersuchungen, besonders auf dem Gebiete der Neurohistologie unter Anwendung der Silbermethoden nach GOLGI und CAJAL. „Damals, im Jahre 1926, folgte ich einer Eingebung, Ciliaten, die ich in einer Kultur vorrätig hatte, nach Art der Hämathologen am Objektträger lufttrocknen zu lassen und mit 2%iger Silbernitratlösung zu versilbern und bei Tageslicht zu reduzieren“ (zit. nach EISELT 1969). Als er die „versilberten“ Wimpertiere untersuchte, entdeckte er ein feines, den Zelleib überziehendes, durch Silber tief-schwarz gefärbtes „Liniensystem“ (Abb. 11).

Für die Entdeckung und Erforschung des „neuroformativen Systems der Ciliaten“, wie er selbst das Silberliniensystem später nannte, sowie für seine sonstigen wissenschaftlichen Arbeiten wurde KLEIN am 28. Jänner 1952 das Ehrendoktorat der philosophischen Fakultät der Universität Wien verliehen. Im gleichen Jahr ernannte ihn die „Society of Protozoologist“,

USA, zu ihrem Ehrenmitglied; dem damals „einzigsten Ehrendoktor im Tullnerfeld“ verlieh die Marktgemeinde Wördern, wo KLEIN die längste Zeit seines Lebens verbracht hat, am 20. April 1952 das Ehrenbürgerrecht.

Knapp vor seinem Übertritt in den dauernden Ruhestand (1956) hatte eine plötzlich einsetzende Netzhautabhebung seine Pläne zerstört, sich in Zukunft voll und ganz der wissenschaftlichen Forschung hingeben zu können. Trotz seines schlechten Gesundheitszustandes (später verstärkte sich zusätzlich ein Herzleiden), verfasste er weiterhin wissenschaftliche Arbeiten, korrespondierte mit ausländischen Fachkollegen (z. B. CANELLA, PROVASOLI, CORLISS, LEVINE) und versuchte seinen Nachlass zu ordnen.

Mitte der 1960er Jahre wandte sich ein 18jähriger Bursche, es war Wilhelm FOISSNER, der gerade erste Versuche mit der Silbermethode unternommen hatte, an KLEIN, der ihm am 29. Dezember 1966 antwortete: „... Ihre Bilder ..., zeigen das Silberliniensystem so wie es wirklich ist und deshalb glaube ich, dass Ihre Präparate eine Zukunft haben. Studieren sie fleißig die Fachliteratur, damit sie späterhin zünftig mitreden können.“ Am 5. August 1968 schrieb KLEIN: „Wieder haben mich die Mitteilungen in Ihrem letzten Brief sehr gefreut. – Wenn das so weiter geht, dann werde ich ja geradezu stolz auf meinen Schüler FOISSNER sein können. Bei Ihrem Besuch am 15. August werden wir ja allerlei besprechen können. Vielleicht ergeben sich auch neue Ideen ...“. Der Besuch hat dann später stattgefunden, am Vortag des 18. August 1968, an dem Bruno M. KLEIN starb.



**Abb. 10: Bruno Maria KLEIN (1891–1968). Aus EISELT (1969).**



**Abb. 11: Mikroskopisches Silberlinien-Präparat mit drei verschiedenen Wimpertier-Arten von Bruno Maria KLEIN. Foto: Sabine LETTNER.**

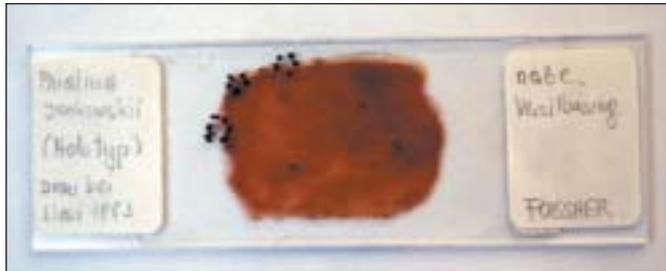


Abb. 12: Typuspräparat von Wilhelm FOISSNER. Foto: Jürgen PLASS.



Abb. 13: *Großglockneria acuta*, ein etwa 50 µm großes Wimpertier, wurde 1980 von Wilhelm FOISSNER in einer Bodenprobe des Großglockners entdeckt. Diese Art ernährt sich ausschließlich von Bodenzapfen, die sie mit Hilfe einer winzigen, röhrenförmigen Struktur (sichtbar im oberen Viertel der Zelle) anbohrt und aussaugt. Modell: Pedro GALLIKER, Andermatt. Foto: Jürgen PLASS.

tive, 3400 Glas-, 400 Fotonegative, 400 Papierpositive, 350 Briefe, 400 Sonderdrucke eigener Veröffentlichungen, 1400 Sonderdrucke anderer Autoren und seinen Fotoapparat. Besonders wertvoll sind 300 von über 700 „Ciliaten“-Objektträger, auf denen seine Publikationen beru-

hen und die er noch selber in drei Präparatekästen geordnet hat. KLEIN war eher morphologisch und physiologisch interessiert, seine Kollektion enthält daher keine Typen.

Mittlerweile wurde die Protozoen-Kollektion durch zahlreiche Typen und Belege der Arbeitsgruppe FOISSNER bereichert

(Abb. 12), auch selbständige Ciliatologen wie Karl-Heinz KRAINER, Peter EIGNER, Bruno GANNER, Wolfgang PETZ, Maria MULISCH (Kiel, Deutschland), Hans-Peter VOß (Bottrop-Kirchhellen, Deutschland), Norbert WILBERT (Bonn, Deutschland), Dieter AMMERMANN (Tübingen, Deutschland), Renu GUPTA (Dehli, Indien) und Jean DRAGESCO (Saint-Clément de Riviere, Frankreich) trugen dazu bei (sh. Beitrag AESCHT in diesem Band, Seite 379ff.). Rolf MICHEL (Koblenz, Deutschland) deponierte Nacktamöben, Renate RADEK (Berlin, Deutschland) Darmflagellaten aus Termiten und Manuela BAUMGARTNER (Regensburg) Protozoen heißer Tiefseequellen (Details sh. Beitrag AESCHT in diesem Band, Seite 400). 1994 übergab Peter PAVLICEK aus Wien Foraminiferensand, Amphisteginenmergel und Nanofossilien aus Nussdorf bei Wien und Baden-Soos. Ca. 400 Objektträger mit diversen limnischen, marinen, terrestrischen und parasitischen Protozoen (exklusive Ciliaten), präpariert vor allem von B.M. KLEIN, W. FOISSNER und Ewald SCHILD (sh. Seite 84), ermöglichen eine gute Übersicht über die Mikrowelt. Zur Sammlung gehören nicht nur authentische „für die Ewigkeit konservierte“ Protozoen-Arten, sondern auch Modelle, die diese unsichtbaren Lebewesen ins rechte Licht rücken sollen. Das erste wurde 1993 bei dem Schweizer Gymnasiallehrer Dr. Pedro GALLIKER in Auftrag gegeben und stellt das im Boden lebende Wimpertier *Großglockneria acuta* dar (Abb. 13). Es kam bei der „Urtier“-Ausstellung 1994, neben vie-

len anderen Leihgaben aus Recycling-Materialien von GALLIKER, zum Einsatz (Abb. 14).

GALLIKER wirkte nicht nur als Lehrer, sondern auch am Naturwissenschaftlichen Museum der Universität Zürich, wo er als wissenschaftlicher Fotograf und Filmer tätig war, und später beim Schweizer Fernsehen als Ressortleiter für Wissenschaft, Technik und Medizin. Sein Film „So leben Mikroorganismen“ gibt eine gute Einfüh-



Abb. 14: Pedro GALLIKER mit Erna AESCHT vor seinen Modellen bei der Eröffnung der „Urtier“-Ausstellung am 10. Jänner 1994 in Linz. Foto: Jürgen PLASS.

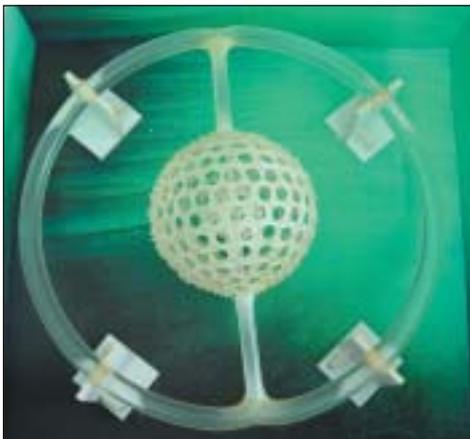


Abb. 15: Strahlentierchen oder Radiolarien sind winzig (0,03-2 mm), bedecken aber in großen Mengen den Meeresboden in der Tiefsee. Ihre Skelette bestehen aus Kieselsäure und sind bereits seit dem Erdaltertum belegt. Modell: Hans DAPPEN, Mönchengladbach. Foto: Erna AESCHT.



Abb. 16: Die Schalen der Kammerlinge oder Foraminiferen haben seit der Trias vor rund 230 Millionen Jahren erheblich zur Sedimentbildung auf den Meeresböden beigetragen. Solche „Nummulitenkalke“ lieferten etwa das Baumaterial der Pyramiden von Gizeh. Modell: Hans DAPPEN, Mönchengladbach. Foto: Erna AESCHT.



Abb. 17: *Acanthamoeba* sp., ein Vertreter der freilebenden Wechseltierchen, die aber beim Menschen fallweise Krankheiten auslösen können, bildet für Mikroorganismen charakteristische Dauerstadien (Zysten), in denen widrige Umstände überdauert werden. Modell: Hans DAPPEN, Mönchengladbach. Foto: Johannes RAUCH.



**Abb. 18:** *Giardia lamblia* gehört zu den Geißeltieren, wird etwa 15 µm groß, besitzt acht Geißeln und zwei Kerne und heftet sich mit der Vorderseite an die Darmschleimhaut. In den Tropen und Subtropen sind bis zu 50 % (in Mitteleuropa bis 10 %) der Menschen mit diesem Darmparasit infiziert. Die Infektion bedroht zwar nicht unmittelbar das Leben, führt aber zu erheblicher Beeinträchtigung der Gesundheit. Modell: Hans DAPPEN, Mönchengladbach. Foto: Johannes RAUCH.

rung in diese verborgene Welt und kann im Biologiezentrum entlehnt werden. Da während der „Urtier“-Ausstellung noch keine Museumspädagogik etabliert war, führte ich selber an die 60 Schulklassen. Die Begleitveranstaltungen zur Ausstellung lassen sich auf Seite 32ff. in diesem Band nachlesen.

Im Rahmen der „Lebenswunder“-Ausstellung 1998 fertigte Hans DAPPEN (Mönchengladbach) je ein Radiolarien- und Foraminiferen-Modell (Abb. 15, 16) und für die „Parasiten“-Ausstellung 2002 Modelle einer *Acanthamoeba*-Cyste (Abb. 17), als wichtigen Lebensform-

Typ, von *Trichomonas vaginalis* und *Giardia lamblia*, als Beispiele für Geißeltiere (Abb. 18).

### Ringelwürmer (Annelida)

Im Biologiezentrum befindet sich eine der ältesten Regenwurm-Kollektionen Mitteleuropas. Einer der Gründe, warum „Regenwürmer“ in traditionellen Museen kaum vertreten sind, mag in der weit verbreiteten Abscheu vor der „ekeligen Verwesung in der schmutzigen Erde“ und dem Desinteresse (oder sogar der Ablehnung) an Lebensformen und Lebensleistungen wurmförmiger Tiere begründet sein. Um so größer ist der Anreiz und die Aufgabe, die „Welt dieser Wirbellosen“ in das verdiente Licht zu rücken.

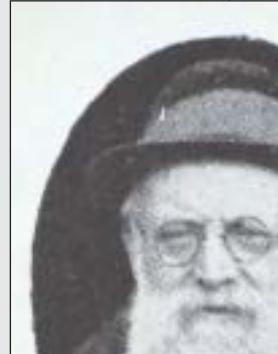
In Oberösterreich kommt dieses Verdienst allein dem ehemaligen Handelsakademie-Professor Karl WESSELY (1861–1946) zu. „Man kann mit gutem Gewissen behaupten, dass von Linz die Regenwurmforschung in Österreich ihren Ausgang genommen hat“ (SEEWALD 1980).

WESSELY publizierte erstmals 1905 über Regenwürmer und betonte: „Soviel ich weiß, hat sich mit den Terricolen [„Landbewohnern“] Oberösterreichs bisher noch niemand eingehender beschäftigt. In der Literatur findet sich nur die Angabe HATSCHKEs über das Vorkommen von *Criodrilus* bei Linz und die Angaben ROSAS über das Vorkommen einiger Arten bei Wels, welche sich auf die von mir gesammelten Belegstücke des Wiener Hofmuseums beziehen“ (WESSELY 1905: 5). Zwei weitere Publikationen, eine über neue Arten, eine andere über die Lumbriciden der Sammlung des Oberösterreichischen Landesmuseums, stammen von 1920. Zwischen 1919 und 1946 baute er eine Sammlung auf, „wie sie wohl nicht leicht ein **Provinzmuseum** aufzuweisen hat. Dieses Material ist in tadelloser Weise fixiert und konserviert (Abb. 20), so dass ein Großteil auch zu histologischen [sic] Untersuchungen jederzeit

**Karl WESSELY**

Karl WESSELYS (Abb. 19) Lebenslauf war laut HAMANN (1951) durch eine vielseitige und eingehende wissenschaftliche Ausbildung gelenkt. Am 2. September 1861 in Linz geboren, legte er 1878 die Reifeprüfung an der Oberrealschule in Salzburg ab und studierte dann an der deutschen Technischen Hochschule (techn. Fachschule) in Prag. Erst im reiferen Mannesalter veranlasste ihn sein Bildungseifer zu weiteren Studien an der Technischen Hochschule in Wien. Zugleich belegte er die Fächer Chemie und Naturwissenschaften an der philosophischen Fakultät der Universität. Namhafte Gelehrte, wie Karl GROBEN, Carl [Friedrich Wilhelm] CLAUS und Richard von WETTSTEIN, beeinflussten dort seine weitere Entwicklung, Studien am Naturhistorischen Museum Wien vervollständigten sein Wissen.

Nach der Militärzeit begann WESSELY sein Berufsleben als Chemiker bei der Firma Victor ADLER in Wien, setzte seine Praxis bei J. John RUSTOW in Swijan-Podol (Tschechoslowakei) bis 1896 fort und war dann Gaswerksleiter in Wels bis 1899 und schließlich Direktor des Gaswerkes in Bielitz-Biala bis 1903. Nach dieser Zeit begann er seine Lehrtätigkeit zuerst als Probekandidat an der Realschule in Linz, später als Professor an der Linzer Handelsakademie, an der er bis zu seiner Pensionierung 1934 wirkte. Er unterrichtete in den Lehrfächern Zoologie und Botanik, Chemie, chem. Technologie und Warenkunde. Noch im Ruhestand war er – mit Ausnahme der letzten zwei Kriegsjahre – bis in seine letzten Tage im OÖ. Landesmuseum und beim Verein für Naturkunde am Werk. Laut KERSCHNER & SCHADLER (1933: 454) übernahm WESSELY trotz seiner großen Inanspruchnahme als Schulmann zwischen 1902–1907 das zoologische Referat von Andreas REISCHEK. Am 26. Jänner 1946 starb er als Reg.-Rat und Professor a. D. hochbetagt in Steyr.



**Abb. 19: Karl WESSELY (1861–1946).**

verwendet werden kann“ (KERSCHNER 1920: 8). Er lieferte auch einen Grundstock einer Photographien- und Negativsammlung (KERSCHNER 1922: XVI, 1930: 31). HAMANN (1951) spricht von einigen Tausend Negativen, zum Teil kolorierten Diapositiven und Abzügen aus den Gebieten der Botanik, Pflanzensoziologie, Technologie, Paläontologie, Mineralogie, Geologie und Zoologie, die noch der Verarbeitung und Auswertung harren. Unter den Exemplaren sind Typen und Cotypen vorhanden (sh. Beitrag AESCHT in diesem Band, Seite 400f.). Die im Linzer Landesmuseum aufliegenden Aufzeichnungen und nicht für den Druck be-

stimmten Manuskripte (vgl. auch HAMANN 1951) zeugen davon, dass er sich oft mit dem Gedanken befasst hatte, die Lokalfauna seiner näheren Heimat bekanntzugeben“ (ZICSI 1965: 126). Dazu ist es nicht mehr gekommen; die Originalverbreitungskarten befinden sich im Archiv (Abb. 21). Landesfaunistisch trat WESSELY auch



**Abb. 20: Präparatgläser mit der Regenwurm-Sammlung von Karl WESSELY. Foto: Jürgen Plass.**

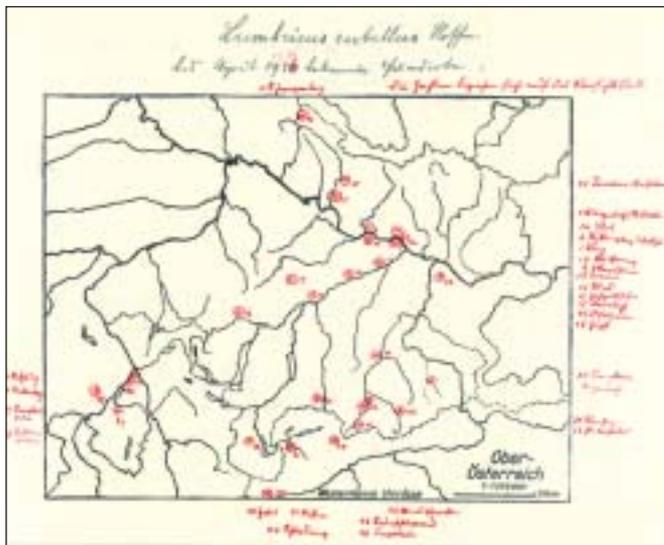


Abb. 21: Verbreitungskarte von *Lumbricus rubellus* gezeichnet von Karl WESSELY.

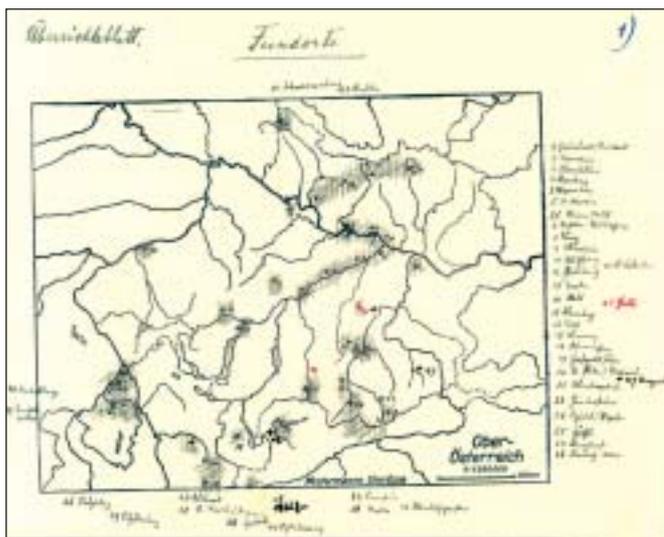


Abb. 22: Übersicht der Regenwurm-Fundorte gezeichnet von Karl WESSELY.

durch die Bearbeitung der Schnecken besonders hervor (sh. Seite 71); er war mit Pater Anselm PFEIFFER (Kremsmünster) in Verbindung.

Frau Dr. Emma WESSELY, seine Tochter und Professorin für Zoologie und Botanik, hat posthum ein Manuskript von Karl WESSELY aus dem

Jahre 1945 über Veränderungen der Tier- (v.a. Vögel) und Pflanzenwelt Oberösterreichs mit Anmerkungen versehen und publiziert (WESSELY 1963). Darin enthalten sind auch erste Hinweise zur Einschleppung von *Lumbricus herculeus* über den Botanischen Garten in Linz und eine symptomatische Beobachtung: „Nun noch eine Notiz über meine Regenwürmer: Es sind nicht sehr viele Leute, die es der Mühe wert hielten, einen Regenwurm genauer anzusehen. Ein Regenwurm: *Lumbricus terrestris* LINNÉ“ Fertig – Schluss damit! Nur ist das fast niemals wahr.“ Denn eine Bestimmung allein auf Grund der äußeren Merkmale ist nicht ausreichend.

Wie aus den Literaturangaben und Aufzeichnungen hervorgeht, wurden von WESSELY gesammelte Lumbriciden bereits vor der Jahrhundertwende und auch später von ihm an verschiedene Spezialisten dieser Tiergruppe versandt. So bearbeitete der berühmte Lumbricidenforscher Prof. Daniele ROSA (1897) vom Istituto e Museo di Zoologia in Turin zum Teil auch WESSELYSches Material, z. B. wurde *Dendrobaena platyura depressa* (ROSA 1893) nach Exemplaren von WESSELY beschrieben

(WESSELY 1905: 14). Im Archiv befindet sich auch ein handschriftlicher Brief von ROSA an WESSELY vom 3. August 1898. POP (1947) fertigte seine Arbeit über „Die Lumbriciden der Ostalpen“, mit Ausnahme des von Herrn Prof. Dr. H. FRANZ erhaltenen Materials, ebenfalls auf Grund der Aufsammlungen WESSELYS.

POP (1947) fand in den Aufsammlungen von WESSELY Exemplare, die er als *Octolasion nivalis* bzw. *O. croaticum* v. *nivalis* bestimmte; ZICSI errichtete 1969 dafür die neue Art *Octolasion bretscheri* (ZICSI 1969: 74), von der sich Paratypen in der Kollektion befinden (sh. Beitrag AESCHT in diesem Band, Seite 400). Von ROSA und POP befindet sich ebenfalls Material in der Sammlung; ein Exemplar stammt auch vom berühmten Lumbricidentaxonom Gustav Adolf EISEN.

Dr. Andreas ZICSI vom Tiersystematischen Institut der Universität Budapest, Spezialist für Lumbriciden, unternahm die Kollektion bei mehreren Besuchen zwischen 1964 und 1969 einer Gesamtbearbeitung und legte für insgesamt 685 Serien (2400 geschlechtsreife und gut erhaltene Exemplare) neue Inventarnummern an (ZICSI 1965, 1969). Die erste Aufsammlung datiert von 1889 wurde in Wels gesammelt; 132 Exemplare von 14 Arten datieren aus dem 19. Jahrhundert. 510 Serien stammen aus Österreich, besonders gut erforscht sind Oberösterreich und Salzburg, weitere Aufsammlungen (78 Exemplare in 23 Serien) aus Deutschland, Polen, Tschechien, Rumänien, dem früheren Jugoslawien, Italien und Syrien. Rund zwei Dutzend Sammler unterstützten WESSELY bei seinen Forschungen, besonders intensiv (mit mehr als 10 Serien) A. BAYER, FINKÖSSL, E. HOFFMANN, PASCHENEGGER, A. SCHWARZ und J. ZEITLINGER. Zu den am intensivsten besammelten Fundorten gehören Anzenbach bei Reichraming, wo WESSELY auch einmal wohnte, Grünbach bei Freistadt, Linz, Schwarzenberg im Mühlviertel, St. Peter bei Braunau und St. Martin im Pongau (Abb. 22). 1920, 1929 und 1933 waren die Hauptsammeljahre.

Die Sammlung enthält 50 Lumbriciden-Taxa, von denen 40 auch in Österreich vorkommen (vgl. ZICSI 1994). Die von WESSELY 1905 neu beschriebene Art *Octolasion montanum*, er klassifizierte sie als *Allolobophora*, ist heute

noch stichhaltig und bisher nur aus Österreich und Ungarn bekannt geworden (ZICSI 1965: 257). *Lumbricus pusillus* WESSELY 1905 musste aus Prioritätsgründen zugunsten von *L. baicalensis* MICHAELSEN 1900 eingezogen werden. WESSELYS neue Unterart *Allolobophora putris austriaca* von 1905 wurde mit *Dendrobaena rubida* synonymisiert.

Naturgemäß stammen viele Erstdurchweise für Oberösterreich von WESSELY; neu für die Fauna Österreichs waren: *Dendrobaena illyrica*, *Eiseniella tetraedra hercynia*, *E. tetraedra intermedia*, *Octolasion hemiandrum*, *Allolobophora antipai*, *A. oculata* (ZICSI 1965: 256–260).

27 Serien der Kollektion WESSELY stammen von Exkursionen, die ZICSI während seiner Besuche in Linz mit HAMANN, zum Teil unter Assistenz von Frau RUBESKOVA, ins Stodertal unternommen hat. Die Anneliden-Kollektion umfasst derzeit 853 Serien (inkl. 94 Mikropräparate) und wurde seither durch Typen von Kleinringelwürmern (Enchytraeidae) von Frau Roswitha BAUER (Wien) und Belege aus dem Böhmerwald von AESCHT und dem Aiterbachtal (leg. und det. Hedda MALICKY) bereichert.

## Weichtiere (Mollusken)

„Conchylien“ [Verkleinerungsform von griech. *konche* Muschel(schale)] gehören von allen Naturalien zu den beliebtesten Sammelobjekten dank ihres Formenreichtums, ihrer Farbenpracht und vor allem auch ihrer langen Haltbarkeit, die von keinem Schädling bedroht wird. Sie fehlten in kaum einer Klostersammlung, z. B. Kremsmünster und Schlägl (sh. Seite 72) und einer der wenigen oberösterreichischen „Wunderkammern“ wie sie in der Spätrenaissance üblich waren; beispielsweise jener im Schloss Helfenberg von Wolf von OEDT zu Beginn des 17. Jahrhunderts (ZIBERMAYR 1933: 81). Demnach beginnt die Geschichte der Molluskensammlung mit der Geschichte des

Musealvereins aus dem die späteren OÖ. Landesmuseen hervorgingen.

Die erste Nachricht von einer kleinen Mollusken-Kollektion findet sich im zweiten Bericht des Musealvereins über das Jahr 1835, denn Regierungssekretär Franz Anton Alexander von BRAUNE in Salzburg legte den Grund für die Conchiliensammlung (Anonym 1836: 64). Der dritte Bericht verzeichnet u. a. „64 Stücke Mollusken-Gehäuse; von Herrn Joseph TRAXLMAYR, bürgerl. Gastgeber in Linz“ und „Zwey Mollusken-Gehäuse; von dem hochwürdigen Hrn. Gregor Thom. ZIEGLER, Bischof zu Linz“ (Anonym 1839: 82f.).

Bereits 1840 „hat man infolge einer großen Spende von Adolf Graf von BARTH-BARTHEHEIM die rein regionale Einstellung auf Oberösterreich verlassen...“ (sh. Seite 52f.). Vermerkt wurde auch, dass sich die Schnecken- und Muschelsammlung einer gewissen Vorliebe erfreute, denn der bürgerliche Handelsmann Ludwig ANGERER in Linz spendete Land- und Meerwasser-Conchylien. 1841 befanden sich „etliche hundert Exemplare aus 29 Geschlechtern der Mollusken in der Abtheilung der wirbellosen Tiere“ (Anonym 1841: XLIV).

1845 war man der Auffassung, dass neben den Vögeln „auch die Fische und Molusken [sic] schon ein anschauliches Bild der heimischen Fauna [geben]“. Als im Jahre 1861 eine zoologische Wanderschau, wie sie in dieser Zeit beliebt war, in Linz anwesend war, wurden von ihr einige durch Form oder Farbe auffallende Meeresmuscheln angekauft. „Für Conchilien interessierte sich erstmals“ 1874 der Postbeamte, Herpetologe und Käferforscher Emil MUNGANAST (1848–1914), der bis zu seinem Tode dem Verwaltungsrat des Museums angehörte und zwischen 1905 und 1914 Präsident des Vereins für Naturkunde war. Ab 1875 war er Referent für Amphibien, Fische, Insekten und Conchylien. Im Jahre 1875 spendete auf Verwendung des Baurates Josef KNÖRLEIN die

Witwe des im Jahre 1889 in Steyr verstorbenen Apothekers Christian BRITTINGER, dessen reichhaltige Conchyliensammlung, meist einheimische Arten, dem Museum. Um 1882 „musste sich die Schausammlung, und es bestand ja fast nur eine solche, auf die Wirbeltiere und Conychlien beschränken. Es standen damals sieben Zimmer mit 28 Kästen zur Verfügung. 1890 spendete „Fräulein Marie RUCKER, Private in Linz, eine Schneckensammlung und hat so für die naturwiss. Abteilung ihr Interesse gezeigt“.

Abt Leander CZERNY (1859–1944), seit 1890 Professor am Stiftsgymnasium Kremsmünster, sammelte 1893 unter dem Einfluss von Anselm PFEIFFER, dem bekannten Benediktiner-Ordenspriester aus Kremsmünster, vorerst Schnecken, um sich erst 1893 dem Gebiet der Fliegen zuzuwenden (GUSENLEITNER 1983: 141). Von Anselm PFEIFFER gesammeltes Material befindet sich verständlicherweise keines im OÖ. Landesmuseum. 1899 wird eine Spende einer Schneckensammlung von Eduard HAYDVOGEL aus Bad Hall erwähnt.

Soweit die **akribischen Vermerke** von Kollektionen unbestimmten Umfangs **in den Jahresberichten des Musealvereins** und der 100-Jahre-Festschrift (KERSCHNER & SCHADLER 1933), die sich mangels Inventarisierung (regelmäßig erfolgte diese erst ab 1914) und oft fehlender oder verloreener Originaletiketten (sh. unten) nicht mehr zuordnen lassen. Der erste belegte, also nicht nur theoretische Nachweis, stammt aus 1863, gesammelt von HELDREICH. Die weiteren Angaben sind auf bedeutende Aktivitäten und Zugänge beschränkt.

Zwischen 1892–1901 bearbeitete und präparierte Andreas REISCHEK (sh. oben) unter anderem die Schnecken- und Muschelsammlung; bei der Bestimmung der Schnecken wurde REISCHEK laut KERSCHNER & SCHADLER (1933: 452) „auf das tatkräftigste“ von Hofrat Dr. Rudolf STURANY (1867–1935) unterstützt, der Ku-

stos am Naturhistorischen Museum in Wien und wohl als ehemaliger Schüler des Stiftes Kremsmünster mit Oberösterreich verbunden war. REISCHEK hat eine Schausammlung für Ausstellungszwecke errichtet, da viele Objekte auf schwarzen Holzsockeln montiert und neu etikettiert, das heißt in kalligraphischer Schrift, nach einem bestimmten Schema, auf typischen, schmalen, schwarz umrandeten Etiketten beschriftet worden waren (Abb. 1, 3). Leider fielen dieser Vereinheitlichung offensichtlich manchmal wichtige Daten zum Opfer, was um so bedauernswerter ist, da in einigen Fällen die alten Etiketten entweder damals schon weggeworfen wurden oder später verlorengingen. Die Schausammlung wurde in drei Teilen im Erdgeschoß aufgestellt, wobei die Mollusken den Westtrakt einnahmen (KERSCHNER & SCHADLER 1933: 451f.).

Zwischen 1914 und 1919 erfolgte die Neupflanzung von 24 im Parterregang aufgestellten Aquarien, auch Schnecken wurden zur Besetzung der Aquarien herangezogen (Anonym 1919: 11f.). Schulleiter Theodor BERGER spendete im Jahre 1915 seine Schnecken und Muscheln, die er im Kriege in Wolhynien gesammelt hatte. 1918 erhielt die zoologische Abteilung vom Schmetterlingsforscher Josef KLIMESCH (1902–1997; sh. auch Seite 262) Meereschnecken- und Muscheln aus der Adria und Sammelobjekte seines Herrn Vaters, die aus Brasilien, Kamakura (Japan) usw. stammen (Anonym 1919: 5f.). 1919 findet sich folgender euphorischer Vermerk: „Wir sind in der angenehmen Lage, für zwei Tiergruppen [für die Lumbri-ciden siehe Seite 66], für welche uns eine **Studiensammlung** bisher überhaupt fehlte, nun Vertreter unserer Landesfauna aufzuweisen, welche wir dem treuen Mitarbeiter unseres Institutes Professor Karl WESSELY verdanken. Es ist das eine Sammlung paläarktischer **Gastropoden** (Schnecken), hauptsächlich aus Oberösterreich und Salzburg, die mit Ausnahme der Limnaeaen

[„Süßwasserbewohner“], für die aus unseren Seengebieten noch einiges zu ergänzen sein wird, eine seltene Vollständigkeit aufweist [und zwar 5000 Stück in 85 Arten]. Sie bildet den **Grundstock unserer heimischen Sammlung** (KERSCHNER 1920: 8).

„Durch Vermittlung von Herrn Professor WESSELY erhielten wir [1920] von der Schulleitung Lungötz im Lammertal die Gastropodensammlung des verstorbenen Münchner Naturforschers und Dichters Karl REULEAUX in München [von dem leider keine persönlichen Daten bekannt sind]. Das Material stammt vorzüglich aus Bayern, Oberösterreich und Salzburg, aber auch von Mittelmeerinseln. Der Schulleitung Lungötz wurde Dublettenmaterial als Gegenleistung übermittelt“ (KERSCHNER 1922: XVII). Dies stellt den einzigen Tauschvermerk in der Sammlung „Evertebrata varia“ dar. Herr Professor Karl WESSELY hat 1920 die große Schneckensammlung fast vollständig durchgearbeitet (KERSCHNER 1922: XVIII). Als sich dann Dr. Stephan ZIMMERMANN (sh. Seite 72) unserer Schneckensammlung annahm, überließ er uns interessante Fundortnachweise und führte nicht nur selbst die Bearbeitung unserer Sammlung durch [dazu gibt es leider keine weiteren Aufzeichnungen], sondern vermittelte auch die Bestimmung, besonders der Clausilien, durch Dr. Franz KÄUFEL (1892–1956), einem Korrespondent des Naturhistorischen Museums in Wien (KERSCHNER & SCHADLER 1933: 459f.).

1930 spendete N. MEGUSCHER (Wels) aus dem Nachlass F. FRIDRICH, von dem leider auch keine persönlichen Daten bekannt sind, eine große Land-, Süßwasser- und Meeresmolluskensammlung (mehrere 1000 Stück).

1934 „kam aus dem Nachlass von Gustav RIEDL (Wien) eine Präparatesammlung von Muschelteilen und Perlenbildungen in den Besitz des OÖ. Landesmuseums“ (GUSENLEITNER 1983: 138). Das Inventarbuch verzeichnet unter den Nummern 95–100 am 28.4.1934: 830 mikrosko-

pische Präparate mit Schnittserien von Mantelteilen mit Perlenbildungen, Mantelrändern, Perlschliffen usw.; 81 Paraffinklötzchen mit eingebetteten Teilen von Muschel-Teilen; 9 Fiolen von Kiementeilen mit Glochidien; Samen und durchschnittenen Perlen; 67 photographische Platten von Lichtbildern mikroskopischer Präparate und Perlenzucht; 39 Bildstöckel für die Arbeit RIEDLS im Jahrbuch des OÖ. Musealvereins 82. Band 1928; 10 Bildstöckel von Arbeiten RIEDLS über Muschel, Perlen usw.

Aus 1939 stammt die Darstellung einer „Bank“ von Flussperlmuscheln (mit ca. 90 Stück *Margaritana margaritifera*) als Beispiel für die günstige Bedingung zur Fortpflanzung (Slg. WIENINGER, Otterbach)“, die derzeit vom Erhaltungs- und Kulturverein Burgruine Reichenstein als Dauerleihgabe ausgestellt wird. Von Georg WIENINGER (1859–1925), einem Pionier der Landwirtschaft und wichtigen Sammler vor allem von Wirbeltieren stammen insgesamt circa 72 Belege (Abb. 3), davon 38 Mollusken, u. a. aus Südamerika.

Im Mai 1942 erwarb das Museum um 3600 Reichsmark die Gastropodensammlung von Stephan ZIMMERMANN mit 6335 Fundortnachweisen. Hervorgehoben wurde im Inventarbuch „wichtig eine Specialsammlung der Gattung *Orcula* aus dem Gebiete zwischen Salzach,

Enns und Donau“; die Typen werden in 12 (Para-) und 28 Locotypen, vom Originalfundort, differenziert (sh. Beitrag AESCHT in diesem Band, Seite 401ff.). Zu Ehren von Theodor KERSCHNER (sh. oben) beschrieb ZIMMERMANN 1930 *Horatia erythropomatia kerschneri* aus Quellkanälen der Wasserleitung in Weyer an der Enns, die der Wiener Zoologe HAASE (1993) als *Hauffenia kerschneri* in den Artstatus erhoben hat. Kontakte pflegte er zu ELSEY und GANSLMAYR (ZIMMERMANN 1932: 4). Seine Kollektion am OÖ. Landesmuseum enthält überdies Material von den international bekannten Molluskenforschern Lothar FORCART (Basel), Ewald FRÖMMING, David GEYER (Stuttgart), Wolfgang ADENSAMER (Wien), sowie von Mitarbeitern aus dem Museum Berlin: BORCHERDING, CLESSIN, FIEBIGER, GEYER, KRAUSE, LOESCHE, LÜBER, MARTENS, REIBISCH, SCHMIDT, SCHWEDLER, WALLENBERG, WIEGMANN, darunter dem bekannten Evolutionsforscher Bernhard RENSCH (1900–1990).

Die Überführung der naturwissenschaftlichen Sammlungen der Stifte Hohenfurth, Wilhering, St. Florian und Schlägl, in der Hauptsache Conchylien, in den Jahren 1942/43 an das Landesmuseum ergaben zusätzlich kaum lösbare Raumprobleme. 1945 begann der Rücktransport der Stiftungssammlungen St. Florian und

#### Stephan ZIMMERMANN

Die folgenden Angaben basieren auf einem eigenhändigen Lebenslauf von Stephan ZIMMERMANN, für den ich mich sehr herzlich bei Dr. Helmut SATTMANN, Direktor der 3. Zool. Abteilung am Naturhistorischen Museum in Wien, bedanke. ZIMMERMANN wurde am 27. Oktober 1896 in Kuttenberg (Böhmen) geboren. Schulen besuchte der in Graz, Klagenfurt, Agram, Wien (Theresianum), Bozen, Lemberg und Linz, wo er 1915 am Staatsgymnasium die Reifeprüfung ablegte. 1915 rückt er als Freiwilliger zum Linzer Feldhaubitzenregiment Nr. 3 ein und war von Dezember 1915 bis zum Februar 1918 ohne Unterbrechung an

der Front. 1918 begann er ein Medizinstudium an der Universität Wien, besuchte aber auch allgemeine und zoologische Vorlesungen. ZIMMERMANN promovierte am 8. Juli 1923 zum Doktor der gesamten Heilkunde in Wien und war von 1923 bis 1926 Operateur der ersten Universitätsaugenklinik, von 1926 bis 1929 Assistent der Augenabteilung des Rudolfspitals in Wien und ab 1928 Facharzt für Augenheilkunde. Angeregt durch Hofrat Dr. R. STURANY beschäftigte er sich seit Herbst 1922 mit Mollusken am Naturhistorischen Museum in Wien. ZIMMERMANN war Korrespondent des Museums und starb 1980.

Wilhering, während die Sammlungen des Stiftes Schlägl und Hohenfurth am OÖ. Landesmuseum verblieben (GUSENLEITNER 1983: 139, 141). Von der Kollektion Hohenfurth sind derzeit 331 Serien zuordenbar. 21 Inventarnummern beziehen sich noch auf die Kollektion Wilhering; 19 von ursprünglich 2750 auf die Kollektion St. Florian.

Eine kleine Sensation, die in keinem Jahresbericht erwähnt wird und noch intensivere Recherchen erfordert, stellen Hinweise auf eine Kollektion des ersten Bischofs in Linz Sigismund von HOHENWART (1745–1825; Abb. 23) dar. Im Inventarbuch findet sich nämlich unter Herbst 1943 und der Sammelnummer 1626, die den Eingang von 10.000 Stück Schnecken und 2000 Stück Muscheln und 400 anderer Objekte (sh. Seite 60) aus dem „ehem. Stift Schlägl“ verzeichnet, folgende handschriftliche Anmerkung: „Diese Sammlung enthält wahrscheinlich jene des Sigismund von HOHENWART, 1. Bischof von Linz, oder ist sie zum Großteil. Siehe gedrucktes Verzeichnis, Linz 1825 erschienen bei Eurich Friedrich“ und weiters „Diese Sammlung war schon in Schlägl durch Umstellen und durch einen unverständigen „Bearbeiter“ (nach Dr. Leo WEBER war dies ein Nichtfachmann) durcheinander gekommen. 2 große Kisten mit 140 Tassen mit Conchylien wurden durch Kriegsaushilfen Transport „auf den Kopf gestellt“. Die gedruckte, 37 Seiten umfassende Broschüre befindet sich tatsächlich in der Bibliothek des Francisco Carolinums; das Titelblatt berichtet den Verkauf durch „Herrn J. H. HAUSMANN, in der untern Pfarrgasse Nro. 192“ (Abb. 24), der vermutlich den Text verfasst hat. Im „Vorbericht über die Beschaffenheit und Einrichtung der ehemaligen HOHENWART'schen Conchylien-Sammlung“ bedauert er „Die Einrichtung der Schaukästen gestattete nicht mehrere, als 120 Schaustücke herauszuheben, obgleich sehr viele andere, die in den Laden sich befinden, diese Auszeichnung noch verdienen.“



Abb. 23: Sigismund von HOHENWART (1745–1825). Portrait-Sammlung der Bibliothek der Oberösterreichischen Landesmuseen. Inv.Nr.: Bibl. P III 158.



Abb. 24: Titelblatt der 37 Seiten umfassende Broschüre über die Kollektion HOHENWART.

### Josef GANSLMAYR

Josef GANSLMAYR wurde am 10. Mai 1872 in Laussa bei Steyr geboren und unterzog sich nach der Matura in Kremsmünster einer Lehrerausbildung in Linz. Vermutlich durch Anselm PFEIFFER angeregt, beschäftigte er sich mit Land- und Süßwassermollusken, sammelte und spendete für das Landesmuseum ... aus der Gegend seines Heimatortes Weyer. 1935 bringt GANSLMAYR mit dem „Beitrag zur Molluskenkunde Oberösterreichs“ einen Überblick für das ganze Bundesland. Laut eigenen Angaben beschäftigte er sich seit etwa 1927 intensiv mit Mollusken und war in Kontakt mit den Molluskenforschern David GEYER (Stuttgart), Ewald FRÖMMING

(Schwanbeck, Niederbarnim), Anton FUCHS (Wien), Franz KÄUFEL (Wien), Hans SCHLESCH (Kopenhagen) und Stephan ZIMMERMANN (Wien), der ihm erste Fundnachweise von Daudebardien aus Oberösterreich bescheinigte (GANSLMAYR 1935: 50). Von GANSLMAYR stammen auch zwei Sammelbände von 22 und 35 Separata von Malakologen aus den 1930er Jahren.

Am 25. März 1950 beendete der krebserkrankte Oberlehrer GANSLMAYR sein Leben durch Selbstmord (GUSENLEITNER 1983: 143). Der Wiener Zoologe Martin HAASE benannte 1993 eine neue Schneckenart *Belgrandiella ganslmayri* zu seinen Ehren.

In Ansehung des Reichthums dieser Sammlung gilt im Allgemeinen diese Angabe: Muscheln, die systematisch geordnet sind, gibt es über 400; Schnecken über 1400, worunter 171 einheimische... Von Seethieren, Pflanzen, Rinden etc. sind über 100 Stücke vorhanden. Endlich findet sich noch eine niedliche Sammlung von microscopischen Conchylien [Foraminiferen] von 770 Stücken, die auf schwarzen, kleinen Stativen, je 4 über eine Leiste, angebracht sind, auf deren Kehrseite sich die deutsche Benennung befindet. Die gesammte Sammlung besteht, ohne Unterschied der Stücke, aus mehr, als 2500“ (HAUSMANN 1825). Die „dazugehörigen Bücher“ umfassen 7 Titel mit insgesamt 22 Bänden. 13 Bände des „Systematischen Conchylien-Cabinetts“ (1769–1788) von MARTINI, deren Herkunft leider nicht vermerkt wurde, befinden sich jedenfalls in der Bibliothek des Francisco Carolinum und sind ein weiterer Hinweis für das Vorhandensein der Kollektion. Die Zuordnung der Exemplare ist fast unmöglich, weil das „Verzeichniss“ einer veralterten wissenschaftlichen Nomenklatur folgt mit heute nicht mehr verwendeten, recht blumigen Namen wie Katzenszunge, Menschen-Venusherz, das gleichseitige Ziegelherz, das alte, gerunzelte Weib, der braune Sonnenstrahl, „die unkeusche“, Sackschinken usw.

1952 ergibt sich eine überaus wertvolle Bereicherung der Mollusken-Bestände durch den Ankauf der Schnecken- und Muschelsammlung aus dem Nachlass von Oberlehrer i. R. Josef GANSLMAYR, Weyer (rund 1400 Phiolen oberösterreichischer Arten, der Rest europäisches Material), einschließlich wichtiger Literatur (HAMANN 1953: 42).

Bereits 1963 entlehnte HAMANN Schneckengehäuse für Werbefotos (KLOIBER & HAMANN 1964: 64), ein zunehmend gefragter Aspekt von naturkundlichen Museen. Auch die (Mit)Betreuung von Ausstellungen in Aussenstellen kündigt sich bei (HAMANN 1965: 47f., 51) durch zwei Notizen an: „Der Sammler und Tropenreisende Emmerich SCHLOSSER aus Peilstein/M., der nach 10 Jahren Aufenthalt in Australien und Neu-Guinea [1964] sehr umfangreiche Bestände an Naturalien – vorwiegend maritime Muscheln und Schnecken – und volkskundliche Artikel nach Oberösterreich gebracht hat, wurde bei der Auswertung des Materials und der Einrichtung einer großen Ausstellung in Linz mit Rat und Beihilfe unterstützt. Am 19. Oktober 1964 erfolgte die Eröffnung der Muschel- und Neu-Guinea-Ausstellung E. SCHLOSSER, im Theresiensaal in Linz. ... Entlehnt wurden 1964 eine größere Anzahl von Meeresmuscheln und Schnecken an Prof. Dr.

PICHLER vom Bundesrealgymnasium bzw. dessen Schüler zum Zwecke einer Schulausstellung“.

HAMANN (1965: 50) stellt überdies fest, dass „Eine ... Notwendigkeit zur Revision für die große Sammlung oberösterreichischer und gesamt-europäischer Conchilien (Schnecken und Muscheln exklusive der maritimen Arten) gegeben [ist]“. Die wissenschaftliche Durcharbeitung wurde von Herrn AR i. R. W. KLEMM (1898–1981), Wien, in achttägigem Aufenthalt im Landesmuseum zum Hauptteil bewältigt.

Die 1960er und 1970er Jahre verliefen die Sammlung betreffend relativ ereignislos. 1968 wurde „ein großer Teil der noch freiliegenden größeren Stücke der Meeresmuscheln in die bestellten Kartonschachteln eingelegt und im II. Stock deponiert“ (HAMANN 1969: 60).

Im Zeitraum Februar bis Juli 1985 wurde in der Museumsstraße 14 eine Sonderausstellung zum Thema „Schnecken und Muscheln der Meere“ präsentiert, die von Mag. Fritz GUSENLEITNER gemeinsam mit den Sammlern Hans Jörg LECH-

### Walter KLEMM

Als Sohn eines altösterreichischen Beamten wurde Walter KLEMM (Abb. 25) am 4. August 1898 in Olmütz in Nordmähren geboren. Er besuchte dort das Gymnasium und wurde 1916, noch als Schüler, zum Militär einberufen. Seine Matura legte er 1917 in einem Studienurlaub ab. Nach dem Ende des ersten Weltkrieges übersiedelte KLEMM mit seinen Eltern nach Wien. 1919 fand er eine Anstellung im Staatsdienst, die ihm seinen Lebensunterhalt ermöglichte; drei Jahre später wurde er als Rechnungsbeamter pragmatisiert. Die harte Nachkriegszeit hinderte ihn jedoch daran, seine Absicht Naturwissenschaften zu studieren zu verwirklichen. Bald wurde er Mitglied der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft und fand Zugang zum Wiener Kreis von Fachzoologen, unter denen vor allem Hofrat Dr. Rudolf STURANY seine Interessen auf die Mollusken lenkte. Mit Zunahme der Kenntnisse spezialisierte er sich auf die paläarktischen Land- und Süßwasserschnecken. Nach dem Tod von Hofrat STURANY verlagerte sich das Zentrum der österreichischen Molluskkunde mehr und mehr auf KLEMM, dessen Spezialsammlung auf über 70.000 Katalognummern mit mehr als zwei Millionen Exemplaren und damit zu einer der bedeutendsten dieser Art angewachsen war. Sie gelangte 1978 an das Naturhistorische Museum in Wien [viele Nachweise daraus sind bereits in der ZOBODAT enthalten (sh. Beitrag MALICKY, GUSENLEITNER & AUBRECHT in diesem Band, Seite 221)]. 1959 trat KLEMM als Wirklicher Amtsrat in den Ruhestand. KLEMM war zweimal verheiratet; er hatte keine Kinder und starb am 20. Mai 1981 in Wien.

Die 1960 erschienene Bearbeitung der Mollusken für den *Catalogus Faunae Austriae*, die erste Zusammenfassung der Weichtierfauna des heutigen Österreichs, war ein bedeutender Schritt für die

österreichische Molluskenforschung. Die Krönung des Schaffens ist jedoch seine 503 Seiten umfassende Arbeit über die Verbreitung der rezenten Land-Gehäuseschnecken Österreichs. Insgesamt hat KLEMM in seinen 37 malakologischen Veröffentlichungen eine Untergattung und 37 neue Arten bzw. Rassen beschrieben.

Zunächst nur als Ausgleich gedacht, veröffentlichte KLEMM zum Teil gemeinsam mit Prof. H. HAMANN vom OÖ. Landesmuseum zwischen 1953 und 1976 fünf Arbeiten über Ameisen. Er wurde Korrespondent des Naturhistorischen Museums in Wien und Ehrenmitglied der Zoologisch-Botanischen Gesellschaft in Wien, der Zoologischen Gesellschaft in Braunau am Inn, mit der ihn über eine Spanne von zwei Jahrzehnten enge, ja freundschaftliche Beziehungen vor allem zu Prof. Fritz SEIDL (sh. Seite 77) verbanden, und der Deutschen Malakologischen Gesellschaft in Frankfurt. Im März 1969 wurde er in Würdigung seiner malakologischen Arbeiten zum Ehrendoktor der Universität Wien promoviert. 15 Autoren haben bisher nahezu dreißig Arten und Rassen sowie zwei Gattungen zu Ehren von KLEMM benannt (KREISSL 1978; BOETERS 1987).

KLEMM stellte eine Vergleichssammlung von 146 in Oberösterreich vorkommenden Schneckenarten zusammen, die Dr. Josef GUSENLEITNER 1998 dem Biologiezentrum überließ. Als Sammler scheidet KLEMM bei 270 Serien u.a. der Kollektionen GANSLMAYR und ZIMMERMANN auf (exklusive jener der Kollektion SEIDL).



**Abb. 25: Walter KLEMM (1898–1981). Aus BOETERS (1987).**



Abb. 26: Mollusken-Ausstellung im Francisco-Carolinum 1985.

NER und Heidi WINKLER konzipiert wurde (Abb. 26). Zusätzliche Leihgaben der hiesigen Abteilung für Volkskunde (Dr. Gunter DIMT) sowie dem Naturhistorischen Museum Wien (Dr. Erhard WAWRA) ergänzten die Ausstel-

lung. Zahllose Führungen wurden von Mag. Fritz GUSENLEITNER während der Dauer der Ausstellung abgehalten (GUSENLEITNER 1986: 53). 1991 beteiligte sich WAWRA mit vielen Mollusken-Leihgaben auch an der Ausstellung „Leben im Korallenriff“ im Schlossmuseum (sh. Beitrag WEIGL in diesem Band, Seite 197).

Eine Jahrhundertchance für die Molluskensammlung ergab sich 2002, als die „Kollektion Fritz SEIDL“ (1936–2001) aus Braunau

angeboten und der Entschluss zum Ankauf gefasst wurde. Teile der Molluskensammlung wurden von Frau Mag. Doris MÜLLER zwischen Juli 1995 und Jänner 1996 über Werkvertrag EDV-mäßig erfasst. Die Komplettierung der

#### Ernst MIKULA

Ernst MIKULA wurde am 3. November 1900 als Sohn eines Bahnbeamten in Wien geboren. Er besuchte die Realschule im 7. Wiener Gemeindebezirk und nach der Reifeprüfung noch eine Textilfachschule. In der Folgezeit war er bei fachlichen Privatunternehmen tätig. 1938 ging MIKULA in den Staatsdienst und trat 1965 als Finanzsekretär in den Ruhestand. Seit seiner Jugend hatte er eine beson-

dere Vorliebe für Tiere, wohl geweckt von seinem Naturgeschichtslehrer in der Mittelschule, dem bekannten Staphyliniden-Forscher Prof. SCHEERPELTZ. MIKULA war der letzte Wiener Malakologe, der noch in der Aktivität des Hofrates STURANY am Naturhistorischen Museum in Wien gearbeitet hat. In seiner ruhigen, bescheidenen Art fand MIKULA in der Beschäftigung mit den Mollusken viel stille Freude und verlangte nicht nach äußerer Geltung. Er starb 17. März 1970 in Wien (KLEMM 1970).

Nur eine kleine, aber wohl begründete Veröffentlichung liegt von ihm vor: „*Trochulus hispidus scheerpeltzi* n. subsp.“ (MIKULA 1957). Eine besondere Vorliebe hatte MIKULA für Muscheln und die bis dahin wenig Beachtung findenden Nacktschnecken. Viel Geschick hatte er beim Photographieren von Schnecken-Gehäusen. So stammen die Abbildungen im Bericht über die Iran-Expedition STARMÜHLNERS 1957 von ihm. KLEMM (1970) berichtet, dass 1970 schöne Nacktschnecken-Aquarelle von MIKULA im Mollusken-Schausaal im Naturhistorischen Museum in Wien in die Übersicht der Weichtiere Österreichs eingebaut waren. Besonders bemerkenswert in seiner Sammlung sind Serien von Liebespfeilen und Radulae, die in origineller und ansprechender Weise präpariert und aufbewahrt sind (Abb. 29).

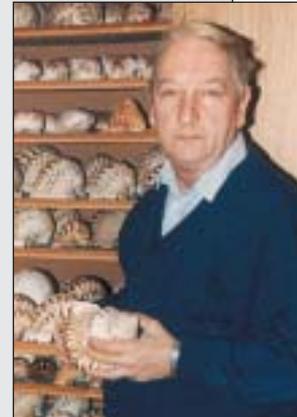


Abb. 29: Liebespfeile von *Succinea pfeifferi* präpariert von Ernst MIKULA.  
Foto: Jürgen PLASS.

**Fritz SEIDL**

Prof. Fritz SEIDL (Abb. 27) wurde am 17. August 1936 in Braunau am Inn geboren, absolvierte eine Doppellehre als Lackierer und Sattler im elterlichen Betrieb in Braunau (1951–1955) und 1957/58 noch eine kaufmännische Lehre. Er arbeitete als Geselle (1956) und kaufmännischer Angestellter im elterlichen Unternehmen (1959–1980), welches sich zwischenzeitlich auf Möbelfertigung und -verkauf spezialisiert hatte; von 1980–2001 gewerbliche Vermietung von firmeneigenen Liegenschaften in Braunau. SEIDL befasste sich nebenberuflich mit Schnecken und Muscheln und vervollständigte seine Kenntnisse so weit, dass er als einer der kompetentesten Spezialisten (freundlicherweise auch als „Schneckologe“ bezeichnet; Zoologische Gesellschaft Braunau 2001: 113) für die Artbestimmung von Weichtieren im gesamten mitteleuropäischen Raum galt. Ein „Glanzlicht seines wissenschaftlichen Arbeitens dürfte wohl die Jahresversammlung der Deutschen Malakologischen Gesellschaft 1972 gewesen sein, die mit ihren Mitgliedern sicher mit Vergnügen an die Exkursionen in die Innauen und die Talhänge bei Braunau denkt...“ (Zoologische Gesellschaft Braunau 2001:

114). Mit großem privatem finanziellem Einsatz führte er zwischen 1962 und 2000 circa 40 größere Sammlungsreisen (mit Schwerpunkt SO-Europa, vorderer Orient, N- und W-Afrika, Sri Lanka, Mauritius) durch und baute seine Privatsammlung vorbildlich aus. Zwischen 1960 und 2001 veröffentlichte er 77 Artikel in wissenschaftlichen Fachzeitschriften. Er war mit Erika verheiratet (bis 1993) und Vater von zwei Kindern, Friedrich und Wolfgang, die sich alle auch als Sammler betätigt haben. Er starb am 8. Juli 2001. Prof. SEIDL war seit 1991 wissenschaftlicher Konsulent der OÖ. Landesregierung, wurde 1993 zum Professor ernannt und zählt zu den Trägern der goldenen Verdienstmedaille der Stadt Braunau. Er war Gründer (6. Jänner 1962), Obmann (1962–1987) und anschließend Ehrenvorsitzender der Zoologi-



**Abb. 27: Prof. Fritz SEIDL (1936-2001). Foto: privat.**

Coll. No. No.	Art.	Fundort	Land	erhalten von	Datum der Erbringung	Anmerkung
42 501	<i>Planorbis (Planorbis) carolinensis</i> (DREYER)	Mosoniac mit Schilfen (sic), oberh. v. Gellinsee (Csg., 10. Okt. 1971)	Österreich	Ipse	10.10.1971	
42 502	<i>Planorbis (Planorbis) carolinensis</i>	Prov. Padova, 10 km von Villa de Gode, s.d. Strada n. 10000 (Csg., 20.12.1962)	Italien	Styria	*	Fertigpost
42 503	<i>Planorbis (Planorbis) carolinensis</i>	Prov. Santiago del Estero, 80 km-100 n.d. Strada v. Tucumán n. 10000 (Csg., 27.12.1962)	"	"	"	"
42 504	<i>Planorbis (Planorbis) carolinensis</i>	Prov. Santa, cerca de la casa, 100-150 m	"	"	"	"
42 505	<i>Planorbis (Planorbis) carolinensis</i>	Prov. Padova, Estación La Tronca, 10 km v. San Marco (Csg., 25. Dez. 1967)	"	"	"	"
42 506	<i>Planorbis (Planorbis) carolinensis</i>	Prov. Padova, Estación de la Tronca, 10 km v. San Marco (Csg., 25.12.1967)	"	"	"	Fertigpost
42 507	<i>Planorbis (Planorbis) carolinensis</i>	Prov. Padova, 10 km von Gode, s.d. Strada n. 10000 (Csg., 20.12.1962)	"	"	"	"
42 508	<i>Planorbis (Planorbis) carolinensis</i>	Cerro San Jacinto, 10 km von Gode, s.d. Strada n. 10000 (Csg., 20.12.1962)	Peru	"	10.10.1971	Fertigpost
42 509	<i>Planorbis (Planorbis) carolinensis</i>	Prov. Padova, Estación de la Tronca, 10 km v. San Marco (Csg., 25.12.1967)	"	"	"	Fertigpost
42 510	<i>Planorbis (Planorbis) carolinensis</i>	Prov. Padova, Estación de la Tronca, 10 km v. San Marco (Csg., 25.12.1967)	"	"	"	"
42 511	<i>Planorbis (Planorbis) carolinensis</i>	Prov. Padova, Estación de la Tronca, 10 km v. San Marco (Csg., 25.12.1967)	"	"	"	"
42 512	<i>Planorbis (Planorbis) carolinensis</i>	Prov. Padova, Estación de la Tronca, 10 km v. San Marco (Csg., 25.12.1967)	"	"	"	"
42 513	<i>Planorbis (Planorbis) carolinensis</i>	Prov. Padova, Estación de la Tronca, 10 km v. San Marco (Csg., 25.12.1967)	"	"	"	"
42 514	<i>Planorbis (Planorbis) carolinensis</i>	Prov. Padova, Estación de la Tronca, 10 km v. San Marco (Csg., 25.12.1967)	"	"	"	"
42 515	<i>Planorbis (Planorbis) carolinensis</i>	Prov. Padova, Estación de la Tronca, 10 km v. San Marco (Csg., 25.12.1967)	"	"	"	"
42 516	<i>Planorbis (Planorbis) carolinensis</i>	Prov. Padova, Estación de la Tronca, 10 km v. San Marco (Csg., 25.12.1967)	"	"	"	"
42 517	<i>Planorbis (Planorbis) carolinensis</i>	Prov. Padova, Estación de la Tronca, 10 km v. San Marco (Csg., 25.12.1967)	"	"	"	"
42 518	<i>Planorbis (Planorbis) carolinensis</i>	Prov. Padova, Estación de la Tronca, 10 km v. San Marco (Csg., 25.12.1967)	"	"	"	"
42 519	<i>Planorbis (Planorbis) carolinensis</i>	Prov. Padova, Estación de la Tronca, 10 km v. San Marco (Csg., 25.12.1967)	"	"	"	"
42 520	<i>Planorbis (Planorbis) carolinensis</i>	Prov. Padova, Estación de la Tronca, 10 km v. San Marco (Csg., 25.12.1967)	"	"	"	"
42 521	<i>Planorbis (Planorbis) carolinensis</i>	Prov. Padova, Estación de la Tronca, 10 km v. San Marco (Csg., 25.12.1967)	"	"	"	"
42 522	<i>Planorbis (Planorbis) carolinensis</i>	Prov. Padova, Estación de la Tronca, 10 km v. San Marco (Csg., 25.12.1967)	"	"	"	"
42 523	<i>Planorbis (Planorbis) carolinensis</i>	Prov. Padova, Estación de la Tronca, 10 km v. San Marco (Csg., 25.12.1967)	"	"	"	"
42 524	<i>Planorbis (Planorbis) carolinensis</i>	Prov. Padova, Estación de la Tronca, 10 km v. San Marco (Csg., 25.12.1967)	"	"	"	"
42 525	<i>Planorbis (Planorbis) carolinensis</i>	Prov. Padova, Estación de la Tronca, 10 km v. San Marco (Csg., 25.12.1967)	"	"	"	"
42 526	<i>Planorbis (Planorbis) carolinensis</i>	Prov. Padova, Estación de la Tronca, 10 km v. San Marco (Csg., 25.12.1967)	"	"	"	"
42 527	<i>Planorbis (Planorbis) carolinensis</i>	Prov. Padova, Estación de la Tronca, 10 km v. San Marco (Csg., 25.12.1967)	"	"	"	"
42 528	<i>Planorbis (Planorbis) carolinensis</i>	Prov. Padova, Estación de la Tronca, 10 km v. San Marco (Csg., 25.12.1967)	"	"	"	"
42 529	<i>Planorbis (Planorbis) carolinensis</i>	Prov. Padova, Estación de la Tronca, 10 km v. San Marco (Csg., 25.12.1967)	"	"	"	"
42 530	<i>Planorbis (Planorbis) carolinensis</i>	Prov. Padova, Estación de la Tronca, 10 km v. San Marco (Csg., 25.12.1967)	"	"	"	"
42 531	<i>Planorbis (Planorbis) carolinensis</i>	Prov. Padova, Estación de la Tronca, 10 km v. San Marco (Csg., 25.12.1967)	"	"	"	"
42 532	<i>Planorbis (Planorbis) carolinensis</i>	Prov. Padova, Estación de la Tronca, 10 km v. San Marco (Csg., 25.12.1967)	"	"	"	"
42 533	<i>Planorbis (Planorbis) carolinensis</i>	Prov. Padova, Estación de la Tronca, 10 km v. San Marco (Csg., 25.12.1967)	"	"	"	"
42 534	<i>Planorbis (Planorbis) carolinensis</i>	Prov. Padova, Estación de la Tronca, 10 km v. San Marco (Csg., 25.12.1967)	"	"	"	"
42 535	<i>Planorbis (Planorbis) carolinensis</i>	Prov. Padova, Estación de la Tronca, 10 km v. San Marco (Csg., 25.12.1967)	"	"	"	"
42 536	<i>Planorbis (Planorbis) carolinensis</i>	Prov. Padova, Estación de la Tronca, 10 km v. San Marco (Csg., 25.12.1967)	"	"	"	"
42 537	<i>Planorbis (Planorbis) carolinensis</i>	Prov. Padova, Estación de la Tronca, 10 km v. San Marco (Csg., 25.12.1967)	"	"	"	"
42 538	<i>Planorbis (Planorbis) carolinensis</i>	Prov. Padova, Estación de la Tronca, 10 km v. San Marco (Csg., 25.12.1967)	"	"	"	"
42 539	<i>Planorbis (Planorbis) carolinensis</i>	Prov. Padova, Estación de la Tronca, 10 km v. San Marco (Csg., 25.12.1967)	"	"	"	"
42 540	<i>Planorbis (Planorbis) carolinensis</i>	Prov. Padova, Estación de la Tronca, 10 km v. San Marco (Csg., 25.12.1967)	"	"	"	"

**Abb. 28: Sammlungskatalog von Fritz SEIDL.**

schen Gesellschaft Braunau. Seit Ende der 1960er Jahre gelang es ihm, deren Zeitschrift, die „Mitteilungen der Zoologischen Gesellschaft Braunau“ zu einer bis Amerika und Japan verbreiteten zoologischen Fachzeitschrift zu machen. Sein breites zoologisches Allgemeinwissen zeigte sich nicht nur in jungen Jahren mit der Haltung von Wüstenfüchsen, Affen, Schildkröten und Schlangen, sondern auch mit dem Erstnachweis der Wespenspinne in Oberösterreich (SEIDL 1992). Die Publikationen ab 1991 sind im Beitrag GUSENLEITNER & AESCHT in diesem Band (Seite 521ff.) aufgelistet.

Mit geschätzten mehr als einer Million Exemplaren in rund 40.000 Serien schuf Prof. SEIDL innerhalb von 30 Jahren eine der größten österreichischen Privatsammlungen von Schnecken und Muscheln: Die Schalen sind in 650 Schubladen in vier von ihm selbst konstruierten Kästen (insgesamt 17 Laufmeter; sh. Abb. 28) aufbewahrt und weitgehend katalogisiert (beginnend mit 12. 1. 1969; die letzte Serie Nr. 38130 datiert vom 6. 4. 2001; Abb. 28); dazu kommt

eine große fachspezifische Bibliothek mit 287 Büchern und über 2800 Sonderdrucken – eine wahre Kulturleistung. Enthalten ist auch eine historische Sammlung (vor 1884) aus der Benediktiner-Abtei Ottobeuren (erhalten am 22. 9. 1984 von Pater Aegidius KOLB) und Teile der schon in den 1960er Jahren berühmt gewesenen „Kollektion KLEMM“ (KREISSL 1978: 113; sh. Seite 75). SEIDL übernahm auch die komplette Sammlung von Dietrich von der HORST (1602 Serien) und Ernst MIKULA (3482 Serien; sh. Seite 76), einige weitere Belege finden sich auch in der Kollektion ZIMMERMANN am OÖ. Landesmuseum. Von einigen Arten verzeichnete Prof. SEIDL den Größen-Weltrekord. Das größte Exemplar ist eine Riesenmuschel mit 82 cm Länge, 52 cm Breite und 22 cm Höhe. Unter den Sonderdrucken befindet sich auch ein unveröffentlichtes Manuskript von Walter KLEMM über Sammelergebnisse in Oberösterreich 1946. Die Kollektion SEIDL wurde im Mai 2003 in das Depot Lindengasse übersiedelt und in den Originalkästen wieder aufgestellt.

Dateneingabe, teilweise Neu-Etikettierung und die Neuordnung der Sammlung erfolgte in mehreren Werkverträgen zwischen 1998 und 2002 von Frau Mag. Agnes BISENBERGER, die seither selber wesentlich zur Vermehrung des Bestandes beiträgt.

Im Zuge der Aufarbeitung der Molluskensammlung stellte sich heraus, dass sich viele der früher in den Jahresberichten gemachten Angaben nicht mehr lokalisieren lassen. Dafür tauchte Material auf, das, obwohl historisch interessant, keinen Niederschlag in den Jahresberichten gefunden hat: z. B. gehört mit *Orcula dolium* eine Schneckenart zum Bestand, die von Vincenz LAVOGLER, neben Anselm PFEIFFER einem der ersten Molluskenforscher des Bundeslandes (LAVOGLER 1890), Ende des 19. Jahrhunderts in Steyr gesammelt worden war. In den Kollektionen von GANSLMAYR und ZIMMERMANN befinden sich auch 128 Belege vom Wiener Malakologen Aemilian EDLAUER, der 1903 die Reifeprüfung im Gymnasium des Stif-

tes Kremsmünster ablegte und von seinem Naturgeschichtslehrer P. Anselm PFEIFFER für die Schnecken begeistert worden war.

Ein handschriftlicher Vermerk von Oberlehrer Hubert ELSENER aus Wels, der zwischen 1940–1980 viel gesammelt hat, soll auch nicht unerwähnt bleiben. Er charakterisiert die Situation der Molluskenforschung im Bundesland mit den Worten: „Ich bin der oberösterreichischen Malakozoologie modernistisches Alibi“.

Der EDV-mäßig erfasste „Altbestand“ (exklusive der Kollektion SEIDL) beläuft sich auf 12.955 Serien, wovon sich 3110 Serien der Kollektion ZIMMERMANN, 2838 GANSLMAYR, 779 WESSELY, 584 FRIDRICH, 355 ELSENER und 285 BISENBERGER zuordnen lassen. Nach Herkunftsgebieten überwiegt Oberösterreich (4471 Serien), gefolgt von Niederösterreich (886) und Steiermark (818) sowie Dalmatien (740), Deutschland (666), Salzburg (513) und Italien (502), alle anderen Regionen sind mit weniger als 500 Nachweisen vertreten. Der Umfang der heuti-

gen Mollusken-Kollektion, nach jener des Naturhistorischen Museums in Wien die zweitgrößte in Österreich, ist schwer abschätzbar, wobei die Angaben von 60.000 Serien, inklusive des kürzlich eingetroffenen Materials (geschätzt ca. 10.000 Individuen) der Universität für Bodenkultur, mit einer Anzahl von 2 Mill. Exemplaren eher niedrig gegriffen ist.

### Spinnentiere (Arachnida)

Die Spinnen-Kollektion umfasst mindestens 3836 Serien, wobei älteres Material (ca. 585 Serien) als Beifänge von Entomologen gesammelt und trocken in den üblichen Insektenkassetten aufbewahrt wird (Abb. 31). Dies entspricht nicht mehr den wissenschaftlichen Erfordernissen, da vielfach eine diffizile Bestimmung an alkoholkonserviertem Material notwendig ist. Diese Aufgabe hat dankenswerter

Weise in einem Werkvertrag Dr. Ingmar WEISS (St. Oswald; Bayern) für das vielfach unbestimmte Alkoholmaterial übernommen: über 600 Exemplare konnten so determiniert und ca. 151 vorsortiert werden. Zu den wichtigsten Sammlern gehören Josef KLOIBER, Helmut HAMANN, Josef PETZ, Hermann PRIESNER, Hans MALICKY, Hubert RAUSCH (sh. auch Seite 117) und Walter SCHAUBERGER.

Der größte Zuwachs ist seit 1995 zu verzeichnen, da Univ.-Doz. Dr. Konrad THALER (Universität Innsbruck) mehr als 1300 Serien seiner Arbeitsgruppe (viele Exemplare stammen von Barbara KNOFLACH, Maria Theresia NOFLATSCHER, Karl-Heinz STEINBERGER und A. TRENKWALDER) und Dr. Ingmar WEISS 1235 Serien hinterlegt haben, darunter einige Typen (sh. Beitrag AESCHT in diesem Band, Seite 406). Stetig gewachsen ist auch eine kleine Kollektion von imposanten ge-

#### Agnes BISENBERGER

Mag. Agnes BISENBERGER (Abb. 30) wurde am 23. Jänner 1965 in Linz geboren. Von 1971–1975 besuchte sie die Volksschule in Linz und von 1975–1983 den Neusprachlichen Zweig des Akademischen Gymnasiums in Linz. Einem Abschluss der Wirtschafts- und Fremdsprachenakademie an der Universität Salzburg 1985 folgte ein Doppelstudium Veterinärmedizin und Biologie an der Universität Wien und 1993 die Sponion zur Magistra der Naturwissenschaften.

Seither freiberufliche Mitarbeiterin am Psychotechnischen Institut Wien (1991–1993), Naturhistorischen Museum Wien (1993–1997; v. a. Restaurierungs- und Präparationsarbeiten in den wissenschaftlichen Sammlungen; Planung und Durchführung des FWF-Forschungsprojektes „Zur Evolution von Hochgebirgsformen: phänotypische und genetische Charakterisierung alpiner *Arianta*-Populationen (Gastropoda, Helicidae)“, Konrad-Lorenz-Forschungsstelle, Grünau im Almtal (1997–1999; davon ein Jahr als Forschungsassistentin; u. a. Handaufzucht von Graugänsen, Analyse des Nahrungsspektrums von Graugangsgöseln, experimen-

telle Untersuchungen zum Sozialen Lernen) und seit 1998 dem Biologiezentrum (sh. oben). Angestellte (Teilzeit) der Firma BOGNER & LEHNER OEG (Meteorologie, Hydrologie, Biologie).

BISENBERGER ist Mitherausgeberin der Mollusken-Zeitschrift „Arianta“ und erhielt für ihr Forschungsprojekt „Erste Freilanduntersuchungen zur Biologie und Ökologie von *Cylindeus obtusus* DRAPARNAUD 1805)(Gastropoda, Helicidae)“ 1997 den Theodor-Körner-Preis für Wissenschaft und Kunst. Seit 2000 mit Mag. Manfred BOGNER verheiratet und Mutter eines Sohnes (Max, geb. 2001). Die Publikationen ab 1991 sind im Beitrag GUSENLEITNER & AESCHT in diesem Band (Seite 521ff.) aufgelistet.



**Abb. 30: Agnes BISENBERGER, eine wesentliche Stütze in der Bearbeitung der Mollusken-Sammlung.**  
Foto: Erna AESCHT.



**Abb. 31: Apulische Taranteln aus der Kollektion WIENINGER, Otterbach. Ihr schmerzhafter Biss gilt seit dem Altertum zu Unrecht als besonders gefährlich. Ihren Namen haben Tranteln von der südlichen Stadt Tarent (Taranto, Apulien). Foto: Jürgen PLASS.**



**Abb. 32: Vogelspinnen sind in den Tropen und Subtropen verbreitet. Gefährlicher als die meist nur kleinen Giftdrüsen sind die feinen Haare, die bei Bedrohung mit den Beinen vom Hinterkörper abgerieben werden. Foto: Jürgen PLASS.**

friergetrockneten Vogelspinnen (Abb. 32), die Franz MAYER aus der Zoohandlung SPERRER in Kremsmünster immer wieder stiftet.

Besonders hervorzuheben sind 219 Pseudoskorpione, die 1937 von dem bekannten Wiener Entomologen Max BEIER (1903–1979; Lebenslauf sh. KALTENBACH 1980; MAHNERT 1980) determiniert wurden, der auch eine Publikation dazu verfasste (BEIER 1939). Einige Typen der von ihm beschriebenen Arten, darunter *Neobisium simoni petzi* (Abb. 33) zu Ehren des Entomologen Josef PETZ, befinden sich in unserer Sammlung (sh. Beitrag AESCHT in diesem Band, Seite 406). HAMANN (1965: 50) erstellte über Anforderung des Schiedsgerichtes der Landwirtschaftskrankenkassen ein Gutachten über Zeckenvorkommen (Ixodidae) im Zusammenhang mit dem Auftreten der Frühsommer-Meningo-Encephalitis, das als Manuskript im Archiv vorliegt. 1981 ist eine Ausstellung über „Insekten und Spinnen aus Edelstahl und in Graphiken“ im Schlossmuseum zu vermerken. Für die „Parasiten“-Ausstellung fertigte Johannes RAUCH, Mitarbeiter in der Ausstellungsabteilung und sehr talentierter Autodidakt, das Modell einer Zeckenlarve (Abb. 34); von ihm gibt es übrigens auch vielbewunderte Schleimpilz-Modelle. [Schleimpilze (Myxomyceten) werden traditionsgemäß von Botanikern, in neuerer Zeit aber auch von Protistologen untersucht (zur Ausstellung sh. Beitrag WEIGL in diesem Band, Seite 197ff.).]

Die aktuelle Arbeit betrifft hauptsächlich Anfragen zur Giftwirkung von Spinnen und zum Vorkommen der Wespenspinne *Argiope bruenichi*, für die allein heuer nach einem Aufruf im Radio 52 Nachweise zu verzeichnen waren. Eine wesentliche Erleichterung bei der Betreuung des Themas

Spinnen, bedeutet die 2002 fertiggestellte Dissertation von Peter FREUDENTHALER (geb. 1955; sh. Abb. Seite 154) aus bei St. Oswald/Freistadt, dem einzigen aktiven Spinnenforscher in Oberösterreich und seit 1991 Professor für Biologie und Umweltkunde, Chemie und Physik am Stiftsgymnasium Wilhering. Er untersuchte für die Doktorarbeit 9118 adulte Webspinnen (Araneae) und 2059 Weberknechte (Opiliones) aus Oberösterreich und stellte überdies alle bisherigen Nachweise für 485 Spinnenarten des Bundeslandes zusammen. Viele Erstnachweise sind in der Doktorarbeit und früheren Publikationen enthalten (sh. Beitrag AESCHT, GUSENLEITNER & AUBRECHT in diesem Band, Seite 360ff.). Seit 2002 sind im Ökopark des Biologiezentrums überdies 15 formalinbefüllte Barberfallen aufgestellt, die monatlich entleert werden. Auf die Ergebnisse, die bereits in die geplante Spinnenausstellung im April 2004 einfließen werden, sind wir schon sehr gespannt.



Abb. 33: Typus von *Neobisium simoni petzi* BEIER 1939.  
Foto: Jürgen PLASS.



Abb. 34: Modell einer Zeckenlarve von Johannes RAUCH.  
Foto: Jürgen PLASS.

### Kleinere Spezialkollektiven

Darunter fallen Tiergruppen wie die Schwämme (Porifera) mit etwa 60 Serien, die Stachelhäuter (Echinodermata) mit 147 Serien und die „Tausendfüßer“ (Myriapoden) mit 23 Serien, deren Bestände sich eher zufällig ergaben, also nie gezielt gesammelt worden waren, und von denen kein Typenmaterial vorhanden ist. Sie werden zwar kuratorisch betreut, spielen aber in der aktuellen wissenschaftlichen Arbeit, auch mangels Spezialisten in Österreich und anderswo, kaum eine Rolle.

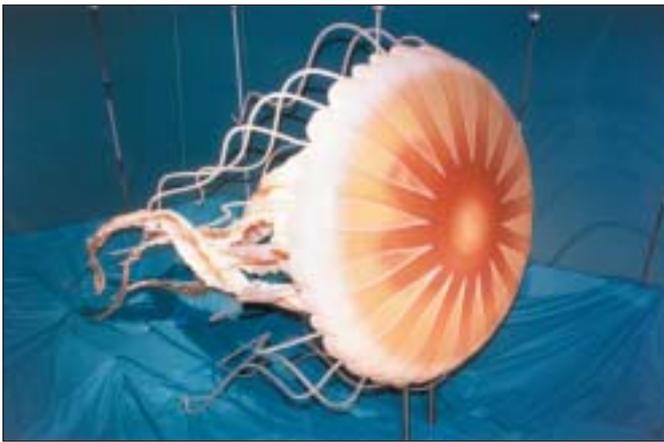
### Nesseltiere (Cnidaria)

Korallen gehörten wie die „Conchylien“ zu den staunenswerten „Naturalia“, da sie die Grenzen zwischen vertrauten Kategorien auf provozierende Weise unterlaufen und fanden demnach Eingang in die Kunstkammern der Renaissance und des Frühbarock. So war lange ungeklärt, ob sie zu den Pflanzen, Mineralien oder gar Tierpflanzen (Zoophyten) gehören.

Die bestehende Nesseltier-Sammlung mit etwa 370 Serien, darunter 27 Mikropräparaten der Kollektion KLEIN, hat einen eindeutigen Schwer-



**Abb. 35:** Süßwasserqualle *Craspedacusta sowerbyi*.  
Foto: Franz GANGL.



**Abb. 36:** Der Schirmdurchmesser dieses Modells der Kompassqualle *Chrysaora hysoscella* beträgt etwa 150 cm, die Länge der Mundtentakel etwa 330 cm. Schirm und Mundtentakel bestehen aus glasfaserverstärktem Kunstharz, die Randtentakel aus Plexiglas, geschliffen und unter Hitze gebogen. Der Schirm besteht aus 4 Schalen um Tiefenwirkung zu erzielen. Modell und Foto: Hans DAPPEN, Mönchengladbach.

punkt bei den Korallen. Die erste 1840 erwähnte Spende von Adolf Graf von BARTH-BARTHENHEIM (KERSCHNER & SCHADLER 1933: 439) lässt sich nicht mehr zuordnen. Nach Herkunftsgebieten stammt das Material aus Australien, dem Indischen Ozean, dem Roten und Schwarzen Meer und der Adria vom Stift Hohenfurth und Schlägl und den Sammlern FRIDRICH, HAUSER und KLIMESCH von 1918 und 1952.

1991 fand im Schlossmuseum eine Großausstellung zum Thema „Leben im Korallenriff“ statt (sh. GUSENLEITNER 1991b: 35 und Beitrag WEIGL in diesem Band, Seite 197). Im aktuellen Geschehen spielt die einzige Süßwasserqualle *Craspedacusta sowerbyi* die größte Rolle (Abb. 35), da sie sich in heißen Sommern zuweilen in Bädeteichen und -seen aufhält (GROHS 1998; KUTZENBERGER 1998). Unveröffentlichte Nachweise stammen beispielsweise von den Feldkirchner Seen, veröffentlichte sh. auch GUSENLEITNER (1993: 48). Franz GANGL, vor seiner Pensionierung Fotograf im OÖ. Landesmuseum, hat von dieser Art nach Aquariumsbeobachtungen einen ansprechenden zehnmütigen Film mit dem Titel „Tanzende Medusen“ produziert, der im Biologiezentrum ausgeliehen werden kann. Für die „Lebenswunder“-Ausstellung 1998 hat Hans DAPPEN (Mönchengladbach) ein imposantes Modell der Kompassqualle *Chrysaora hysoscella* (Schirmdurchmesser bis 30 cm) angefertigt (Abb. 36). Diese Art tritt oft im Atlantik, in der Nordsee und im Mittelmeer in Scharen auf. Sie besitzt 16 gelb bis rotbraun gefärbte Radialbänder, auf

die der deutsche Name zurückgeht, da diese Verzierung Ähnlichkeit mit der Windrose eines Kompasses hat. Ein kleineres Modell der Ohrenqualle *Aurelia aurita* wurde von Hermann HINNERS (Hundsmühlen-Wardenburg) angekauft.

## Eingeweidewürmer („Helminthen“)

Eingeweidewürmer oder „Helminthen“ sind seit der Antike Sammelbezeichnungen für für parasitische Plattwürmer (Saug- und Bandwürmer), Rundwürmer (Fadenwürmer, Acanthocephalen) und Zungenwürmer. Wegen ihrer veterinär- und humanmedizinischen Bedeutung wurde v. a. in den 1920er und 1930er Jahren von KERSCHNER versucht, über seine Kontakte zum Linzer Schlachthof und dem Landesfischereiverband, eine Sammlung aufzubauen. Die meisten Spenden stammen von Fritz MARISCHNIG, Tierarzt in Linz bzw. Waizenkirchen. Eine weitere wichtige Quelle stellte und stellt das Wirbeltierpräparatorium dar. Die Kollektion ist mangels Spezialisten großteils unbestimmt.

Über 700 Serien sind EDV-mäßig erfasst, inklusive einem verschwindend geringen Anteil von freilebenden und marinen „Würmern“. Im Oberösterreichischen Landesmuseum in Linz befinden sich ein paar wenige alte Fläschchen mit Eingeweidewürmern aus dem Raritätenkabinett des ehemaligen Stiftes Hohenfurth (heute Tschechien), mit der Beschriftung „Sammlung 18. Jahrhundert“. Möglicherweise handelt es sich um die älteste Helminthensammlung auf österreichischem Staatsgebiet (SATTMANN 2002).

## Krebse (Crustacea)

Zu den ältesten Sammlungsstücken zählen einige wenige, imposante, marine Krebse, die sehr wahrscheinlich zwischen 1891 und 1901 REISCHEK auf Holzuntergrund montiert hat (Abb. 2). Insgesamt wurden bisher 366 Serien erfasst. Bemerkenswert ist der Hinweis von HAMANN (1954: 29), dass Prof. Dr. STROUHAL, Wien, eine größeren Anzahl oberösterreichischer Isopoden determiniert haben soll.

Im Zuge der Urzeitkrebse-Ausstellung übergaben Dr. Erich EDER und Univ.-Prof. Dr. Walter

HÖDL 27 Belege; 4 Belege fanden sich im Altbestand. Demnach sind 13 der 16 in Österreich dokumentierten (bzw. 14 aktuell nachgewiesenen) Groß-Branchiopoden-Arten in der Sammlung „Evertebrata varia“ des Biologiezentrums vertreten. Bemerkenswert sind die Belegexemplare der 1994 für Österreich wiederentdeckten *Eoleptestheria ticinensis*, *Leptestheria dahalacensis* (Conchostraca) und des 1995 wiederentdeckten *Chirocephalus caruntanus* (Anostraca). Die seit den 1940er Jahren vorhandenen und bei Alkoven gesammelten Exemplare von *Triops cancriformis* (Notostraca) und *Leptestheria dahalacensis* sind die einzigen belegten Funde von Groß-Branchiopoden in Oberösterreich (EDER & AESCHT 1996).

## Diverse Mikropräparate

Für die Mikroskopie aufbereitete Materialien aller Sammlungsbereiche, also der Insekten, Wirbeltiere und Pflanzen, sind in der Sammlung der mikroskopischen Präparate des OÖ. Landesmuseums untergebracht, für die das internationale Kürzel „LI“ nach dem „Index Herbariorum“ übernommen wurde, das man aber auch als Lichtmikroskopische Präparate lesen kann. Dazu gehören ungefärbte oder mit verschiedensten Farbstoffen behandelte 58 Objektträger (= OT) mit Prokaryoten, 973 mit Algen (z.B. Kieselalgen aus der Traun), 263 OT mit anderen botanischen Objekten (z.B. Moose, Hölzer, Stengel- und Blattquerschnitte), 59 OT mit freilebenden und parasitischen Pilzen, 529 OT mit Insekten (vorwiegend Genitalpräparaten) und 3978 OT mit histologischen Schnitten von Wirbeltieren (insbesondere viele humanmedizinische OT von B.M. KLEIN); auch 135 OT mit anorganischen Kristallen können besichtigt werden. Die EDV-mäßige Erfassung der Mikropräparatedaten erledigten Ingrid LAUS (Linz), Karina PFEFFER (Enns) und Sandra PLOCHL (St. Valentin) als Feriapraktikantinnen 1996 bzw. 1997.

Bedeutende Sammler bzw. Präparatoren sind Rudolf HANDMANN (188 OT, speziell Algen), Ewald SCHILD (752 OT) und Bruno M. KLEIN (insgesamt 3300 OT mit diversen Organismen), Karl WESSELY (69 OT mit Weichtieren), Erhard CHRISTIAN (Collembolen, 60 OT inklusive Typen); KLOIBER (129 OT mit Insekten); PRIESNER (62 OT mit Insekten); auch einige Firmen, die serienmäßig Präparate herstellen sind dabei, darunter Möller (Wedel/ Holstein), Sigmund (Stuttgart) und Thum (Leipzig). Besonders wertvoll sind kunstvoll und mühsame gelegte Präparate mit Foraminiferen bzw. Diatomeen, sogar eines mit 300 verschiedenen Formen.

Die Kollektion von Dr. Ewald SCHILD (1899–1962), die allein unermessliche Einarbeitungsmöglichkeiten in die mikroskopische Welt bietet, ist eine Dauerleihgabe der Abteilung Naturkundliche Station der Stadt Linz des Amtes für Natur- und Umweltschutz. SCHILD führte zwischen 7.5. 1954 und 1962 die „Mikrobiologische Station der Stadt Linz“, in einem Neubau in der Roseggerstraße 22 neben dem Botanischen Garten (AESCHT 1994; LAISTER et al. 2003).

Die Linzer Fotografin und Künstlerin Anita GRATZER warf einen eigenen Blick auf die Mikropräparate und fertigte großformatige Gelatine-Silber-Prints vor allem von Kieselalgen, die im Rahmen ihrer Ausstellung im Stifterhaus in Linz von 5.–30. August 1997 einer größeren Öffentlichkeit präsentiert wurden (GRATZER 1997).

### **Gegenwärtige und zukünftige Projekte**

Das übergeordnete Ziel des Sammlungsbereiches ist es, die Diversität und Bedeutung der wirbellosen Tiere (ausgehend von Oberösterreich) zu dokumentieren, zu erforschen und verstehendes Erleben zu ermöglichen.

Daraus ergeben sich folgende Prioritäten beim Sammlungszuwachs:

1. Erhaltung und Ausbau der international anerkannten Forschungssammlung der Wimpertierchen oder Ciliaten (Stamm Ciliophora).
2. Erweiterung der Vergleichs- und Lehrsammlung auf alle Gruppen der wirbellosen Tieren Oberösterreichs, v.a. durch Geländearbeit. Freilandarbeit ist erforderlich, da es im Bundesland keine naturwissenschaftliche Fakultät mit Zoologen und damit in Zusammenhang wenige Sammler gibt. Eigene Sammeltätigkeit in Kooperation mit SpezialistInnen der jeweiligen Tiergruppen ermöglicht es, sowohl den Bestand zu vergrößern als auch gesicherte Originaldaten zu erhalten. Schwerpunkte sind dabei bestimmte systematische Gruppen (z. B. Ciliaten, Schnecken, Regenwürmer und Spinnen), faunistisch-geographische Themengebiete (z. B. Ökopark, Nationalpark Kalkalpen, Böhmerwald) oder methodischer Art (spezialfixiertes Material für molekulare Untersuchungen).

Neben dem Ausbau und der Erhaltung der Bestände soll die Dokumentation und damit die Attraktivität und Zugänglichkeit des Sammlungsbereiches verbessert werden. Priorität hat dabei ein kommentierter, über das Internet abrufbarer Typenkatalog. Mittelfristig sollen alle Nachweise der Ciliaten Oberösterreichs, die weltweit meistbeprobte Region bezüglich der Gewässer (sh. Beitrag AESCHT, GUSENLEITNER & AUBRECHT in diesem Band, Seite 377ff.), und die Kollektionen FOISSNER und SEIDL auf unserer Homepage [www.biologiezentrum.at](http://www.biologiezentrum.at) recherchiert werden können.

Von den nunmehr ca. 3 Millionen biogeographischen Verbreitungsdaten in der ZOBODAT beziehen sich lediglich 6 % auf Evertebrata ohne Insekten, wovon 48.000 für Mollusca und 17.000 für Arachnida online verfügbar sind (MALLICKY & AUBRECHT 2003: 76). Etwa 200.000 sind derzeit nur offline verfügbar, da hinter jeder einzelnen Eintragung oft eine immens aufwendige

Recherche steckt. Bei der Datenerfassung waren Senta KRAUSE (Timmelkam, 1997/98) und besonders die Entomologin Hedda MALICKY (1999–2002; sh. Lebenslauf im Beitrag GUSENLEITNER in diesem Band, Seite 114) über mehrere Werkverträge wesentlich beteiligt.

Die „Artdaten“ mit den wissenschaftlichen und z. T. auch deutschen Namen umfasst derzeit 51.388 Taxa mit mehr oder weniger ausgefeilten Angaben zur Erstbeschreibung, Synonymie und Klassifikation. Die bibliographische Datenbank enthält 32.829 Zitate und die Fundort-Datei 42.014 Orte. An der Verknüpfung dieser Dateien wird weiterhin gearbeitet. Langfristig gesehen, stellen diese Daten die Basis für eine „Naturgeschichte der wirbellosen Tiere (ohne Insekten) Oberösterreichs“ dar.

Obwohl derzeit keine ständige Schausammlung eingerichtet ist, sind alle Sammlungsteile öffentlich zugänglich und können nach Anmeldung besichtigt werden. Für Schüler und andere Interessenten, z. B. am Tag der offenen Tür oder bei der „Langen Nacht der Museen“, werden seit 1992 immer wieder mikroskopische Demonstrationen angeboten (Abb. 37).

Die Wirbellosen haben in den vergangenen 10 Jahren in Linz eine besondere Förderung erfahren, indem Ausstellungen über Tiergruppen gestaltet wurden, die wohl selten – auch weltweit betrachtet – Thema einer Einzelpräsentation waren, beispielsweise die Urtiere oder Urzeitkrebse (für Details sh. Beitrag WEIGL in diesem Band, Seite 197). Ein offenes Klima und die finanziellen Möglichkeiten dafür sind nicht selbstverständlich, daher sei den Direktoren des OÖ. Landesmuseums in diesem Zeitraum, Univ.-Doz. Dr. Franz SPETA (interimistisch von Dezember 1990 bis April 1993), Dr. Gunter



**Abb. 37: Mikroskopische Demonstration für die Mengerschule am „Tag des Wassers“ (22. März 2002). Foto: Johannes RAUCH.**

DIMT (1993–2000) und Dr. Mag. Peter ASSMANN (ab Juni 2000) für ihre Unterstützung gedankt. Um diese scheinbar „unanschaulichen“ oder wenig exponierwürdigen Organismen ins rechte Licht zu rücken, wurden vergrößerte übersichtliche, aber sehr detaillierte Modelle in Auftrag gegeben (sh. Seite 64ff.). Diese Unikate bereicherten nicht nur die Ausstellungen, sondern bilden einen wesentlichen Bestandteil der Sammlung Wirbellose, da sie in einer zukünftigen Dauerausstellung wichtige Bauplantypen von Lebewesen darstellen und so die außerordentliche Vielfalt im wirbellosen Bereich exemplifizieren. Natürlich steht auch die Hoffnung dahinter, mit diesen Besonderheiten Nachwuchs für die Erforschung der Wirbellosen zu gewinnen. Denn wie auch GUSENLEITNER (sh. Beitrag in diesem Band, Seite 90) ausführt, wirkt sich das Fehlen von biologischen Fächern in der naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität Linz nicht nur auf Kooperationsmöglichkeiten aus, sondern bringt auch große Defizite in der Ausbildung naturwissenschaftlichen Nachwuchses mit sich. So blieb der Versuch, im Rahmen von Begleitveranstaltungen bei der Urtierausstellung eine mikroskopische Arbeitsgemeinschaft ins Laufen zu bringen, leider erfolglos.

Die Geschichte der Sammlung „Wirbellose Tiere“ und die gegenwärtigen Projekte belegen – meiner Ansicht nach – ein breites Arbeitsspektrum und dessen Heterogenität nach innen wie nach außen. Das in der Außendarstellung häufig dominierende Arbeitsfeld „Ausstellungen“ – auch im Biologiezentrum – sollte also etwas relativiert werden, während unsere anderen, weniger öffentlichkeitswirksamen Aufgaben stärker in den Vordergrund gerückt werden sollten, damit nicht aus dem Raritätenkabinett des 17. Jahrhunderts ein Spektakularitätenkabinett des 21. Jahrhunderts wird.

### Literatur

- AESCHT E. (1994): Die Erforschung der Urtiere (Protozoen) in Österreich. — Kataloge des OÖ. Landesmuseums N. F. **71**: 7–79.
- Anonym (1836): [Verwaltungsbericht]. — Ber. Mus. Oesterr. ob der Enns **2**: 1–68.
- Anonym (1839): [Verwaltungsbericht]. — Ber. Mus. Oesterr. ob der Enns **3**: 1–100.
- Anonym (1841): [Verwaltungsbericht]. — Jber. Mus. Francisco Carolinum **5**: I-XLVI.
- Anonym (1873): Das oberösterreichische Museum Francisco-Carolinum in Linz. — Linz: 1–61.
- Anonym (1895): Führer durch das Museum Francisco-Carolinum in Linz. — Verl. Museum Francisco-Carolinum, Linz: 1–158.
- Anonym (1919): Verwaltungsbericht. — Jber. Mus. Francisco Carolinum **77**: 1–14.
- BEIER M. (1939): Die Pseudoscorpione des Oberösterreichischen Landesmuseums in Linz. — Jber. Ver. Landeskd. Heimatpfl. Gau Oberdonau **88**: 305–312.
- BOETERS H.D (1987): Walter KLEMM (1898–1981). — Arch. Molluskenk. **118/1–3**: 1–7.
- EDER E. & E. AESCHT (1996): Groß-Branchiopoden in der Sammlung „Evertebrata varia“ des OÖ. Landesmuseums (Linz, Österreich) Stand 15.2.1996. — Stapfia **42**: 167–169.
- EISELT J. (1969): Dr. phil. h. c. Bruno M. KLEIN †. — Annln naturh. Mus. Wien **73**: 25–34.
- FREUDENTHALER P. (2002): Ein Beitrag zur Kenntnis der Spinnenfauna Oberösterreichs: Epigäische Spinnen und Weberknechte naturnaher Standorte im Mühlviertel und ein erstes Verzeichnis der Spinnen Oberösterreichs. — Diss. Univ. Innsbruck: 1–350.
- GANSLMAYR J. (1935): Ein Beitrag zur Molluskenkunde Oberösterreichs. — Arch. Molluskenk. **67**: 49–55.
- GRATZER A. (1997): Human time anatomy. Fotografien aus den Jahren 1992–1997. — OÖ. Landeskulturdirektion, Galerie im Stifterhaus: 1–116.
- GROHS H. (1998): Quallen in Oberösterreich – die Süßwassermeduse *Craspedacusta sowerbyi*. — ÖKO-L **20/2**: 24–26.
- GUSENLEITNER F. (1983): Sammlungen „Wirbellose Tiere“. — Jb. OÖ. Mus.-Ver. **128/II**: 137–150.
- GUSENLEITNER F. (1986): Evertebraten. — Jb. OÖ. Mus.-Ver. **131/II**: 53–74.
- GUSENLEITNER F. (1987): Die Sammlung Zoologie/Wirbellose Tiere im OÖ. Landesmuseum, Aufgaben und Verpflichtungen. — Oberösterr. Kulturzeitschrift **37/3**: 9–11.
- GUSENLEITNER F. (1991a): Evertebraten. — Jb. OÖ. Mus.-Ver. **136/II**: 34–57.
- GUSENLEITNER F. (1991b): Muscheln und Schnecken – Juwelen der Meere: Ausstellung im Schlossmuseum Linz vom 11. Jänner bis 14. April 1990. — OÖ. Museumsj. **1(2)**: 1–3.
- GUSENLEITNER F. (1991c): Eine Quallen-Beobachtung aus Oberösterreich. — OÖ. Museumsj. **1/10**: 5–6.
- GUSENLEITNER F. (1993): Abteilung Zoologie Evertebrata. — Jb. OÖ. Mus.-Ver. **138/II**: 36–78.
- HAASE M. (1993): *Belgrandiella ganslmayri*, a new hydrobiid species from Upper Austria (Caenogastropoda). — Annln naturh. Mus. Wien, Ser. B Bot. Zool. **94–95**: 181–186 (1990–1991).
- HAASE M. (1993): *Hauffenia kerschneri* (ZIMMERMANN 1930) zwei Arten zweier Gattungen (Caenogastropoda: Hydrobiidae). — Arch. Molluskenk. **121(1–6)**: 91–109.
- HAMANN H. (1951): Karl WESSELY. — Amtl. Linzer Zeitung (OÖ. Kulturbericht 36) **7.9**.
- HAMANN H. (1953): Avertebraten [sic]. — Jb. OÖ. Mus.-Ver. **98**: 40–42.
- HAMANN H. (1954): Avertebraten [sic]. — Jb. OÖ. Mus.-Ver. **99**: 28–30.
- HAMANN H.H.F. (1965): Invertebraten (einschließlich Entomologie). — Jb. OÖ. Mus.-Ver. **110**: 49–51.
- HAMANN H.H.F. (1969): Invertebraten (einschließlich Entomologie). — Jb. OÖ. Mus.-Ver. **114/II**: 60–63.
- HAMANN H.H.F. (1970): Invertebraten (einschließlich Entomologie). — Jb. OÖ. Mus.-Ver. **115/II**: 38–39.

- HAUSMANN J.H. (1825): Verzeichniss einer vortrefflichen Conchylien-Sammlung und der dazu gehörigen Bücher, welche der hochwürdigste Herr Bischof zu Linz, Herr Sigismund v. HOHENWART... hinterlassen hat, und Herr J. J. HAUSMANN... zum Verkaufe anbiethet. — Linz: 1–37.
- KALTENBACH A. (1980): Hofrat Professor Dr. Max BEIER zum Gedenken. — Annln naturh. Mus. Wien **83**: 763–781.
- KERSCHNER T. (1920): Naturhistorisches Museum. — Mitt. Museum F. C. Linz **5**: 8–14.
- KERSCHNER T. (1922): Das naturwissenschaftliche Museum. — Jber. OÖ. Mus.-Ver. **79**: XVI–XX.
- KERSCHNER T. (1924): Berichte über die naturwissenschaftlichen Abteilungen. — Jb. OÖ. Mus.-Ver. **80**: 32–50.
- KERSCHNER T. (1930): Berichte über die naturwissenschaftlichen Abteilungen. — Jb. OÖ. Mus.-Ver. **83**: 26–39.
- KERSCHNER T. & H. PRIESNER (1922): Beiträge zur Verbreitung der Anophelen in Oberösterreich. — Jber. OÖ. Mus.-Ver. **79**: 42–51.
- KERSCHNER T. & J. SCHADLER (1933): Geschichte der naturwissenschaftlichen Sammlungen des oberösterreichischen Landesmuseums. — Jb. OÖ. Mus.-Ver. **85**: 346–479.
- KLEMM W. (1970): Ernst MIKULA (1900–1970). — Mitt. dt. malak. Ges. **2**: 214–215.
- KLOIBER A. & H.H.F. HAMANN (1964): Abteilung Biologie. — Jb. OÖ. Mus.-Ver. **109**: 56–68.
- KLOIBER A. (1952): Unser heimisches Süßwasser als Lebensraum. Bericht über die Ausstellung in Linz. — Österr. Fischerei **5**: 57–60.
- KLOIBER A. (1959): Abteilung für Biologie. — Jb. OÖ. Mus.-Ver. **104**: 35–39.
- KOHL H. (Red.) (1983): 150 Jahre Oberösterreichisches Landesmuseum. — OLV-Buchverl., Linz: 1–295.
- KREISSL E. (1978): Dr. h. c. Walter KLEMM 80 Jahre. — Mitt. Abt. Zool. Landesmus. Joanneum **7(3)**: 139–144.
- KUTZENBERGER H. (1998): Die Süßwassermeduse *Craspedacusta sowerbyi* (Hydrozoa: Coelenterata) – eine Besonderheit der heimischen Tierwelt. — ÖKO-L **20/2**: 22–23.
- LAISTER G., SCHAUBERGER R. & F. SCHWARZ (2003): „Wohltempertierte“ Ökologie? – Ein halbes Jahrhundert Naturkundliche Station. — ÖKO-L **25/1**: 4–9.
- LAVOGLER V. (1890): Schnecken und Muscheln in der Umgebung von Steyr. — Jber. k. k. Staats-Real-schule in Steyr, Jahr 1889 **20**: 1–81.
- MAHNERT V. (1980): Professor Dr. Max BEIER, 1903–1979. — Bull. Br. arachnol. Soc. **5**: 115–116.
- MALICKY M. & G. AUBRECHT (2003): Die biogeografische Datenbank ZOBODAT, ein digitales Faunen- und Sammlungsarchiv. — Rundgespr. Komm. Ökol. **26**: 75–86.
- MIKULA E. (1957): *Trochulus hispidus scheerpeltzi* n. subsp. — Arch. Molluskenk. **86**: 91–93.
- POP V. (1947): Die Lumbriciden der Ostalpen. — An. Acad. Rom. Bucuresti Mem. Sec. Sti. **22**: 1–22.
- PROKISCH B. & H. DIMT (1995): Das Museum Franciscus-Carolinum in Linz. Festschrift zum 100. Jahrestag der Eröffnung am 29. Mai 1895. — Stud. Kulturgesch. Oberösterreich **4**: 1–104.
- ROSA D. (1893): Revisione dei Lumbricidi. — Mem. Reale Acad. sci. Torino Ser.II **43**: 1–80.
- SATTMANN H. (2002): Anfänge der systematischen Helminthologie in Österreich. — Denisia **6**: 271–290.
- SEEWALD F. (1980): Zur Ökologie und Faunistik einheimischer Regenwürmer. — ÖKO-L **2/3**: 7–13.
- SEIDL F. (1993): Erstnachweis der Wespenspinne *Argiope bruennichi* (SCOPOLI) für Oberösterreich und einige Vorkommen der Art in Bayern. — Beitr. Naturk. Oberösterreichs **1**: 25–28.
- SEIDL H. (1948): Malaria in Oberösterreich. — Oberösterreich. Kulturber. **33**: 1–2.
- SPETA F. (1981): Evertebraten. — Jb. OÖ. Mus.-Ver. **126/II**: 46–47.
- SPETA F. (1988): Talentförderungsprämien. Dr. Erna WIRNSBERGER. — Oberösterreich. Kulturber. **42/5**: 2–3.
- SPETA F. (1995): Botanik und Zoologie im Oberösterreichischen Landesmuseum. — Blickpunkte Oberösterreich **2/95**: 2–7.
- SPETA F. (1999a): Landeskulturpreis 1999 an Wilhelm FOISSNER. — Beitr. Naturk. Oberösterreichs **7**: 285–313.
- SPETA F. (1999b): Wilhelm FOISSNER. — Beispiele 99. Kulturpreise des Landes Oberösterreich: 48–50.
- ULM B. (1983): Das älteste Kulturinstitut des Landes. — In: KOHL H. (Red.): 150 Jahre Oberösterreichisches Landesmuseum. OLV-Buchverl., Linz: 11–42.
- WEIGL S. (1995): Tierpräparation am Biologiezentrum des Oberösterreichischen Landesmuseums. — Blickpunkte Oberösterreich **2/95**: 30–35.
- WERNSDORFER W.H. (2002): Malaria in Mitteleuropa. — Denisia **6**: 201–212.

- WESSELY K. (1905): Die Lumbriciden Oberösterreichs. — Jber. Ver. Naturk. Österr. ob Enns: 1–19.
- WESSELY K. (1920): Die Lumbriciden der Sammlung des Oberösterreichischen Landesmuseums. — Jber. Mus. Francisco Carolinum **78**: 17–18.
- WESSELY K. (1920): Beschreibung von für Oberösterreich neuen Regenwürmern nach den oberösterreichischen Fundstücken. — Jber. Mus. Francisco Carolinum **78**: 18.
- WESSELY K. (1963): Einige Beobachtungen über Veränderungen der Tier- und Pflanzenwelt unserer Gegend. — Jb. OÖ. Mus.-Ver. **108**: 305–312.
- ZIBERMAYR I. (1933): Die Gründung des oberösterreichischen Musealvereines im Bilde der Geschichte des landeskundlichen Sammelwesens. — Jb. OÖ. Mus.-Ver. **85**: 69–180.
- ZICSI A. (1965): Die Lumbriciden Oberösterreichs und Österreichs unter Zugrundelegung der Sammlung Karl WESSELYs mit besonderer Berücksichtigung des Linzer Raumes. — Naturk. Jb. Stadt Linz **1965**: 125–201.
- ZICSI A. (1969): Beitrag zur Revision der Regenwurmsammlung Karl WESSELYs im OÖ. Landesmuseum zu Linz. — Naturk. Jb. Stadt Linz **1969**: 69–76.
- ZICSI A. (1994): Die Regenwürmer Österreichs (Oligochaeta: Lumbricidae) mit Bestimmungstabellen der Arten. — Verh. zool.-bot. Ges. Wien **131**: 37–74.
- ZIMMERMANN S. (1930): *Horatia erythropomatia kerschneri* n. subsp.. — Arch. Molluskenk. **62**: 233–234.
- Zoologische Gesellschaft Braunau (2001): In memoriam Fritz SEIDL Professor und Wissenschaftlicher Konsulent Träger der goldenen Verdienstmedaille der Stadt Braunau (17. August 1936–8. Juli 2001). — Mitt. zool. Ges. Braunau **8/1**: 113–119.

#### Anschrift der Verfasserin

Dr. Erna AESCHT  
Biologiezentrum der  
Oberösterreichischen Landesmuseen  
J.-W.-Klein-Str. 73  
A-4040 Linz/Dornach, Austria  
E-Mail: [e.aescht@landesmuseum-linz.ac.at](mailto:e.aescht@landesmuseum-linz.ac.at)

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Beiträge zur Naturkunde Oberösterreichs](#)

Jahr/Year: 2003

Band/Volume: [0012](#)

Autor(en)/Author(s): Aescht [Wirnsberger] Erna

Artikel/Article: [Zur Geschichte der Sammlung "Wirbellose Tiere" \(ohne Insekten\) am Biologiezentrum Linz 51-88](#)